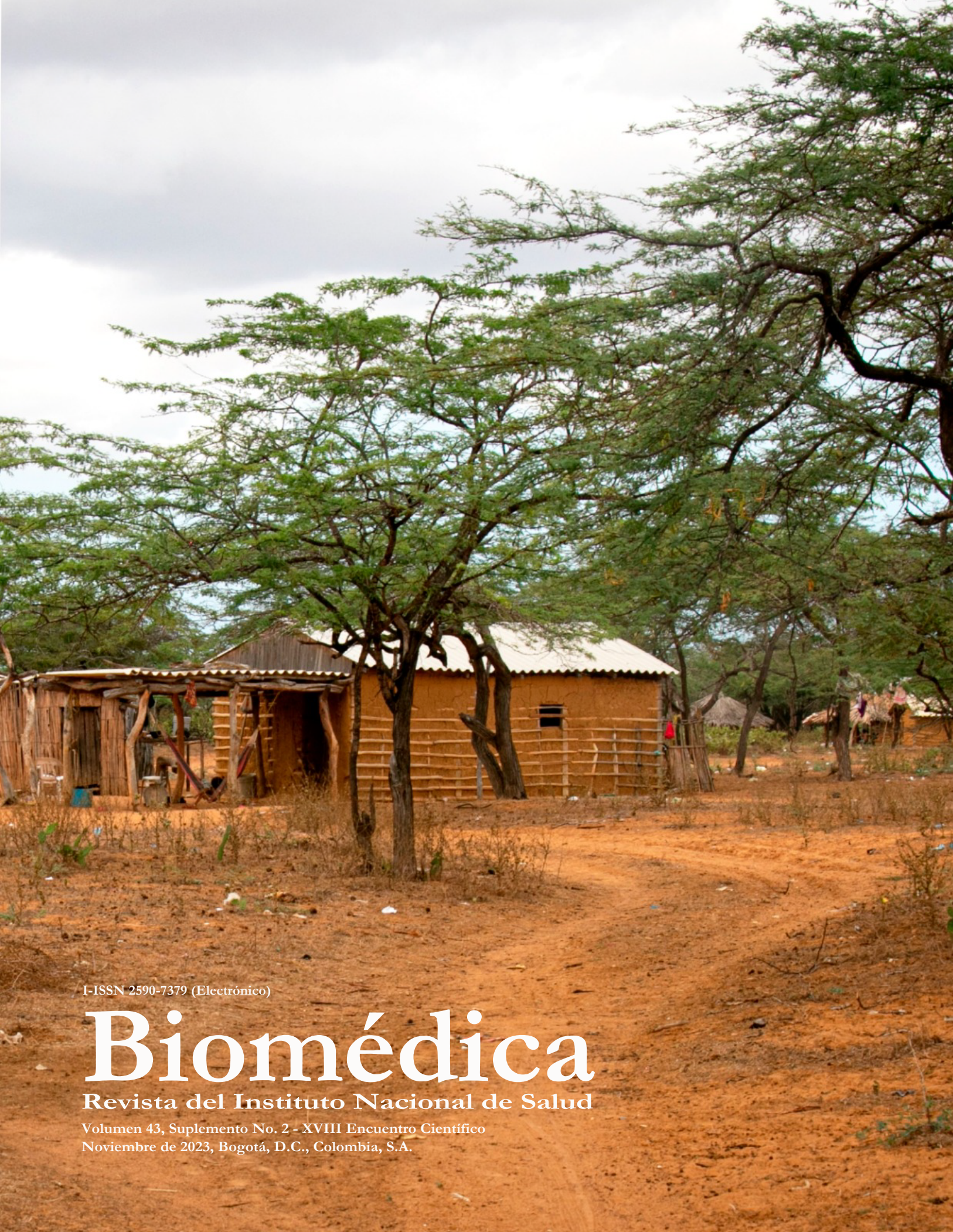




I-ISSN 2590-7379 (Electrónico)

Biomédica

Revista del Instituto Nacional de Salud

Volumen 43, Suplemento No. 2 - XVIII Encuentro Científico
Noviembre de 2023, Bogotá, D.C., Colombia, S.A.

Portada: Manaure, La Guajira

Fotografía de Juan Diego Cárdenas, Canon 7D Mark 2

Equipo de Comunicaciones, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Biomédica Instituto Nacional de Salud

Volumen 43, Suplemento No. 2 - Bogotá, D.C., Colombia - Noviembre de 2023

Comité Editorial

EDITORES	LUIS ALBERTO GÓMEZ Instituto Nacional de Salud Bogotá, D.C., Colombia	CARLOS ARTURO HERNÁNDEZ Instituto Nacional de Salud Bogotá, D.C., Colombia	RUBÉN SANTIAGO NICHOLLS Organización Panamericana de la Salud Washington, D.C., Estados Unidos
EDITORES ASOCIADOS	ENRIQUE ÁRDILA Academia Nacional de Medicina Bogotá, D.C., Colombia JULIÁN ALFREDO FERNÁNDEZ-NIÑO Bloomberg School of Public Health Johns Hopkins University Baltimore, MD, Estados Unidos JOSÉ MORENO-MONTOYA Fundación Santa Fe de Bogotá Bogotá, D.C., Colombia LEONARD MUNSTERMANN Yale University School of Medicine New Haven, CT, Estados Unidos	ERIKA SANTAMARÍA Instituto Nacional de Salud Bogotá, D.C., Colombia OMAR SEGURA Federación Médica Colombiana Bogotá, D.C., Colombia ORLANDO TORRES-FERNÁNDEZ Instituto Nacional de Salud Bogotá, D.C., Colombia MAGDALENA WIESNER Bogotá, D.C., Colombia	

Comité Científico

ARNOLDO BARBOSA Universidad del Tolima Ibagué, Colombia	ANDRÉS DE FRANCISCO Organización Panamericana de la Salud Washington, D.C., Estados Unidos	JOHN MARIO GONZÁLEZ Universidad de los Andes Bogotá, D.C., Colombia
ANTONIO BERMÚDEZ Instituto Nacional de Salud Bogotá, D.C., Colombia	FERNANDO DE LA HOZ Universidad Nacional de Colombia Bogotá, D.C., Colombia	FELIPE GUHL Universidad de los Andes Bogotá, D.C., Colombia
JORGE H. BOTERO Universidad de Antioquia Medellín, Colombia	JOSÉ LUIS DI FABIO Organización Panamericana de la Salud Washington, D.C., Estados Unidos	ANTONIO IGLESIAS Universidad Nacional de Colombia Bogotá, D.C., Colombia
GUSTAVO ALONSO CABRERA Universidad de Antioquia Medellín, Colombia	JORGE HERNANDO DONADO Universidad Pontificia Bolivariana Medellín, Colombia	JORGE JARA Organización Panamericana de la Salud Washington, D.C., Estados Unidos
VÍCTOR CÁRDENAS University of Arkansas Little Rock, AK, Estados Unidos	CARLOS ANDRÉS FANDIÑO Universidad del Valle Cali, Colombia	ERNESTO JARAMILLO Organización Mundial de la Salud Ginebra, Suiza
ALBERTO CONCHA-EASTMAN Guatapé, Colombia	JOSÉ FIGUEROA World Health Organization Ginebra, Suiza	MARCELO LABRUNA Universidade de São Paulo São Paulo, Brasil
ZOILO CUÉLLAR Academia Nacional de Medicina Bogotá, D.C., Colombia	LUIS FERNANDO GARCÍA Universidad de Antioquia Medellín, Colombia	JAIRO LIZARAZO Hospital Universitario Erasmo Meoz Cúcuta, Colombia
LUIS GABRIEL CUERVO Organización Panamericana de la Salud Washington, D.C., Estados Unidos	ALBERTO GÓMEZ Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, D.C., Colombia	JUAN GUILLERMO McEWEN Corporación para Investigaciones Biológicas Medellín, Colombia
PATRICIA DEL PORTILLO Corpogén Bogotá, D.C., Colombia	ENRIQUE GONZÁLEZ University of Texas Health Science Center at San Antonio San Antonio, TX, Estados Unidos	ROBERTO MENDOZA The Hospital for Sick Children Toronto, Ontario, Canada

RICARDO NEGRONI
Hospital de Infecciosas
Francisco Javier Muñiz
Buenos Aires, Argentina

MARÍA TERESA OCHOA
University of California Los Ángeles
Los Ángeles, CA, Estados Unidos

JUAN P. OLANO
University of Texas Medical Branch
Galveston, TX, Estados Unidos

BLANCA RESTREPO
University of Texas
Brownsville, TX, Estados Unidos

GERZAÍN RODRÍGUEZ
Investigador Emérito
Instituto Nacional de Salud
Universidad de La Sabana
Bogotá, D.C., Colombia

VÍCTOR E. REYES
University of Texas Medical Branch
Galveston, TX, Estados Unidos

GUSTAVO C. ROMÁN
Methodist Neurological Institute
Houston, TX, Estados Unidos

PEDRO ROMERO
Ludwig Center for Cancer Research
University of Lausanne
Lausana, Suiza

ÁLVARO RUIZ
Pontificia Universidad Javeriana
Bogotá, D.C., Colombia

GIOCONDA SAN BLAS
Instituto Venezolano de
Investigaciones Científicas
Caracas, Venezuela

ÁLVARO SANABRIA
Hospital Pablo Tobón Uribe
Medellín, Colombia
Universidad de La Sabana
Chía, Colombia

RICARDO SÁNCHEZ
Universidad Nacional de Colombia
Bogotá, D.C., Colombia

NANCY GORE SARAVIA
Centro Internacional de Entrenamiento
e Investigaciones Médicas
Cali, Colombia

ROBERT TESH
University of Texas
Galveston, TX, ESTADOS UNIDOS

BRUNO TRAVI
University of Texas
Galveston, TX, Estados Unidos

GUSTAVO VALBUENA
University of Texas
Galveston, TX, Estados Unidos

JUAN MIGUEL VILLALOBOS
Universidade Federal de Rondônia
Porto Velho, Brasil

MOISÉS WASSERMAN
Investigador Emérito
Instituto Nacional de Salud
Universidad Nacional de Colombia
Bogotá, D.C., Colombia

CARLOS ARTURO HERNÁNDEZ
Edición y corrección de estilo

LINDA GRACE MOLANO
Asistencia editorial

DIANA A. LONDOÑO
Corrección de estilo

ELIZABETH GUZMÁN
Mercadeo digital

LUZ ÁNGELA SALGADO
Diagramación

© Instituto Nacional de Salud

La revista *Biomédica* del Instituto Nacional de Salud es una publicación trimestral, eminentemente científica. Está amparada por la resolución número 003768 de 1981, emanada del Ministerio de Gobierno, y con tarifa postal reducida según resolución número 1128 del 5 de mayo de 1982.

Ninguna publicación, nacional o extranjera, podrá reproducir ni traducir sus artículos ni sus resúmenes sin previa autorización escrita del editor. Ni la revista, ni el Instituto asumen responsabilidad alguna por los puntos de vista expresados por los autores. La revista no publicará ningún tipo de propaganda comercial. Los nombres de equipos, materiales y productos manufacturados que eventualmente puedan mencionarse, no implican recomendación ni propaganda para su uso y sólo se mencionan como identificación genérica.

La revista *Biomédica* aparece reseñada en *Index Medicus/Medline de la National Library of Medicine*, en el *Science Citation Index Expanded* (also known as *SciSearch*®) y *Journal Citation Reports/Science Edition de Thomson Scientific*, en *SciELO Colombia* (*Scientific Electronic Library Online*), en el índice de la *Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud* (LILACS), en la Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (RedAlyC), en el *Índice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas* (Imbiomed), en *Scopus* de Elsevier B.V., en el *Sistema de Información Bibliográfica Regional Andina* (SIBRA), en *CAB Abstracts*, *Review of Medical and Veterinary Entomology*, y forma parte del *Índice Nacional de Publicaciones Seriadas Científicas y Tecnológicas Colombianas* de Colciencias y del *Índice Latinoamericano de Revistas Científicas y Tecnológicas* (LATINDEX).

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD
Avenida Calle 26 No. 51-20
Apartado aéreo 80334 y 80080
Bogotá, D.C., Colombia, S.A.

URL: <http://www.ins.gov.co>
biomedica@ins.gov.co

Instituto Nacional de Salud

DIRECTIVAS

Giovanny Rubiano García
DIRECTOR GENERAL

Gloria Mercedes Puerto
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA

Tomás Gilberto Prasca
DIRECTOR DE REDES EN SALUD PÚBLICA

Juan Felipe Bedoya
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN (E)

Franklyn Edwin Prieto
DIRECTOR DE VIGILANCIA Y ANÁLISIS DE RIESGO EN SALUD PÚBLICA

Carlos Andrés Castañeda
DIRECTOR DEL OBSERVATORIO NACIONAL DE SALUD

Instituto Nacional de Salud

XVIII Encuentro Científico

COMITÉ CIENTÍFICO

Gloria Mercedes Puerto

María Leonor Caldas

COORDINACIÓN GENERAL

Carlos Andrés Castañeda

Franklyn Edwin Prieto

Juan Felipe Bedoya

Tomás Gilberto Prasca

Luis Alberto Gómez

Ana Yibby Forero

Patricia Luz Escandón

Martha Liliana Ahumada

Sofía Duque

Dioselina Peláez

Sandra Milena Barrera

María Luz Gunturiz

Claudia Marcela Castro

Orlando Torres-Fernández

Jeadran Malagón

Diana Patricia Díaz

Adriana Leonor Gómez

Ángela Patricia Guerra

Hernán Quijada Bonilla

Johana Esther Hernández

COORDINADORES DE SIMPOSIOS

Gloria Puerto

María Leonor Caldas

María Luz Gunturiz

Katherin Layton

Francisco Ruiz

Sandra Milena Barrera

Carlos Rincón

Contenido

PRESENTACIÓN

La investigación en salud pública con enfoque integral impacta los territorios. <i>Gloria Mercedes Puerto</i>	16
--	----

CONFERENCIAS MAGISTRALES

La implementación del enfoque <i>One Health</i> en los países de las Américas: de la respuesta y detección a la verdadera prevención en la fuente de los riesgos en la interfaz humano-animal-ecosistema <i>Natalia Margarita Cediel</i>	19
Enfermedades cardiovasculares en Colombia y la medición de su riesgo <i>Hernán Yupanqui</i>	21
Microbiología de desastres y su impacto sobre las enfermedades infecciosas: una mirada a las micosis humanas <i>Patricia Luz Escandón</i>	22
El derecho a la alimentación en el Plan Nacional de Desarrollo <i>Sara E. del Castillo</i>	23
Experiencias y oportunidades para el desarrollo de medicamentos de terapia avanzada en Colombia <i>Gustavo Salguero</i>	25
Avances en el abordaje de las enfermedades transmisibles y desatendidas <i>Alfonso Rodríguez-Morales</i>	26
Para pasar la página: certezas, retos y preguntas en torno a la salud mental en las víctimas del conflicto armado <i>Olga Leonor Hernández</i>	27
Síndrome poscovid: tres años después <i>Juan Manuel Anaya</i>	29
Ciencia de datos y preparación pandémica: un análisis sobre la emergencia de unidades y centros de excelencia de modelado para la toma de decisiones <i>Zulma Cucunubá</i>	32
Un multiplicador de esfuerzos para gestionar el riesgo en salud pública <i>Michael Phipps</i>	33
Lanzamiento del informe 15 del ONS: “Cuando la muerte es evitable” <i>Carlos Andrés Castañeda y funcionarios del Observatorio Nacional de Salud</i>	34
Las enfermedades infecciosas desatendidas en América Latina y el Caribe y las perspectivas para su eliminación en la era poscovid <i>Santiago Nicholls</i>	36
Consideraciones de política y su análisis para las redes de investigación en salud pública <i>Gloria Mercedes Puerto Castro</i>	37

CONFERENCISTAS INVITADOS

Experiencia de alimentación de un pueblo indígena del Pacífico colombiano en un contexto de vulnerabilidad y reclamo de derechos <i>Ana Yibby Forero, Edna Rocío Rubio</i>	39
Progresos en mecanismos de cardioprotección y regulación de los microRNA: un enfoque en la reprogramación cardíaca <i>Luis Alberto Gómez</i>	40
Atención en salud a poblaciones de gran movilidad y vulnerabilidad en Colombia, estándares y experiencia de la Organización Internacional para las Migraciones <i>David Alejandro Rodríguez</i>	41
Salud mental y apoyo psicosocial en contextos de migración <i>Mariana de Narváez</i>	43

PRESENTACIONES ORALES

1A - “One health”, una aproximación a los determinantes de la salud desde la transectorialidad

1A1 - Frecuencia y factores asociados con la infección de <i>Toxoplasma gondii</i> en perros y gatos mediante detección molecular en diferentes centros veterinarios de Medellín, Colombia <i>Carolina Ríos, Lina María Rendón, Cesar Orlando Muñoz, Ingrid Lorena Jaramillo-Delgado</i>	45
---	----

1A2 - Intervención del complejo teniasis-cisticercosis con el enfoque de “Una salud” en Coyaima, Tolima <i>Carlos Esteban Franco, Sofía Duque, Adriana Arévalo, María Camila Jurado, Lyda Muñoz, Favio Alonso Vislan, Katerine Gómez, Yuly Alexandra Loaiza, Hermes Jacobo Aguillón, Julio César Giraldo, Luis Reinel Vásquez, Marcela Pilar Rojas, Julián Trujillo</i>	46
1A3 - (No presentado) Babesiosis en La Dorada, Caldas, Colombia: Una aproximación desde su asociación con pequeños mamíferos silvestres en la transmisión de <i>Babesia</i> spp. <i>Eliana Andrea Cubillos, Lizeth Fernanda Banguero, Paula Andrea Ossa, Fredy Arvey Rivera</i>	47
1A4 - One health approach for the analysis of indirect environmental transmissions of human enteric pathogens in Bogota and surroundings <i>José Seir Jorda, Carlos Arturo Guerrero</i>	48
1A5 - Caracterización de la vigilancia de la resistencia a los antibióticos en Colombia y las Américas: una revisión de alcance <i>Laura Sofía Vargas-Díaz, Natalia Fajardo, Nohemi Caballero, Noah Brazer, Esteban Vanegas, Aura Lucía Leal, Juliana Quintero</i>	50
1A6 - Resultados de la vigilancia nacional por laboratorio de resistencia transferible a linezolid en aislamientos de <i>Enterococcus</i> spp., y <i>Staphylococcus</i> spp., en Colombia de 2014 – 2022 <i>Sandra Yamile Saavedra, María Victoria Ovalle, Yeison Torres, Efraín Andrés Montilla, Andrea Melissa Hidalgo, María Alejandra Gutiérrez, Carolina Duarte</i>	51
2B - Avances en el abordaje de las enfermedades crónicas no transmisibles	
2B1 - Factores asociados con enfermedades no transmisibles en excombatientes <i>Gina M. Bustos, Alejandro Rico, Laura Ardila, Katryn J. Bustos</i>	52
2B2 - Supervivencia al cáncer infantil en Manizales, 2008-2020: estudio de base poblacional <i>Nelson Enrique Arias-Ortiz, Alexandra Giraldo-Orsorio, Juan David Rodríguez-Betancourth</i>	53
2B3 - Incertidumbre en mujeres sobrevivientes: un paso al desarrollo del enfoque de educación para la salud <i>Lina Marcela Parra</i>	54
2B4 - Gestión de los riesgos clínicos y psicosociales para el cumplimiento terapéutico en la enfermedad cardiovascular mediante un modelo de prestación del servicio por teleasistencia en Colombia, 2019 a 2023 <i>Beatriz Elena Vásquez, Olga Lucía Zuluaga</i>	55
2B5 - Patrones de síntomas y progresión de las complicaciones en la anemia falciforme y el rasgo drepanocítico: implicaciones para mejorar la educación y atención médica <i>Elizabeth Portilla, Andrés Suárez, Tulio Moreno, Enio Hernández, Cristian Fong</i>	56
2B6 - Técnicas de aislamiento eficiente de vesículas extracelulares: comparación y validación de alternativas a la ultracentrifugación diferencial para exosomas en células MCF7 de cáncer de seno <i>Jorge Luis Molina, Luis Alberto Gómez-Grosso, Susana Novoa-Herrán</i>	57
2B7 – (No presentado) Observancia de la dieta y reducción del peso en pacientes con dislipidemia en un programa de control de la obesidad <i>Carolina Castañeda, Óscar Iván Quirós</i>	58
2B8 - Efecto del tratamiento con Doxorrubicina en la biogénesis y secreción de exosomas en células de melanoma humano A375 <i>Laura Fernández-Fonseca, Luis Alberto Gómez-Grosso, Susana Novoa-Herrán</i>	59
2B9 - Efectos de la Doxorrubicina en la Expresión de micro-ARN y sus dianas en cardiomiocitos: implicaciones en la cardiotoxicidad inducida por DOX <i>Yohana Domínguez, Gladis Montoya, Natali Iza Rodríguez, Luis Alberto Gómez-Grosso</i>	60
2B10 - Efectividad de las intervenciones para la prevención del consumo de tabaco y alcohol como factores de riesgo de enfermedades crónicas no trasmisibles: una revisión sistemática <i>Leslie Piedad Montealegre, Eulalia María Amador, Laura Cecilia Ardila, Vanessa Yanet Hernández, Abigahil Del Refugio Sandoval</i>	61
2B11 - La expresión de ID1 e ID3 modula el microambiente tumoral inmunitario en pacientes adultos con diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda de células precursoras B por medio de los neutrófilos <i>Jenny Nathaly Poveda, Jovanny Zabaleta, Carlos Alberto Orozco, Yulieth Ximena Torres, Nataly Cruz, Alba Lucía Combita</i>	62
2B12 - Caracterización de pacientes ferropénicos e insuficiencia cardiaca con las escalas de la <i>New York Heart Association</i> <i>Carlos H. Calderón-Franco, Jaime A. Herrera-Rozo, Heidy C. Martínez-López, Sharon M. Machuca-Marulanda, David Santiago Almanza-Fernández, Gary A. Baquero-Lozano</i>	63
2B13 - (No presentado) Anticoagulación en enfermedad renal crónica avanzada en una red de hospitales de Bogotá <i>Nelson Iván Gamba, Oscar Alberto Sáenz, Carlos Hernán Calderón, Luisa Cristina Sánchez, Mariana Rubio Romero</i>	64
2B14 - Frecuencia de infecciones por <i>Helicobacter Pylori</i> y factores relacionados con lesiones gástricas preneoplásicas y cáncer gástrico en población rural dispersa del departamento del Cauca, 2011-2015 <i>Lizeth Chacón, Shabelly Tabares, Yexania Arboleda, Robinson Pacheco, Carlos Hernán Sierra</i>	65

2B15 - Características epidemiológicas en pacientes con eventos tromboembólicos posterior al COVID-19 en una institución prestadora de servicios de salud del Departamento del Cauca <i>Catalina Estrada, Mónica Chávez, Armando Lucumí Moreno</i>	66
2B16 - Automanejo de la condición de salud en adultos con diabetes mellitus de tipo 2 residentes en la región de la sabana <i>María Elisa Moreno, Indira Enith Rodríguez, Luz Indira Sotelo, María Paula Deaza 1, Annamaria Filomena Ambrosio, Oscar Mauricio Casas, Juan David Gil, José Camilo Segura, Betty Gisella Silva</i>	67
2B17 - Estandarización de la inmunodetección de marcadores neuronales asociados al apetito, saciedad, aprendizaje y memoria en ratones <i>Claudia Yadira Gómez, Sheryll Corchuelo, Orlando Torres-Fernández</i>	68
2B18 - Efectividad de las intervenciones para la promoción de una alimentación saludable y actividad física en población adulta: una revisión sistemática <i>Leslie Piedad Montealegre-Esmeral, Eulalia Maria Amador-Rodero, Laura Cecilia Ardila-Pereira, Jeniffer Annet Castañeda-González, Juan Rafael Paz-Vázquez</i>	69
2B19 - Modelos bayesianos para predecir movilidad espinal en pacientes con espondiloartropatías <i>Claudia Natalia Lara, Juan Camilo Martínez, Adriana Beltrán, Wilson Bautista</i>	70
2B20 - Criterio médico en la solicitud de exámenes de laboratorio, necesidad de una revisión para un ahorro económico sustancial en el sistema de salud <i>Cesar Augusto Arango-Dávila, Luis Alberto Escobar, Ludwing Luis Antonio Alborno</i>	71
2B21 - Posibles circuitos reguladores entre micro-RNA y β -catenina, en células de melanoma B16F1 inducidas a pigmentación diferencial y reducción de crecimiento por exposición a 5-Br-2'-dU y L-Tyr <i>Esther Natalia Muñoz, Hernán Mauricio Rivera, Luis Alberto Gómez-Grosso</i>	72
2B22 - Historias de vida de algunos médicos tratantes sobre las recomendaciones basadas en la evidencia para pacientes con enfermedades no transmisibles - Un estudio etnográfico <i>John Vergel, Sabina Martínez-Montoya, Ana Lucía Casallas-Murillo, Diana Marcela Laverde, Luz-Ángela Torres-López</i>	73
3C - Abordaje de las enfermedades transmisibles y desatendidas	
3C1 - Prevalencia de cepas de <i>Plasmodium falciparum</i> con delección de los genes <i>pfrp2</i> y <i>pfrp3</i> en pacientes sintomáticos con malaria y resultado falso negativo en pruebas de diagnóstico rápido en Colombia, 2021 <i>Ángela Patricia Guerra, Liliana Jazmín Cortés, Mario Javier Olivera</i>	74
3C2 - Determinación social de la malaria asociada al embarazo en el noroeste de Colombia, 2022 <i>Jaiberth Antonio Cardona-Arias, Luis Felipe Higueta-Gutiérrez, Walter Alfredo Salas-Zapata, Jaime Carmona-Fonseca</i>	75
3C3 - El poder del conocimiento en red: transformando la salud pública en la lucha contra la malaria en Colombia <i>Mario Javier Olivera, Julio César Padilla, Luis Acuña Cantillo, Mauricio Javier Vera</i>	76
3C4 - Preferencia de huéspedes humanos por mosquitos del género <i>Anopheles</i> que reposan al interior de las viviendas en la costa pacífica del departamento del Cauca, Colombia <i>Diana Carolina Moreno-Aguilera, Taylor Díaz-Herrera, Iveth Melissa Guatibonza-Arevalo, Nathalia Vargas-Florez, Karent Cotazo-Calambas, Nicole Álvarez- Fernández, Nicole Vargas-García, Jennifer Ballesteros, Carlos Andres Morales, Audrey Lenhart, Rebecca Levine, Martha Liliana Ahumada-Franco, Manuela Herrera-Varela</i>	77
3C5 - Transmisión de <i>Plasmodium</i> en la costa pacífica caucana: un estudio longitudinal sobre <i>Anopheles albimanus</i> y <i>Anopheles neivai</i> <i>Taylor H. Díaz-Herrera, Nicole Vargas-García, Arantxa Sánchez-Ferreira, Nicole Álvarez- Fernández, Diana Carolina Moreno-Aguilera, Karent Cotazo-Calambas, Jennifer Ballesteros, Edward Vargas-Galindo, Diana Lucumí-Aragón, Jarrinson Aguirre, Nadia R. Calderón-Martínez, Carlos Andrés Morales, Audrey Lenhart, Rebecca Levine, Martha Liliana Ahumada, Manuela Herrera-Varela</i>	78
3C6 - Características epidemiológicas, clínicas y paraclínicas de la malaria en el Hospital Militar Central en el período 2015-2019: datos preliminares <i>Ian Daniel Romero, Danna Melissa Barbosa, Damián Ochoa, Sebastián Andrés Beltrán, José Luis Rojas, Álvaro A. Faccini-Martínez</i>	79
3C7 - Estratificación del riesgo de dengue, San José del Guaviare, Colombia, 2022 <i>Marilyn Isveth Anyul Redondo, Laureano Mosquera, Andrea Jineth Rodríguez</i>	80
3C8 – “Héroes contra el dengue”: un juego serio diseñado con asistencia de la inteligencia artificial ChatGPT <i>Alexander Salazar-Ceballos, Lidice Álvarez-Miño</i>	81
3C9 – Atención en la salud, experiencias y conocimientos para implementar las medidas preventivas y ambientales frente al dengue en comunidades del Huila <i>Edna Fabiola Galán, Eidy Lorena Mahecha, Edna Gicela Ortiz, María Daniela Pulido</i>	82
3C10 - Modificaciones en la expresión de intermediarios metabólicos de GABA y glutamato en ratones infectados con el virus del Zika <i>Aura Catherine Rengifo, Julián Naizaque, Gerardo Santamaría, Orlando Torres-Fernández</i>	83

3C11 - Evaluación de la reactividad cruzada de un antisuero para la detección del virus del Zika en tejido fijado en formaldehído <i>Ladys Sarmiento, Gerardo Santamaría, Sheryll Corchuelo, Aura Catherine Rengifo, Orlando Torres-Fernández</i>	84
3C12 - Confección de SARS-CoV-2 y otros virus respiratorios en pacientes de instituciones prestadoras de salud en el departamento de Boyacá <i>Sandra Helena Suescún-Carrero, Silvia Juliana Valdivieso-Bohórquez, Sandra Ávila-Ponce, Juliana Rolon</i>	85
3C13 - Caracterización de la respuesta inmunitaria celular en tejido pulmonar infectado con SARS-CoV-2 <i>Jorge Alonso Rivera, Sheryll Corchuelo, Julián Ricardo Naizaque, Edgar Parra, Eugenio Aladino Meek, Marcela Mercado Reyes, Orlando Torres-Fernández</i>	86
3C14 - Donantes positivos para SARS-CoV-2: experiencia de la Red Nacional de Donación y Trasplante en Colombia entre abril de 2022 y junio de 2023 <i>Yudy Alejandra Patiño, María Angélica Salinas, Yazmín Rocío Arias</i>	87
3C15 - Estrategias utilizadas para la asignación de camas de unidades de cuidados intensivos a pacientes con COVID-19 durante la pandemia: revisión de alcance <i>Oscar Alexander Varela, Francisco Lamus</i>	88
3C16 - Efectividad de las dosis de refuerzo de las vacunas contra COVID-19 para prevenir infección por SARS-CoV-2 en adultos de Colombia: avances de un estudio observacional <i>David Alfonso Suárez, María Alejandra Nieto, Mónica Jiménez, Darío Londoño, Sergio Moreno, Paula Andrea Serna, Elena Carrasquilla, Ernesto Mondol, Myriam Arévalo, Sócrates Herrera, Consorcio Efectividad-Inmunogenicidad Vacunas COVID-19 Colombia, Juliana Quintero</i>	89
3C17 - Identificación del virus del papiloma humano en diferentes muestras de pacientes con diagnóstico de lesiones de alto grado en cuello uterino: estudio piloto en una población colombiana <i>Isabel Cristina Almonacid, Yenni Catherine García, Eduar Fernando Pinzón, Claudia Emilce Cifuentes, Carmen Cecilia Almonacid</i>	90
3C18 - Fortalecimiento del modelo de tamización con ADN del virus del papiloma humano en Cali, Colombia <i>Carmen Rosario Palta, Daniel Humberto Echeverri</i>	91
3C19 - Importancia y aplicabilidad de antígenos recombinantes de <i>Taenia solium</i> para el diagnóstico de teniasis humana <i>Carlos Esteban Franco, Adriana Arévalo, Sofía Duque, María Camila Jurado, Clemencia Elena Ovalle, Julián Trujillo</i>	92
3C20 - Identificación de <i>Angiostrongylus</i> spp. en <i>Lissachatina fulica</i> y <i>Cornu aspersum</i> en Antioquia (Colombia) en 2021 <i>Ramón Gamarra, Ricardo García, Diana Restrepo, Janeth Pérez-García</i>	93
3C21 - Comparación del método de Kato-Katz modificado y la técnica de formol éter en la detección de geohelminthos y <i>Taenia</i> spp.: un análisis a la sensibilidad de ambas pruebas diagnósticas <i>Favio Alonso Vislan, Adriana Arévalo, Sofía Duque, Lyda Muñoz, Carlos Esteban Franco, María Camila Jurado, Julián Trujillo</i>	94
3C22 - Utilidad de una plataforma de producción de proteínas recombinantes para el desarrollo de pruebas diagnósticas para enfermedades tropicales <i>Juan David Ospina, María Isabel Osorio, Laura Vanegas, Maira Alejandra Cano, Juan Pablo Barón, Giovanni Torres, Arley José Carballo, Miryan Margot Sánchez</i>	95
3C23 - Codetección viral en la infección respiratoria baja en niños y su relación con la gravedad <i>Ofelia M. Pérez-Lopera, María Katherine Sierra -Echeverri, Julián Galvis, Claudia Beltrán-Arroyave, Iván D Florez</i>	96
3C24 - Perfil inmunológico celular y humoral del virus linfotrópico T humano de tipo I en pediatría, serie de casos <i>Diana Marcela Donneys, Ingara Cristina James, Juan Pablo Rojas, Eduardo Gotuzzo</i>	97
3C25 - Marcadores moleculares de sepsis bacteriana y choque séptico en pacientes que se encuentran en la unidad de cuidados intensivos de una clínica de Cali, Colombia <i>Alfonsina del Cristo-Martínez, Mónica Chávez-Vivas</i>	98
3C26 - MALDI-TOF technology: Innovative and efficient method for the rapid identification of KPC-producing Enterobacteriaceae carrying the Tn4401a transposon <i>Aleyda M. Montaña, Carlos Robledo, Julián C. Galvis, Judy N. Jiménez, Romain Brune, Jaime A. Robledo</i>	99
3C27 - Uso de péptidos antimicrobianos para la inhibición o destrucción de biopelículas de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> resistentes a carbapenémicos <i>Adriana Barreto-Santamaría, Lida Ibáñez, Carlos Salgado-Moreno, Manuel Alfonso Patarroyo, Gabriela Arévalo-Pinzón</i>	100
3C28 - Conocimiento de los estudiantes de enfermería sobre los protocolos de atención de sífilis gestacional y congénita <i>María Cecilia Ortiz, Mónica Isabel Hana</i>	101
3C29 - Evaluación de C14R-BP100 como péptido antimicrobiano contra <i>Candida albicans</i> y <i>Candida auris</i> , levaduras de importancia en Salud Pública <i>Norida Vélez, Andreys Argel, Ann-Kathrin Kissmann, Patricia Escandón, Frank Rosenau, Ludger Ständker, Carolina Firacative</i>	102
3C30 - Actividad antifúngica del péptido antimicrobiano sintético PNR20 contra especies de <i>Candida</i> de importancia médica <i>Jeison Micelly Moreno, Adriana Barreto-Santamaría, Gabriela Arévalo-Pinzón, Carolina Firacative, Beatriz L. Gómez, Patricia Escandón, Manuel Alfonso Patarroyo, Julián E. Muñoz</i>	103

3C31 - Evaluación diagnóstica de pruebas rápidas para la enfermedad de Chagas en Colombia: una evaluación desde el laboratorio <i>Ricardo Andrés Caicedo, Maryi Lorena Segura</i>	104
3C32 - Intervenciones operativas de control vectorial de las leishmaniasis en Colombia (2015-2022) <i>Raúl Pardo-Puentes, Olga Lucía Cabrera-Quintero, Olga Patricia Fuya-Oviedo, Iván Mauricio Cárdenas, Mauricio Javier Vera, Martha Liliana Ahumada-Franco</i>	105
3C33 - Microscopía electrónica de la infección de células Vero con el virus de la viruela símica <i>Orlando Torres-Fernández, Ladys Sarmiento, Gerardo Santamaría, Sheryll Corchuelo, Jorge Rivera, María Teresa Herrera, Marcela Mercado</i>	106
3C34 - Nueva trampa de luz para la captura de flebótomos validada en la Amazonia peruana <i>Sergio Méndez-Cardona, Alejandro Lopera, Juliana Morales, Adrián Forsyth, Olga Lucía Cabrera</i>	107
3C35 - Predicción espacial del dengue en Colombia: metodología integradora del clima y la salud para la generación de mapas de riesgo, 2023 <i>Mónica Carolina Carreño, Angie Paola Caldas, Luis Barreto, Milena Borbón Ramos, Andrea Rodríguez, Luis Carlos Gómez</i>	108
4D - Atención en salud en poblaciones vulnerables y con enfoque diferencial	
4D1 - (No presentado) Determinación social de la salud en el acceso a vacunación: un estudio cualitativo en migrantes colombianos <i>Jorge Sotelo</i>	109
4D2 - Respuesta de organizaciones de base comunitaria frente a la prevención y atención del HIV en poblaciones LGTBQ+ provenientes de Venezuela <i>Héctor Fabio Mueses, Jorge Luis Martínez, Beatriz Eugenia Alvarado, María Camila Bolívar, Pilar Camargo</i>	110
4D3 - Riesgo de muerte por desnutrición en la población embera de Pueblo Rico, Risaralda, 2023 <i>José William Martínez, Juan Camilo Martínez, Claudia Fernanda Ospina, Lina María Duque, Karol Anni Restrepo, Diego Rincón Hurtado, Cesar Salinas, Sandra Gómez</i>	111
4D4 - Caracterización epidemiológica de mujeres gestantes diagnosticadas con HIV en el departamento del Huila, 2013-2021 <i>José Vladimir Guzmán, Karol Yanini Córdoba, Daniela Stephanía Delgado, Angie Catalina González</i>	112
4D5 - Madurez refleja y maltrato: caracterización de un grupo menores de 4 a 6 años en proceso de restablecimiento de derechos en un internado de Bogotá durante el 2022 <i>Laura Vanessa Rodríguez</i>	113
4D6 – Desigualdades de género en la investigación: profesores asociados de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, 2015-2021 <i>Kelly Tatiana Cetina</i>	114
4D7 - (No presentado) Trastorno del espectro autista en pacientes pediátricos: actualización en diagnóstico y manejo <i>Tatiana Cristina Martínez, Dayane Nicole Ramírez, José Luis Rojas, Laurens Paulina García</i>	115
4D8 - Repensando el enfoque étnico racial diferencial en salud afro <i>Olga Lucía Murillo, Clara Viviana Banguero, Rodolfo Hernando Moreno</i>	116
4D9 – Factores determinantes sociales de la salud en el municipio de Bahía Solano, departamento del Chocó, Colombia <i>Liliana Yadira Martínez, Luz Stella Montoya, Diego Luis Córdoba</i>	117
5E - Derecho humano a la alimentación	
5E1 - Percepción de expertos sobre la pertinencia de la regulación de suministro de fórmulas infantiles a niños lactantes sin acceso a leche materna en Colombia para garantizar el derecho a la alimentación en la perspectiva de desarrollo humano <i>Daniela Montaña Jiménez, Claudia Naranjo</i>	118
5E2 - Factores psicosociales que influyen en la garantía del derecho a la lactancia materna: ¿es sólo una labor de las mujeres? <i>Ana Yibby Forero, Edna Rocío Rubio</i>	119
5E3 - Panorama de la lactancia materna continua en el departamento del Quindío: un estudio descriptivo <i>Gloria Marcela Correa, Mónica María Cortés</i>	120
5E4 - Trayectorias de los bancos de leche humana en Colombia y su relación con la instauración efectiva de la práctica de la lactancia materna <i>Ana Yibby Forero, Edna Rocío Rubio</i>	121
5E5 - Calostroterapia en prematuros de muy bajo peso para fortalecer la lactancia materna <i>Jenny Patricia Eraso, Gustavo Bergonzoli, Yoldy Milena Pasaje</i>	122
5E6 - Caracterización de la seguridad alimentaria y el estado nutricional de las maternas de un programa de Madre Canguro en Bogotá, Colombia <i>Bleidy Yireth Otero-Carvajal, Laura Milena Rodríguez-Cano, Olga Lucía Pinzón-Espitia, Elizabeth Valoyes-Bejarano, Luisa Fernanda Murcia-Soriano</i>	123

6F- Abordaje de las lesiones de causa externa y salud mental

6F1 - Índice de salud mental de personas mayores en Medellín, 2021: un análisis factorial <i>Sandra Patricia Ochoa-Nieto, Benjumea-Gómez LM, Doris Cardona-Arango, Ángela Segura-Cardona, Alejandra Segura-Cardona, Carlos Robledo-Marín</i>	124
6F2 - Factores asociados con la ideación suicida en una muestra de estudiantes universitarios de una universidad colombiana <i>Yury Estefanía Perdomo-Jurado, Ángela Gisette Caro-Delgado</i>	125
6F3 – Síntomas de salud mental generados durante la pandemia por COVID-19 en Santander <i>Alexander Torres, Daniel Adyro Martínez</i>	126
6F4 - Juego activo y su relación con sintomatología de ansiedad en niños escolares de Bogotá pospandemia <i>Alejandra Tordecilla-Sanders, Gabriela García-Laguna, Andrea-Catalina Trompetero-González, Diana Marcela Ramos-Caballero, María A. Domínguez-Sánchez, Eliana Alvarez-Montoya, Eimy N. Pulecio- Camila Redondo-Bejarano, Andrés F. Zuluaga-Gómez</i>	127
6F5 - Estado funcional de personas afectadas por la pandemia de COVID-19 y el confinamiento en el departamento de Córdoba <i>Sindy Paola Ariza, Cindy Concepción Carriazo, Kathelyn Esther Gaviria, Fermina Claret Vásquez</i>	128
6F6 - Relación del estilo de vida y la ansiedad precompetitiva en deportistas universitarios <i>Andrea Catalina Trompetero-González, María Alejandra Tordecilla-Sanders, Laura Victoria Rivera-Amezquita</i>	129
6F7 - Observatorio de salud mental positiva del Instituto Colombiano del Sistema Nervioso: resultados de Bogotá <i>José Abelardo Posada-Villa, Angy Jasblehidy Duarte-Rodríguez, Leidy Yurani Salazar-Ríos, Alejandro Matallana-Beltrán</i>	130
6F8 - Consumo de tabaco, ansiedad, depresión y estrés en estudiantes de una universidad de Cali, Colombia <i>Mariana López, Nathalia López, Diana Valeria Ortiz, Cruz Deicy Jaramillo, Carlos Alberto Henao</i>	131
6F9 - Resultados de la atención prehospitalaria de incidentes en salud mental en adultos mayores del Distrito Capital entre el 2019 y el 2022 <i>Esther Liliana Cuevas, Diana Alexa Forero, Andrés José Álvarez</i>	132
6F10 - Experiencia de mujeres embarazadas con violencia de pareja en Cali <i>Cruz Deicy Jaramillo</i>	133
6F11 - Armonización y salud mental: perspectivas de diálogo intercultural <i>Diego Humberto Moreno</i>	134
6F12 - Desentrañando la violencia homicida después del acuerdo de paz: un análisis enfocado en los municipios con programas de desarrollo con enfoque territorial <i>Luis E. Olmos, Karol Cotes-Cantillo, Carlos A. Castañeda</i>	135

7G - Gestión del riesgo en salud

7G1 - Oportunidad de intervención temprana del riesgo de desnutrición aguda <i>Dary Giselle Ruiz, Liseth Lorena Pava</i>	136
7G2 - Detección de bacterias patógenas, genes de resistencia, residuos antimicrobianos y análisis metagenómico en una planta de tratamiento de agua potable en Pereira <i>Juan Camilo Galvis, Yina Marcela Guaca, José Ignacio Moncayo, Carlos Humberto Montoya, Keren María Arango</i>	137
7G3 – Estudio piloto para el desarrollo de un sistema de vigilancia de <i>Campylobacter jejuni</i> en aguas residuales en el municipio de Quibdó, Chocó <i>Eder de Jesús Mosquera, Lyda Elena Osorio</i>	138
7G4 - Bacteriófagos para el control de <i>Klebsiella pneumoniae</i> portadora de <i>blaKPC-3</i> y <i>blaKPC-2</i> de hemocultivos de pacientes en un hospital universitario de alta complejidad en Bogotá, Colombia <i>María Andrea Pedraza, Andrea Katherine Álvarez, Juliana Valentina Arias, Juliana Vanessa Rincón, Lina María Prieto, Eliana Maldonado, Martha Josefina Vives, Adriana Marcela Celis</i>	139
7G5 - Construcción de un indicador compuesto para el análisis de la situación de salud neonatal en los departamentos de Colombia <i>Diana Alexa Forero, Elkin Fernando Vásquez, Oscar Javier Vergara, Hoover León Giraldo</i>	140
7G6 - Microbioma bacteriano potencialmente patógeno asociado a microplásticos extraídos del agua, sedimentos y peces comerciales de la Ciénaga Grande de Santa Marta en el Caribe colombiano <i>Tania Córdoba-Meza, Ostin Garcés-Ordóñez, Sol Sáenz-Arias, Lizbeth-Janet Vivas-Aguas, Luisa Espinosa-Díaz</i>	141
7G7 - Estimación de la incidencia de enfermedad diarreica aguda en Colombia relacionada con riesgos microbiológicos en el agua para consumo, empleando modelos de estimación probabilística, 2022 <i>Andrea Gamboa-Marín, Flor Rufina Rodríguez, Cristian Camilo Rodríguez</i>	142

7G8 - Evaluación del riesgo potencial de salud por <i>Vibrio cholerae</i> en cuerpos de agua costeros del Caribe y Pacífico colombiano <i>Tania Liceth Córdoba-Meza, Lizbeth Janet Vivas- Aguas, Silvia Yasbleidy Narváez, María Jisset Calvo-Saad, Magdalena Wiesner, Lucy Angeline Montaño, Luisa Fernanda Espinosa</i>	143
7G9 - Gestión del riesgo en salud en adolescentes de una institución educativa de Cundinamarca en pospandemia de COVID-19 <i>Claudia Sánchez, Julián Alberto Gualteros</i>	144
7G10 - Evaluación del sistema de vigilancia digital –CoronApp–, Colombia, periodo epidemiológico VII al X de 2020 <i>Paola León, Giomar Sichacá, Catalina Arias, Franklyn Prieto, Maritza González</i>	145
7G11- Análisis del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y su influencia en la mortalidad ocupacional en Colombia <i>Yesith Guillermo Toloza-Pérez, Jacqueline Mesa, Jeadran Malagón, Yezid Fernando Niño</i>	146

PRESENTACIONES EN CARTEL

1A - “One health” una aproximación a los determinantes de la salud desde la transectorialidad

1A1 - (No presentado) CÓDIGO-Colombia: una herramienta para la salud pública de precisión en Colombia <i>Augusto Valderrama-Aguirre, Juan Esteban Gallo, King Jordan, Leonardo Mariño- Ramírez</i>	147
1A2 - Factores determinantes sociales de la salud en el municipio de Bahía Solano, departamento del Chocó, Colombia <i>Liliana Yadira Martínez, Luz Stella Montoya, Diego Luis Córdoba</i>	149
1A3 - <i>Fusarium</i> y <i>Neocosmospora</i> : Una aproximación desde la iniciativa <i>One Health</i> <i>Valeri Sáenz, Andrés Lizcano, Adriana Marcela Celis</i>	150
1A4 - Estratificación espacial del dengue en el Cauca basado en la identificación de factores de riesgo <i>Catalina Marceló-Díaz, Erika Santamaría, María Camila Lesmes, Álvaro Ávila-Díaz, Patricia Fuya, Horacio Cadena, Carlos Andrés Morales..</i>	151
1A5 - Resistencia antimicrobiana de bacterias aisladas de muestras de distintas secreciones en caninos remitidas a un laboratorio veterinario en Medellín, Colombia <i>Carolina Ríos, Lina María Rendón, Cesar Orlando Muñoz, Ingrid Lorena Jaramillo-Delgado</i>	152
1A6 - <i>Brucella abortus</i> en caninos ubicados en una zona lechera de Antioquia (Colombia) <i>María Isabel Sánchez, Ramón Gamarra, Ricardo García, Janeth Pérez-García, Miryan Margot Sánchez</i>	153
1A7 - Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso de antimicrobianos y resistencia antimicrobiana en aves de traspatio del municipio de Madrid - Cundinamarca <i>Natalia Margarita Cediel, Alicia Muñoz, Sebastián López, Cristina Echeverría</i>	154
1A8 - Experiencia exitosa para el abordaje de un brote de malaria con gestores comunitarios del ICBF en Pueblo Rico-Risaralda <i>Liliana Jazmín Cortés, Martha Stella Ayala</i>	155

2B - Avances en el abordaje de las enfermedades crónicas no transmisibles

2B1 - Estandarización de cultivos de sinoviocitos de membrana sinovial e identificación de citocinas como marcadores pronóstico en osteoartritis temprana de rodilla <i>Ángela Patricia Rojas, María Alejandra Roa</i>	156
2B2 - (No presentado) Las preferencias de los pacientes con cáncer <i>Luis Felipe Higueta, Diego Alejandro Estrada, Jaiberth Antonio Cardona</i>	157
2B3 - Estilo de vida en universitarios basado en la actividad física <i>Eulalia María Amador, Leslie Piedad Montealegre, Laura Cecilia Ardila, Roberto Carlos Rebolledo</i>	158

3C - Avances en el abordaje de las enfermedades transmisibles y desatendidas

3C1 - Vulnerabilidad social en personas con coinfección de tuberculosis y VIH pertenecientes al programa de tuberculosis del año 2021 de Cali <i>Laura Andrea Espinosa, Diana Carolina Zamudio</i>	159
3C2 - Altitud y COVID-19 en Colombia: un análisis actualizado sobre potenciales variables de confusión <i>Santiago A. Araque-Rodríguez, Iván Solarte, Néstor Rojas-Roa, Laura A. Rodríguez-Villamizar</i>	160
3C3 - Historical distribution of the main malaria vectors in the ecoepidemiological Colombian Caribbean region <i>Luis Acuña-Cantillo, Luis Cortés-Alemán, Mario J. Olivera, Julio César Padilla-Rodríguez</i>	161
3C4 - Efecto del ciclo de los fenómenos naturales El Niño y La Niña sobre los casos de leishmaniasis cutánea en la región Andina colombiana entre 2007 y 2021 <i>Johanna Tapias-Rivera, Ruth Martínez-Vega, Dayana Sofía Torres-Martínez, Ángela Liliana Monroy-Díaz, Lusayda Sánchez-Corrales, Julián Ávila-Jiménez, Wendy Lorena Quintero-García, Juan David Gutiérrez-Torres</i>	162

3C5 - Predicción de riesgo de malaria complicada para la población embera en Pueblo Rico, Risaralda, 2023 José William Martínez, Juan Camilo Martínez, Manuel Andrés Martínez, Wilton Mejía, Karol Anni Restrepo, María del Pilar Gómez, Ángela Rincón, Diego Rincón, Cesar Salinas, Sandra Gómez, Héctor Fabio Mesa.....	163
3C6 - Hallazgos histológicos y moleculares en los pulmones de un paciente fallecido previamente diagnosticado con viruela símica Sheryll Corchuelo, Édgar Parra, Alicia Rosales, Marcela Mercado, Orlando Torres-Fernández.....	165
3C7 - Importancia del tamizaje y tratamiento de la sífilis gestacional: hallazgos en un hospital del pacífico colombiano Diana Paola Buenaventura, José Fernando Fuertes-Bucheli, Adriana Marcela Rivas-Mina, Robinson Pacheco.....	166
3C8 - Evaluación de la virulencia de aislamientos de <i>Malassezia furfur</i> de diferentes orígenes Maritza Torres, Adriana Marcela Celis.....	167
3C9 - Contexto genómico de virulencia y resistencia antimicrobiana de ST131 y ST1193 en infecciones por ExPEC en Colombia mediante secuenciación de lecturas largas Camilo Andrés Velandia, Nathalia Ballesteros, Claudia Marina Muñoz, Sergio Castañeda, Yuri Mercedes Mendieta, Jairo Pérez, Martha Álvarez, Nicolás Franco, Adriana Steevens, Dora Janeth Fonseca, Adrien Morel, Carlos Martín Restrepo, Nora Contreras, Oscar Javier Ortega, Rodrigo Cabrera.....	168
3C10 – Entendiendo la comunicación de <i>Malassezia</i> : interacciones mediadas por compuestos orgánicos volátiles entre <i>Malassezia globosa</i> y <i>Staphylococcus aureus</i> Andrea Ríos-Navarro, Adriana Marcela Celis.....	169
3C11 - Mutaciones kdr y su asociación con resistencia a piretroides en dos poblaciones de <i>Aedes aegypti</i> (Diptera: Culicidae) del departamento de Córdoba, Colombia Diana Díaz, Ronald Yesid Maestre, Paula Pareja, Lisandro Alfonso Pacheco, Javier García, Alfonso Calderón, Richard Onalbi Hoyos, María Claudia Atencia, Rafael Bolaño, Pedro José Frago, Gustavo Ponce, Adriana Flores.....	170
3C12 – Evaluación de las fracciones proteicas en etanol y hexano de la especie vegetal <i>Ocotea tessmannii</i> frente a <i>Trypanosoma cruzi</i> María Alejandra Gil, Yuly Elien Bernal.....	171
3C13 - Evaluación del potencial antituberculoso de extractos de origen natural con cepas de referencia de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> sensibles y resistentes Vivian Vanesa Rubio, Mayra Alejandra Vargas, Luisa Fernanda Vásquez, Juan David Guzmán, Oscar Marino, Daniel Fernando Insuasty, Rosalía Seña Acosta, Gloria Mercedes Puerto.....	172
3C14 - Secuenciación del genoma completo de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> como estrategia para la determinación de farmacoresistencia y vigilancia genómica Vivian Vanesa Rubio, Luisa Fernanda Vásquez, Mayra Alejandra Vargas, Héctor Alejandro Ruiz, Diego Álvarez, Gloria Mercedes Puerto.....	173
3C15 - (No presentado) El impacto de las coinfecciones en la vida silvestre: descifrando el rol de los agentes patógenos y huéspedes en la transmisión de enfermedades infecciosas Paula Andrea Ossa-López, Lizeth Fernanda Banguero-Micolta, Lorys Yorelis Mancilla, Fredy Arvey Rivera-Páez.....	174
3C16 - Prevalencia de <i>Chlamydia trachomatis</i> y su relación con el perfil de conductas sexuales de mujeres en edad fértil de dos centros asistenciales del Valle del Cauca Diego Fernando López, Katherine Burbano, Natalia Llanos, Luz Damaris Rojas, Leonardo Beltrán-Angarita.....	175
3C17 - (No presentado) Técnica versus construcción participativa, reflexiones a partir de una estrategia de comunicación en salud Carlos Duván Páez, María Teresa Buitrago.....	176
3C18 - Caracterización clínica de pacientes pediátricos con infección por herpes virus Laura Duque Echeverri, Lina María Martínez-Sánchez, Andrés David Aránzazu, Mónica Rosa Trujillo, Miguel Eduardo Saavedra, Luis Miguel Flórez, Manuela Arboleda.....	177
3C19 - Aislamientos colombianos de <i>Streptococcus agalactiae</i> durante el periodo 2021-2022 Jaime Moreno, Olga Sanabria, Diego Prada, María Victoria Ovalle, Zonia Alarcón, Adriana Bautista, Yeison Torres, Sandra Saavedra, Efraín Montilla, Carolina Duarte.....	178
3C20 - Patrones y factores sociodemográficos y clínicos asociados con nueva consulta por infección respiratoria aguda durante la pandemia de COVID-19 en Cali, 2020-2022 Jennifer Murillo, José Rafael Tovar, Lyda Elena Osorio.....	179
3C21 - (No presentado) Determinación de factores de riesgo urbanos, ambientales y sociodemográficos asociados con la incidencia de dengue en Tuluá, Valle, entre el 2020 y el 2023 Juan Sebastián Henao, Luis Alberto Rivera, Andrés Rey, Marco Tulio Cañizales.....	180
3C22 - Caracterización genómica de <i>Brucella</i> sp. en Colombia, 2021-2023 Zonia Katerín Alarcón, Diego Andrés Prada, Mabel Karina Rodríguez, Efraín Andrés Montilla, Carolina Duarte, Jaime Enrique Moreno.....	181

3C22 - (No presentado) The house dust mite <i>Dermatophagoides pteronyssinus</i> (Trouessart, 1897) is the most recorded in Pacific and Caribbean continental countries in Latin America <i>Luis Acuña-Cantillo, Humberto Maldonado-Santana, Óscar Calderón-Llosa</i>	182
3C23 - Evaluación de la capacidad de transferencia horizontal de los factores determinantes de resistencia a β -lactámicos a dos integrones de clase 1 en aislamientos clínicos de <i>Salmonella Typhimurium</i> en Colombia <i>Nancy Yaneth Flórez-Delgado, Paloma Cuenca, Lucy Angeline Montaña, José Miguel Villarreal, Magdalena Wiesner</i>	183
3C24 - Potenciales vectores de leishmaniasis cutánea en focos en el departamento de Putumayo <i>Mateo Cabal-Gaviria, Javier Patiño-Jaramillo, Jennifer Ballesteros, Olga L. Cabrera-Quintero, Claudia Torres-Cano, Martha L. Ahumada-Franco, Adriana L. Medicis</i>	184
3C25 - Notificación de seropositividad a contactos sexuales de personas con HIV: barreras y facilitadores <i>Ingrid Sherlyn Gómez, Karla Reyna Navarro, Norma Edith Rivero, Francisco Ibáñez</i>	185
4D - Atención en salud en poblaciones vulnerables y con enfoque diferencial	
4D1 - Análisis espacial de COVID-19 en población procedente del exterior en Colombia, marzo de 2020 a octubre de 2021 <i>Alejandra Velásquez Morales, Paola Elena León Velasco, Ángela Patricia Alarcón, Diana Marcela Walteros</i>	186
4D2 - Priorización de recursos escasos en emergencias de salud sin discriminación de personas con discapacidad y adultos mayores <i>Silvia Serrano Guzmán, Natalia Acevedo Guerrero, Ariadna Tovar Ramírez, Juliana Bustamante Reyes</i>	187
4D3 - (No presentado) Acciones profesionales del fisioterapeuta en el marco de la actividad física inclusiva en la ruralidad <i>Diana Alexandra Camargo Rojas, Leidy Jimena Villamil Muñoz</i>	188
4D4 - Caracterización de alojamientos temporales de emergencia en Colombia: diseño de una herramienta para la identificación de necesidades sanitarias, ambientales y de salud <i>Mónica Carreño, Juan Camilo Rojas, Milena Borbón</i>	189
4D5 - Diseño metodológico de un diagnóstico participativo con una comunidad indígena tikuna (Amazonas, Colombia) <i>Laura Viviana Rodríguez Aparicio</i>	190
4D6 - Innovación por diseño: aportes para el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos de adolescentes con discapacidad intelectual leve en Popayán, Colombia <i>Jackeline Ariza Muñoz, Luisa Fernanda Imbachí Yunda, Karen Zuleima Perea Anchico, Sheila Andrea Gómez Peñaloza</i>	191
4D7 - Intervención de enfermería, para el fomento del aprendizaje de padres sordos en el cuidado del muñón umbilical del neonato <i>Gladys Amparo Cárdenas Frías, Diana Patricia Pérez Jiménez, María Alejandra Torres Parra</i>	192
4D8 - Caracterización de los patrones de crecimiento y desarrollo infantil durante el primer año de vida en el contexto del estudio "Desenlaces maternos y neonatales de una cohorte de mujeres gestantes con infección por SARS-CoV-2 en Colombia" <i>Marisol Galindo, Marcela Daza, Johana Osorio, Andrea Bermúdez, Claudia Portilla, María Fernanda Lengua, Blanca Rodríguez, Martha Báez, Mario Augusto Rojas, Óscar Ovalle, Leslie Martínez, Sandra Beltrán, Adriana Ballesteros, Clara Galvis</i>	193
5E - Derecho humano a la alimentación	
5E1 - Inseguridad alimentaria en mujeres trabajadoras del mercado público de Valledupar <i>Daniela Isabel Vitola, Ana Sofía Quiroga, Valentina Andrea Lozada, Jesús Steve Olarte, Ricardo Andrés Joiro, Tomas Guillermo Baquero, Gina Maureth Bustos</i>	194
5E2 - Evaluación del sistema de vigilancia epidemiológica del evento desnutrición aguda - evento 113, departamento de Nariño, Colombia, 2021 <i>José Tomás Franco, Olga Maritza Berrio, Martha Patricia López, Juan Carlos Vela</i>	195
5E3 - Logros y oportunidades en la implementación de la estrategia para mitigar el riesgo o la desnutrición de los niños menores de cinco años en el municipio de Tumaco, 2017-2018 <i>María Cristina Arteaga, María Clara Yépez</i>	196
5E4 - Percepciones y actitudes de estudiantes universitarios frente a la importancia de un desayuno saludable <i>Juan José Londoño, Santiago Panesso, Rodolfo Herrera</i>	197
6F - Avances en el abordaje de las lesiones de causa externa y salud mental	
6F1 - Efecto de un protocolo de terapia de aceptación y compromiso en las funciones ejecutivas de niños con conductas autolesivas y déficit de atención de 9 a 12 años <i>Yaneth Urrego Betancourt</i>	198
6F2 - (No presentado) Relación entre los determinantes sociales de la salud y el riesgo de ideación suicida en adolescentes de una institución educativa de Armenia, Quindío <i>Adriana Lucía Acosta, Luisa Fernanda Ortiz, Natalia Ramos, Isabel Cristina Salas, Yesica Alejandra Silva</i>	199

6F3 - Percepción del impacto del conflicto armado en comunidades indígenas y afrodescendientes en Colombia <i>Lina María Martínez, José Mauricio Hernández, Manuela Cardona, Natalia Morales, Sebastián Cerón, Miguel Eduardo Saavedra, Sara Pérez, Anggy Valentina Soto, María Paula Rubiano</i>	200
6F4 - Preformulación con la incorporación de aceites esenciales de <i>Cymbopogon citratus</i> y <i>Eucalyptus globulus</i> para el tratamiento de la foliculitis <i>Luisa Juliana Suárez, Laura Ximena Leyva</i>	201
6F5 - Efectos psicológicos y fisiológicos de la terapia de inmersión en la naturaleza sobre los niveles de estrés en un grupo de trabajadores de la salud <i>Diana Marcela Paredes-Céspedes, Alejandra Parada-López, Yesith Toloza, Nórída Vélez, Paola Rodríguez, Layda Zuluaga, Viviana Racero, Ronald López, Marien Palma, Eliana Téllez, Édgar Ibáñez Pinilla, Jeadran Malagón-Rojas</i>	202
6F6 - Morbilidad atendida en salud mental antes y durante la declaración de la pandemia por COVID-19 en Caldas, Colombia, 2019 y 2021 <i>Yury Johana Silva, Ximena Castro, Flavio Enrique Garzón</i>	203
6F7 - Accidentes biológicos en estudiantes de medicina, enfermería y odontología de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia <i>Santiago Martínez-Correa, Karen Martínez-Robles, Carlos Felipe Mateus-Alméciga, Francisco Palencia-Sánchez</i>	204
6F8- Caracterización de los incidentes de salud por accidentes de tránsito, gestionados por el Centro Regulador de Urgencias, línea de emergencias 123, Secretaría Distrital Salud de Bogotá, 2020-2022 <i>Esther Liliانا Cuevas, Diana Alexa Forero, Andrés José Álvarez</i>	205
6F9 - Percepción de la autoestima en las relaciones sanas en un entorno escolar distrital en la localidad de los Mártires, Bogotá <i>Gladys Amparo Cárdenas, Yudi Leima Motta, Dylan Steven Palacios, Jenniffer Andrea Rozo</i>	206
7G - Gestión del riesgo en salud	
7G1 - Características del dengue en Cali, 2015-2021 <i>Laura del Pilar Quiñones, Daniela Andrea Molina, Maira Alejandra Britto</i>	207
7G2 - (No presentado) Revisión sistemática sobre la validación de métodos estadísticos utilizados en sistemas de alerta temprana de epidemias <i>Laura Lucía Domínguez, Lyda Osorio, José Rafael Tovar</i>	208
7G3 - Instrumento para la estimación de la edad biológica: MiEdad BodyTech <i>Leonardo Helbert Camargo, Yeisson Alejandro Sarmiento, Andrea Ávila, Diana Marcela Ramos, María Alejandra Tordecilla, Dayan Gabriela García, Andrea Catalina Trompetero</i>	209
7G4 - Frecuencia de genotipos de HPV de alto riesgo en mujeres de estratos 4, 5 y 6 que asisten a una IPS en el sur del valle de Aburrá en 2023 <i>José Luis Torres, Nelson Enrique Bejarano, Johanna Lindsey Hernández, Irina Verónica Gómez, Yorman Herney Muñoz, Melisa Zuleta, Gina Rodríguez, Marta Cecilia Álvarez, Brenda Lizeth Cuervo</i>	210
7G5 - Resultados de la gestión centralizada de camas de UCI en el Distrito Capital, en el marco de la pandemia por COVID-19 - Secretaría Distrital de Salud de Bogotá <i>Esther Liliانا Cuevas, Diana Alexa Forero, Andrés José Álvarez</i>	211
7G6 - Implicaciones ambientales y riesgos en salud asociados a la disposición de los residuos hospitalarios de la ciudad de Bogotá por el método de incineración sobre el área rural del municipio de Mosquera durante la pandemia de COVID-19 <i>Yenny Alejandra Torres, Henry Yovani Yepes</i>	212
7G7 - Retos de la gestión del riesgo en personas con HIV en el aseguramiento en Colombia <i>Luis Alejandro Moreno, Andrés Felipe Patiño, Ana María Valbuena, Lizbeth Alexandra Acuña</i>	213
7G8 - Factores de riesgo de cumplimiento subóptimo en personas con HIV mediante la medición de la tasa de posesión de medicamento <i>Ángela Viviana Pérez, Diana Consuelo Acero, Julieth Carolina Castillo</i>	214
7G9 - Disruptores endocrinos en implantes de senos <i>María José Niño, Ángela Tatiana Ortiz, Patricia Cifuentes</i>	215
7G10 - Costos sanitarios directos del programa de hipertensión arterial en CAJACOPI EPS análisis de impacto económico- gestión del riesgo en salud <i>Zahira Rodríguez-Segovia, Silvana Lasprilla</i>	216
7G11 - Relación de gastos y consumos de los elementos de protección personal en una entidad prestadora de servicios de salud del departamento del Atlántico entre 2019 y 2020 <i>Karol de Jesús Cervantes, Gina Mercado Fonseca, Javier Sabalza Hernández, Mayra Itzel Villalobos</i>	217
7G12 - Metodología para la construcción de una herramienta de estratificación del riesgo de rabia humana en Colombia 2022 <i>Katherine Isabel Urieles, Irene Alejandra Pinilla, Luis Carlos Gómez, Diana Marcela Walteros</i>	218
7G13 - Riesgos psicosociales y estrés laboral en docentes de una institución de educación superior en Cartagena <i>Irina Escudero, Laura Ardila</i>	219

7G14 - Uso del sistema de información en la gestión de pacientes en lista de espera de órganos <i>María Angélica Salinas, Tania Julieth Rivera, Jazmín Rocío Arias</i>	220
7G15 - Identificación de genes de virulencia y resistencia en aislamientos clínicos de <i>Staphylococcus aureus</i> con perfil de resistencia antibiótica discordante <i>María Alejandra Mancera, Felipe Delgadillo, Pilar Donado, Martha Josefina Vivez, Adriana Marcela Celis</i>	221
7G16 - Desigualdades en mortalidad asociada al trabajo con diferentes indicadores socioeconómicos entre los años 2008 y 2021 <i>Jeadran Malagón-Rojas, Yesith Guillermo Toloza, Edgar Antonio Ibáñez</i>	222
7G17 - Retos y avances en la gestión del cáncer de mama en el marco del aseguramiento en salud en Colombia: un enfoque mixto <i>Ginna Paola Fernández, Ana María Valbuena, Lizbeth Alexandra Acuña</i>	223
7G18 - Avances en la patentabilidad de un software de teleasistencia para el seguimiento de condiciones de interés para la salud pública en la atención primaria de Colombia <i>Beatriz Elena Vásquez, Ricardo Gómez</i>	224
7G19 - Evaluación de riesgos por la presencia de <i>Giardia</i> spp. y <i>Cryptosporidium</i> spp. en agua para consumo humano en Colombia (2017-2020) <i>Flor Rodríguez, Yuly Andrea Gamboa, Carla María Blanco, Edna Margarita Sánchez, Marysol González</i>	225
7G20 - Consumo y percepción de cigarrillos electrónicos en estudiantes de 7 a 17 años de colegios privados de Bogotá, Colombia <i>Dayán Crispín Cruz, Carlos Eduardo Aguirre, Alejandro Casas, Nelson Páez, Juan Pablo Rodríguez, Natalia Becerra, Luis Fernando Salazar, Nadia Juliana Proaños</i>	226
7G21 - Experiencia exitosa en el mejoramiento del indicador de hemoglobina glicosilada a partir de la gestión del riesgo <i>Juan Domingo Palacio, Mayerly Andrea Castellanos</i>	227
7G22 - Estudio ecológico sobre la infección respiratoria aguda grave y la calidad del aire en Cartagena de Indias, Colombia, durante 2014-2018 <i>Soraya Salas, Paola Camacho, Carlos Alberto Nava, César Manuel Ibarra, Paulo Santiago López, Carlos Miguel Carbajal, Jorge Daniel Pérez, Alan Enrique García, Carolina Rosa Charris</i>	228
7G23 - Análisis espacial de los casos de desnutrición aguda moderada y grave en menores de cinco años en Bogotá en el 2022 <i>Iván Andrés Romero, Julián Felipe Chaves, Milena Edith Borbón</i>	229
7G24 - Análisis espacial del comportamiento de los casos notificados de intento de suicidio en Medellín durante 2021 y 2022 <i>Iván Andrés Romero, Julián Felipe Chaves, Milena Edith Borbón</i>	230
7G25 -Gestión del riesgo de equipos de respuesta inmediata para la intervención de brotes en Colombia, 2023 <i>Juan Carlos Castellanos, Edwin Aldemar Hernández, Claudia Marcela Montaña</i>	231
7G26 - Seguimiento a eventos en salud pública en población especial, fuerzas militares y policía, enmarcadas en sistema de gestión del riesgo, Colombia, 2023 <i>Eliana Mendoza</i>	232

Presentación

La investigación en salud pública con enfoque integral impacta los territorios.

El Instituto Nacional de Salud—adscrito al Ministerio de Salud y Protección Social, y perteneciente al Sistema General de Seguridad Social en Salud y al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación— desde hace más de treinta años y con frecuencia bienal, convoca a la comunidad científica para la difusión e intercambio del conocimiento científico nacional e internacional sobre salud y biomedicina, así como para el diálogo entre actores, la promoción de la cooperación y las alianzas estratégicas en pro de la salud pública.

Para este año 2023, el Instituto Nacional de Salud—en cabeza de la Dirección de Investigación en Salud Pública— realiza el XVIII encuentro científico “La investigación pública con enfoque integral impacta los territorios”. En este espacio, la entidad se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia, potencia mundial de la vida”, sentando las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida y contribuyendo a la superación de las inequidades, el cambio en el relacionamiento con el ambiente y una transformación productiva basada en el conocimiento.

Por otra parte, después de la pandemia, el Instituto Nacional de Salud asumió los retos de salud pública encaminados a garantizar la preparación ante nuevas emergencias, la cooperación entre países y regiones, la inversión sostenida y la administración eficaz de los recursos, para reducir el impacto sanitario, social y económico de eventuales nuevos eventos. Es de resaltar que el Instituto Nacional de Salud, en el marco de la soberanía sanitaria, está descentralizando su labor misional, atendiendo de primera mano los factores determinantes sociales y la salud de las poblaciones más vulnerables en las áreas rurales y dispersas del país.

El XVIII encuentro científico se llevará a cabo de manera presencial del 20 al 24 de noviembre de 2023 en las instalaciones del Hotel Tequendama de Bogotá, D. C.

Durante el evento, se realizarán cinco simposios precongreso, con los siguientes temas:

- a. *Inteligencia artificial*. Se considera una herramienta potencial para la salud individual y pública, que mejora el acceso al servicio y a la toma de decisiones clínicas, y ayuda en la eficiencia de la atención clínica y la investigación.
- b. *Ética, bioética e integridad científica*. Permiten orientar sobre las buenas prácticas científicas y delimitan los deberes profesionales sostenidos por los valores fundamentales del derecho humano y la obligación moral de asegurar que, en toda investigación, se preserve el respeto, se haga justicia y se proteja la integridad humana.
- c. *Ciencias ómicas aplicadas en salud pública*. El surgimiento de nuevas tecnologías para la secuenciación, proteómica y metabolómica masiva, facilita el conocimiento de las características y el funcionamiento de los seres vivos, lo cual permite intervenir en favor de la salud.
- d. *Biobancos en Colombia*. Con la Ley 2287 de 2023, se creó el sistema nacional de biobancos con fines de investigación biomédica y biotecnológica, en el cual el Instituto Nacional de Salud es responsable de la coordinación nacional.
- e. *Productos biológicos*. Las intoxicaciones provocadas por animales venenosos como serpientes, arácnidos, insectos y animales acuáticos, se

Citación:

Puerto GM. La investigación en salud pública con enfoque integral impacta los territorios. *Biomédica*. 2023;43(Supl.2):16-8.

consideran enfermedades desatendidas en los países tropicales y ocurren principalmente en las zonas rurales. En consecuencia, el Instituto Nacional de Salud es responsable de la vigilancia epidemiológica, y de la búsqueda y el mejoramiento de los antivenenos.

Por otra parte, se presentarán 19 conferencias magistrales, 111 trabajos orales y 86 carteles, sobre los siguientes temas:

- *Derecho humano a la alimentación.* Toda la población tiene derecho a acceder en todo momento a una alimentación sana, adecuada y disponible en el transcurso de la vida. En este contexto, se establecen las bases para que, progresivamente, se logre la soberanía alimentaria y esta se refleje en el estado de salud de las personas.
- *Una salud (One Health).* La intervención del ser humano en hábitats naturales acelera la propagación de agentes patógenos de animales entre las personas. El enfoque de una salud (*One Health*) permite integrar de manera sostenible la salud de las personas, la de los animales y la de los ecosistemas, reconociendo que están estrechamente relacionados y son interdependientes.
- *Avances en el abordaje de las enfermedades transmisibles y desatendidas.* Por ser un país tropical, Colombia se ve afectado por múltiples enfermedades infecciosas, a lo que se une la problemática de la resistencia a los medicamentos. Los brotes por enfermedades infecciosas se han incrementado en los últimos años, hasta un promedio anual de 6,7 %. Es necesario que el país conozca el estado actual de estas enfermedades y la investigación que se realiza en torno a ellas.
- *Avances en el abordaje de las enfermedades crónicas no transmisibles.* Las enfermedades no transmisibles causan la muerte de 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71 % de las muertes que se producen en el mundo. Las enfermedades cardiovasculares constituyen la mayoría de las muertes por este tipo de enfermedades (17,9 millones por año), seguidas del cáncer (9,0 millones) y la diabetes (1,6 millones), entre otras.
- *Avances en el abordaje de las lesiones de causa externa y salud mental.* El fomento y la atención de estos componentes por medio de estrategias de prevención, medidas de seguridad, promoción de conductas saludables, programas de educación y concienciación, permiten proteger la vida y reconocer el equilibrio entre la salud física y mental y la convivencia que debe buscarse.
- *Atención en salud a poblaciones vulnerables con enfoque diferencial.* En la atención en salud, este tipo de enfoque implica adaptar los servicios y programas a las necesidades específicas de cada población vulnerable, garantizando la equidad en el acceso, la calidad de la atención y los resultados de salud. Esto requiere una comprensión profunda de las circunstancias y los desafíos que enfrentan estas poblaciones, así como la participación de los propios miembros de la comunidad en el diseño y la implementación de las intervenciones de salud.
- *Gestión del riesgo en salud.* Esta consiste en un enfoque sistemático y proactivo para identificar, evaluar y mitigar los riesgos que pueden afectar la salud pública; también, en la aplicación de políticas, estrategias y medidas para prevenir, prepararse y responder a los posibles eventos adversos que pueden surgir en el ámbito de la salud. Además, involucra la identificación, evaluación, comunicación y mitigación del riesgo, y la preparación y respuesta. La gestión del riesgo en salud es esencial para proteger y promover la salud de la población, prevenir brotes de enfermedades, minimizar los efectos de los desastres y asegurar una respuesta efectiva frente a situaciones de emergencia mediante un enfoque integral y colaborativo,

Por otra parte, en el marco del XVIII Encuentro científico, se llevará a cabo el lanzamiento del informe del Observatorio Nacional de Salud titulado “Mortalidad evitable atribuible a las políticas públicas y al sistema de salud” y el “II Encuentro nacional de redes de investigación en salud pública”. Se discutirá la evidencia

científica generada en red con aplicaciones en salud pública, la experiencia que han tenido las entidades territoriales en la conformación y puesta en marcha del trabajo en red, así como la importancia de las redes desde la gobernanza.

Estamos seguros de que los lectores de la revista *Biomédica* disfrutarán de la lectura de la producción científica que contiene las memorias de este magno evento y se apropiarán de su contenido como base para continuar la investigación en búsqueda de que Colombia se convierta en una “potencia mundial de la vida”.

Gloria Mercedes Puerto
Directora de Investigación en Salud Pública
Instituto Nacional de Salud

Conferencias magistrales

La implementación del enfoque *One Health* en los países de las Américas: de la respuesta y detección a la verdadera prevención en la fuente de los riesgos en la interfaz humano-animal-ecosistema

Natalia Margarita Cediel

Universidad de La Salle, Bogotá, D.C., Colombia

One Health High Level Expert Panel (OHHLEP)

Se presentará la importancia de la implementación del enfoque *One Health* en la Región de Latinoamérica, los avances, los desafíos y las ventajas. Se presentarán iniciativas como el Plan de Acción Global de la Alianza Cuadripartita de la FAO, OIE, OMS y UNEP. que se lanzó en octubre del 2022 y se clarificará en 2023, y la política de “Una salud” de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) que se lanzó en septiembre del 2021.

Se explicará cómo abordar la implementación del abordaje en los países de acuerdo con las experiencias previas en la Región de las Américas, y con las buenas prácticas y lecciones aprendidas de ejercicios de implementación en varios países. Se espera que los asistentes puedan conocer los principios de “Una salud” en la práctica: la manera en que se aconseja comenzar desde lo que ya está construido en los países y fomentar la cultura de una comunidad de aprendizaje, integrando el abordaje de arriba hacia abajo y el de abajo hacia arriba desde los territorios, y el conocimiento no científico de las comunidades en torno a los proyectos, programas y planes de salud en la interfaz humano-animal-ambiente.

Se presentarán las iniciativas de “Una salud” identificadas en el taller realizado en Rio de Janeiro (Brasil) en 2022, organizado por PANAFTOSA/VPH-OPS/OMS - PANAFTOSA/OPS, con el objetivo de desarrollar una línea de base en la región para el enfoque de dicha política en las acciones intersectoriales para mejorar la capacidad de operación en el manejo de los problemas de salud pública asociados con dicha interfaz, todo esto, en concordancia con las directrices de la OPS.

Se contó con la participación de autoridades de los Ministerios de Salud y Agricultura de 10 países de la región (Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Honduras, México y Uruguay), incluyendo representantes de las Américas, en el panel cuadripartito (OMS/WOAH/FAO/PNUMA) de *One Health High Level Expert Panel* (OHHLEP). Los profesionales pudieron presentar iniciativas llevadas a cabo en sus países e intercambiar experiencias exitosas con ejemplos de acciones ejecutadas a nivel local, y de reestructuración y formación de agencias nacionales que incorporan el enfoque de una sola salud en su misión; además, discutir las perspectivas y los principales desafíos que vislumbran para la implementación de políticas. Temas como la gobernanza y los marcos legales, la identificación de prioridades y actores implicados, y la sostenibilidad (financiera y social) de las acciones, fueron algunos de los más debatidos.

Las lecciones aprendidas de las experiencias de los países fueron las siguientes:

- i. Las iniciativas de “Una salud” comenzaron con la priorización de las zoonosis, utilizando la herramienta de priorización de los *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) (Colombia, Honduras) o con la implementación de “Una salud” en un programa de control específico: rabia, seguridad alimentaria, COVID, resistencia antimicrobiana, teniasis (México, Argentina, Chile, Brasil).
- ii. El proceso de reflexión interna de los ministerios condujo a un cambio de visión hacia sistemas de salud más integrados (Brasil, Belice, Honduras).
- iii. Varios países actualizaron su legislación sobre programas nacionales de control de enfermedades zoonóticas (México, Bolivia).
- iv. La vigilancia epidemiológica y la educación en “Una salud” son puntos comunes de la cooperación intersectorial de todos los países.

- v. El análisis de riesgo dentro de las políticas de seguridad alimentaria es un eje integrador de “Una salud” (Chile).
- vi. La inclusión de los actores más relevantes, como niños en escuelas rurales o comunidades indígenas (Uruguay, México, Bolivia) demostró ser una práctica sostenible.
- vii. Se debe fortalecer instituciones que ya están operando y tienen funciones o algún tipo de comunicación intersectorial, como consejos o comités de zoonosis (Belice).
- viii. El buscar financiamiento innovador y destacar el papel del sector privado en el mismo son acciones clave (Uruguay, Brasil).
- ix. Se deben fortalecer las alianzas con la academia y promover la cooperación internacional.
- x. Es necesario valorar las relaciones personales en la construcción de confianza para la cooperación conjunta (Belice, México).
- xi. Hay que integrar mejor al sector ambiental en las iniciativas y programas de “Una salud” (México).
- xii. Se deben aplicar metodologías participativas para la toma de decisiones intersectoriales, como la planilla para el modelo de negocios (*Business Model Canvas*) (Honduras).

Se estableció una estrategia para la implementación de políticas de “Una salud” para las Américas y la consolidación de experiencias compartidas. Se requiere garantizar la equidad en salud en la mayoría de los países de la Región de las Américas para el éxito de la implementación de “Una salud”.

Finalmente, se busca motivar y empoderar a los asistentes para que publiquen sus experiencias y generen evidencia científica sobre “Una salud”, puesto que esta es una brecha real actual.

Enfermedades cardiovasculares en Colombia y la medición de su riesgo

Hernán Yupanqui

Investigador clínico, profesor, Universidad de la Sabana y Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, FUCS, Bogotá, D.C., Colombia

Nuestro país es una suma de varias razas, costumbres y regiones, con poblaciones rurales y citadinas ubicadas a diferentes alturas y paisajes, cercanas o lejanas del mar.

Nuestra organización gubernamental debe caracterizar en forma científica esta realidad para que, con base en estas estadísticas se puedan construir planes nacionales en el área de las enfermedades crónicas no transmisibles, primera causa de morbilidad en Colombia (1,2).

Por información internacional y trabajos colombianos aislados, con apoyo externo y sin él, el sobrepeso y la obesidad (en especial, la forma abdominal), la diabetes mellitus de tipo 2, la hipertensión arterial sistémica y el colesterol alto son los factores de riesgo por estudiar. Pueden presentarse solos o asociados entre sí, dando lugar al síndrome metabólico. Estos factores determinantes clínicos de mayor riesgo cardiovascular en la población afectada, unidos al aumento del estrés personal y colectivo son condiciones prevenibles con hábitos de vida sanos.

La promoción y la prevención de la enfermedad con mantenimiento de la salud y la gestión del riesgo son las actividades médicas de salud pública más costo-efectivas que debe gerenciar la autoridad sanitaria y gubernamental.

La Ley 1355 del 14 de octubre de 2009 es una opción para el gran cambio. No se ha reglamentado y se ha olvidado parcialmente su integralidad (3). El Ministerio de Educación y el de Protección Social apoyan el fortalecimiento de la especialidad de Medicina Familiar para lograr identificar el riesgo cardiovascular en la población general y, luego, iniciar los programas de cambio de hábitos de vida para adoptar hábitos saludables.

En estos días se está discutiendo una reforma del sistema de salud colombiano que debe tener como eje temático la promoción y prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles. Asimismo, se deben validar las escalas de riesgo cardiovascular de la *American Heart Association* (AHA) y la escala *Score 2* en la población colombiana.

Referencias

1. Mortalidad en Colombia. Periodo 2020-2021. Medición de la mortalidad por todas las causas y COVID-19. Bogotá: Cooperación Bloomberg; 2022.
2. DANE. Dirección de Censos y Demografía – Estadísticas vitales. Fecha de actualización: 20 de diciembre de 2019.
3. Asociación Colombiana de Obesidad y FUNCOBES 2023.

Microbiología de desastres y su impacto sobre las enfermedades infecciosas: una mirada a las micosis humanas

Patricia Luz Escandón

Grupo de Microbiología, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

La microbiología de desastres es una rama nueva que ha surgido de la microbiología convencional, la cual pretende enfocarse en estudiar y entender cómo los desastres naturales o los causados por el hombre impactan directamente sobre las poblaciones de microorganismos, en especial, sus nichos ambientales, las interacciones huésped-agente patógeno, y el acondicionamiento a factores que les permiten sobrevivir en condiciones extremas.

Esto, a su vez, puede llegar a afectar la salud humana mediante nuevas posibilidades de interacción de los agentes patógenos y su adaptación a nichos desconocidos que favorecen su propagación como agentes infecciosos. Los desastres naturales se constituyen en el caldo de cultivo perfecto para los microbios.

Históricamente, diversas enfermedades infecciosas se han reportado como resultado de inundaciones, sequías, huracanes, terremotos, tsunamis y tornados; sin embargo, y es desafortunado decirlo, los desastres causados por el hombre (guerras, terrorismo, *fracking*) también alteran el comportamiento de los microorganismos, a tal punto de incluir estas catástrofes en el término de microbiología de desastres.

Desde parásitos como *Plasmodium* spp., cuya población aumentó de manera importante en 1999 en la India a causa del fenómeno de El Niño y causó un número considerable de casos de malaria, hasta el incremento de casos de leptospirosis, vibriosis y arbovirosis, todos estos asociados con inundaciones en diferentes regiones del mundo. El impacto que los desastres han tenido sobre las poblaciones de hongos se ha visto marcado por su adaptación a condiciones de estrés, nuevos mecanismos de virulencia y su crecimiento en nuevos nichos que pueden impactar la salud humana. Por lo tanto, es importante darle una mirada más a fondo a los agentes patógenos fúngicos que causan en su mayoría enfermedades desatendidas, pero que silenciosamente se han intensificado.

Históricamente, las poblaciones de hongos se han visto afectadas por desastres. Es tal su historial, que algunos epidemiólogos sugieren que una de las diez plagas descritas en el libro del Éxodo está relacionada con la micología de desastres. Sin embargo, y a pesar de los registros históricos, más recientemente se les está dando reconocimiento a las enfermedades producidas por hongos. Las inundaciones, los terremotos, la contaminación excesiva del aire y los recursos naturales han provocado el surgimiento de brotes causados por *Aspergillus* spp. y *Coccidioides* spp., entre otros, sin mencionar el incremento alarmante de micosis en pacientes inmunosuprimidos por condiciones como el cáncer, la enfermedad de base muchas veces ocasionada por los desastres, y la epidemia del VIH/sida, catalogada por algunos autores como un desastre natural debido a su origen mismo, la cual se constituye en el ambiente propicio para las micosis oportunistas.

Sea cual sea el evento de interés en salud pública, es necesario llamar la atención de la comunidad científica en enfocar nuestras investigaciones en el mismo objetivo de mitigar las consecuencias de estos desastres sobre los microbios, entender cómo se adaptan a nuevos ambientes, los cambios en la interacción con los huéspedes, pero, sobre todo, conocer las implicaciones que esto trae sobre la salud de las poblaciones y, asimismo, concientizarnos de que, a medida que se incrementan los desastres en el mundo, también lo hacen las enfermedades infecciosas.

Referencias

1. Smith DFQ, Casadevall A. Disaster mycology. Biomédica. 2023;43(Sup.1):267-277. <https://doi.org/10.7705/biomedica.6943>
2. Smith DFQ, Casadevall A. Disaster microbiology-a new field of study. mBio. 2022;13(4):e0168022. <https://doi.org/10.1128/mbio.01680-22>
3. Linscott A. Natural disasters — a microbe's paradise. Clin Microbiol Newsl. 2007;29(8):57-62. doi.org/10.1016/j.clinmicnews.2007.04.001

El derecho a la alimentación en el Plan Nacional de Desarrollo

Sara E. Del Castillo

Directora, IDEA, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia; coordinadora, OBSSAN, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

De acuerdo con el concepto esbozado dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, es preciso reiterar la importancia de reconocer el contenido del DHA desde sus escalas de realización social, siendo esta la visión ampliada y necesaria para llevar a cabo su cumplimiento.

Estas escalas proponen niveles de realización progresiva. La primera corresponde al nivel de los individuos y hogares, y consiste en el logro de la seguridad alimentaria y nutricional. La segunda escala atañe a las comunidades, grupos y colectivos, y la realización de sus autonomías alimentarias, entendidas como “el derecho de las comunidades, pueblos o colectivos humanos que integran una nación, a controlar autónomamente su propio proceso alimentario según sus tradiciones, usos, costumbres, necesidades y perspectivas estratégicas, y en armonía con los demás grupos humanos, el ambiente y las generaciones venideras”. La tercera escala se refiere al logro de la soberanía alimentaria a nivel nacional, la cual se define como el derecho de la nación a establecer sus propios modelos de producción y consumo de alimentos, ecológica y culturalmente apropiados.

Este planteamiento propende por la inclusión de los grupos históricamente marginados, reconociéndolos como parte fundamental y decisiva en el desarrollo del país en cada una de las fases del sistema alimentario y su papel preponderante en la conservación de los ecosistemas, y la preservación de los conocimientos, los usos y saberes locales en torno al proceso alimentario.

Si bien requiere una transición hacia la soberanía alimentaria, como se habla de una transición energética, esto implica de manera inequívoca un tránsito hacia los sistemas alimentarios sustentables, cuyo planteamiento central es la agroecología, como apuesta no sólo técnica, sino política, promotora del logro de un metabolismo social alimentario que propicia un cambio en la relación de la sociedad y la naturaleza en el proceso de producir, transformar y consumir alimentos. Así, pues, constatamos que el cambio de modelo agroalimentario para la consecución de una soberanía alimentaria ha sido analizado y construido por la agroecología desde su surgimiento como enfoque científico. De esta forma, la agroecología ofrece no solo bases sólidas técnico-productivas y socioeconómicas sobre las que se puede construir la soberanía alimentaria, sino también, el acervo metodológico y epistemológico que proporciona la «ciencia con la gente».

La agroecología ofrece a la soberanía alimentaria las herramientas metodológicas con las cuales se pueden generar procesos de transición socioeconómica e ideológica, hacia el paradigma de la soberanía alimentaria, que requiere cambios profundos en el modelo hegemónico de producción, transformación, distribución, consumo y gestión de los residuos. Se parte de la evidencia contundente de los efectos adversos de los agroecosistemas tradicionales, donde predominan los sistemas de cultivo complejos y diversificados que alcanzan unos rendimientos productivos altos, con capacidad de respuesta a condiciones ambientales estresantes, con una gran resiliencia, y manejando una alta biodiversidad, que además supone un reducto de resistencia *in situ* a los organismos transgénicos (Altieri, 2010).

Si bien la inocuidad de los alimentos es un factor clave para la garantía del DHA, es fundamental plantear un enfoque de inocuidad que supere lo meramente restrictivo y policivo, fortaleciendo las capacidades técnicas de productores y transformadores a nivel territorial que les permita acceder a procesos, por ejemplo, de compras públicas.

En relación con esto, y de manera desafortunada, estos enfoques higienistas han llevado a la exclusión de pequeños productores y transformadores de alimentos por no poder cumplir estándares normativos. Por tal razón, además de fortalecer los productos con denominación de origen, es necesario invertir en infraestructura pública para los procesos alimentarios y, además, convenir criterios de confianza y adecuación de esta normatividad en los territorios.

Además, es importante incluir la calidad nutricional y alimentaria en la concepción de alimentos seguros y sanos. En este sentido, se insiste en la necesidad de la conversión progresiva a modelos de producción y consumo basados en la agroecología, que privilegien los alimentos mínimamente procesados, justos y ecológicamente respetuosos; además; en la urgencia de medidas reguladoras para el agronegocio y la industria alimentaria. En este aspecto, la investigación aplicada en esta línea puede fortalecer procesos más justos camino al reconocimiento de las autonomías alimentarias y, por ende, a la soberanía alimentaria.

En la tercera Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN 2015), se presentan los resultados priorizados según curso de vida y las condiciones socioeconómicas, los cuales permiten una aproximación a la triple carga nutricional, pues los resultados dan cuenta de la desnutrición crónica, el sobrepeso y la obesidad, y la deficiencia de micronutrientes representada en anemia, deficiencia de vitamina A y cinc. Sin embargo, no se aborda suficientemente la relación estrecha de las problemáticas nutricionales con las económicas y sociales, haciendo énfasis en la complejidad de los asuntos alimentarios.

En el Plan Nacional de Desarrollo se habla de adoptar (a futuro) el código de sucedáneos de la leche materna, como si no fuera una acción que ya se hubiese ejecutado en el territorio nacional. La estrategia debería orientarse a mecanismos de vigilancia y control de su cumplimiento. Por otra parte, incorporar el enfoque de género específicamente en las acciones relacionadas con la lactancia materna, es una manera de avanzar hacia la garantía progresiva del derecho humano a la alimentación. Es importante proyectar, incorporar en las guías alimentarias basadas en alimentos el enfoque diferencial y étnico, así como territorial. Colombia, país megadiverso y multicultural, debe reconocer la diversidad de la alimentación y, específicamente, en este instrumento de las GABAS. Por lo tanto, hay que darle más fuerza a la territorialización de las guías en coherencia con un Plan Nacional de Desarrollo que se compromete con las poblaciones étnicamente diferenciadas e históricamente marginadas en Colombia.

Referencias

1. Altieri M, Nicholls CI. Agroecología: potenciando la agricultura campesina para revertir el hambre en el mundo. *Revista de Economía Crítica*. 2010;(10).
2. ALUDHAA. Notas al Plan Nacional de Desarrollo. 05, diciembre de 2022.
3. DNP, Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 - Colombia potencia mundial de la vida. Bogotá; 2022
4. ICBF, INS, DPS, MINSALUD, UNAL. Encuesta Nacional de Situación Nutricional ENSIN 2015.

Experiencias y oportunidades para el desarrollo de medicamentos de terapia avanzada en Colombia

Gustavo Salguero-López

M. D., Ph. D.

En esta conferencia se presentará la experiencia en la implementación de una unidad de investigación y desarrollo de terapias avanzadas en el Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud (IDCBIS), desde la perspectiva de la creación de capacidades científicas; igualmente, en el diseño de una infraestructura que permita la producción y futura aplicación de terapias avanzadas, tomando como referencia el proceso de desarrollo de este tipo de productos terapéuticos en marcos reguladores avanzados.

Se enfatizará en los procesos para la creación de un modelo de investigación, desarrollo e innovación biofarmacéutica, utilizando como arquetipo la generación de productos medicinales de terapia celular somática, con base en células mesenquimales del estroma del cordón umbilical y linfocitos humanos.

Este proceso incluye el desarrollo de capacidades de investigación básica y aplicada, la creación de una plataforma de investigación preclínica, y la implementación de una plataforma de escalamiento y producción farmacéutica, aplicando buenas prácticas de manufactura y buenas prácticas de laboratorio; de igual manera, la puesta a punto de un sistema integral de garantía de la calidad farmacéutica, para garantizar la calidad de estos productos con miras a su aplicación clínica.

La conferencia comprende desde los procesos de prueba de concepto hasta la caracterización del producto con potencial de aplicación terapéutica, así como los requisitos de buenas prácticas para la producción y el control de calidad para su uso clínico.

Finalmente, se presentarán algunas innovaciones en relación con nuevos abordajes moleculares para el tratamiento del cáncer desde los modelos preclínicos, desarrollados en estrecha colaboración con el Grupo Animales de Laboratorio del Instituto Nacional de Salud.

Avances en el abordaje de las enfermedades transmisibles y desatendidas

Alfonso J. Rodríguez-Morales

Grupo de Investigación Biomedicina, Facultad de Medicina, Fundación Universitaria Autónoma de las Américas-Institución Universitaria Visión de las Américas, Pereira, Colombia
Maestría en Epidemiología Clínica y Bioestadística, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú
Gilbert and Rose-Marie Chagoury School of Medicine, Lebanese American University, Beirut, Lebanon
Presidencia, Sociedad Latinoamericana de Medicina del Viajero (SLAMVI), San Juan, Puerto Rico

Durante las últimas décadas, pero especialmente en los últimos 10 años, el incremento en la ocurrencia de enfermedades emergentes y reemergentes, así como también de muchas enfermedades tropicales desatendidas (*neglected tropical diseases*), ha representado un considerable problema de salud global.

Ejemplo de ello son las epidemias de dengue, chikunguña y Zika (consideradas desatendidas). La última fue declarada en 2016 como una emergencia sanitaria de preocupación internacional.

Estas epidemias, tan solo en el campo de las arbovirosis, son una situación compleja para Colombia y América Latina, donde continuamos afrontándolas, incluyendo la amenaza, no solo de nuevas epidemias de dengue, sino, también, de chikunguña, la que ha generado brotes en varios países de Sudamérica en 2023.

Más aún, entre las enfermedades transmitidas por vectores, la malaria sigue siendo un problema en la región, especialmente asociado con la endemoepidemia en Venezuela que afecta a otros países vecinos. Obviamente, las emergencias de COVID-19 y viruela del mono —la primera además pandémica— han representado condiciones de un impacto global de sensible importancia, especialmente, la infección por SARS-CoV-2.

En este contexto, son múltiples los avances que se han requerido para lograr un abordaje eficaz de estos problemas a nivel global, regional y nacional, desde las mejoras en vigilancia, infraestructura, capacidad de laboratorios y una mejor capacidad diagnóstica que incluye herramientas moleculares y genómicas. Quizá, las vacunas son las que más vidas han salvado durante la reciente pandemia, pero también, en otras de las condiciones mencionadas. En el caso del SARS-CoV-2 han sido y siguen siendo una herramienta de salud pública de gran importancia, en el contexto de otras intervenciones. Además, en un futuro inmediato, las nuevas vacunas para dengue y chikunguña también parecen ofrecer un significativo apoyo al control de estas enfermedades que afectan, especialmente, a la población más vulnerable.

Finalmente, es de mencionar que el enfoque multidisciplinario, y considerando la importancia de la iniciativa de una sola salud (*One health*), es también de importancia en estas aproximaciones.

En la presente conferencia se presentarán muchos de estos avances, reflexionando sobre el camino recorrido y el futuro que viene en el control de las enfermedades transmisibles y desatendidas.

Palabras clave: enfermedades infecciosas; enfermedades desatendidas; epidemiología; arbovirus; malaria; COVID-19; mpox.

Para pasar la página: certezas, retos y preguntas en torno a la salud mental en las víctimas del conflicto armado

Olga Leonor Hernández

Coordinadora de protección e intervenciones psicosociales, Programa de Acogida BLUMONT, Colombia

«Como se dice, tres juntos. Usted se imagina qué puedo, cómo puedo estar yo... Que los hubieran matado, que hubieran dicho: “Bueno, vaya recójalos que están en tal parte”. Está bien, uno los recoge y ya. Pero como que se los hubiera tragado la tierra, nadie vio nada, nadie dijo nada, nada más. Hoy [...], yo a veces ni como. No duermo [...]. Lo que he sufrido, seguiré sufriendo. Llevaré, seguiré llevando esa carga en mis hombros hasta que mi Dios quiera que sea».

Hombre, campesino, víctima de la desaparición de sus hijos
(Entrevista 056-VI-00032 – CEV).

“Sin embargo, no ganaron. Aquí estoy” (1).

El tomo “Sufrir la guerra y rehacer la vida” de la Comisión de la Verdad, que contiene el análisis de los impactos, afrontamientos y resistencias del conflicto armado en Colombia, se inicia aceptando que no tiene la última palabra en la comprensión de las huellas que en la salud ha dejado la guerra, sino que es el punto de partida para esto.

Por ello, invita a continuar el camino de la investigación y la reflexión en torno a las consecuencias del conflicto armado, sobre todo alrededor de aquellos daños que aún no se han documentado con suficiencia, bien sea a causa del miedo que se recicla una y otra vez, por la impunidad que pesa sobre las víctimas y la sociedad colombiana, la persistencia de manifestaciones de la guerra ligada a grupos armados, economías ilegales, etc., y la indiferencia, cansancio y apatía del resto de la sociedad por tomar contacto con este aspecto de la realidad y de nuestra historia.

Los datos analizados indican que 450.664 personas perdieron la vida a causa del conflicto armado entre 1985 y el 2018 (2); si se tiene en cuenta el subregistro, la estimación del universo de homicidios puede llegar a 800.000 víctimas. En el periodo de 1985 a 2016, 121.768 personas fueron desaparecidas forzosamente en el marco del conflicto armado; dado el subregistro, la estimación del universo de desaparición forzada puede llegar a 210.000 víctimas.

En el marco del conflicto armado entre 1990 y 2018, 50.770 personas fueron víctimas de secuestro y toma de rehenes; calculando el subregistro potencial, se estima que el universo de víctimas de secuestro podría ser de 80.000 víctimas. Se presentaron 16.238 casos de reclutamiento, de niños y adolescentes desde 1990 hasta 2017 y, considerando el potencial subregistro, se estima que el universo de niños y adolescentes víctimas de reclutamiento pueden ser de 30.000 víctimas.

Se presentaron 752.964 víctimas de desplazamiento forzado entre 1985 y 2019. En relación con “Amenazas” por el Registro Único de Víctimas (RUV), hubo 588.484 hechos registrados; comparando la tendencia del conflicto armado general con la del RUV, se evidencia que, en la época más violenta del conflicto, entre 1995 y 2004, hay un gran subregistro de víctimas.

Respecto a la tortura, existe un amplio subregistro de esta violación de los derechos humanos. Se tienen 7.571 registros del RUV. En cuanto a “violencias sexuales”, se evidencia un amplio subregistro de esta violación; el RUV registra 32.446 actos en contra de la libertad y la integridad sexual; las mujeres y las niñas representan el 92 % del total de víctimas.

Respecto a MAP y MUSE entre 1990 y 2022, hubo 4.884 víctimas civiles, de las cuales 3.997 fueron civiles heridos y 887 murieron como consecuencia de la explosión de minas antipersona. De los heridos, 1.013 eran menores de edad, de los cuales 259 murieron. Se registraron 7.286 víctimas de la fuerza pública, con 5.832 heridos y 1.454 muertos por la explosión de minas antipersona.

La exposición permanente a las condiciones de la guerra marcadas por el miedo, la incertidumbre, la ansiedad y las pérdidas crecientes de seres queridos afectó la salud de miles de personas, con daños sobre el cuerpo e impactos psicológicos producto de las torturas, las violencias sexuales y las violencias basadas en el género. La

respuesta a las muertes, desapariciones y duelos en general es diferente según los recursos personales y familiares de las víctimas, de sus amistades, sus vecinos, sus redes de apoyo, su nivel educativo, su trabajo, sus ingresos y, en general, de sus condiciones de vida. Además, está atravesada por la forma en que los grupos ilegales permitieron la experiencia asociada con la muerte.

La muerte y la ausencia transformaron las identidades y las formas de vida de muchas comunidades, familias y personas. Muchos decidieron no volver a ser campesinos, alejarse por seguridad de sus familias, ir al exilio, abandonar su rol como líderes sociales, empresarios o ganaderos. En esa medida, el sufrimiento se ha vivido como una experiencia continuada de la muerte de sí mismo. Se trata de hablar de lo intangible que es el dolor humano, atravesado por la historia personal, social, económica y cultural, dentro de un espacio y un tiempo que no se agotan en las palabras o en los significados por el sinsentido de la guerra.

La tácita exigencia a las víctimas para que sean resilientes y tengan mecanismos de afrontamiento, invisibiliza la problemática y termina convirtiendo en lejanos los impactos que recaen sobre las emociones, las conductas y los pensamientos de las personas, quedando lejos de ser reconocidos, incluso por personal médico o por funcionarios encargados de atender a las víctimas. Esta reflexión es una invitación a reconocer esos sentimientos permanentes de dolor, tristeza, angustia, desánimo, desasosiego, rabia o culpa, que han perdurado en las víctimas durante largos periodos.

Referencias

1. <https://andrescelis.substack.com/p/gusanos-cerebrales-e-ideacion-suicida>
2. <http://comisiondelaverdad.co/analitica-de-datos-informacion-y-recursos#c1>

Síndrome poscovid: tres años después

Juan Manuel Anaya

Centro de Investigación e Innovación en Salud (CIISA), COOSALUD EPS, Cartagena, Colombia

La COVID-19 puede prolongarse y causar una enfermedad conocida como síndrome poscovid o covid prolongado. Si bien la mayoría de las infecciones virales pueden causar síndromes posvirales, característicamente, el síndrome poscovid puede durar más de seis meses y acompañarse de manifestaciones sistémicas perdurables (1).

Según los *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) de los Estados Unidos,

"[...] las condiciones posteriores a la COVID-19 son una amplia gama de problemas de salud nuevos, recurrentes o continuos, que las personas pueden experimentar cuatro o más semanas después de infectarse por primera vez con el SARS-CoV-2. Incluso las personas que no tuvieron síntomas de COVID-19, es decir que padecieron una COVID-19 asintomática, en los días o semanas posteriores a la infección, pueden tener condiciones poscovid. Estas condiciones pueden presentarse como diferentes tipos y combinaciones de problemas de salud durante diferentes períodos de tiempo [...]" (2).

Los niños tienen una menor frecuencia y gravedad de la COVID-19 que los adultos, por lo que los efectos a largo plazo de la infección por SARS-CoV-2 en ellos han sido menos estudiados. Sin embargo, la mayoría de los autores consideran que el marco temporal del síndrome poscovid en niños es similar al de los adultos, aunque las características de la enfermedad podrían ser diferentes. Además del síndrome poscovid, tanto los adultos como los pacientes pediátricos pueden desarrollar un síndrome inflamatorio multisistémico que, comúnmente, se presenta hasta seis semanas después de la enfermedad aguda (3).

Las principales manifestaciones del síndrome poscovid son musculoesqueléticas (fatiga, dolores articulares y musculares), respiratorias, digestivas y neurológicas, incluida la depresión, presente en el 35 % de los casos. Uno de cada tres pacientes presenta los cuatro compromisos mencionados anteriormente (4). Otros compromisos, menos frecuentes, pero con gran impacto, son el cardíaco, el renal, el vascular y el dermatológico. Tal como lo menciona la Organización Mundial de la Salud:

"[...] las personas con afección posterior a la COVID-19 pueden tener dificultades para desenvolverse en la vida cotidiana. Su afección puede menoscabar su capacidad para realizar actividades cotidianas, como el trabajo o las labores domésticas [...]" (5).

El interés en esta entidad es cada vez mayor, y se cuenta con cerca de 8.500 publicaciones en las que el título o el resumen lo incluyen (6).

La prevalencia global estimada de síndrome poscovid ha variado en función de las nuevas variantes del SARS-CoV-2. Inicialmente, se estimó en cerca del 40 %, pero actualmente es del 10 % (1). La reinfección no solo puede agravar el síndrome poscovid existente, sino que es factor de riesgo para el mismo en personas que no lo presenten luego de una primera infección (1).

Las diferencias en las cifras de prevalencia del síndrome poscovid entre los estudios, podrían explicarse por su diseño heterogéneo, los criterios de inclusión y de exclusión, la duración del seguimiento y la evaluación de las manifestaciones clínicas a largo plazo. En efecto, la ausencia de criterios de clasificación diagnóstica y de gravedad hace que la comparación entre los estudios sea imprecisa.

El efecto de la vacunación en el desarrollo de síndrome poscovid ha sido estudiado recientemente, confirmándose que ésta reduce el riesgo de desarrollarlo (7). Otra medida que ha revelado ser eficaz para disminuir el riesgo de presentar dicho síndrome es el uso de metformina durante la enfermedad aguda (8).

Aunque los mecanismos que generan el síndrome poscovid no se conocen por completo, la persistencia del virus en órganos afectados, la inflamación persistente y una reacción autoinmunitaria juegan un papel importante en el desarrollo de este (9).

Dos de las complicaciones más importantes del síndrome poscovid son el incremento de las enfermedades autoinmunitarias y el efecto deletéreo en la salud mental (1), así

lo han confirmado dos recientes estudios realizados en población colombiana (10,11). En el primer estudio, adelantado en 3'335.084 individuos, se investigaron la incidencia y las tasas de incidencia de artritis, incluyendo la artritis reumatoide, durante la pandemia. En este estudio, además, se evaluó la influencia de la edad, el sexo y el estado de vacunación contra la COVID-19 en el desarrollo de la artritis. Finalmente, se hizo un análisis para evaluar la similitud entre el SARS-CoV-2 y proteínas propias (autoantígenos) relacionados con la artritis reumatoide (10).

Los resultados mostraron que, durante la pandemia (2020-2022), las tasas de incidencia de artritis, incluyendo la artritis reumatoide, se duplicaron (10). El estudio indicó también que las mujeres, sobre todo en la sexta década de la vida, tuvieron un mayor riesgo que los hombres de desarrollar artritis poscovid. La mayoría de los casos de artritis poscovid ocurrieron antes del primer año después del diagnóstico de COVID-19 (10).

En el análisis bioinformático, se observó una similitud cercana al 40 % entre dos autoantígenos incriminados en la artritis reumatoide y el virus SARS-CoV-2. Este hallazgo da luces sobre los mecanismos de similitud antigénica, conocidos como mimetismo molecular, incriminados en la artritis reumatoide poscovid. Sin embargo, puede haber otros mecanismos incriminados (10).

El segundo estudio, prospectivo, se adelantó en 1.565 sobrevivientes de COVID-19, y evaluó el estado de salud mental después del alta hospitalaria y luego de dos años poscovid (11). La evaluación clínica incluyó escalas de detección de síntomas de ansiedad, depresión, estrés postraumático e insomnio. También, se evaluaron factores sociodemográficos y clínicos para identificar posibles factores asociados. Después de dos años poscovid, las proporciones de ansiedad (16,55 %), depresión (21,79 %), trastorno de estrés postraumático (35,27 %) e insomnio (23,86 %), se mantuvieron significativamente altas, mucho más de las conocidas en población colombiana (11). Algunas condiciones sociales, la estancia hospitalaria, las comorbilidades físicas y la gravedad del COVID-19, se asociaron significativamente con el deterioro de la salud mental.

Estos dos estudios confirman, en nuestra población, la asociación entre la infección por SARS-CoV-2 y el incremento de la incidencia de enfermedades autoinmunitarias, en particular, la artritis reumatoide; además, muestran el importante impacto desfavorable de la COVID-19 en la salud mental después de dos años. Estos resultados deben alertar a los sistemas de salud y ayudar en el desarrollo de iniciativas de salud pública para reducir las tasas de morbilidad en pacientes con poscovid. En efecto, los servicios de salud necesitan implementar un nuevo marco de atención para estos pacientes, que constituyen la pandemia silenciosa. El código de clasificación actual es CIE-11 RA02, previamente CIE-10 U09. Sin embargo, dado el desconocimiento de este síndrome posviral prolongado y la falta de atención por parte del sistema de seguridad social, existe un enorme subregistro de este.

Por lo tanto, las perspectivas del estudio del síndrome poscovid incluyen: estimular y promover la investigación, para comprender mejor su fisiopatología y la discapacidad que genera, la creación de unidades de atención médica (interdisciplinarias), discutir programas de compensación para trabajadores y seguros de discapacidad, la definición de criterios de diagnóstico y clinimetría, incluyendo la validación del estudio RECOVER (12), y promover estudios clínicos, controlados y aleatorizados.

Referencias

1. Scharf RE, Anaya JM. Post-COVID syndrome in adults. An overview. *Viruses*. 2023;15:675.
2. <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/long-term-effects/index.html#:~:text=Algunas%20personas%20tienen%20nuevas%20afecciones,despu%C3%A9s%20de%20tener%20COVID%2D19>
3. Llinás-Caballero K, Rodríguez Y, Fernández-Sarmiento J, Rodríguez-Jiménez M, Anaya JM. Kawasaki disease in Colombia: A systematic review and contrast with multisystem inflammatory syndrome in children associated with COVID-19. *Rev Colomb Reumatol*. 2022;29:S66-76.
4. Anaya JM, Rojas M, Salinas ML, Rodríguez Y, Roa G, Lozano M, *et al*. Post-COVID syndrome. A case series and comprehensive review. *Autoimmun Rev*. 2021;20:102947.

5. [https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-post-covid-19-condition](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-post-covid-19-condition)
6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=post+covid%5BTtitle%2Fabstract%5D&sort=date>
7. Jennings S, Corrin T, Waddell L. A systematic review of the evidence on the associations and safety of COVID-19 vaccination and post COVID-19 condition. *Epidemiol Infect.* 2023;151:e145
8. Bramante CT, Buse JB, Liebovitz DM, Nicklas JM, Puskarich MA, Cohen K, *et al.* Outpatient treatment of COVID-19 and incidence of post-COVID-19 condition over 10 months (COVID-OUT): A multicentre, randomised, quadruple-blind, parallel-group, phase 3 trial. *Lancet Infect Dis.* 2023;23:1119-29.
9. Acosta-Ampudia Y, Ramírez-Santana C, Monsalve DM, Rojas M. Del covid-19 al poscovid-19: lecciones y desafíos. *Medicina.* 2022;44:99-113.
10. Marín JS, Mazenett-Granados EA, Salazar-Urbe JC, Sarmiento M, Suárez JF, Rojas M, *et al.* Increased incidence of rheumatoid arthritis after COVID-19. *Autoimmun Rev.* 2023;22:103409.
11. Guillén-Burgos HF, Gálvez-Flórez JF, Moreno-López S, González I, Guillén M, Anaya JM. Factors associated with mental health outcomes after COVID-19: A 24-month follow-up longitudinal study. *Gen Hosp Psychiatry.* 2023;84:241-249.
12. Thaweethai T, Jolley SE, Karlson EW, Levitan EB, Levy B, McComsey GA, *et al.* Development of a definition of postacute sequelae of SARS-CoV-2 infection. *JAMA.* 2023;329:1934-46.

Ciencia de datos y preparación pandémica: un análisis sobre la emergencia de unidades y centros de excelencia de modelado para la toma de decisiones

Zulma M. Cucunubá

Departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia

La reciente pandemia de COVID-19 ha evidenciado la indiscutible relevancia de la ciencia de datos en el proceso de toma de decisiones sanitarias. Ante la magnitud de la crisis, una serie de países, comprendiendo la urgencia de la situación, establecieron alianzas y consorcios con el objetivo de robustecer su infraestructura de datos y analítica. La meta era clara: adoptar una analítica avanzada y desarrollar un modelado dinámico, que pudieran responder a las exigencias del contexto. Gracias a estos esfuerzos, emergieron centros de excelencia en modelado en diversos puntos del mundo. Estos centros, ubicados principalmente en universidades e institutos de salud de países desarrollados, se convirtieron en referentes en la materia.

Sin embargo, el panorama no es uniforme. En los países de ingresos bajos y medios, se enfrentan retos significativos. La infraestructura de datos es a menudo insuficiente y las oportunidades de capacitación para profesionales están limitadas. Ante esto, se destaca la imperiosa necesidad, no solo de consolidar sistemas de vigilancia eficientes, sino de invertir en la formación de profesionales que puedan interpretar y actuar basándose en los datos disponibles en plena comunicación con las necesidades de toma de decisiones. La colaboración y el diálogo entre investigadores, académicos y aquellos que toman decisiones en políticas públicas es esencial para que la ciencia de datos sea verdaderamente efectiva en la acción.

Mirando hacia el futuro, y considerando crisis potenciales como nuevas pandemias o los desafíos planteados por la crisis climática, es evidente que regiones como América Latina requieren especial atención. Es crucial priorizar la integración de datos, promover la educación especializada y fomentar una colaboración intersectorial efectiva.

En esta charla exploraremos en profundidad la importancia de la ciencia de datos en el ámbito sanitario, los avances y desafíos actuales en infraestructura y modelación, y la urgente demanda de una colaboración interdisciplinaria para una preparación adecuada ante crisis sanitarias y ambientales emergentes.

Un multiplicador de esfuerzos para gestionar el riesgo en salud pública

Mike Phipps, MSS, MHR

Emergency Management Technical Advisor, Global Emergency Management, Capacity Development Team, Division of Emergency Operations, Office of Readiness and Response, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA, USA

I will present a risk assessment tool called the Threats and Hazard Identification and Risk Assessment, also known as THIRA, to evaluate and manage public health risk by the development of capability targets.

Lanzamiento del informe 15 del ONS: “Cuando la muerte es evitable”

Carlos Andrés Castañeda y funcionarios del Observatorio Nacional de Salud
Observatorio Nacional de Salud, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

El análisis de la mortalidad evitable es una herramienta de gran utilidad en salud pública. Se basa en la valoración de ciertas muertes causadas por algunas enfermedades que, a ciertas edades, no deberían ocurrir en presencia de políticas públicas y atención médica efectiva y oportuna (1-4). Rutstein fue uno de los primeros autores en abordar el concepto, además de distinguir entre las enfermedades que deberían ser tratadas por intervención médica (por ejemplo, diabetes mellitus con insulina) y aquellas que estaban influenciadas por intervenciones de política de salud pública (por ejemplo, cáncer de pulmón prevenido por la eliminación del tabaquismo) (1,5).

El concepto de mortalidad evitable se acuñó en 1976 con la publicación de la primera lista para realizar este tipo de análisis, con el fin de medir la calidad en la atención médica (1). Varios autores han propuesto listas de causas de mortalidad evitable basadas en la Clasificación Internacional de Enfermedades, inicialmente diseñadas para uso internacional. No obstante, las diferencias evidentes entre regiones geográficas, generaron el desarrollo de otros listados como el caso europeo (4) y, en Latinoamérica, el publicado por Taucher en 1978 (6), según quien algunas causas de muerte eran evitables mediante medidas mixtas. Esto lo convirtió en un insumo útil en la planeación de las políticas de desarrollo de un país (6). El enfoque de mortalidad evitable y sus listas de causas consideradas como tal, se han actualizado en consideración con los avances en la atención médica y la introducción de nuevas intervenciones (2,7-9).

En el informe número 15 del Observatorio Nacional de Salud (ONS), se hace una estimación actualizada de la mortalidad atribuible a cualquier política pública o al sistema de salud en Colombia durante el periodo 1979 y 2021, a partir de la adopción de una definición operativa de muerte evitable de tres listas de mortalidad. Las muertes no fetales ocurridas, las proyecciones y las retroproyecciones de población a nivel nacional se obtuvieron del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) (10), con desagregaciones municipales. También, se hizo una actualización del índice de acceso a servicios de salud (11), que clasificó los municipios del país de acuerdo con su nivel de acceso potencial y real para cruzar con eventos específicos de mortalidad evitable por el sistema de salud y aproximar desigualdades territoriales. La depuración de los datos, el manejo de la información y el ajuste de tasas de mortalidad, se realizan con los programas MS Excel® y el paquete informático R, versión 4.1.3 (12).

Se profundizó en el análisis de eventos considerados evitables y de relevancia en salud pública desde distintas aproximaciones metodológicas. En menores de cinco años, se hizo un análisis del comportamiento de la mortalidad por enfermedad diarreica aguda, con el cual se identifican zonas y grupos poblacionales en los cuales se ha concentrado el evento. Se avanzó en la comprensión de aspectos asociados con la mortalidad por desnutrición en dos zonas de gran mortalidad por este evento, como son los departamentos de La Guajira y el Chocó. En La Guajira, se exploran las posibles afectaciones de los proyectos minero-energéticos en la soberanía alimentaria, y se exploran elementos del discurso de actores institucionales en relación con la mirada y las intervenciones en la problemática. En Chocó, se buscó el entendimiento de los mecanismos por los cuales el conflicto armado impacta la soberanía alimentaria. Asimismo, se incluye un análisis del exceso de mortalidad durante la pandemia en menores de cinco años.

Las enfermedades transmisibles y las crónicas no transmisibles son objeto también de profundización analítica. Se analizan el comportamiento y las desigualdades de la infección respiratoria aguda y de eventos no transmisibles, como la enfermedad cardiovascular evitable o la mortalidad asociada con lesiones de tránsito, mediante el estudio de Bogotá. En estos análisis, se incorporan aspectos relacionados con las intervenciones para el abordaje de los eventos evitables. Se analizan el acceso a servicios de salud mental y la posibilidad de diagnóstico de la enfermedad mental, partiendo de su posible relación con las altas tasas de suicidios en el departamento

del Amazonas por medio de un estudio cualitativo. Se lleva a cabo un análisis de las medidas para la prevención del suicidio en Bogotá y el departamento de Chocó, con el objeto de explorar los avances y retos en la implementación de estrategias para su prevención.

Asimismo, y como resultado de la interacción con la Universidad de Antioquia, se presentan dos análisis orientados a comprender el efecto de intervenciones para mejorar el acceso a la salud de poblaciones específicas. Tal es el caso del análisis de la mortalidad materna evitable, y el uso de servicios en Guainía y las casas de paso para el tratamiento del cáncer de seno en población indígena de La Guajira.

El informe aborda aspectos relacionados con las amplias brechas de desigualdad en el país, en diálogo con la mortalidad evitable, como el análisis de políticas de salud para el área rural y el análisis de la relación entre clase social, la mortalidad evitable y sus desigualdades, buscando aportar a la discusión en relación con aspectos de orden más estructural y su relación con las desigualdades en la mortalidad evitable.

Referencias

1. Rutstein DD, Berenberg W, Chalmers TC, Child CG, Fishman AP, Perrin EB, *et al.* Measuring the quality of medical care: A clinical method. *N Engl J Med.* 1976;294:582-8.
2. Charlton JRH, Silver R, Hartley RM, Holland WW. Geographical variation in mortality from conditions amenable to medical intervention in England and Wales. *Lancet.* 1983;321:691-6.
3. Poikolainen K, Eskola J. The effect of health services on mortality: decline in death rates from amenable and non-amenable causes in Finland, 1969-81. *Lancet.* 1986;327:199-202.
4. Holland WW. European community atlas of avoidable death. *Postgrad Med J.* 1990;66:413-4.
5. Gavurova B, Vagasova T. Assessment of avoidable mortality concepts in the European Union countries, their benefits and limitations. *Advances in Health Management* [Internet]. InTech; 2017. Fecha de consulta: 16 de agosto de 2023. Disponible en: <http://www.intechopen.com/books/advances-in-health-management/assessment-of-avoidable-mortality-concepts-in-the-european-union-countries-their-benefits-and-limitations>
6. Taucher E. Mortalidad desde 1955 a 1975. Tendencias y causas. CELADE. 1978;Serie A(No.162).
7. Poikolainen K, Eskola J. Health services resources and their relation to mortality from causes amenable to health care intervention: A cross-national study. *Int J Epidemiol.* 1988;17:86-9.
8. Nolte E, McKee M. Does healthcare save lives ? Avoidable mortality revisited. *Analysis.* 2004.
9. Carvalho-Duarte EC, Almeida MF de, Dias MA de S, Morais Neto OL de, Moura L de, Ferraz W, *et al.* Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Epidemiol E Serviços Saúde.* 2007;16:233-44.
10. Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. Estadísticas vitales [Internet]. Disponible en: http://formularios.dane.gov.co/Anda_4_1/index.php/catalog/MICRO-DATOS
11. Instituto Nacional de Salud, Observatorio Nacional de Salud. Acceso a servicios de salud en Colombia. Bogotá: Instituto Nacional de salud; 2019. p. 274.
12. Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria. R: A language and environment for statistical computing. Fecha de consulta: 13 de marzo de 2023. Disponible en: <https://www.r-project.org/>

Las enfermedades infecciosas desatendidas en América Latina y el Caribe y las perspectivas para su eliminación en la era poscovid

Santiago Nicholls

Investigador Emérito, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Las enfermedades infecciosas desatendidas son un grupo diverso de enfermedades de etiología, en su gran mayoría, infecciosas. Sus factores determinantes ambientales y sociales incluyen la pobreza, la desigualdad de los ingresos, la falta de acceso al agua potable y segura y al saneamiento adecuado, y los obstáculos para la educación y los servicios de salud. Imponen una gran carga para los grupos poblacionales marginados a nivel mundial y regional, incluidas las poblaciones rurales y urbanas marginales y las minorías étnicas.

Las adversas consecuencias sociales y económicas derivadas de la pandemia incrementaron la pobreza extrema a niveles similares a los de casi treinta años atrás e hicieron que se perdiera una década de crecimiento económico en las Américas. Se estima que la Región tenía, en el 2021, aproximadamente 201 millones de personas que vivían en situación de pobreza y 86 millones en situación de pobreza extrema.

En el 2020, al menos, el 25 % de los aproximadamente 654 millones de habitantes de América Latina y el Caribe carecía de acceso a servicios de agua potable gestionados de forma segura, y el 66 % carecía de acceso a instalaciones de saneamiento gestionadas de forma segura (Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Los servicios básicos de agua potable y electricidad como sectores clave para la recuperación transformadora en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL; 2022. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/servicios-basicos-agua-potable-electricidad-comosectores-clave-la-recuperacion>)

Es imperativo intensificar los esfuerzos interprogramáticos e intersectoriales para alcanzar las metas de la eliminación sostenible de las enfermedades infecciosas desatendidas prioritarias para el 2030, lo cual contribuirá a recuperar el progreso hacia el logro, con equidad, de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular a la meta 3.3 del ODS 3 (“3.3 Para 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles”).

La “Iniciativa de la OPS para la eliminación de enfermedades: política para aplicar un enfoque integrado y sostenible de las enfermedades transmisibles en la región de las Américas”, aprobada en 2019 por el Consejo Directivo de la OPS mediante la resolución número CD 57.RZ, constituye una estrategia integral de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para la eliminación de las enfermedades transmisibles, y proporciona a los países de las Américas orientación para la eliminación de estas enfermedades y de algunos de sus factores de riesgo, mediante la adopción de un enfoque común y sostenible.

La iniciativa tiene como meta interrumpir la transmisión, cuando sea factible, o eliminar como problema de salud pública cerca de 30 enfermedades infecciosas, entre las cuales hay 13 enfermedades infecciosas desatendidas. Se espera que, una vez superados los efectos negativos de la pandemia, la adopción y adaptación de esta estrategia a nivel nacional, con la cooperación técnica y apoyo necesarios por parte de OPS, permitan lograr las metas de eliminación de enfermedades infecciosas desatendidas en la Región y, así, contribuir a reducir su carga y mejorar la calidad de vida de las poblaciones más pobres y vulnerables.

Consideraciones de política y su análisis para las redes de investigación en salud pública

Gloria Mercedes Puerto Castro

Directora de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

La ciencia, la tecnología y la innovación desempeñan un papel esencial en el mundo y permiten atender las demandas sociales, especialmente, las relacionadas con la atención de la salud pública (1). Estas requieren diversas actividades para abordar los problemas colectivos en salud y sus causas, para garantizar la oferta de servicios y bienes públicos, y también, para abordar los factores sociales que determinan la salud y establecer los criterios para fortalecer los sistemas (2).

El encontrar soluciones para mejorar la salud de las comunidades plantea retos, considerando las necesidades específicas y diferenciadas de los grupos de población. Se propone que esto se puede lograr por medio de la interacción entre el sector salud y otros correspondientes al desarrollo humano. La consolidación de redes de investigación, innovación y gestión del conocimiento en salud está dirigida a fortalecer diferentes políticas públicas del país.

Por una parte, está la propuesta –inicialmente dirigida a la academia– de un ecosistema científico que puede ser herramienta para desarrollar el conocimiento desde cualquier entidad. En ella se plantea buscar alianzas entre el gobierno, la academia, la sociedad civil y las empresas, con el propósito de ayudar a consolidar un sistema de investigación e innovación de excelencia, que contribuya a mejorar la competitividad, la productividad y el desarrollo social. Las capacidades y recursos que puede aportar cada aliado contribuirían a la solución de las necesidades detectadas (3).

Por otra parte, en las redes de investigación se deben considerar todos los involucrados en el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación. Ellos son: los funcionarios estatales a nivel nacional, departamental y municipal; las entidades de educación e investigación, como instituciones técnicas y tecnológicas, y universidades públicas y privadas; la sociedad civil, representada por organizaciones no gubernamentales (ONG), organizaciones no lucrativas (ONL), y asociaciones de ciudadanos y de profesionales; las instituciones intermediarias, como centros de desarrollo tecnológico, incubadoras de empresa de base tecnológica, parques tecnológicos y oficinas de propiedad intelectual; y, por último, la industria, por medio de empresas de bienes y servicios, gremios de producción, asociaciones empresariales, cámaras de comercio y demás asociaciones productivas.

Para hacer sostenibles el desarrollo de la investigación y la innovación, además de las alianzas, se requiere su financiamiento mediante recursos públicos, de la banca, de fondos de capital, de fundaciones filantrópicas y de fondos internacionales (4).

La cuestión es ¿qué investigar en la red? En la “Política nacional de ciencia, tecnología e innovación 2022-2031”, propuesta en el CONPES 4069, se recopilan las recomendaciones de la “Misión internacional de sabios”, la cual propone ocho focos de misión que pueden explorarse para determinar las prioridades de investigación. Estos focos son: 1) bioeconomía, biotecnología y medio ambiente; 2) ciencias básicas y del espacio; 3) ciencias sociales y desarrollo humano con equidad; 4) energías sostenibles; 5) industrias creativas y culturales; 6) océanos y recursos hidrobiológicos; 7) tecnologías convergentes e industrias, y 8) ciencias de la vida y de la salud.

Su objetivo es disminuir la desigualdad y falta de equidad, promover la vida plena, crear las condiciones para que todos los colombianos de todas las edades disfruten de una vida saludable y de niveles óptimos de bienestar dentro de los próximos 25 años.

En este último, el foco de ciencias de la vida y de la salud, se plantean cinco líneas programáticas: 1) factores determinantes de la salud y del bienestar para todos (medio ambiente, infraestructura, equidad de género, seguridad alimentaria y tranquilidad); 2) creación de redes de atención y de producción de conocimiento en salud y bienestar; 3) soberanía para la salud y el bienestar; 4) reformar el modelo educativo, pasar de la enseñanza tradicional al aprendizaje contextualizado con énfasis en áreas de salud y bienestar; y 5) la política nacional de investigación para la salud (4,5).

Durante el periodo 2022-2026, el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación impulsará las políticas orientadas según las misiones, entre las cuales se incluyen las siguientes: bioeconomía, ecosistemas naturales y territorios sostenibles, cuyo objetivo es potenciar el desarrollo territorial sostenible mediante el conocimiento, la conservación y el aprovechamiento de la biodiversidad, y sus bienes y servicios ecosistémicos; derecho a la alimentación para producir y disponer de alimentos y agua de manera eficiente, soberana, autónoma y equitativa; la energía sostenible, eficiente y segura, para garantizar su acceso y disponibilidad para todos los colombianos, mediante desarrollo, adopción y adaptación de tecnologías para la transición energética; y, por último, la misión de soberanía sanitaria y bienestar social, para garantizar la disponibilidad de conocimiento, tecnologías y servicios innovadores para la salud y el bienestar de toda la población colombiana (6).

Las líneas temáticas descritas pueden orientar los procesos de la investigación en red, y permitirán dirigir al país hacia una sociedad del conocimiento para contribuir al bienestar y a la salud de las poblaciones.

Bibliografía

1. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Perspectivas de la OCDE sobre Ciencia, Tecnología e Innovación 2021, oportunidades en tiempos de crisis. Disponible en: <https://www.oecd.org/sti/science-technology-innovation-outlook/crisis-and-opportunity/STIO-Brochure-FINAL-ES.pdf>
2. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Las funciones esenciales de la salud pública en las Américas. Una renovación para el siglo XXI. Marco conceptual y descripción. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud. 2020.
3. Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación. CONPES 3872.
4. Misión de Sabios. Colombia hacia una sociedad del conocimiento. Disponible en: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/ebook- colombia_hacia_una_sociedad_del_conocimiento.pdf
5. Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación. CONPES 4069.
6. Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación. Políticas orientadas por misiones para la solución de grandes desafíos del país. Disponible en: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/politicas_orientadas_por_misiones_-_minciencias_2022-2026.pdf

Conferencistas invitados

Experiencia de alimentación de un pueblo indígena del Pacífico colombiano en un contexto de vulnerabilidad y reclamo de derechos

Ana Yibby Forero, Edna Rocío Rubio

Grupo de Nutrición, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. El derecho a la alimentación está enmarcado dentro de los derechos humanos; sin embargo, en el país el 77 % de los hogares indígenas se encuentran en inseguridad alimentaria, lo cual genera vulnerabilidades producidas por factores que deben comprenderse desde un enfoque diferencial para poder actuar en beneficio de las comunidades.

Objetivo. Explorar las percepciones y conocimientos relacionados con la alimentación del pueblo Wounaan Nonam, a partir de las experiencias de diferentes actores y sus roles dentro de la comunidad.

Metodología. Es un estudio cualitativo con enfoque fenomenológico, hecho mediante entrevistas semiestructuradas y grupos focales en los que participaron 53 mujeres y hombres mayores de 16 años, seleccionados según sus roles.

Resultados. La comunidad identificó una diferencia en el territorio, entre el pasado caracterizado por la abundancia, y la actualidad caracterizada por escasez de alimentos y limitación de movilidad. Esta situación hace que su alimentación se sustente en lo que cultivan cerca de sus casas, lo que pescan en temporada y lo que pueden comprar.

Discusión. La alimentación está ligada directamente a la relación de la comunidad con el territorio, de tal forma que, cuando este es vulnerado en contextos como violencia, explotación o contaminación, los pueblos que allí se encuentran se ven afectados directamente.

Conclusiones. La experiencia de los Wounaan Nonam muestra transformaciones en su alimentación, ligadas al uso del territorio, los contextos de violencia y las situaciones particulares de las familias en las que el ingreso económico se ha convertido en un factor importante de garantía del derecho a la alimentación.

Palabras clave: derecho a la alimentación, población indígena, prácticas de alimentación, territorio sociocultural

Referencias

1. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Derecho a la alimentación y los pueblos indígenas. Serie Enfoque. 2007. Fecha de consulta: 5 de octubre de 2023. Disponible en: <https://www.fao.org/right-to-food/resources/resources-detail/es/c/50396/>
2. Congreso de la República de Colombia. Proyecto de Acto Legislativo 2020 "Por el cual se modifica el artículo 65 de la Constitución Política de Colombia." Fecha de consulta: 5 de octubre de 2023. Disponible en: <https://leyes.senado.gov.co/proyectos/images/documentos/Textos%20Radicados/proyectos%20de%20ley/2020%20-%202021/PAL%2001-20%20Derecho%20a%20la%20Alimentacion%20Adecuada.pdf>
3. Fernandes B. Territorios y soberanía alimentaria [Internet]. Wordpress.com. [Fecha de consulta: 5 de octubre de 2023. Disponible en: <https://periferiaactiva.files.wordpress.com/2020/02/territorios-y-soberancia-alimentaria.-bernardo-manc3a7ano-fernandes.-2017..pdf>

Progresos en mecanismos de cardioprotección y regulación de los microARN: un enfoque en la reprogramación cardíaca

Luis Alberto Gómez

Grupo de Fisiología Molecular, Subdirección de Investigación Científica y Tecnológica, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá D.C., Colombia; Departamento de Ciencias Fisiológicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

En esta conferencia se enfatiza la necesidad de fortalecer la investigación científica sobre las enfermedades no transmisibles, en particular, las enfermedades cardiovasculares que constituyen una importante carga de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, incluyendo a Colombia. Se destaca un avance reciente significativo relacionado con los microARN, que ha abierto una nueva área de investigación centrada en comprender su función en la salud cardiovascular y las enfermedades cardíacas, considerando la compleja interacción entre el entorno y el circuito molecular que define estados funcionales.

Los microARN desempeñan un papel esencial en la protección del corazón, tanto antes como después de eventos críticos como infartos, hipertrofia, insuficiencia cardíaca congestiva y daño provocado por la quimioterapia. Estos microARN influyen en vías moleculares que tienen efectos beneficiosos, incluyendo propiedades antiinflamatorias, vasodilatadoras, antioxidantes, y la regulación del metabolismo mitocondrial y electrofisiológico del corazón.

A pesar de su potencial terapéutico, el uso de los microARN enfrenta desafíos, como su rápida degradación y su regulación en redes moleculares. Por lo tanto, se están explorando diversas estrategias para aumentar su estabilidad y prolongar sus efectos, lo que incluye la creación de análogos estables, tanto desde una perspectiva química como de una biológica. Además, la investigación busca comprender en profundidad cómo los microARN afectan la función cardíaca, y cómo podrían utilizarse en la predicción, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades no transmisibles.

Es importante destacar que se requieren investigaciones adicionales para examinar en detalle los mecanismos de protección ofrecidos por los microARN. En esta conferencia, se concluye que comprender plenamente el potencial de los microARN será fundamental para el desarrollo futuro de tratamientos destinados a la reprogramación cardíaca, con el objetivo de prevenir y tratar diversas enfermedades cardiovasculares.

Referencias

1. Barte DP. MicroRNAs: Genomics, biogenesis, mechanism, and function. *Cell*. 2004;116:281-97. [https://doi.org/10.1016/S0092-8674\(04\)00045-5](https://doi.org/10.1016/S0092-8674(04)00045-5)
2. Behfar A, Terzic, A. Regeneration for all: An odyssey in biotherapy. *Eur Heart J*. 2019;40:1033-5. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz095>
3. Zhang, H, Shen Y, Kim IM, Liu Y, Cai J, Berman AE, *et al*. Electrical stimulation increases the secretion of cardioprotective extracellular vesicles from cardiac mesenchymal stem cells. *Cell*. 2023;12:875.

Atención en salud a poblaciones de gran movilidad y vulnerabilidad en Colombia, estándares y experiencia de la Organización Internacional para las Migraciones

David Alejandro Rodríguez

Coordinador, Programa Migración y Salud, Organización Internacional para las Migraciones

Marco normativo y políticas en salud que rigen a la *Organización Internacional para las Migraciones (OIM)*. La resolución sobre la salud de los migrantes de la Asamblea Mundial de la Salud (WHA 61.17) hace un llamado a los Estados miembros a:

- “promover el acceso equitativo a la promoción y los cuidados de salud para los migrantes” y a
- “promover la cooperación bilateral y multilateral sobre la salud de los migrantes entre países involucrados en el proceso migratorio”.

Se priorizan cuatro líneas principales de trabajo:

1. *Monitoreo de la salud de los migrantes*: se busca fortalecer el conocimiento sobre el estado de salud de los migrantes mediante la investigación y la difusión de información para la planeación basada en evidencia y el desarrollo de políticas públicas.
2. *Políticas y marco legal*: se debe realizar abogacía por políticas de salud inclusivas para los migrantes, programas a nivel nacional, regional y global, y apoyar en el desarrollo de políticas que promuevan y protejan la salud de los migrantes.
3. *Sistemas de salud sensibles a la migración*: es necesario ofrecer, facilitar y promover el acceso equitativo a servicios de salud amigables e integrales para los migrantes, y fortalecer la capacidad técnica y la capacidad operacional de los gobiernos y socios,
4. *Alianzas, redes y marcos multipaís*: hay que promover el desarrollo y fortalecimiento multisectorial, las alianzas y la coordinación entre estados miembros, tomadores de decisiones y migrantes.

La OIM como la agencia de migraciones para las Naciones Unidas, promueve y gestiona programas integrales, preventivos y curativos de salud, que son beneficiosos, accesibles y equitativos para migrantes y poblaciones en situación de movilidad.

El programa Migración y Salud de la OIM busca contribuir a la construcción y el desarrollo de la política pública que gestione la respuesta en salud para poblaciones vulnerables, por medio de estrategias de fortalecimiento de capacidades, promoción de la convivencia social y mitigación del impacto ante situaciones de movilidad humana, emergencia y construcción de paz, mediante la acción sectorial e intersectorial coordinada e incluyendo a las comunidades.

Los objetivos de OIM en salud y migración son: a) minimizar el efecto negativo de la migración; b) impactar la disminución de la morbilidad; c) reducir la inequidad en el acceso a la salud, y d) garantizar el derecho a la salud del migrante.

Para avanzar en el logro de estos objetivos, se han determinado las siguientes tres líneas estratégicas.

1. Apoyar al gobierno nacional y a los gobiernos locales en la inclusión de los migrantes en la garantía del derecho a la salud y fortalecimiento de la red pública hospitalaria.

En este sentido, se ha apoyado a las autoridades sanitarias nacionales y locales en aspectos como: implementación de las rutas integrales de atención en salud (RIAS), ruta de atención materno-perinatal; participación en mesas técnicas, mesa operativa de aseguramiento en salud para población migrante venezolana, mesa técnica salud digital en migración MSPS-OIM Norte de Santander; apoyo en la afiliación de la población migrante al Sistema General de Seguridad Social en Salud; participación en mecanismos de coordinación, GIFMM, clúster de salud, subclúster de salud materna, salud sexual y reproductiva y violencias basadas en género, subclúster de salud nutricional e infancia, subclúster de enfermedades transmisibles, planes de gestión del riesgo con hospitales y puestos de salud con enfoque diferencial-calidad en la atención

2. Fortalecimiento de los sistemas de información y análisis de datos sobre la movilidad humana y el *continuum* de la atención primaria en salud para una respuesta preventiva, detección y control de eventos de importancia en salud pública y atención integral de la población más vulnerable.

Contribución a la disminución de las brechas de atención en salud de la población migrante mediante: atención en salud a nacionales venezolanos y comunidades de acogida sin afiliación al sistema de salud, mediante la prestación de servicios de salud en diferentes modalidades con enfoque diferencial y territorial; apoyo a la vacunación COVID-19 y PAI; atención en salud sexual y reproductiva; salud mental y apoyo psicosocial (SMAPS).

En relación con el fortalecimiento de los sistemas de información y análisis de datos sobre la movilidad humana, se presentan avances en: implementación de la tarjeta unificada de vacunación en 17 países de la región; desarrollo de la historia clínica electrónica para migrantes: la historia clínica personal (*electronic Personal Health Record*, e-PHR) es un documento de información que proporcionará a los profesionales sanitarios una visión general del estado de salud y las necesidades de los refugiados y migrantes. La e-PHR también permitirá el contacto y seguimiento de los casos, y el desarrollo de herramientas para superar las barreras de atención en salud ligadas al idioma y la cultura (App MLM Multi Lenguaje médico).

3. Mejorar la participación y favorecer el empoderamiento de las personas migrantes, poblaciones móviles y comunidades de acogida en la respuesta a los riesgos en salud y en el agenciamiento de los factores determinantes sociales en salud.

Actualmente, la OIM acompaña el fortalecimiento de las capacidades comunitarias en salud mediante la organización y fortalecimiento de las redes comunitarias en salud, mediante estrategias de sensibilización y capacitación para desarrollar acciones de comunicación del riesgo en salud, activación de rutas de atención y desarrollo de acciones de información, educación y comunicación dentro de sus comunidades. Actualmente, hay 31 redes comunitarias en salud conformadas con 741 líderes y lideresas en 17 departamentos y 40 municipios.

Apoyo al Ministerio de Salud y Protección Social y al Instituto Nacional de Salud, en la implementación de la estrategia de vigilancia basada en la comunidad.

Salud mental y apoyo psicosocial en contextos de migración

Mariana de Narváez

Especialista de Salud Mental, Programa Migración y Salud, Organización Internacional para las Migraciones

La Organización Internacional para las Migraciones (OIM) promueve una migración ordenada, regular y segura; y, desde 1999, impulsa el diseño e implementación de acciones de salud mental y apoyo psicosocial (SMAPS) en más de 80 países de todo el mundo.

En la acción humanitaria, el término compuesto “salud mental y apoyo psicosocial” se ha utilizado desde 2007 para definir “cualquier tipo de apoyo local o externo que tenga como objetivo proteger o promover el bienestar psicosocial y/o prevenir o tratar el trastorno mental” (IASC, 2007). Estos apoyos pueden restablecer la sensación de normalidad, sanar las heridas colectivas y contribuir a la transformación de las identidades individuales y colectivas.

Basados en el manual sobre salud mental y apoyo psicosocial en emergencias y desplazamientos de la OIM (2021) y otros desarrollos técnicos propios de la organización, así como en las guías del *Inter-Agency Standing Committee* (IASC) (2007), la política pública en salud mental de Colombia, y la experiencia de trabajo de los equipos territoriales del Programa Migración y Salud junto con la de los líderes y lideresas que conforman las llamadas redes comunitarias de salud, la OIM ha desarrollado una estrategia propia de salud mental y apoyo psicosocial para acompañar y potenciar las capacidades comunitarias e institucionales de personas migrantes, retornadas y de acogida en 18 departamentos y 48 municipios.

Dicha estrategia parte de las siguientes premisas o principios:

- Existe en la actualidad un llamado a cambiar el enfoque de trabajo en contextos de emergencia, para pasar de estar centrados exclusivamente en síntomas psicológicos, y en su tratamiento y prevención, a considerar más los elementos colectivos y contextuales de las consecuencias de las adversidades.
- Las comunidades son uno de los principales factores de protección de la salud mental y el bienestar psicosocial en contextos de emergencia y, por tanto, son la piedra angular de los programas de SMAPS.
- La cultura es un factor protector, restaurador y transformador, que da sentido de continuidad y promueve la aceptación, la creación de alianzas y la integración, así como el reconocimiento mutuo y la resiliencia, dando lugar a interacciones sociales positivas en situaciones de emergencia. Es, por tanto, es una herramienta clave de SMAPS.

Las afectaciones sobre la salud mental de las poblaciones migrantes deben ser leídas teniendo en cuenta el enfoque psicosocial y su modelo socio-ecológico, entendiendo que:

- No es posible generalizarlas, ya que responden a la combinación de múltiples factores, tanto individuales como contextuales.
- La mayoría de las personas está experimentando reacciones normales ante situaciones anormales, por lo que, entre otras razones, no se debe considerar patológico su sufrimiento.
- Siempre existe la capacidad de adaptación de las personas a las situaciones de adversidad que se presentan, por lo que es importante centrar la intervención en los recursos preexistentes, y en estrategias que reconozcan dichas capacidades y que potencien los saberes locales y la resiliencia, no solo individual, sino también, colectiva y contextual.
- Las acciones de SMAPS deben garantizar: las necesidades básicas y de seguridad de las poblaciones afectadas, el apoyo social y comunitario, el apoyo focalizado, y la atención especializada.

Esto significa:

1. incidir para que las causas de tipo social que afectan el bienestar psicosocial de las personas se puedan mitigar o resolver, buscando garantizar sus derechos humanos y su dignidad, así como dar herramientas a las comunidades para acceder a servicios básicos y de seguridad;

2. fortalecer la integración de las comunidades con actividades que faciliten el encuentro con el otro por medio del intercambio cultural, y del reconocimiento de las expresiones y saberes propios que influyen en la calidad de vida de los individuos, y aporten a la conformación y fortalecimiento de redes de apoyo;
3. ofrecer servicios focalizados a personas y grupos con necesidades particulares de acompañamiento, y
4. brindar servicios especializados en salud mental a personas que tienen vulnerabilidades de tipo psicológico, psiquiátrico o psicosocial.
5. Para el panel en cuestión, se propone socializar los aspectos teóricos y técnicos del enfoque de trabajo previamente expuesto, así como las principales acciones que se vienen realizando en el programa desde el año 2018.

En el video a continuación, se expresa gran parte del enfoque: <https://www.youtube.com/watch?v=AuZbH16n9hM>

Referencias

1. Organización Internacional para las Migraciones (OIM). Manual sobre salud mental y apoyo psicosocial con base comunitaria en emergencias y desplazamiento. Ginebra: OIM. 2021.
2. Inter-Agency Standing Committee (IASC). Guía del IASC sobre salud mental y apoyo psicosocial en situaciones de emergencia. Ginebra: IASC. 2007.

Presentaciones orales

1A - “One health”, una aproximación a los determinantes de la salud desde la transectorialidad

1A1 - Frecuencia y factores asociados con la infección de *Toxoplasma gondii* en perros y gatos mediante detección molecular en diferentes centros veterinarios de Medellín, Colombia

Carolina Ríos, Lina María Rendón, César Orlando Muñoz, Ingrid Lorena JaramilloDelgado
Grupo de Estudio de Infectología, Zoonosis y Medio Ambiente, Laboratorio Testmol (GIZMOL),
TESTMOL SAS – Centro de Diagnóstico Especializado, Medellín, Colombia

Introducción. *Toxoplasma gondii* es un parásito protozoario intracelular obligado, prevalente y distribuido a nivel mundial, con la capacidad de infectar una gran diversidad de vertebrados. Los gatos son huéspedes definitivos en los cuales ocurre la fase sexual. Los ooquistes son eliminados en las heces y contaminan el suelo y el agua.

Objetivo. Evaluar la frecuencia de *T. gondii* y los factores asociados con la infección en perros y gatos de diferentes centros veterinarios de Medellín mediante PCR en tiempo real.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio retrospectivo con bases de datos de muestras enviadas al laboratorio TestMol para diagnóstico de *T. gondii* por PCR en tiempo real (julio de 2022 a julio de 2023). Se llevó a cabo un análisis estadístico, descriptivo y bivariado de variables demográficas mediante Jamovi 2.3.21 ($p<0,05$).

Resultados. Se observó una frecuencia del 46,4 % (207/446); el 34,5 % eran perros y el 11,9 % eran gatos. Del total de individuos positivos, el 29,4 % eran machos y, el 17 % restante, hembras. Hubo una mayor detección en adultos jóvenes (22,6 %). Se obtuvo un resultado positivo en muestras de sangre (57,5 %), heces (7,2 %) y líquido cefalorraquídeo (4,8 %). Hubo asociación significativa con la raza siamés en gatos ($p=0,04$) y con las razas dentro del grupo dos de perros, según la *Fédération Cynologique Internationale* ($p=0,012$).

Conclusión. Los resultados revelan la presencia de *T. gondii* en gatos y perros en Medellín. Se evidencia una mayor detección en muestras de sangre mediante PCR en tiempo real y presenta una asociación significativa entre ciertas razas y la presencia del agente.

Palabras clave: *Toxoplasma gondii*; reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real; estudio retrospectivo; frecuencia.

Referencias

1. Díaz-Díaz A, Aristizábal BH. Métodos tradicionales y moleculares en el diagnóstico de la toxoplasmosis y su aplicación en el contexto clínico. *Medicina UPB*. 2013;32:54-67.
2. Elmore SA, Jones JL, Conrad PA, Patton S, Lindsay DS, Dubey JP. *Toxoplasma gondii*: Epidemiology, feline clinical aspects, and prevention. *Trends Parasitol*. 2010;26:190-6. <https://doi.org/10.1016/j.pt.2010.01.009>
3. Fábrega L, Restrepo CM, Torres A, Smith D, Chan P, Pérez D, et al. Frequency of *Toxoplasma gondii* and risk factors associated with the infection in stray dogs and cats of Panama. *Microorganisms*. 2020;8:927. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8060927>
4. Gonçalves KCC, Amendoeira MRR, de Fátima K, Leles D, Nunes GMB, Sudré AP, et al. *Toxoplasma gondii* molecular and immunological identification and risk factors associated with infection in chicken slaughtered at Triângulo Mineiro region, Minas Gerais, Brazil. *Braz J Vet Res Anim Sci*. 2018;55:e144252. <https://doi.org/10.11606/issn.1678-4456.bjvras.2018.144252>
5. Lee JY, Lee SE, Lee EG, Song KH. Nested PCR-based detection of *Toxoplasma gondii* in German shepherd dogs and stray cats in South Korea. *Res Vet Sci*. 2008;85:125-7. <https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2007.09.006>
6. Schatzberg SJ, Haley NJ, Barr SC, deLahunta A, Olby N, Munana K, et al. Use of a multiplex polymerase chain reaction assay in the antemortem diagnosis of toxoplasmosis and neosporosis in the central nervous system of cats and dogs. *Am J Vet Res*. 2003;64:1507-13. <https://doi.org/10.2460/ajvr.2003.64.1507>

1A2 - Intervención del complejo teniasis-cisticercosis con el enfoque de “Una salud” en Coyaima, Tolima

Carlos Esteban Franco¹, Sofía Duque¹, Adriana Arévalo¹, María Camila Jurado¹, Lyda Muñoz¹, Favio Alonso Vislan¹, Katerine Gómez¹, Yuly Alexandra Loaiza¹, Hermes Jacobo Aguillón¹, Julio César Giraldo², Luis Reinel Vásquez³, Marcela Pilar Rojas⁴, Julián Trujillo⁴

¹ Grupo de Parasitología, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Grupo de Investigación en Parasitología y Microbiología Tropical (GIPAMT), Facultad de Ingeniería, Administración y Ciencias Básicas, Universidad INCCA de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

³ Grupo Centro de Estudios en Microbiología y Parasitología (CEMPA), Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Medicina Interna, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia

⁴ Grupo de Enfermedades Emergentes, Reemergentes y Desatendidas, Subdirección de Enfermedades Transmisibles, Ministerio de Salud y Protección Social, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. El “Plan nacional de eliminación del complejo teniasis-cisticercosis” priorizó al municipio de Coyaima (Tolima) para implementar la estrategia de “Una sola salud” en el control de esta parasitosis, causada por *Taenia solium*, problema de salud pública subestimado y desatendido.

Objetivo. Implementar la estrategia de “Una sola salud” para el control del complejo teniasis-cisticercosis en el municipio de Coyaima, con participación comunitaria.

Materiales y métodos. Se implementó y adaptó la estrategia de la Organización Mundial de la Salud para controlar el complejo teniasis-cisticercosis. Se seleccionó el personal reconocido y avalado por las comunidades indígenas, y se estableció conjuntamente la agenda de socialización y concertación para la intervención en salud humana, animal y del medio ambiente. Se elaboró una encuesta de factores de riesgo para aplicarla a 447 participantes seleccionados aleatoriamente. Se inició la recolección de heces y sangre para determinar prevalencia de *T. solium* y seroprevalencia de cisticercosis humana y porcina, junto con la detección de ADN en suelo.

Resultados. La intervención para controlar el complejo teniasis-cisticercosis es de conocimiento de las comunidades indígenas, autoridades municipales y del departamento. La encuesta se encuentra validada en grupos focales, lo que permitió adaptarla a la cultura de la comunidad, al igual que el material didáctico para las acciones de educación, fundamentales en la divulgación del conocimiento y el desarrollo de estrategias para el control del complejo teniasis-cisticercosis. Un 44 % de las heces tenían protozoarios intestinales. La extracción de ADN en heces y suelo fue óptima.

Conclusión. El abordaje de acciones de intervención para el control del complejo teniasis-cisticercosis debe integrar las personas, los animales y el ambiente en una sola salud para ser sostenibles y eficaces.

Palabras clave: taenia; *Taenia solium*; “Una sola salud”; enfermedades desatendidas, población indígena.

Referencias

1. Ministerio de Salud y Protección Social Colombia. Plan Nacional de eliminación del complejo Teniasis/Cisticercosis. 2021. Versión 2. Pautas operativas para las actividades de control de la teniasis y la cisticercosis causadas por *Taenia solium*. Washington, D.C: OPS; 2019. p. 126.
2. Martínez JM. Eficacia del péptido TSOL18 expresado en *Pichia pastoris* como vacuna contra la cisticercosis porcina. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018.
3. Mestra A, Cuadro FO, Fuentes GA. Estudio dosis-respuesta del netobimín en infecciones causadas por *Cysticercus cellulosae* en cerdos. Revista MVZ Córdoba. 2002;5:24.
4. Ngowi HA, Winkler AS, Braae UC, Mdegela RH, Mkupasi EM, Kabululu ML, et al. *Taenia solium* taeniosis and cysticercosis literature in Tanzania provides research evidence justification for control: A systematic scoping review. PLoS ONE. 2019;14.

1A3 - Babesiosis en La Dorada, Caldas, Colombia: una aproximación desde su asociación con pequeños mamíferos silvestres en la transmisión de *Babesia* spp.

Eliana Andrea Cubillos¹, Lizeth Fernanda Banguero², Paula Andrea Ossa^{2,3}, Fredy Arvey Rivera³

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Programa de Biología, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia

² Doctorado en Ciencias, Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia

³ Grupo de Investigación en Genética, Biodiversidad y Manejo de Ecosistemas (GEBIOME), Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia

Trabajo retirado por decisión del Comité Científico

1A4 - One health approach for the analysis of indirect environmental transmissions of human enteric pathogens in Bogotá and surroundings

José Seir Jorda, Carlos Arturo Guerrero

Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

Introduction. Acute gastroenteritis affects between a quarter and a half of the people in the world each year. They are responsible for significant morbidity, mortality, and healthcare costs. Their direct or indirect transmissions via water, food, air, or inert surfaces depend on their etiology (viral, bacterial, or parasitic) and the local context. Bogotá and its region have several specificities: wastewater is often discharged into rivers without or after primary treatment only, the deposit in the landfill of toilet papers and diapers soiled by excrement, and the low consumption of fruits and vegetables largely restricted to a handful of relatively cheap products that may be irrigated by surface freshwaters heavily contaminated with faeces.

Objective. Our study aimed to assess the fluxes of some human enteric pathogens in the environment of Bogotá region and to try to relate these fluxes to the population health.

Materials and methods. First, a method for culturing the human norovirus has been developed using isolated mouse intestinal villi as a cell model exhibiting the full diversity of intestinal epithelial cells. Several concentrations of trypsin were tested to activate noroviruses. The method was applied to faecal and environmental samples. Second, contamination with *Escherichia coli* and some human enteric pathogens was monitored in water (landfill leachate, runoff water, river, irrigation water, drinking water), leafy vegetables eaten raw (chards), and air (above the landfill, in rural and urban areas) in the Bogotá region. Third, the impact of socioeconomic contexts and individual practices (food, hygiene, and health) on cases of acute gastroenteritis was assessed from surveys carried out in one district of Bogotá and analyzed by various tools (principal component analysis, modelling, and others).

Results. We have shown that mouse-isolated intestinal villi allow the infection and replication of human norovirus. The virus must be activated with trypsin and has an average replicative cycle of 10 hours. It was possible to see infectious noroviruses not detected by the used molecular method in several faeces and environmental samples. Almost all samples positive by the molecular method or immunodot-blot contained infectious noroviruses. At the regional level, the discharges of wastewater in the Bogotá and Balsillas rivers, and Tres Esquinas march contaminate the irrigation network of La Ramada area, in the northwest of Bogotá, with *E. coli* and potentially harmful human enteric pathogens.

Conclusions. Chards harvested in Bogotá and its surroundings were heavily contaminated in contrast to other growing areas. Their contamination evolved from their production to their purchase in nearby stores, washings increasing or decreasing their contamination, and handling on the merchant's stalls increased contamination. The air was often contaminated with *E. coli* and *Shigella* spp. It was not possible to detect a particular contribution of the *Doña Juana* landfill in pathogen aerosolization. The presence of *Shigella* spp. was observed in more than half of the stools of people with diarrhea.

Surveys have shown that the annual incidence of acute gastroenteritis decreases with increasing age; it seemed less common in households with elderly people, possibly due to stricter food hygiene practices. A transmission model of acute gastroenteritis distinguishing contamination from outside the households and between people in the same households did not show significant differences between neighborhoods. Used to simulate numerical experiments, we suggest working on much higher numbers of surveys.

Key words: gastroenteritis; enteric bacteria; disease transmission, infectious; water contamination.

References

1. Atchison CJ, Stowe J, Andrews N, Collins S, Allen DJ, Nawaz S, *et al.* Rapid declines in age group-specific rotavirus infection and acute gastroenteritis among vaccinated and unvaccinated individuals within 1 year of rotavirus vaccine introduction in England and Wales. *J Infect Dis.* 2016;213:243-9.

2. Defensoría del Pueblo. Informe Defensorial N° 38. Disposición final de residuos sólidos en Bogotá D.C.: Defensoría del Pueblo; 2004.
3. De Rougemont A. Virus des gastro-entérites; épidémiologie et prevention. Lyon: Journées de Prévention du Risque Infectieux chez le NouveauNé; 2018.

1A5 - Caracterización de la vigilancia de la resistencia a los antibióticos en Colombia y las Américas: una revisión de alcance

Laura Sofía Vargas-Díaz¹, Natalia Fajardo¹, Nohemí Caballero^{2,3}, Noah Brazer³, Esteban Vanegas^{2,3}, Aura Lucía Leal⁴, Juliana Quintero^{2,3,4}

¹ Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia

² Facultad de Medicina, Universidad de los Andes, Bogotá, D.C., Colombia

³ Eje de Salud Poblacional, Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Departamento de Medicina Interna, Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Los sistemas de vigilancia que permiten recopilar, procesar e interpretar datos oportunamente son fundamentales para mitigar la resistencia a los antibióticos.

Objetivo. Describir las características de los sistemas de vigilancia de resistencia a los antibióticos en Colombia y las Américas, e identificar las herramientas y componentes necesarios de un sistema de vigilancia efectivo desde un enfoque de “una salud” (*One Health*).

Materiales y métodos. En esta revisión de alcance, se buscó la literatura publicada en las bases de datos LILACS y MedLine entre el 2000 y el 2022. Se incluyeron estudios sobre sistemas de vigilancia de resistencia a los antibióticos en las Américas, en inglés o español. Además, se hizo una búsqueda de la literatura gris en fuentes gubernamentales de cada país. Las características de los estudios incluidos se sintetizaron en párrafos y tablas. Se identificaron los sistemas con una perspectiva multisectorial y las herramientas y componentes necesarios para un sistema de vigilancia con enfoque de *One Health*.

Resultados. Se identificaron 988 publicaciones y 78 fueron incluidas en esta revisión de alcance. Se encontraron 61 reportes de sistemas de vigilancia ya implementados, 14 planes estratégicos, 2 protocolos de vigilancia y 1 proyecto piloto. La mayoría de las publicaciones (n=54) enfocan la vigilancia en un solo sector (salud humana o animal), 24 publicaciones integran más de un sector involucrado en la resistencia a antibióticos y 10 de estas tienen un enfoque de *One Health*; la mayoría eran planes estratégicos.

Conclusión. Múltiples países de las Américas están diseñando e implementando planes para integrar la vigilancia de la resistencia a antibióticos con un enfoque de *One Health*.

Palabras clave: *One Health*; sistema de vigilancia; Américas; resistencia a los antibióticos.

Referencias

1. Hoelzer K, Wong N, Thomas J, Talkington K, Jungman E, Coukell A. Antimicrobial drug use in food-producing animals and associated human health risks: What, and how strong, is the evidence? BMC Vet Res. 2017;13:1-38.
2. Fossaert H, Llopis A, Tigre CH. Sistemas de vigilancia epidemiológica. Bol Of Sanit Panam. 1974;76:512-28.
3. Kahn LH. Antimicrobial resistance: A One Health perspective. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2017;111:255-60. <https://doi.org/10.1093/trstmh/trx050>
4. Aenishaenslin C, Häsler B, Ravel A, Parmley EJ, Mediouni S, Bennani H, et al. Evaluating the integration of One Health in surveillance systems for antimicrobial use and resistance: A conceptual framework. Front Vet Sci. 2021;8.

1A6 - Resultados de la vigilancia nacional por laboratorio de resistencia transferible a linezolid en aislamientos de *Enterococcus* spp. y *Staphylococcus* spp. en Colombia, 2014-2022

Sandra Yamile Saavedra, María Victoria Ovalle, Yeison Torres, Efraín Andrés Montilla, Andrea Melissa Hidalgo, María Alejandra Gutiérrez, Carolina Duarte

Grupo de Microbiología, Dirección de Redes en Salud Pública, Red Nacional de Laboratorios, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Linezolid es una de las últimas opciones para tratar las infecciones por bacterias Gram positivas multiresistentes. La resistencia a linezolid, involucra: (i) mutaciones, (ii) genes transferibles (*cfr*, *optrA* y *poxA*) o ambos. Estos genes transferibles se diseminan horizontalmente entre diferentes bacterias y se han detectado en muestras de múltiples orígenes (humano, agroalimentario y ambiental), lo que representa un riesgo para la salud pública.

Objetivo. Describir la presencia de *cfr*, *optrA* y *poxA* en aislamientos clínicos de *Enterococcus* spp. y *Staphylococcus* spp. resistentes a linezolid, recibidos entre el 2014 y el 2022, por medio del Programa de Vigilancia Nacional por Laboratorio de Resistencia Antimicrobiana del Instituto Nacional de Salud.

Materiales y métodos. En este período, se recibieron 573 aislamientos (467 *Enterococcus* spp. y 80 *Staphylococcus* spp.), para confirmación de resistencia a linezolid y detección de genes *cfr*, *optrA* y *poxA* por PCR. De los aislamientos positivos para genes transferibles, se seleccionaron 23 aislamientos (seis positivos para *optrA*, diecisiete para *cfr* y tres *poxA* + *optrA*) para secuenciación de nueva generación.

Resultados. En 489 aislamientos (424 *Enterococcus* spp. y 65 *Staphylococcus* spp.) se confirmó la presencia de genes transferibles. Los genes más detectados fueron: *optrA* en *Enterococcus* spp. (n=442) y *cfr* en *Staphylococcus* spp. (n=65). Los aislamientos de *Enterococcus faecalis* portadores de *optrA* pertenecen a tres secuencias de tipo ST16 (n=3), ST476 (n=2) y ST618 (n=1). Mientras que los aislamientos de *Staphylococcus epidermidis* positivos para *cfr* fueron ST2 (n=16) y ST5 (n=1).

Conclusión. Los resultados muestran alta prevalencia de *optrA* en *Enterococcus* spp., con mayor variedad genética frente a lo encontrado en *S. epidermidis*, positivo para *cfr*.

Palabras clave: linezolid; resistencia antimicrobiana; genes de resistencia; *Staphylococcus epidermidis*; *Enterococcus faecalis*.

Referencias

1. Brenciani A, Morroni G, Schwarz S, Giovanetti E. Oxazolidinones: Mechanisms of resistance and mobile genetic elements involved. J Antimicrob Chemother. 2022;77:2596-621. <https://doi.org/10.1093/jac/dkac263>
2. Schwarz S, Zhang W, Du XD, Krüger H, Feßler AT, Ma S, et al. Mobile oxazolidinone resistance genes in gram-positive and gram-negative bacteria. Clin Microbiol Rev. 2021;34:e0018820. <https://doi.org/10.1128/CMR.00188-20>
3. Saavedra SY, Bernal JF, Montilla-Escudero E, Torres G, Rodríguez MK, Hidalgo AM, et al. Vigilancia nacional de aislamientos clínicos de *Enterococcus faecalis* resistentes al linezolid portadores del gen *optrA* en Colombia, 2014-2019. Rev Panam Salud Pública. 2020;44:e104. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.104>

2B - Avances en el abordaje de las enfermedades crónicas no transmisibles

2B1 - Factores asociados con enfermedades no transmisibles en excombatientes

Gina M. Bustos¹, Alejandro Rico², Laura Ardila³, Katryn J. Bustos⁴

¹ Universidad de Santander, Valledupar, Colombia

² Universidad El Bosque, Bogotá, D.C., Colombia

³ Universidad de Santander, Valledupar, Colombia

⁴ Fundación "Tengo vida nueva", Valledupar, Colombia

Objetivo. Identificar factores asociados con enfermedades no transmisibles en excombatientes de las FARC-EP residentes en la zona veredal transitoria de normalización del departamento del Cesar, Colombia.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio transversal analítico, en el cual se evaluaron 114 excombatientes de las FARC-EP mediante cuestionario sociodemográfico y aplicación de regresión *stepwise*. Los datos fueron recolectados, analizados y reportados como media $\pm$ desviación estándar. Se hicieron comparaciones estadísticas entre grupos, utilizando el *software* SPSS™, versión 24.

Resultados. El 64,9 % de los participantes eran de sexo masculino y el 35,1 % del femenino; el valor de la media y la mediana para la edad fue el mismo: 38 años. La edad media de inicio de consumo de tabaco fue de 16 años y la media de años de consumo activo de tabaco fue de $36 \pm 29,6$ con $8,4 \pm 29$ cigarrillos. El 25,5 y el 17,5 % presentaban sobrepeso y obesidad, respectivamente, con mayor porcentaje en el rango de los 31 a los 43 años. Los excombatientes con más de cinco años de pertenecer a la agrupación tenían 1,6 veces la probabilidad de presentar niveles elevados de grasa abdominal, con $OR=1,62$ ($IC_{95\%} = 1,39-1,90$) y 2,04 ($IC_{95\%} = 1,38-3,01$) veces la probabilidad de tener sobrepeso y obesidad.

Conclusiones. Los datos encontrados sugieren que la exposición al conflicto armado pudo afectar la salud física de los excombatientes, con una mayor probabilidad de desarrollar enfermedades no transmisibles, tales como hipertensión arterial sistémica, diabetes y cáncer de pulmón, entre otras.

Palabras clave: enfermedades no transmisibles; conflictos armados; guerra; salud pública.

Referencias

1. Oficina del Alto Comisionado para la Paz. Zonas veredales para la dejación de armas de las FARC. Fecha de consulta: 27 de mayo de 2019. Disponible en: <http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/herramientas/Documents/Zonas-de-ubicacion.pdf>
2. Instituto Nacional de Salud. Informe Técnico. Consecuencias del conflicto armado en la salud en Colombia. 2017. Fecha de consulta: 28 de mayo de 2019. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/informe-9-consecuencias-conflicto-armado-salud-Colombia.pdf>
3. Castañeda Porras O. Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, Trinidad - Casanare. Rev Med Risaralda. 2018;24:38-42.
4. Pasiakos SM, Philip KJ, Lutz LJ, Murphy NE, Margolis LM, Rood JC, *et al.* Cardiometabolic risk in US Army recruits and the effects of basic combat training. PLoS ONE. 2012;7:e31222. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0031222>
5. Misión de Observación Electoral. Efectos tempranos en la democracia durante el proceso de dejación de armas en Colombia. 2017. Fecha de consulta: 28 de mayo de 2019. Disponible en: <http://caritascolombiana.org/wp-content/uploads/2017/06/Tercer-informe-efectos-democracia-durante-proceso-dejacion-armas-Colombia-2017.pdf>
6. Ndiaye AA, Tall AB, Gueye B, Fall IS, Seck SM, Mbodj AB, *et al.* A cross-sectional survey on non-communicable diseases and risk factors in the Senegalese Army. Health. 2016;8:1529-41.

2B2 - Supervivencia al cáncer infantil en Manizales, 2008-2020: estudio de base poblacional

Nelson Enrique Arias-Ortiz^{1,2}, Alexandra Giraldo-Osorio^{1,2,3}, Juan David Rodríguez-Betancourth²

¹ Departamento de Salud Pública, Grupo de Investigación en Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad (GIPSPE), Universidad de Caldas, Manizales, Colombia

² Registro Poblacional de Cáncer de Manizales, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia

³ Grupo de Investigación en Cuidado de la Salud y la Vida Humana (CUSAVI), Universidad de Caldas, Manizales, Colombia

Introducción. Cada año ocurren cerca de 29.000 casos de cáncer infantil, el 84 % en los países de medianos y bajos ingresos. La supervivencia es la medida más relevante para evaluar el control del cáncer infantil. En Manizales, se desconoce la supervivencia al cáncer infantil.

Objetivo. Estimar la supervivencia específica según su causa, cáncer infantil, según grupos de tumores, posición socioeconómica, aseguramiento en salud y zona de residencia en Manizales.

Materiales y métodos. Se hizo un estudio de cohorte descriptiva y de base poblacional. Se incluyeron todos los pacientes con cáncer infantil diagnosticados entre el 2008 y el 2020, con seguimiento pasivo hasta el evento o hasta el 31 de mayo de 2023. Se estimó la supervivencia específica según su causa, de acuerdo con tipo de tumor, posición socioeconómica, aseguramiento en salud y zona de residencia, mediante funciones de Kaplan-Meier.

Resultados. Se observaron 120 casos incidentes, el 54,2 % en niños, el 68,3 % en zona de residencia urbana, el 36,7 % en posición socioeconómica media y el 59,2 % en aseguramiento en salud contributivo. La supervivencia específica según su causa a cinco años fue del 55,4 % para el período 2008-2012 y del 50,0 % para el 2013-2017; y a 36 meses fue del 58,4 % para el periodo 2018-2020. La media de tiempo de dicha supervivencia fue de 98,6 meses. No se encontraron diferencias por sexo, edad, zona de residencia, aseguramiento en salud o posición socioeconómica. La supervivencia específica a cinco años fue del 81,3 % para linfomas, el 55,7 % para leucemias y el 40,1 % para neoplasias del sistema nervioso central.

Conclusiones. La supervivencia a cinco años específica para cáncer infantil, en Manizales, se aproxima al 60 %, meta propuesta por la “Iniciativa global contra el cáncer infantil” para el 2030. La supervivencia para leucemia es superior en comparación con la línea base establecida en el “Plan del control del cáncer” en Colombia.

Palabras clave: supervivencia; vigilancia epidemiológica; supervivencia de cáncer infantil; países en desarrollo; estimación de Kaplan-Meier; factores socioeconómicos.

Referencias

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, *et al.* Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2021;71:209-49.
2. Magrath I, Steliarova-foucher E, Epelman S, Ribeiro RC, Harif M, Li C, *et al.* Improving cancer care for children and young people 2 paediatric cancer in low-income and middle-income countries. *Lancet Oncol.* 2013;13:70008-1.
3. Huang J, Chan SC, Ngai CH, Lok V, Zhang L, Lucero-Prisno DE, *et al.* Global incidence, mortality and temporal trends of cancer in children: A joinpoint regression analysis. *Cancer Med.* 2023;12:1903-11.
4. Bravo LE, García LS, Collazos P, Carrascal E, Ramírez O, Collazos T, *et al.* Información fiable para el control del cáncer en Cali, Colombia. *Colomb Med.* 2018;49.

2B3 - Incertidumbre en mujeres sobrevivientes: un paso al desarrollo del enfoque de educación para la salud

Lina Marcela Parra
Universidad Libre, Cali, Colombia

Introducción. Debido a los avances tecnológicos recientes, el cáncer de mama ahora se considera una enfermedad crónica. Con este tipo de cáncer está implicada una serie de circunstancias inciertas y de tiempos de supervivencia prolongados.

Objetivo. Evaluar el efecto de una intervención psicoeducativa en la reducción de los niveles de incertidumbre entre las sobrevivientes de cáncer de mama.

Materiales y métodos. En un estudio cuantitativo, cuasiexperimental, longitudinal, participaron 98 sobrevivientes de cáncer de mama. Se dividieron al azar en dos grupos: el grupo experimental con 49 sobrevivientes que reciben la intervención de enfermería; y el grupo de control con 49 sobrevivientes con seguimiento clínico como parte de la intervención estándar. La intervención de seis sesiones consta de sesiones sobre el conocimiento y los mecanismos de afrontamiento que están mediados por la tecnología. Se elaboró material educativo, teniendo en cuenta el paso a paso de la Organización Panamericana de la Salud. El estudio fue aprobado por los comités de investigación y ética.

Resultados. Las mujeres de ambos grupos pertenecían al régimen contributivo (57 % del grupo experimental y 71 % del grupo control), con una edad promedio de 54,31 años en el grupo experimental y de 56,71 años en el control, al inicio de la intervención. De las mujeres del grupo experimental, el 32,7 % pertenecía al estrato dos, mientras que las del grupo control se concentraban mayoritariamente en los estratos 2 (30,6%) y 3 (34,7 %). Estar casada o en unión libre era el estado civil más común en ambos grupos. En cuanto a la ocupación, la mayoría de mujeres del grupo experimental se dedicaba al hogar u otros, al igual que el 42,9 % del grupo control. El 28,6 % trabajaba como independiente. Se elaboraron una cartilla educativa, videos y medios visuales para el desarrollo de la intervención. Estos resultados exitosos de la intervención en la reducción de los niveles de incertidumbre del grupo experimental se han establecido como un enfoque que se puede utilizar con éxito en entornos similares de la salud.

Conclusiones. La intervención con enfoque en salud es un aporte innovador de enfermería que incorpora teorías del manejo de la incertidumbre ante la enfermedad. Por lo tanto, es un indicador empírico que expresa la incertidumbre como un fenómeno complejo y dinámico que se construye a partir de mecanismos de afrontamiento y habilidades aprendidas por la sobreviviente para generar estrategias de manejo del nivel de incertidumbre. El seguimiento de las mujeres debe considerar la viabilidad de llevar a la práctica este tipo de estudios en las sobrevivientes. Los resultados indicaron que la intervención tuvo un impacto significativo en el grado de incertidumbre frente a la enfermedad.

Palabras clave: cáncer de mama; sobreviviente; incertidumbre.

Referencias

1. Gil K, Mishel M, Belyea M, Germino B, Porter L, LaNey I, *et al.* Triggers of uncertainty about recurrence and long-term treatment side effects in older African American and Caucasian breast cancer survivors. *Oncol Nurs Forum*. 2005;31:962-78.
2. Lew E. Survivorship after myocardial infarction. *Am J Public Health Nations Health*. 1967;57:118-27. <https://doi.org/10.2105/ajph.57.1.118>
3. Rogot E, Goldberg I, Goldstein H. Survivorship and causes of death among the blind. *J Chronic Dis*. 1966;19:179-97. [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(66\)90048-8](https://doi.org/10.1016/0021-9681(66)90048-8)
4. Farmer B, Smith E. Breast cancer survivorship: Are African American women consider? A concept analysis. *Oncol Nurs Forum*. 2002;29:779-87. <https://doi.org/10.1188/02.ONF.779-787>

2B4 - Gestión de los riesgos clínicos y psicosociales para el cumplimiento terapéutico en la enfermedad cardiovascular mediante un modelo de prestación del servicio por teleasistencia en Colombia, 2019 a 2023

Beatriz Elena Vásquez¹, Olga Lucía Zuluaga²

¹ Dirección General, ATENZIA, Colombia

² Dirección Ejecutiva, Asociación Colombiana de Empresas Sociales del Estado e Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud Públicas, ACESI

Introducción. La alta morbilidad y mortalidad de las enfermedades crónicas no transmisibles y la carga financiera son una amenaza para el sistema de salud de Colombia. Las barreras de distinto orden para el acceso a los servicios de salud y la inexistencia de un método computarizado que incorpore las tecnologías emergentes, dificultan el cálculo del riesgo psicosocial y el diseño de planes de intervención de carácter holístico que mejoren los indicadores de seguimiento de estas enfermedades.

Objetivo. Desarrollar un sistema computarizado que facilite la gestión del riesgo psicosocial, con el fin de generar planes de intervención personalizados que impacten sobre los factores determinantes psicosociales y contribuyan a la mejora de los indicadores de salud en las enfermedades crónicas no transmisibles.

Materiales y métodos. Se utilizaron las herramientas: Laravel, php, PostgreSQL, Microsoft 365 y Freepbx. Por medio de la metodología *Scrum*, se obtuvo el desarrollo de un *software* con componentes de ciencia de datos, *front end* y *back end*.

Resultados. Se logró el desarrollo de un sistema para la valoración del puntaje de riesgo de un conjunto de usuarios para el seguimiento de pacientes por medio de los protocolos de teleasistencia.

Conclusión. El *software* desarrollado permitió la clasificación del riesgo psicosocial de 60.821 pacientes con diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica y dislipidemia, con una cobertura del 75 % de los departamentos de Colombia, y generó la implementación de 42.104 planes de intervención personalizados que contribuyeron a la mejora en el cumplimiento terapéutico y la calidad de vida.

Palabras clave: enfermedades no transmisibles; indicadores de salud; programas informáticos; cumplimiento y observancia del tratamiento; accesibilidad a los servicios de salud; calidad de vida.

Referencias

1. Iregui-Bohórquez AM, Melo-Becerra LA, Pinilla-Alarcón DE, Ramírez-Giraldo MT. Evolución y carga financiera de las enfermedades crónicas no transmisibles en Colombia: 2010-2021. Borradores de Economía. Bogotá, D.C.: Banco de la República de Colombia; 2023.
2. Eslabon. Cómo implementar SCRUM en tus proyectos. 2023. Disponible en: <https://www.eslabon.com.mx/es/articulo/36-como-implementar-scrum-en-tus-proyectos>
3. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Servicios para la promoción de la autonomía personal. Gestión del servicio de teleasistencia. Requisitos. Disponible en: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0061377>

2B5 - Patrones de síntomas y progresión de las complicaciones en la anemia falciforme y el rasgo drepanocítico: implicaciones para mejorar la educación y atención médica

Elizabeth Portilla¹, Andrés Suárez², Tulio Moreno³, Enio Hernández⁴, Cristian Fong⁴

¹ Departamento de Biología, Universidad de Nariño, Pasto, Colombia

² Instituto Departamental de Salud de Nariño, Pasto, Colombia

³ Instituto Nacional de Salud, Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Grupo Ciencia y Pedagogía Universidad Cooperativa de Colombia, Santa Marta, Colombia

Introducción. La anemia y el rasgo falciforme son dos condiciones caracterizadas por la presencia de hemoglobina S, pero con grandes diferencias clínicas entre ellas.

Objetivo. Establecer la distribución de los síntomas en pacientes con anemia falciforme en Colombia y determinar si existe un aumento en la frecuencia de síntomas en individuos con rasgo falciforme bajo el contexto colombiano de atención.

Materiales y métodos. Se examinaron 109 pacientes con anemia falciforme y 99 individuos con rasgo falciforme. Se recogió información sobre los síntomas de los pacientes. Se compararon la frecuencia de síntomas en busca de diferencias entre la anemia falciforme y el rasgo falciforme. Se evaluó si algún síntoma se asociaba con alguna de estas condiciones.

Resultados. El síntoma más frecuente fue la crisis de dolor, más frecuente en los pacientes con anemia falciforme que en aquellos con rasgo falciforme. Los pacientes con anemia falciforme mostraron una probabilidad 31 veces mayor de recibir una transfusión de sangre que los pacientes con rasgo falciforme. La esplenomegalia, la neumonía y los problemas cardíacos parecían ser síntomas interrelacionados en esta población, lo que sugiere un eje de complicaciones progresivas en los pacientes con drepanocitosis.

Conclusiones. Estos resultados muestran que la población con anemia y rasgo falciforme presenta condiciones clínicas que aumentan la gravedad de ambas afecciones. Por lo tanto, es necesario mejorar la atención médica y diseñar campañas educativas para reducir el riesgo de complicaciones.

Palabras clave: anemia falciforme; rasgo falciforme; dolor crónico; Colombia.

Referencias

1. Saraf SL, Molokie RE, Nouraie M, Sable CA, Luchtman-Jones L, Ensing GJ, *et al.* Differences in the clinical and genotypic presentation of sickle cell disease around the world. *Paediatr Respir Rev.* 2014;15:4-12.
2. Quinn CT, Rogers ZR, McCavit TL, Buchanan GR. Improved survival of children and adolescents with sickle cell disease. *Blood.* 2010;115:3447-52.
3. Telfer P, Coen P, Chakravorty S, Wilkey O, Evans J, Newell H, *et al.* Clinical outcomes in children with sickle cell disease living in England: A neonatal cohort in East London. *Haematologica.* 2007;92:905-12.
4. 59th. World Health Assembly. Sickle-cell anaemia: Report by the secretariat. Fecha de consulta: 1 de febrero de 2022. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/20890>

2B6 - Técnicas de aislamiento eficiente de vesículas extracelulares: comparación y validación de alternativas a la ultracentrifugación diferencial para exosomas en células MCF-7 de cáncer de seno

Jorge Luis Molina^{1,2}, Luis Alberto Gómez-Grosso^{1,3}, Susana Novoa-Herrán¹

¹ Grupo de Fisiología Molecular, Subdirección de Investigación Científica y Tecnológica, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

³ Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Las vesículas extracelulares hacen parte de la comunicación intercelular y tienen un gran potencial como biomarcadores, especialmente en cáncer. A pesar de que la ultracentrifugación diferencial es el enfoque tradicional para aislar las vesículas extracelulares pequeñas, como los exosomas, su uso es costoso en términos de tiempo y equipo especializado. Existen métodos alternativos que deben ser adaptados para un mejor desempeño y evaluados antes de su aplicación.

Objetivo. Evaluar el desempeño de métodos alternativos a la ultracentrifugación diferencial, incluyendo cromatografía de exclusión por tamaño, para aislar vesículas extracelulares pequeñas.

Materiales y métodos. Se utilizaron medios acondicionados de células MCF-7 de cáncer de seno, que se sometieron a clarificación y concentración. Se evaluó la viabilidad y densidad celular, y luego, se aislaron las vesículas extracelulares pequeñas utilizando el kit PureExo, cromatografía de exclusión por tamaño (qEV 35 nm y 70 nm) y ultracentrifugación diferencial. Se compararon el contenido proteico, los marcadores (CD81), el tamaño y la concentración de microvesículas.

Resultados. Los medios se adecuaron para el aislamiento de vesículas extracelulares pequeñas. La cromatografía de exclusión por tamaño requirió una concentración previa de 140 veces para lograr un rendimiento adecuado. La columna de 35 nm mostró un rendimiento sobresaliente, pues se obtuvieron vesículas extracelulares pequeñas, de tipo exosomas, CD81+, de 159 nm, similar a las obtenidas mediante ultracentrifugación diferencial a 100.000g y sin proteínas solubles.

Conclusión. El combinar la ultrafiltración, la centrifugación a 17.000g y la cromatografía de exclusión se perfila como un método práctico para aislar vesículas extracelulares pequeñas y es una alternativa viable a la ultracentrifugación diferencial que tiene el potencial de simplificar y mejorar el aislamiento de vesículas extracelulares pequeñas en futuras investigaciones.

Palabras clave: vesículas extracelulares; exosomas; neoplasias de la mama; ultracentrifugación; cromatografía en gel; ultrafiltración.

Referencias

1. Abhange K, Makler A, Wen Y, Ramnauth N, Mao W, Asghar W, *et al.* Small extracellular vesicles in cancer. *Bioact Mater.* 2021;6:3705-43. <https://doi.org/10.1016/j.bioactmat.2021.03.015>
2. Théry C, Witwer KW, Aikawa E, Alcaraz MJ, Anderson JD, Andriantsitohaina R, *et al.* Minimal information for studies of extracellular vesicles 2018 (MISEV2018): A position statement of the International Society for Extracellular Vesicles and update of the MISEV2014 guidelines. *J Extracell Vesicles.* 2018;7. <https://doi.org/10.1080/20013078.2018.1535750>
3. Gurunathan S, Jeyaraj M, Qasim M, Kim J. Review of the isolation, characterization, biological function, and multifarious therapeutic approaches of exosomes. *Cells.* 2019;8. <https://doi.org/10.3390/cells8040307>
4. Sidhom K, Obi P, Saleem A. A review of exosomal isolation methods: Is size exclusion chromatography the best option? *Int J Mol Sci.* 2020;21:6466. <https://doi.org/10.3390/ijms21186466>

2B7 - Observancia de la dieta y reducción del peso en pacientes con dislipidemia en un programa de control de la obesidad

Carolina Castañeda, Óscar Iván Quirós
Universidad CES, Medellín, Colombia

Trabajo retirado por decisión del Comité Científico

2B8 - Efecto del tratamiento con doxorubicina en la biogénesis y secreción de exosomas en células de melanoma humano A375

Laura Fernández-Fonseca^{1,2}, Luis Alberto Gómez-Grosso^{1,3}, Susana NovoaHerrán¹

¹ Grupo de Fisiología Molecular, Subdirección de Investigación Científica y Tecnológica, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Grupo de Investigación en Hormonas, Departamento de Química, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

³ Departamento de Ciencias Fisiológicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Los exosomas son vesículas extracelulares pequeñas de origen endosómico, y desempeñan un papel fundamental en la comunicación celular al transportar moléculas bioactivas. Aunque la doxorubicina es un agente antineoplásico eficaz, su administración puede conllevar lesiones en órganos distantes. Las células cancerosas liberan naturalmente vesículas extracelulares, un proceso que se amplifica tras el tratamiento con doxorubicina, por lo que este agente podría impactar su biogénesis o secreción.

Objetivo. Examinar cómo la exposición a la doxorubicina afecta la generación y liberación de vesículas extracelulares pequeñas, incluidos los exosomas, en células A375 de melanoma.

Materiales y métodos. Se expusieron células A375 a 10 nM de doxorubicina. Se evaluó la generación intracelular de exosomas (4 a 24 horas después de la exposición) y la liberación de vesículas extracelulares pequeñas al medio de cultivo (exposición: 96 horas, condicionamiento: 24 o 48 horas). La distribución intracelular de marcadores exosómicos (CD9, CD63, CD81, TSG101) se estudió mediante inmunocitoquímica e inmunofluorescencia, y el tamaño y la concentración de vesículas extracelulares pequeñas mediante NTA.

Resultados. La exposición de las células A375 a doxorubicina resultó en un aumento de vesículas positivas para los marcadores CD81, CD9, CD63 y TSG101, especialmente a las 8 y 24 horas. La población de vesículas extracelulares pequeñas concordó con el tamaño de exosomas (24 horas: $132,4 \pm 5,7$ nm; 48 horas: $145,0 \pm 7,8$ nm), y con más partículas en el grupo doxorubicina *versus* control (FC 24 horas: $4,0 \pm 0,2$; 48 horas: $19,4 \pm 0,1$).

Conclusión. Los resultados sugieren que la exposición de células A375 a 10 nM de doxorubicina potencia la biogénesis y liberación de exosomas. La diseminación de biomoléculas por medio de vesículas tumorales extracelulares pequeñas, puede generar efectos distantes atribuidos a la doxorubicina.

Palabras clave: vesículas extracelulares; exosomas; cuerpos multivesiculares; melanoma; doxorubicina; fenómenos fisiológicos celulares.

Referencias

1. Margolis L, Sadovsky Y. The biology of extracellular vesicles: The known unknowns. *PLoS Biol.* 2019;17.
2. Yang F, Teves SS, Kemp CJ, Henikoff S. Doxorubicin, DNA torsion, and chromatin dynamics. *Biochim Biophys Acta.* 2014;1845:84-9. <https://doi.org/10.1016/j.bbcan.2013.12.002>
3. Minciaccchi VR, Freeman MR, Di Vizio D. Extracellular vesicles in cancer: Exosomes, microvesicles and the emerging role of large oncosomes. *Semin Cell Dev Biol.* 2015;40:41-51. <https://doi.org/10.1016/j.semcdb.2015.02.010>
4. Badila E, Japie C, Vrabie AM, Badila A, Georgescu A. Cardiovascular disease as a consequence or a cause of cancer: Potential role of extracellular vesicles. *Biomolecules.* 2023;13:321. <https://doi.org/10.3390/biom13020321>
5. Elsner C, Ergün S, Wagner N. Biogenesis and release of endothelial extracellular vesicles: Morphological aspects. *Ann Anat.* 2023;245:152006. <https://doi.org/10.1016/j.aanat.2022.152006>
6. Jovic M, Sharma M, Rahajeng J, Caplan S. The early endosome: A busy sorting station for proteins at the crossroads. *Histol Histopathol.* 2010;25:99112. <https://doi.org/10.14670/HH-25.99>

2B9 - Efectos de la doxorrubicina en la expresión de micro-ARN y sus dianas en cardiomiocitos: implicaciones en la cardiotoxicidad inducida por DOX

Yohana Domínguez^{1,2}, Gladis Montoya¹, Natali Iza Rodríguez³, Luis Alberto Gómez-Grosso^{1,3}

¹ Grupo de Fisiología Molecular, Subdirección de investigación científica y tecnológica, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Doctorado en Biotecnología, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

³ Maestría en Bioquímica, Departamento de Ciencias Fisiológicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La doxorrubicina es esencial en el tratamiento del cáncer, pero su uso se limita por la cardiotoxicidad que puede inducir este agente. Aunque es usada ampliamente, aún se desconoce su impacto en los micro-RNA (miRNA) que regulan la expresión génica.

Objetivo. Evaluar la expresión de miRNA y sus dianas, centrados en procesos biológicos de la cardiotoxicidad inducida por doxorrubicina.

Materiales y métodos. Se expusieron cardiomiocitos ventriculares de cobayas a doxorrubicina durante 1 y 22 horas. El perfil de expresión de miRNA se obtuvo por secuenciación de última generación y su validación por *Stem Loop* RT-qPCR (miR99b5p, miR-27a-5p, miR-34a-5p, miR181a-5p y miR-133a-3p). La expresión de sus dianas (KCNJ8, KCNJ11, ABCC9, GSK-3B, FOXO1 y SIRT1) se evaluó mediante RTqPCR. Para el análisis de redes y enriquecimiento funcional, se usaron Cytoscape CluePedia y ClueGO.

Resultados. La exposición a doxorrubicina cambió la expresión de los miRNA y sus dianas en cardiomiocitos. A corto plazo (una hora) bajó la expresión de miR-27a-5p, miR-34a-5p y miR-133a-3p, y aumentó la de FOXO1, SIRT-1, KCNJ8 y KCNJ11. A largo plazo (22 horas), se observó aumento de miR-34a-5p y SIRT-1, y disminución de miR133a-3p, FOXO1, ABCC9, KCNJ8 y KCNJ11. Estos resultados involucran a estos miRNA y sus dianas en vías de estrés oxidativo, regulación transcripcional, permeabilidad mitocondrial, apoptosis y metabolismo.

Conclusión. Los resultados sugieren interacción entre la doxorrubicina, los miRNA y sus dianas en cardiomiocitos, y su posible contribución a la cardiotoxicidad inducida por doxorrubicina. Estos resultados aportan a la comprensión fisiopatológica y la generación de perspectivas terapéuticas.

Palabras clave: doxorrubicina; cardiotoxicidad; microRNA; regulación de la expresión génica; fisiopatología.

Referencias

1. Nolan MT, Lowenthal RM, Venn A, Marwick TH. Chemotherapy-related cardiomyopathy: A neglected aspect of cancer survivorship. *Intern Med J.* 2014;44:939-50. <https://doi.org/10.1111/imj.12532>
2. Rawat PS, Jaiswal A, Khurana A, Bhatti JS, Navik U. Doxorubicin-induced cardiotoxicity: An update on the molecular mechanism and novel therapeutic strategies for effective management. *Biomed Pharmacother.* 2021;139:111708. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2021.111708>
3. Chen Y, Yingjie XU, Deng Z, Wang Y, Zheng Y, Jiang W, *et al.* MicroRNA expression profiling involved in doxorubicin-induced cardiotoxicity using high-throughput deep-sequencing analysis. *Oncol Lett.* 2021;22:1-9.
4. Qin XD, Liu L. Loss of microRNA-27a induces cardiac dysfunction through activating FoxO1. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2019;23:5941-8.
5. Philip-Couderc P, Tavares NI, Roatti A, Lerch R. Forkhead transcription factors coordinate expression of myocardial KATP channel subunits and energy metabolism. *Circ Res.* 2008;102.

2B10 - Efectividad de las intervenciones para la prevención del consumo de tabaco y alcohol como factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles: una revisión sistemática

Leslie Piedad Montealegre¹, Eulalia María Amador¹, Laura Cecilia Ardila¹, Vanessa Yanet Hernández², Abigahil del Refugio Sandoval²

¹ Universidad Libre, Barranquilla, Colombia

² Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

Introducción. Las enfermedades crónicas no transmisibles de etiología multifactorial contribuyen a aumentar la carga de la morbilidad a nivel mundial, convirtiéndose en una problemática de salud pública. Esto requiere intervenciones efectivas que controlen los factores de riesgo como el alcohol y el tabaco y contribuyan a disminuir su ocurrencia.

Objetivo. Determinar, mediante una revisión sistemática, la efectividad de las intervenciones para la prevención del consumo de tabaco y alcohol en adultos.

Materiales y métodos. Se hizo una búsqueda de la literatura científica, en bases de datos reconocidas, sobre artículos que abordaran intervenciones para la prevención del consumo de tabaco y alcohol en adultos, publicados en los últimos 12 años, a corte de julio de 2023.

Resultados. Se identificaron 165 artículos y se eligieron 39 para lectura y evaluación de calidad. Quedaron seleccionados ocho estudios por tener resultados relacionados con la pregunta PICO. Los artículos suman una población de 15.989 participantes de diferentes países, donde las intervenciones con una duración de 12 meses fueron más efectivas. Se evidenciaron estrategias como el desarrollo y la implementación de políticas de alcohol y tabaco, y capacitación para el desarrollo de habilidades en la población intervenida con resultados de tasas de riesgo de consumo de alcohol más bajas.

Conclusiones. La efectividad de las intervenciones se redujo significativamente con el paso de los meses. Fueron más eficaces las intervenciones presenciales en comparación con la modalidad virtual, así como las que incluyeron aspectos sociales y desarrollaron habilidades en la modificación de estilos de vida de los participantes.

Palabras clave: tabaquismo; consumo de alcohol; factores de riesgo; enfermedades crónicas no transmisibles; comportamiento del consumidor; estilos de vida.

Referencias

1. Sonia H, Malek J, Imed H, Rim G, Mylene B, Mounir S, *et al.* Clustering of chronic disease risk factors with tobacco smoking habits among adults in the workplace in Sousse, Tunisia. *Pan Afr Med J.* 2016;24:220. <https://doi.org/10.11604/pamj.2016.24.220.7163>
2. Wang T, Wang H, Zeng Y, Cai X, Xie L. Health beliefs associated with preventive behaviors against noncommunicable diseases. *Patient Educ Couns.* 2022;105:173-81. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.05.024>
3. Baumann S, Toft U, Aadahl M, Jørgensen T, Pisinger C. The long-term effect of a population-based life-style intervention on smoking and alcohol consumption. The Inter99 study –a randomized controlled trial. *Addiction.* 2015;110:1853-60. <https://doi.org/10.1111/add.13052>
4. Ng R, Sutradhar R, Yao Z, Wodchis WP, Rosella LC. Smoking, drinking, diet, and physical activity –modifiable lifestyle risk factors and their associations with age to first chronic disease. *Int J Epidemiol.* 2019;49:113-30. <https://doi.org/10.1093/ije/dyz078>

2B11 - La expresión de ID1 e ID3 modula el microambiente tumoral inmunitario en pacientes adultos con diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda de células precursoras B por medio de los neutrófilos

Jenny Nathaly Poveda¹, Jovanny Zabaleta², Carlos Alberto Orozco³, Yulieth Ximena Torres¹, Nataly Cruz⁴, Alba Lucía Cómbita¹

¹ Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, D.C., Colombia

² Stanley S. Scott Cancer Center, Louisiana State University Health Sciences Center, New Orleans, LO, USA

³ Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Versiti Blood Research Institute, Milwaukee, WI, USA

Introducción. El diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda de precursores de células B en la edad adulta, generalmente se asocia con un mal pronóstico. Los genes *ID1* e *ID3* fueron reportados como predictores de un mal resultado. Estos genes están relacionados con la presencia de poblaciones inmunitarias reguladoras en el microambiente inmunitario tumoral. En estudios previos, se ha demostrado que el desarrollo de leucemia linfoblástica aguda de precursores de células B altera la constitución de las células inmunitarias y el microambiente tumoral de la médula ósea, lo cual influye en el resultado de la terapia.

Objetivo. Analizar las diferencias en la expresión génica de *ID1* e *ID3* con las del microambiente inmunitario tumoral y los genes asociados con la evasión inmunitaria.

Materiales y métodos. Se categorizaron seis pacientes con diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda de precursores de células B según la expresión de *ID1* e *ID3* mediante RT-qPCR (basal y sobreexpresión).

Resultados. Por RNA-seq, se encontraron 15.951 genes expresados diferencialmente entre ambos grupos (p ajustado <0,05). Entre los principales genes con expresión diferencial, se encontraron genes sobreexpresados que participan en vías asociadas con neutrófilos, como *TCN1*, *HP* y *ORL1*. El análisis de enriquecimiento funcional mostró una mayor expresión de genes implicados en la desgranulación de neutrófilos, la activación de neutrófilos implicada en la reacción inmunitaria y la inmunidad mediada por neutrófilos. Los resultados se relacionaron con los datos obtenidos por citometría de flujo y CIBER sistemas ópticos RT.

Conclusión. Estos resultados fueron corroborados en la base de datos TARGET, y mostraron diferencias importantes entre el nivel de expresión de *ID1* e *ID3* en células cancerosas y las poblaciones del microambiente inmunitario tumoral. Esto sugiere un papel inmunomodulador de *ID1* e *ID3* en la leucemia linfoblástica aguda de precursores de células B, principalmente relacionado con las vías de los neutrófilos.

Palabras clave: microambiente tumoral; leucemia linfoblástica aguda de células B.

Referencias

1. Cruz-Rodríguez N, Cómbita AL, Enciso LJ, Raney LF, Pinzón PL, Lozano OC, *et al.* Prognostic stratification improvement by integrating ID1/ID3/IGJ gene expression signature and immunophenotypic profile in adult patients with B-ALL. J Exp Clin Cancer Res. 2017;36:37. <https://doi.org/10.1186/s13046-017-0506-4>
2. Papaspyridonos M, Matei I, Huang Y, do Rosario Andre M, Brazier-Mitouart H, Waite JC, *et al.* Id1 suppresses anti-tumour immune responses and promotes tumour progression by impairing myeloid cell maturation. Nat Commun. 2015;6:6840. <https://doi.org/10.1038/ncomms7840>
3. Witkowski MT, Dolgalev I, Evensen NA, Ma C, Chambers T, Roberts KG, *et al.* Extensive remodeling of the immune microenvironment in B cell acute lymphoblastic leukemia. Cancer Cell. 2020;37:867-82.e12. <https://doi.org/10.1016/j.ccell.2020.04.015>

2B12 - Caracterización de pacientes ferropénicos e insuficiencia cardíaca con las escalas de la *New York Heart Association*

Carlos H. Calderón-Franco, Jaime A. Herrera-Rozo, Heidy C. Martínez-López, Sharon M. Machuca-Marulanda, David Santiago Almanza-Fernández, Gary A. Baquero-Lozano
Servicio de Medicina Interna, Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente, Bogotá, D.C., Colombia

Objetivo. Caracterizar a los pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardíaca y anemia ferropénica, y analizar posibles asociaciones entre las escalas de la *New York Heart Association* y la fracción de eyección del ventrículo izquierdo en un centro hospitalario de tercer nivel de Bogotá.

Materiales y métodos. Se hizo un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, en el cual se revisó la información de las historias clínicas de los pacientes mayores de 18 años, hospitalizados en la Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente de Bogotá.

Resultados. De los 139 pacientes hospitalizados en el periodo estudiado, el 45,3 % tenía insuficiencia cardíaca con fracción de eyección del ventrículo izquierdo reducida. La edad promedio fue de 53 años, 67,6 % hombres, y con comorbilidades como fibrilación auricular (23,2 %), enfermedad coronaria (59 %) y dislipidemia (27,9 %). El 57,2 % de pacientes tenían ferropenia. Como factores asociados a las escalas de la *New York Heart Association*, se encontraron: insuficiencia cardíaca de grado III y IV, sexo masculino (OR=2,8; IC_{95%}: 1,17-6,97), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (OR=2,7; IC_{95%}: 1,037,23) y saturación de transferrina menor de 20 % (OR=1,92; IC_{95%}: 1,13;3,25).

Conclusiones. La mayoría de los pacientes se clasificaron con insuficiencia cardíaca reducida o levemente reducida (45 %), y con anemia ferropénica. Se observó que ser de sexo masculino, tener enfermedad pulmonar obstructiva crónica, saturación de transferrina < 20 %, hierro total > 40 µg/dl, hemoglobina < 13 g, edad menor de 65 años y antecedente de enfermedad coronaria, pueden estar asociados con una fracción de eyección reducida e insuficiencia cardíaca en estadio III y IV, según la clasificación de la *New York Heart Association*.

Palabras clave: insuficiencia cardíaca; anemia ferropénica; fibrilación auricular; enfermedad coronaria.

Referencias

1. Urbich M, Globe G, Pantiri K, Heisen M, Bennison C, Wirtz HS, *et al.* A systematic review of medical costs associated with heart failure in the USA (2014-2020). *Pharmacoeconomics*. 2020;38:1219-36. <https://doi.org/10.1007/s40273-020-00952-0>
2. Ambrosy AP, Fonarow GC, Butler J, Chioncel O, Greene SJ, Vaduganathan M, *et al.* The global health and economic burden of hospitalizations for heart failure: Lessons learned from hospitalized heart failure registries. *J Am Coll Cardiol*. 2014;63:1123-33. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2013.11.053>
3. Ezekowitz JA, McAlister FA, Armstrong PW. Anemia is common in heart failure and is associated with poor outcomes: Insights from a cohort of 12 065 patients with new-onset heart failure. *Circulation*. 2003;107:223-5. <https://doi.org/10.1161/01.cir.0000052622.51963.fc>
4. Horwich TB, Fonarow GC, Hamilton MA, MacLellan WR, Borenstein J. Anemia is associated with worse symptoms, greater impairment in functional capacity and a significant increase in mortality in patients with advanced heart failure. *J Am Coll Cardiol*. 2002;39:1780-6. [https://doi.org/10.1016/s0735-1097\(02\)01854-5](https://doi.org/10.1016/s0735-1097(02)01854-5)

2B13 - Anticoagulación en enfermedad renal crónica avanzada en una red de hospitales de Bogotá

Nelson Iván Gamba, Óscar Alberto Sáenz, Carlos Hernán Calderón, Luisa Cristina Sánchez, Mariana Rubio-Romero

Servicio de Medicina Interna, Hospital Santa Clara, Universidad El Bosque, Bogotá, D.C., Colombia

Trabajo retirado por decisión del Comité Científico

2B14 - Frecuencia de infecciones por *Helicobacter pylori* y factores relacionados con lesiones gástricas preneoplásicas y cáncer gástrico en población rural dispersa del departamento del Cauca, 2011-2015

Lizeth Chacón¹, Shabelly Tabares¹, Yexania Arboleda¹, Robinson Pacheco¹, Carlos Hernán Sierra²

¹ Universidad Libre, sede Cali, Cali, Colombia

² Universidad del Cauca, Popayán, Colombia

Objetivo. Determinar la frecuencia de infección por *Helicobacter pylori* e identificar los factores relacionados con los diagnósticos de cáncer gástrico y lesiones preneoplásicas en la población rural dispersa del departamento del Cauca.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo, en el cual se evaluaron los registros de la base de datos de los pacientes atendidos en el Hospital Susana López de Valencia y el Hospital Universitario San José de Popayán, que consultaron a la Unidad de Gastroenterología por síntomas dispépticos entre 2011 y 2015.

Resultados. Se analizaron 190 registros que cumplieron con los criterios de selección. El 53 % de los pacientes (n=101) fueron mujeres y el 47 % (n=89) fueron hombres, la media de edad fue de 53,4 años. Del análisis bivariado y multivariado se obtuvo el modelo logístico final que mostró la fuerte relación de la edad y el consumo de alcohol con la presencia de *Helicobacter pylori* (ORa=2,14; IC_{95%}: 1,1-4,2; p=0,025) y lesiones gástricas (ORa=2,86; IC_{95%}: 1,3-6,2; p=0,008).

Conclusiones. El estudio mostró que los factores de riesgo relacionados significativamente con estas lesiones gástricas eran consumo de alcohol y edad. Estos factores se asociaron con aumento del riesgo de desarrollar lesiones preneoplásicas y cáncer gástrico.

Palabras clave: *Helicobacter pylori*; infección; neoplasia; cáncer gástrico.

Referencias

1. Adrada JC, Calambás FH, Díaz JE, Delgado DO, Sierra CH. Características sociodemográficas y clínicas en una población con cáncer gástrico en el Cauca, Colombia. Rev Colomb Gastroenterol. 2008;23:309-14.
2. Carlosama-Rosero YH, Bolaños-Bravo H, Sierra-Torres CH, Rosero EA. Asociación de los genotipos cagA, vacA e IceA de *H. pylori* con la gastritis crónica y folicular en una población colombiana con alto riesgo de cáncer gástrico. Rev Gastroenterol. 2019;84:158-64.
3. Deng W, Jin L, Zhuo H, Vasiliou V, Zhang Y. Alcohol consumption and risk of stomach cancer: A meta-analysis. Chem Biol Interact. 2021;336:109365. <https://doi.org/10.1016/j.cbi.2021.109365>
4. Pérez-Cala TL, Cardona-Estepa A, Martínez A. Cáncer gástrico: historia de la enfermedad y factores de riesgo. Rev Col Hematol Oncol. 2022;8.

2B15 - Características epidemiológicas de pacientes con eventos tromboembólicos posterior al COVID-19 en una institución prestadora de servicios de salud del departamento del Cauca

Catalina Estrada, Mónica Chávez, Armando Lucumí Moreno

Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Libre, seccional Cali, Santiago de Cali, Colombia

Introducción. La pandemia por COVID-19, ocasionada por el virus SARS-CoV-2, ha generado variadas complicaciones de enfermedades tromboembólicas que producen en los pacientes una grave reacción inflamatoria y anomalías en la coagulación.

Objetivo. Caracterizar epidemiológicamente a los pacientes con eventos tromboembólicos posteriores al COVID-19 en una institución de salud de tercer nivel en Colombia.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio retrospectivo con la revisión de 509 historias clínicas de una institución prestadora de servicios de salud de tercer nivel de Popayán entre enero de 2021 y diciembre de 2022. Entre los criterios de inclusión, se tuvieron en cuenta pacientes mayores de 18 años que presentaron eventos tromboembólicos. Se realizó un análisis de regresión logística univariado y multivariado en SPSS versión 26.

Resultados. El 57 % de los eventos tromboembólicos se presentó en el sexo masculino, con mayor prevalencia en mayores de 81 años. El tromboembolismo más frecuente fue el arterial, en un 88 % de la población, representado por accidente cerebrovascular (72 %), cardiomiopatía isquémica (27 %) e infarto agudo de miocardio (7 %).

Conclusión. Los eventos tromboembólicos generan una importante morbimortalidad, grandes tasas de reingresos hospitalarios y deterioro en la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: COVID-19; infarto del miocardio; tromboembolia; trombosis; embolia; tromboembolia pulmonar.

Referencias

1. Pan F, Ye T, Sun P, Gui S, Liang B, Li L, *et al.* Time course of lung changes on chest CT during recovery from 2019 novel coronavirus (CO-VID-19) pneumonia. *Radiology*. 2020;200370. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200370>
2. Connors JM, Levy JH. COVID-19 and its implications for thrombosis and anticoagulation. *Blood*. 2020;135:2033-40. <https://doi.org/10.1182/blood.2020060000>
3. Deshpande C. Thromboembolic findings in COVID-19 autopsies: Pulmonary thrombosis or embolism? *Ann Intern Med*. 2020;173:394-5. <https://doi.org/10.7326/M20-3255>
4. Ma A, Kase CS, Shoamanesh A, Abdalkader M, Pikula A, Sathya A, *et al.* Stroke and thromboprophylaxis in the era of COVID-19. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2021;30:105392. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.105392>
5. Poissy J, Goutay J, Caplan M, Parmentier E, Duburcq T, Lassalle F, *et al.* Pulmonary embolism in patients with COVID-19: Awareness of an increased prevalence. *Circulation*. 2020;142:184-6. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047430>

2B16 - Automanejo de la condición de salud en adultos con diabetes mellitus de tipo 2 residentes en la región de la sabana

María Elisa Moreno¹, Indira Enith Rodríguez¹, Luz Indira Sotelo¹, María Paula Deaza¹, Annamaria Filomena Ambrosio¹, Óscar Mauricio Casas², Juan David Gil², José Camilo Segura³, Betty Gisella Silva²

¹ Universidad de La Sabana, Chía, Colombia

² Clínica Universidad de La Sabana, Chía, Colombia

³ Hospital Moncaleano Perdomo, Neiva, Colombia

Introducción. Según la Federación Internacional de Diabetes, tres de cada cuatro personas con diabetes mellitus de tipo 2 viven en países de medianos y bajos ingresos. La evidencia científica demuestra la eficacia de estrategias adaptadas culturalmente para su automanejo.

Objetivo. Determinar la efectividad de una intervención basada en el automanejo de la diabetes mellitus de tipo 2, comparada con el cuidado convencional, su efecto sobre los niveles de hemoglobina glicosilada, conocimiento de la enfermedad y comportamientos de automanejo en personas con diabetes mellitus de tipo 2.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio mixto en dos fases: cualitativa, con 20 sujetos, para identificar los factores que dificultan la observancia del tratamiento; y cuantitativa, en la cual se llevó a cabo un estudio piloto aleatorizado con dos grupos paralelos —el de intervención (47 sujetos) y el de comparación (48 sujetos)— vinculados a tres instituciones prestadoras de servicios de salud de dos municipios de Cundinamarca. El primer grupo recibió la intervención “AMAS + VIDA” y, el segundo, el cuidado convencional. Se estableció una línea de base inicial y dos mediciones adicionales en un lapso de tres meses cada una. Se emplearon pruebas estadísticas paramétricas y no paramétricas para medir el efecto de la intervención. El proyecto tuvo el aval ético de las instituciones participantes.

Resultados. Al comparar la primera con la última medición, los dos grupos mostraron una reducción en los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1C) (grupo control: $p=0,005$; intervención: $p=0,004$). El grupo con intervención evidenció un incremento en el conocimiento de la diabetes mellitus de tipo 2 ($p\leq 0,001$) y en los comportamientos de automanejo ($p\leq 0,001$). El índice de masa corporal ($p=0,012$) y la grasa visceral ($p=0,062$) mostraron una reducción significativa en comparación con el grupo control al final de la intervención.

Conclusión. La estrategia “AMAS + VIDA” demostró eficacia para disminuir los niveles de hemoglobina glicosilada HbA1C, y aumentar el nivel de conocimiento y automanejo de la diabetes mellitus de tipo 2.

Palabras clave: diabetes mellitus; automanejo; enfermería; fisioterapia; estilo de vida.

Referencias

1. International Diabetes Federation. Atlas de la Diabetes de la FID. 2019. Fecha de consulta: 15 de noviembre de 2020. Disponible en: <https://www.diabetesatlas.org/en/>
2. Chatterjee S, Davies MJ, Heller S, Speight J, Snoek FJ, Khunti K. Diabetes structured self-management education programmes: A narrative review and current innovations. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2018;6:130-42.
3. Hu J, Wallace D, McCoy T, Amirehsani K. A family-based diabetes intervention for Hispanic adults and their family members. *Diabetes Educ.* 2014;40:48-59. <https://doi.org/10.1177/0145721713512682>
4. Markle-Reid M, Ploeg J, Fraser KD, Fisher KA, Bartholomew A, Griffith L, et al. Community program improves quality of life and self-management in older adults with diabetes mellitus and comorbidity. *J Am Geriatrics Society.* 2018;66:263-73.
5. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Guías ALAD sobre el diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 con medicina basada en evidencia. *Revista ALAD.* 2013;1:24

2B17 - Estandarización de la inmunodetección de marcadores neuronales asociados con apetito, saciedad, aprendizaje y memoria en ratones

Claudia Yadira Gómez, Sheryll Corchuelo, Orlando Torres-Fernández

Grupo de Morfología Celular, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La obesidad es una epidemia que afecta funciones metabólicas, neurológicas y morfofuncionales. Los núcleos neuronales de diferentes áreas cerebrales (hipotálamo, hipocampo, corteza prefrontal y cuerpo estriado) regulan el apetito, la saciedad y la homeostasis energética. Se estima que, para el 2035, la prevalencia de obesidad en niños y adolescentes se incrementará un 20 %. Estudios en edades tempranas han revelado discrepancias en los efectos de la obesidad sobre la morfofisiología del sistema nervioso central.

Objetivo. Estandarizar la inmunodetección de marcadores neuronales asociados con apetito, saciedad, aprendizaje y memoria en ratones BALB/c de edades tempranas (15 y 30 días postnatales).

Materiales y métodos. Se practicaron pruebas de inmunomarcación para DLK1, SIM, TH, CamKII, MGLUR1, MGLUR2, MGLUR4 y MGLUR5, en encéfalos de ratones fijados en formaldehído y embebidos en parafina. Se utilizó el sistema MACH1-HRP (Biocare) y se evaluaron diferentes diluciones y soluciones de recuperación antigénica (EDTA y DIVA).

Resultados. Se observó marcación citoplasmática específica e intensa de MGLUR1 (1:400), MGLUR2 (1:2000 DIVA), DLK1 (1:100) y CaMKII (1:200); y, con menor intensidad, de MGLUR4 (1:500) y MGLUR5 (1:50). Se observó marcación nuclear específica e intensa de TH (EDTA 1:200 a los 30 días posnacimiento y DIVA 1:400 a los 15 días después del nacimiento) y SIM1 (1:50).

Conclusión. La estandarización de la inmunodetección de estos marcadores en encéfalos de ratones de 15 y 30 días después del nacimiento permitió establecer las condiciones óptimas para su visualización en diferentes regiones cerebrales (hipotálamo, tallo cerebral, hipocampo o nervio vago). Esta técnica tendrá un alto impacto en el estudio de la obesidad y su efecto sobre el sistema nervioso.

Palabras clave: obesidad; apetito; saciedad; memoria; inmunohistoquímica.

Referencias

1. De Mello AH, Uberti MF, de Farias BX, de Souza NAR, Rezin GT. n-3 PUFA and obesity: From peripheral tissues to the central nervous system. *Br J Nutr.* 2018;119:1312-23. <https://doi.org/10.1017/S0007114518000429>
2. World Obesity Federation. World Obesity Atlas 2023. Fecha de consulta: 22 de mayo del 2023. Disponible en: <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2023>
3. Yau PL, Kang EH, Javier DC, Convit A. Preliminary evidence of cognitive and brain abnormalities in uncomplicated adolescent obesity. *Obesity.* 2014;22:1865-71. <https://doi.org/10.1002/oby.20801>
4. Wolfrum C, Peleg-Raibstein D. Maternal overnutrition leads to cognitive and neurochemical abnormalities in C57BL/6 mice. *Nutr Neurosci.* 2019;22:688-99. <https://doi.org/10.1080/1028415X.2018.1432096>
5. Shapiro ALB, Wilkening G, Aalborg J, Ringham BM, Glueck DH, Tregellas JR, *et al.* Childhood metabolic biomarkers are associated with performance on cognitive tasks in young children. *J Pediatr.* 2019;211:92-7. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.03.043>

2B18 - Efectividad de las intervenciones para la promoción de una alimentación saludable y actividad física en población adulta: una revisión sistemática

Leslie Piedad Montealegre-Esmeral¹, Eulalia María Amador-Rodero¹, Laura Cecilia Ardila-Pereira¹, Jeniffer Annet Castañeda-González², Juan Rafael Paz-Vázquez²

¹ Universidad Libre, Barranquilla, Colombia

² Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

Introducción. El consumo excesivo de alimentos y bebidas con grandes concentraciones de sodio, azúcares, grasas saturadas y grasas trans, junto con poca actividad física, aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles; a su vez, esto genera pérdida de años de vida saludables y mortalidad temprana.

Objetivo. Determinar, a partir de una revisión sistemática, la efectividad de las intervenciones para la promoción de una alimentación saludable y actividad física en adultos.

Materiales y métodos. Se realizó una revisión sistemática de las bases de datos PubMed, BVS, Cochrane, Epistemonikos y Scopus, para identificar artículos publicados durante los últimos cinco años, hasta julio de 2023, centrados en la promoción de una alimentación saludable y niveles de actividad física en población adulta trabajadora.

Resultados. Se incluyeron seis artículos que contaban con una población de 11.029 participantes. Se evidenció que las intervenciones más efectivas ofrecieron sesiones educativas, materiales educativos sobre salud y servicios de apoyo, sesiones de asesoramiento grupal dirigidas por un nutricionista y manuales de intervención con contenido relacionado con alimentación saludable y actividad física. Se reportó una mejoría en las poblaciones que realizaron estas actividades con un valor significativo de $p \leq 0,05$.

Conclusión. Se evidenció la estrecha asociación entre actividad física y alimentación saludable en los adultos trabajadores mayores de 18 años, a los cuales se recomienda realizar actividades conjuntas, en fases o sesiones, a lo largo de un periodo en el que el seguimiento y la asesoría son fundamentales.

Palabras clave: alimentación saludable; actividad física; educación en salud; estilos de vida saludable; adultos.

Referencias

1. Faghy MA, Duncan MJ, Pringle A, Meharry JB, Roscoe CMP. UK university staff experience high levels of sedentary behaviour during work and leisure time. *Int J Occup Saf Ergon*. 2022;28:1104-11.
2. Barrington WE, Beresford SAA. Eating occasions, obesity and related behaviors in working adults: Does it matter when you snack? *Nutrients*. 2019;11:2320. <https://doi.org/10.3390/nu11102320>
3. Zabaleta-Del-Olmo E, Casajuana-Closas M, López-Jiménez T, Pombo H, Pons-Vigués M, Pujol-Ribera E, *et al*. Multiple health behaviour change primary care intervention for smoking cessation, physical activity and healthy diet in adults 45 to 75 years old (EIRA study): A hybrid effectiveness-implementation cluster randomised trial. *BMC Public Health*. 2021;21:2208. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11982-4>
4. Jih J, Stewart SL, Luong T-N, Nguyen TT, McPhee SJ, Nguyen BH. A cluster randomized controlled trial of a lay health worker intervention to increase healthy eating and physical activity among Vietnamese Americans. *Prev Chronic Dis*. 2020;17:E33. <https://doi.org/10.5888/pcd17.190353>

2B19 - Modelos bayesianos para predecir movilidad espinal en pacientes con espondiloartropatías

Claudia Natalia Lara¹, Juan Camilo Martínez², Adriana Beltrán³, Wilson Bautista⁴

¹ Universidad ECCI, Bogotá, D.C., Colombia

² Vanderbilt University, Nashville, TN, USA

³ Universidad El Bosque, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Hospital Militar Central de Bogotá, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Existe incertidumbre y ambigüedad en la medición manual de la movilidad espinal, lo que puede llevar a diagnósticos erróneos. Los sistemas ópticos representan una alternativa para eliminar la ambigüedad y disminuir la incertidumbre, pero este proceso puede ser costoso. Este trabajo presenta un método de modelado y selección de variables de movilidad espinal, para disminuir costos y aumentar el poder predictivo de los modelos.

Objetivo. Evaluar el rendimiento de los modelos bayesianos para predecir la movilidad espinal en pacientes con espondiloartropatías.

Materiales y métodos. Se utilizó un sistema óptico para recolectar los datos de la movilidad espinal y se siguió el protocolo de ubicación de sensores presentado por Garrido y colaboradores. En el primer experimento, se consideró un modelo de regresión logística con todas las once covariables; en el segundo experimento, se realizó un proceso exhaustivo de selección de variables y, en el tercer experimento, se ajustaron los modelos de regresión bayesiana usando distribuciones *a priori* no informativas.

Resultados. Se calculó la matriz de confusión para cada uno de los modelos ajustados en los tres experimentos. Se encontró que los modelos reducidos a seis y siete variables, registraron mayores valores de sensibilidad y especificidad que el modelo completo. Los modelos de regresión bayesiana registraron un incremento en los valores de especificidad y una leve disminución en los valores de sensibilidad.

Conclusión. Los modelos de regresión bayesiana presentan una ventaja importante para predecir la movilidad espinal con una sensibilidad de 0,93 y una especificidad de 0,82.

Palabras clave: modelos predictivos; espondiloartropatías; limitación de la movilidad.

Referencias

1. Garrido JL, Medina R, Galisteo AM. Design and evaluation of a new three-dimensional motion capture system based on video. *Gait Posture*. 2006;24:126-9. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2005.08.001>
2. Russo SA, Chafetz RS, Rodríguez LM, Roposh CM, Zlotolow DA, Kozin SH, *et al.* Comparison of shoulder motion measurements by visual estimate, goniometer and motion capture. *J Pediatr Orthop*. 2022;42:443-50. <https://doi.org/10.1097/BPO.0000000000002212>
3. Garrido JL, Medina R, Schiottis R, Galisteo AM, Collantes E, González C. Assessment of spinal mobility in ankylosing spondylitis using a video-based motion capture system. *Man Ther*. 2012;17:422-6. <https://doi.org/10.1016/j.math.2012.03.011>
4. Witte J, Didelez V. Covariate selection strategies for causal inference: Classification and comparison. *Biom J*. 2019;61:1270-89. <https://doi.org/10.1002/bimj.201700294>
5. Bürkner PC. Advanced Bayesian multilevel modeling with the R package brms. *The R Journal*. 2018;10:395-411.

2B20 - Criterio médico en la solicitud de exámenes de laboratorio, necesidad de una revisión para un ahorro económico sustancial en el sistema de salud

César Augusto Arango-Dávila¹, Luis Alberto Escobar¹, Ludwing Luis Antonio Albornoz²

¹ Hospital Universitario Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia

² Facultad de Salud de la Universidad Icesi, Cali, Colombia

Introducción. La utilización exagerada de pruebas radiológicas y de laboratorio es común y se estima que dos de cada cinco pruebas solicitadas son innecesarias. La gran cantidad de pruebas genera costos sustanciales al sistema de salud. Los médicos generales o los especialistas envían exámenes “de rutina” cuando se trata de hacer un tamizaje sobre el estado de salud de los pacientes. Hay evidencia de que los procesos educativos en los hospitales ahorran miles de dólares, además de modificar efectos adversos en el medio ambiente.

Objetivo. Desarrollar actividades académicas y educativas en una institución de cuarto nivel, dirigidas a fomentar el uso racional de las pruebas radiológicas y de laboratorio, por parte de los médicos, basadas en la evidencia científica.

Materiales y métodos. Se realizaron actividades académicas y educativas con el personal del Hospital Universitario Fundación Valle del Lili, una clínica de cuarto nivel con más de 800 médicos, y se definió la pertinencia de las pruebas radiológicas y de laboratorio en las diferentes circunstancias clínicas en busca de un uso apropiado. Se evaluó la repercusión de estas actividades en la proporción de exámenes de laboratorio y en el impacto económico.

Resultados. El ahorro en el Hospital Universitario Fundación Valle del Lili se estima en cientos de millones de pesos por mes y miles de millones de pesos por año.

Conclusión. Es urgente educar a los médicos sobre el uso adecuado de las pruebas de laboratorio, ya que implica un ahorro de recursos económicos para el sistema de salud.

Palabras clave: ahorro de costo; sistema de salud; pruebas de laboratorio.

Referencias

1. Vrijzen BEL, Naaktgeboren CA, Vos LM, van Solinge WW, Kaasjager HAH, Ten Berg MJ. Inappropriate laboratory testing in internal medicine inpatients: Prevalence, causes and interventions. *Ann Med Surg.* 2020;51:48-53.
2. Zhi M, Ding EL, Theisen-Toupal J, Whelan J, Arnaout R. The landscape of inappropriate laboratory testing: A 15-year meta-analysis. *PLoS ONE.* 2013;8:e78962.
3. Goossens K, van Uytanghe K, Thienpont LM. Trueness and comparability assessment of widely used assays for 5 common enzymes and 3 electrolytes. *Clin Chim Acta.* 2015;10:44-5.
4. Strauss R, Cressman A, Cheung M, Weinerman A, Waldman S, Etchells E, *et al.* Major reductions in unnecessary aspartate aminotransferase and blood urea nitrogen tests with a quality improvement initiative. *BMJ Qual Saf.* 2019;28:809-16.

2B21 - Posibles circuitos reguladores entre micro-RNA y β -catenina, en células B16F1 de melanoma inducidas a pigmentación diferencial y reducción de crecimiento por exposición a 5-Br-2'-dU y L-Tyr

Esther Natalia Muñoz¹, Hernán Mauricio Rivera^{1,2}, Luis Alberto Gómez-Grosso^{1,3}

¹ Grupo de Fisiología Molecular, Subdirección de Investigación Científica y Tecnológica, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Grupo GIBAT, Facultad de Medicina, Universidad El Bosque, Bogotá, D.C., Colombia

³ Departamento de Ciencias Fisiológicas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Las alteraciones genéticas en el melanoma podrían estar reguladas por micro-RNA (miRNA). En células B16F1 de melanoma hay cambios en la expresión de miRNA al inducir pigmentación diferencial y reducción del crecimiento celular. Sin embargo, se conoce poco sobre la expresión de β -catenina y su relación con melanogénesis, adhesión celular y miRNA.

Objetivo. Examinar la expresión de β -catenina y su regulación por miRNA.

Materiales y métodos. Se evaluaron células B16F1 expuestas a 5-Br-2'-dU o L-Tyr, y se evaluó la síntesis del miRNA y la proteína de β -catenina. Mediante RNAseq, se examinó la expresión diferencial de miRNA y con miRNet se construyeron redes de interacción génica.

Resultados. El miRNA de β -catenina aumentó 1,3 veces con L-Tyr y disminuyó 0,54 veces con 5-Br-2'-dU, hallazgos comprobados por *western blot*. La Inmunofluorescencia mostró localización de β -catenina en la membrana celular con L-Tyr y citoplasmática con 5-Br-2'-dU. Se identificaron 65 miRNAs reguladores potenciales, 10 con expresión diferencial.

Conclusión. Se identificaron redes potenciales de miRNA involucradas en la regulación de β -catenina, involucrada en pigmentación diferencial y reducción del crecimiento celular en melanoma.

Palabras clave: melanoma; micro-RNA; β -catenina.

Referencias

1. Gómez LA. Aplicación de microarreglos de cADN para estudiar algunos determinantes moleculares de la supresión del crecimiento celular en cáncer. *Biomédica*. 2009;29.
2. Glud M, Gniadecki R. MicroRNAs in the pathogenesis of malignant melanoma. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2013;27:142-50. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2012.04579.x>
3. Aftab MN, Dinger movilidad espinal, Perera RJ. The role of microRNAs and long non-coding RNAs in the pathology, diagnosis, and management of melanoma. *Arch Biochem Biophys*. 2014;563:60-70. <https://doi.org/10.1016/J.ABB.2014.07.022>
4. Rivera HM, Muñoz EN, Osuna D, Florez M, Carvajal M, Gómez LA. Reciprocal changes in miRNA expression with pigmentation and decreased proliferation Induced in mouse B16F1 melanoma cells by l-tyrosine and 5-bromo-2'-deoxyuridine. *Int J Mol Sci*. 2021;22:1591. <https://doi.org/10.3390/ijms22041591>

2B22 - Historias de vida de algunos médicos tratantes sobre las recomendaciones basadas en la evidencia para pacientes con enfermedades no transmisibles - Un estudio etnográfico

John Vergel¹, Sabina Martínez-Montoya¹, Ana Lucía Casallas-Murillo², Diana Marcela Laverde¹, Luz-Ángela Torres-López¹

¹ Grupo de Investigación en Educación en Ciencias Médicas y de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, D.C., Colombia

² Grupo de Investigación en Salud Pública, Universidad del Rosario, Bogotá, D.C., Colombia

Objetivo. En este estudio, se exploraron las percepciones de los médicos generales y los especialistas en medicina interna y de emergencias, sobre la implementación en su práctica clínica de recomendaciones basadas en la evidencia. Estas tenían como objetivo mejorar los resultados de salud de los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. La divulgación de las recomendaciones hizo parte de una intervención educativa en salud, denominada Vector Salud, que promueve la medicina basada en la evidencia y la toma de decisiones compartidas.

Materiales y métodos. Los autores hicieron 22 entrevistas a 13 clínicos para explorar sus experiencias con las recomendaciones basadas en la evidencia, utilizando un enfoque de investigación cualitativa etnográfica. Los datos se analizaron mediante análisis temático y las historias de vida de los participantes se construyeron a partir de eventos críticos compartidos.

Resultados. La difusión de las recomendaciones basadas en la evidencia puede mejorar el conocimiento de los médicos tratantes e influir positivamente en su práctica, pero no necesariamente cambiar los procesos de toma de decisiones compartidas con pacientes y cuidadores. Aspectos como los recursos, las limitaciones de tiempo y la aplicabilidad, pueden dificultar o facilitar el uso de las recomendaciones.

Conclusiones. En este trabajo, se planteó la hipótesis de que las recomendaciones basadas en la evidencia son insuficientes para proporcionar una comprensión global de la participación de pacientes y cuidadores en los procesos de toma de decisiones compartidas dentro de las prácticas de medicina basada en evidencia. Por lo tanto, la intervención requiere una estrategia mejor definida para abordar esta cuestión.

Palabras clave: medicina basada en la evidencia; toma de decisiones conjunta; enfermedades no transmisibles; médicos.

Referencias

1. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: What it is and what it isn't. It's about integrating individual clinical expertise and the best external evidence, Br Med J. 1996;312:712. <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>
2. Rapezzi C, Sinagra G, Merlo M, Ferrari R. The impossible interviews-Sherlock Holmes interviews David Sackett: "How much can we trust the guidelines?" Eur Heart J. 2021;42:3422-4. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab187>
3. Worku T, Yeshitila M, Feto T, Leta S, Mesfin F, Mezmur H. Evidence-based medicine among physicians working in selected public hospitals in eastern Ethiopia: A cross-sectional study. BMC Med Inform Decis Mak. 2019;19. <https://doi.org/10.1186/s12911-019-0826-8>

3C - Abordaje de las enfermedades transmisibles y desatendidas

3C1 - Prevalencia de cepas de *Plasmodium falciparum* con delección de los genes *pfrhp2* y *pfrhp3* en pacientes sintomáticos con malaria y resultado falso negativo en pruebas de diagnóstico rápido en Colombia, 2021

Ángela Patricia Guerra, Liliana Jazmín Cortés, Mario Javier Olivera
Grupo de Parasitología, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Las pruebas de diagnóstico rápido son herramientas para el diagnóstico de la malaria. Sin embargo, preocupa el aumento de la prevalencia de *Plasmodium falciparum* con delección de los genes que codifican para las proteínas HRP2/HRP3, lo que conlleva la no detección de estos parásitos por este tipo de pruebas.

Objetivo. Estimar la prevalencia de las delecciones de los genes *pfrhp2/pfrhp3* en pacientes sintomáticos, infectados con *P. falciparum* y resultado falso negativo en la prueba de diagnóstico rápido PDR-HRP2 en áreas endémicas del Pacífico colombiano.

Materiales y métodos. En el 2021 se llevó a cabo un estudio transversal de 370 pacientes con síntomas clínicos y diagnóstico microscópico de malaria por *P. falciparum*, seguido de una prueba de diagnóstico rápido. A aquellos pacientes con gota gruesa positiva y PDR-HRP2 negativa, se les practicó una PCR para detectar los genes *pfrhp2/pfrhp3*.

Resultados. Se incluyeron 347 pacientes en el estudio, tras excluir 23. La prevalencia de falsos negativos en las pruebas de diagnóstico rápido fue del 4,6 % (16/347). Se detectó el gen *pfrhp2* en todos los casos falsos negativos, mientras que en el 93,75 % (15/16) no se encontró el gen *pfrhp3*.

Conclusiones. Estos hallazgos sugieren que no existe evidencia de una delección del gen *pfrhp2* en las cepas circulantes de *P. falciparum* en las áreas endémicas de la Costa Pacífica de Colombia. Por lo tanto, no es necesario cambiar las pruebas de diagnóstico rápido utilizadas para el diagnóstico de malaria en estas zonas. Sin embargo, es necesario monitorear la sensibilidad de las pruebas de diagnóstico rápido usadas actualmente.

Referencias

1. Cunningham J, Jones S, Gatton ML, Barnwell JW, Cheng Q, Chiodini PL, *et al.* A review of the WHO malaria rapid diagnostic test product testing programme (2008-2018): performance, procurement and policy. *Malar J.* 2019;18:387. <https://doi.org/10.1186/s12936-019-3028-z>
2. Cheng Q, Gatton ML, Barnwell J, Chiodini P, McCarthy J, Bell D, *et al.* *Plasmodium falciparum* parasites lacking histidine-rich protein 2 and 3: a review and recommendations for accurate reporting. *Malar J.* 2014;13:283.
3. World Health Organization. False-negative RDT results and implications of new reports of *P. falciparum* histidine-rich protein 2/3 gene deletions. Geneva: WHO; 2017
4. World Health Organization. Protocol for estimating the prevalence of *pfrhp2/pfrhp3* gene deletions among symptomatic *falciparum* patients with false-negative RDT results. Geneva: World Health Organization; 2018.
5. Baker J, McCarthy J, Gatton M, Kyle DE, Belizario V, Luchavez J *et al.* Genetic diversity of *Plasmodium falciparum* histidine-rich protein 2 (PfHRP2) and its effect on the performance of PfHRP2-based rapid diagnostic tests. *J Infect Diseases.* 2005;192:870-7.
6. Baker J, Ho MF, Pelecanos A, Gatton M, Chen N, Abdullah S, *et al.* Global sequence variation in the histidine-rich proteins 2 and 3 of *Plasmodium falciparum*: implications for the performance of malaria rapid diagnostic tests. *Malar J.* 2010; 9:129. <https://doi.org/10.1186/1475-2875-9-129>

3C2 - Determinación social de la malaria asociada al embarazo en el noroeste de Colombia, 2022

Jaiberth Antonio Cardona-Arias¹, Luis Felipe Higueta-Gutiérrez², Walter Alfredo Salas-Zapata¹, Jaime Carmona-Fonseca¹

¹ Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

² Universidad Cooperativa de Colombia, Medellín, Colombia

Introducción. La literatura científica mundial sobre malaria asociada al embarazo desconoce sus procesos de determinación social.

Objetivo. Analizar el perfil epidemiológico de la malaria asociada al embarazo (frecuencia de malaria gestacional, placentaria y congénita, sus factores asociados y desenlaces clínicos) y los estilos de vida de las mujeres gestantes (determinación social de nivel singular), los modos de vida grupales (determinación social de nivel particular) y los procesos socioeconómicos (determinación social de nivel general), asociados con dicho perfil en el noroeste de Colombia durante el 2022.

Materiales y métodos. Se aplicaron cuatro diseños: (i) descriptivo de prevalencia con 825 mujeres gestantes, 602 placentas y 567 recién nacidos evaluados con gota gruesa y qPCR; (ii) evaluación psicométrica en 400 mujeres gestantes para analizar los estilos y modos de vida; (iii) etnografía crítica con 46 mujeres embarazadas y 30 trabajadores de salud para comprender vivencias sobre salud pública, embarazo y malaria asociada al embarazo, y (iv) investigación documental y dos revisiones sistemáticas para identificar procesos socioeconómicos relacionados con malaria asociada al embarazo.

Resultados. Los procesos generales de determinación social fueron la ruralidad, baja presencia del Estado y orientación neoliberal del sistema de salud. En el nivel particular, se resaltaron las pésimas condiciones de la vivienda, pobreza, ausencia de mecanismos de protección contra la malaria asociada al embarazo, problemas de estructura y funcionamiento de acciones municipales en salud pública. En el nivel singular, predominaron estilos de vida pocos saludables, conocimientos deficientes sobre la malaria asociada al embarazo, baja percepción de riesgo, y significados-vivencias negativas de la maternidad y la malaria asociada al embarazo por las condiciones de pobreza. Los procesos de determinación social convergen en la alta frecuencia de malaria gestacional (36 %), malaria placentaria (28 %) y malaria congénita (12 %) asociadas con anemia, bajo peso al nacer y menor puntaje Apgar.

Conclusión. Se halló una elevada frecuencia de malaria asociada al embarazo que incrementó la anemia gestacional y redujo el peso al nacer. Los procesos de determinación social evidencian la necesidad de ampliar el campo de acción de los programas de control de malaria y las acciones de salud pública. Se debe transformar el individualismo, utilitarismo, economicismo y baja participación comunitaria que predomina en el control de malaria asociada al embarazo.

Palabras clave: teoría crítica, determinación social de la salud, malaria, embarazo, enfermedades placentarias, recién nacido, antropología cultural, perfil de salud.

Referencias

1. Reddy V, Weiss DJ, Rozier J, Ter Kuile FO, Dellicour S. Global estimates of the number of pregnancies at risk of malaria from 2007 to 2020: a demographic study. *Lancet Glob Health*. 2023;11:e40-e47. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00431-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00431-4)
2. Cardona-Arias JA, Salas-Zapata WA, Carmona-Fonseca J. Determinación y determinantes sociales de la malaria: revisión sistemática, 1980-2018. *Rev Panam Salud Publica*. 2019;43:e39. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.39>
3. Breilh J. *Critical epidemiology and the people's health*. New York, NY: Oxford University Press; 2021. <https://doi.org/10.1093/med/9780190492786.001.0001>
4. Carmona-Moreno LD. La determinación social, una visión epistemológica para comprender el proceso salud-enfermedad. *Revista Ciencias de la Salud*. 2020;18:1-17.
5. Cardona-Arias JA. Systematic review of mixed studies on malaria in pregnancy: Individual, cultural and socioeconomic determinants of its treatment and prevention. *Trop Med Infect Dis*. 2022;7:423. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed7120423>

3C3 - El poder del conocimiento en red: transformando la salud pública en la lucha contra la malaria en Colombia

Mario Javier Olivera^{1,2}, Julio César Padilla², Luis Acuña-Cantillo^{2,3}, Mauricio Javier Vera⁴

¹ Instituto Nacional de Salud de Colombia, Grupo de Parasitología, Bogotá, D.C., Colombia

² Red de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación en Malaria, Bogotá, D.C., Colombia

³ Instituto Nacional de Salud de Colombia, Grupo de Entomología, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Ministerio de Salud y Protección Social, Grupo de Enfermedades Endemoepidémicas, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Este estudio presenta una descripción general del desarrollo de la red de gestión del conocimiento, investigación e innovación en malaria (Red malaria) y se enfoca en los factores organizacionales que influyeron en su formación.

Objetivo. Proporcionar una mayor comprensión de los factores que contribuyen a los esfuerzos efectivos de prevención y control de enfermedades, examinando los elementos contextuales que han dado forma a la Red malaria.

Materiales y métodos. Se utilizó un enfoque inductivo mixto que combinó elementos cualitativos y cuantitativos. Se realizaron entrevistas grupales semiestructuradas y grupos focales de discusión durante los talleres de cocreación. Además, se recopilaron datos a través de encuestas y revisión de la literatura.

Resultados. Existe un conocimiento limitado sobre la estrategia organizacional de las redes de conocimiento, lo que destaca importantes lagunas académicas en esta área. Sin embargo, la Red malaria aborda este desafío al priorizar la innovación y el control de calidad como variables clave en sus procesos. Esto permite que la red malaria almacene, difunda, comparta y convierta datos en conocimiento útil tanto para sus miembros como para los tomadores de decisiones.

Conclusiones. A partir de este estudio, se identificó la necesidad de generar evidencia sobre estrategias organizacionales para las redes de conocimiento con el fin de asegurar la sostenibilidad de la Red malaria. Se destaca la importancia de mantener el apoyo al proceso a través de diversas entidades gubernamentales, académicas y sociales.

Palabras clave: análisis de redes sociales, conocimiento administrativo, difusión de información, innovación organizacional, investigación, malaria.

Referencias

1. Olivera M, Peña C, Yasnot MF, Padilla J. Socioeconomic determinants for malaria transmission risk in Colombia: An ecological study. *Microbes Infect Chemother.* 2022;2:1–7. <https://doi.org/10.54034/mic.e1339>
2. World Health Organization. World malaria report 2022. Ginebra; 2021. Fecha de consulta: 16 de julio de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240064898>
3. Padilla-Rodríguez JC, Olivera MJ, Ahumada-Franco ML, ParedesMedina AE. Malaria risk stratification in Colombia 2010 to 2019. *PLoS One.* 2021;16: e0247811. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247811>
4. Zheng J. Innovation concentration in knowledge network. *PLoS One.* 2022;17:e0266530. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266530>
5. Acuña-Cantillo L, Olivera MJ, Padilla-Rodríguez JC. Malaria in the eco-epidemiological region of the Colombian Caribbean, 1960-2019. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2022;39:463-68. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.394.11359>

3C4 - Preferencia de huéspedes humanos por mosquitos del género *Anopheles* que reposan al interior de las viviendas en el departamento del Cauca, Colombia

Diana Carolina Moreno-Aguilera^{1,2}, Taylor Díaz-Herrera^{1,2}, Iveth Melissa Guatibonza-Arévalo², Nathalia Vargas-Flórez¹, Karent Cotazo-Calambas¹, Nicole Álvarez-Fernández¹, Nicole Vargas-García^{1,2}, Jennifer Ballesteros¹, Carlos Andrés Morales³, Audrey Lenhart⁴, Rebecca Levine⁴, Martha Liliana Ahumada-Franco², Manuela HerreraVarela¹

¹ USAID-VectorLink Project, Abt Colombia SAS, Bogotá, D.C., Colombia

² Grupo de Entomología, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

³ Laboratorio de Salud Pública, Secretaría de Salud Departamental del Cauca, Popayán, Cauca, Colombia.

⁴ Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA, USA

Introducción. La eficacia de las medidas de control vectorial para malaria se sustenta en el conocimiento de la bionomía de los vectores de la enfermedad.

Objetivo. Caracterizar el comportamiento de reposo y las fuentes de alimentación sanguínea de *Anopheles* en los municipios de Guapi y Timbiquí en el departamento del Cauca.

Materiales y métodos. Entre el 2021 y el 2022 se realizaron 374 eventos de muestreo de mosquitos en reposo al interior de las viviendas, a diferentes alturas, utilizando el aspirador Prokopack. Los especímenes recolectados fueron segregados en alimentados y no alimentados. Para caracterizar la fuente de alimentación sanguínea, los mosquitos alimentados se procesaron mediante qPCR. Se utilizaron iniciadores específicos para vertebrado, ave, mamífero y humano. Se estableció el índice de sangre humana para cada especie de *Anopheles*.

Resultados. Se recolectaron 1.182 mosquitos, 65,1 % *Anopheles neivai*, 34,6 % *An. albimanus* y 0,3 % *An. apicimacula*. *Anopheles neivai* mostró una tendencia mayor a reposar por encima de los 1,5 m de altura, mientras que *An. albimanus* no exhibió ninguna. Únicamente el 34 % de los mosquitos recolectados estaban alimentados con sangre. *Anopheles neivai* y *An. albimanus* tuvieron preferencia por fuentes de alimentación provenientes de mamíferos (> 98 %). *An. neivai* reportó un índice de sangre humana del 78 %, mientras que *An. albimanus* del 35 %.

Conclusión. Se estableció que *An. neivai* reposa en las paredes internas de la vivienda y se registra por primera vez que incluye al humano como fuente de alimento sanguíneo. Lo anterior evidencia que el rociado residual intradomiciliario puede tener un impacto en la población. Sin embargo, las trampas con mezclas de atrayentes serían una alternativa complementaria para su control.

Palabras clave. *Anopheles*, mosquitos, vectores, malaria, sangre.

Referencias:

1. Burger J, Schoon R, Zeike B, Hummel S, Herrmann B. Species determination using species-discriminating PCR-RFLP of ancient DNA from prehistoric skeletal remains. *Ancient Biomolecules*. 2002;4:19-23. <https://doi.org/10.1080/13586120290018491>
2. Keven JB, Artzberger G, Gillies ML, Mbewe RB, Walker ED. Probe-based multiplex qPCR identifies blood-meal hosts in *Anopheles* mosquitoes from Papua, New Guinea. *Parasit Vectors*. 2020;13:111. <https://doi.org/10.1186/s13071-020-3986-6>
3. Ngo KA, Kramer LD. Identification of mosquito bloodmeals using polymerase chain reaction (PCR) with order-specific primers. *J Med Entomol*. 2003;40:215-22. <https://doi.org/10.1603/0022-2585-40.2.215>
4. Nizkorodova AS, Maltseva ER, Naizabayeva DA, Skiba A, Alexandrova AM, Nargilova RM. Universal primers and fluorescent probe detect reference 18s rRNA gene in all vertebrates. *Exp Biol*. 2022;92:121-9.
5. Montoya-Lerma J, Solarte YA, Giraldo-Calderón GI, Quiñones ML, Ruiz-López F, Wilkerson RC, González R. Malaria vector species in Colombia: a review. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2011;106(Suppl.1):S223-38. <https://doi.org/10.1590/s0074-02762011000900028>

3C5 - Transmisión de *Plasmodium* en la costa pacífica caucana: un estudio longitudinal sobre *Anopheles albimanus* y *Anopheles neivai*

Taylor H. Díaz-Herrera^{1,2}, Nicole Vargas-García^{1,2}, Arantxa Sánchez-Ferreira^{1,2}, Nicole Álvarez-Fernández¹, Diana Carolina Moreno-Aguilera^{1,2}, Karent Cotazo-Calambas¹, Jennifer Ballesteros¹, Edward Vargas-Galindo^{1,2}, Diana Lucumí-Aragón¹, Jarrinson Aguirre¹, Nadia R. Calderón-Martínez¹, Carlos Andrés Morales³, Audrey Lenhart⁴, Rebecca Levine⁴, Martha Liliana Ahumada², Manuela Herrera-Varela¹

¹ Proyecto USAID-VectorLink Colombia, Abt Colombia S.A.S., Bogotá D.C., Colombia

² Grupo de Entomología, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá D.C., Colombia

³ Laboratorio de Salud Pública, Secretaría de Salud Departamental del Cauca, Popayán, Cauca, Colombia

⁴ Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Estados Unidos

Introducción. La tasa de inoculación entomológica es una medida de la intensidad de la transmisión de la malaria y está definida como el número de picaduras infectivas que una persona puede recibir por unidad de tiempo.

Objetivo. Determinar el riesgo de exposición a picaduras infectivas con *Plasmodium* por *Anopheles albimanus* y *An. neivai* en la costa pacífica del Cauca.

Materiales y métodos. Durante el 2021 se realizaron 511 eventos de muestreo en 40 conglomerados de Guapi y Timbiquí. Cada evento corresponde a capturas simultáneas de mosquitos en el intradomicilio y el peridomicilio entre las 17:00 y las 05:00 horas. La detección de infección con *Plasmodium* se realizó con prueba de ELISA de muestras de cabezas y tórax de los individuos recolectados, y se confirmó con PCR de muestras de abdómenes de mosquitos. Se calcularon los índices entomológicos.

Resultados. Se procesaron 73.329 mosquitos, el 20 % correspondieron a *An. albimanus* y el 80 % a *An. neivai*. La actividad de picadura de *An. albimanus* fue constante durante la noche, con predominio en el peridomicilio, mientras que la de *An. neivai* se concentró entre las 18:00 y las 19:00. La tasa de infección de *An. albimanus* con *P. falciparum* fue del 0,098 % y en *An. neivai*, fue del 0,002 % para *P. falciparum* y *P. vivax*. Las tasas de inoculación entomológica para *An. albimanus* y *An. neivai* fueron de 0,78 y 0,06 picaduras infectivas por persona por año.

Conclusión. Se confirmó que, en Cauca, *An. albimanus* es el principal vector de malaria y *An. neivai*, a pesar de su abundancia, actúa como vector secundario. El comportamiento peridomiciliario y crepuscular de ambas especies evidencia que es necesario identificar medidas complementarias al uso de mosquiteros y al rociado residual con insecticidas para el control de la malaria.

Palabras clave: *Anopheles*, *Plasmodium*, malaria, control de vectores.

Referencias

1. Williams J, Pinto J. Training manual on malaria entomology for entomology and vector control technicians (Basic Level). 2012.
2. Singh B, Bobogare A, Cox-singh J, Snounou G, Abdullah MS, Rahman HA. A Genus- and species-specific nested polymerase chain reaction malaria detection assay for epidemiologic studies. Am J Trop Med Hyg. 1999;60:687–92.
3. Snounou G, Singh B. Nested PCR Analysis of *Plasmodium* parasites. En: Doolan DL, editor. Malaria methods and protocols. Totowa: Humana Press; 2002:189-203.

3C6 - Características epidemiológicas, clínicas y paraclínicas de la malaria en el Hospital Militar Central en el período 2015-2019: datos preliminares

Ian Daniel Romero¹, Danna Melissa Barbosa¹, Damián Ochoa², Sebastián Andrés Beltrán¹, José Luis Rojas^{1,3}, Álvaro A. Faccini-Martínez^{4,5}

¹ Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, D.C., Colombia

² Hospital Militar Central, Bogotá, D.C., Colombia

³ Servicio de Medicina Interna, Hospital Militar Central, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Servicio de Infectología, Hospital Militar Central, Bogotá, D.C., Colombia

⁵ Servicios y Asesorías en Infectología, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. El paludismo es una enfermedad causada por parásitos del género *Plasmodium*. Por su morbimortalidad es un tema de relevancia en salud pública. Según datos del Instituto Nacional de Salud, a julio de 2023, se registraron 45.171 casos de malaria, siendo *Plasmodium vivax* la especie predominante (65,3 % de los casos), seguida de *Plasmodium falciparum* (33,7 %) e infección mixta (1,0 %). Esta enfermedad tiene un comportamiento endémico en Colombia.

Objetivo. Describir, de forma preliminar, las características epidemiológicas, clínicas y paraclínicas de los pacientes con diagnóstico de malaria en el Hospital Militar Central entre el 2015 y el 2019.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo mediante la revisión de historias clínicas. Se recuperaron de forma sistemática las variables epidemiológicas, clínicas y paraclínicas, se tabularon y analizaron los datos.

Resultados. Se identificaron 148 casos, de los cuales el 99,8 % fueron del sexo masculino, con una edad media de 25,7 años. El 17,5 % de los casos procedía del departamento del Vichada y el 61,9 % fueron causados por *P. vivax*. Además de la fiebre, la cefalea fue el síntoma predominante (60 % de los casos), y la trombocitopenia grave fue el hallazgo paraclínico más frecuente (32 % de los casos). El 58 % de los pacientes recibieron manejo con cloroquina y primaquina.

Conclusión. De acuerdo con el análisis preliminar de los datos, durante el periodo 2015-2019, la malaria en el Hospital Militar Central se presentó como un síndrome febril agudo asociado a cefalea y trombocitopenia, siendo *P. vivax* su principal agente etiológico.

Palabras clave: malaria, medicina tropical, antimaláricos, hospitales militares, salud militar.

Referencias

1. Acuña-Cantillo L, Olivera MJ, Padilla-Rodríguez JC. Malaria en la región eco-epidemiológica del Caribe colombiano, 1960-2019. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2022;463-8.
2. Hernández Redondo S, Chuprine Sisfontes K, Carrillo Chaves A. Actualización de malaria. Rev Med Sinerg. 2020;5:e616.
3. INS Colombia. Boletín epidemiológico semana 28: Mapa de predicción de la malaria. Bogotá, D.C.: Instituto Nacional de Salud; 2023.
4. Ministerio de Protección Social de Colombia, Organización Mundial de la Salud. Guía de práctica clínica diagnóstico y tratamiento de la malaria. Adopción parcial de guía de práctica clínica diagnóstico y tratamiento de la malaria, OMS 2022. Guía para Colombia. Bogotá, D.C.: Ministerio de Protección Social de Colombia, OMS; 2022.

3C7 - Estratificación del riesgo de dengue, San José del Guaviare, Colombia, 2022

Marilyn Isveth Anyul-Redondo¹, Laureano Mosquera², Andrea Jineth Rodríguez¹

¹ Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo - FETP, Instituto Nacional de Salud, Colombia

² Gobernación del Guaviare, Guaviare, Colombia

Introducción. El dengue es una enfermedad endémica en San José del Guaviare. Se han registrado epidemias en los años 2010, 2014, 2018 y 2022. A pesar de ser endémica, no cuenta con una focalización que permita priorizar acciones.

Objetivo. Estratificar el riesgo de dengue en el municipio de San José del Guaviare en el 2022, mediante el uso de variables epidemiológicas, entomológicas, socioeconómicas y ambientales para la planificación de acciones de prevención y control.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. Se categorizó el nivel de riesgo para dengue en los barrios del municipio, integrando la persistencia e incidencia acumulada de dengue, el índice pupal de *Aedes aegypti*, el estrato socioeconómico y el acceso al agua potable.

Resultados. En la variable entomológica, el 43,5 % (10/23) de los barrios presentó un alto índice de pupas de *A. aegypti*. En la variable epidemiológica, el 52,3 % (23/44) de los barrios se categorizaron en alta transmisión y en la variable ambiental, el 76,2 % (32/42) de los barrios se categorizaron en nivel de riesgo medio. Según la variable socioeconómica, el 83,3 % (35/42) de los barrios se categorizaron en riesgo alto. Al integrar las variables analizadas, la transmisión de dengue en los barrios se categorizó como: riesgo muy alto: 23,4 % (11/47); riesgo alto: 31,9 % (15/47); riesgo medio: 8,5 % (4/47), y riesgo bajo: 34,0 % (16/47).

Conclusiones. En la integración final de riesgo, en aquellos barrios que se clasificaron en muy alto y alto riesgo para la transmisión de dengue se deben focalizar las acciones de control, promoción y prevención del municipio.

Palabras clave: dengue, *Aedes aegypti*, Colombia, riesgo, entomología, epidemiología.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades transmitidas por vectores. Fecha de consulta: 2 de agosto de 2022. Disponible en: <https://bit.ly/3bk7L2J>.
2. Organización Mundial de la Salud. Dengue y dengue grave. Fecha de consulta: 2 de agosto de 2022. Disponible en: <https://bit.ly/2RFQncU>.
3. Journal of Travel. Global burden for dengue and the evolving pattern in the past 30 years. Medicine. 2021;28.
4. Organización Panamericana de la Salud. Boletín Anual Arbovirosis 2022. Fecha de consulta: 2 de agosto de 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/plisa>.
5. Instituto Nacional de Salud. Boletín Epidemiológico Semanal. Semana Epidemiológica 10 al 16 de julio de 2022. Bogotá, D.C.: INS; 2022.
6. Organización Panamericana de la Salud. Informe Estrategia nacional de gestión integrada de prevención y control del dengue. Ciudad de Guatemala: OPS; 2004.

3C8 - “Héroes contra el dengue”: un juego serio diseñado con asistencia de la Inteligencia artificial ChatGPT

Alexander Salazar-Ceballos, Lídice Álvarez-Miño
Institución Salud al Clima, Santa Marta, Colombia

Introducción. El cambio climático tiene efectos sobre el aumento de las enfermedades transmitidas por vectores, tales como el dengue, pero la prevención se ha enfocado en un formato tradicional. Los juegos serios son un enfoque innovador y creativo que tiene como finalidad el aprendizaje. En este trabajo se decidió usar ChatGPT como un asistente virtual en el diseño del juego serio de “Héroes contra el dengue”. El problema de investigación fue: ¿cómo diseñar con la inteligencia artificial de ChatGPT un juego serio para informar sobre la prevención contra el dengue?

Objetivos. Proporcionar a los jugadores una experiencia educativa y atractiva, y fomentar la competición positiva.

Materiales y métodos. Se realizó una investigación y revisión científica de los conceptos y elementos de prevención contra el dengue. Se definieron los resultados de aprendizaje y se diseñó la mecánica de juego, las pruebas y los prototipos. Se llevó a cabo la asistencia virtual con ChatGPT y luego la producción y la impresión de este.

Resultados. Se creó un juego serio de rol de personajes de salud que enfrentan diferentes niveles de epidemia de dengue en varias zonas de la ciudad. Las acciones que deben realizar son: eliminación de criaderos, atención de los enfermos e información y educación.

Conclusiones. Se presenta el resultado final impreso del juego serio de rol “Héroes contra el dengue” cuyo diseño y desarrollo fue con ayuda de ChatGPT como asistente virtual.

Palabras clave: dengue, inteligencia artificial, juego de rol, cambio climático, prevención.

Referencias

1. Razali NEM, Ramli RZ, Mohamed H, Mat Zin NA, Rosdi F, Mat Diah N. Identifying and validating game design elements in serious game guideline for climate change. *Heliyon*. 2022;8:e08773. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08773>
2. Gorbanev I, Agudelo-Londoño S, González RA, *et al.* A systematic review of serious games in medical education: quality of evidence and pedagogical strategy. *Med Educ Online*. 2018;23:1438718. <https://doi.org/10.1080/10872981.2018.1438718>
3. Gao W, Guo Y, Jiang F. Playing for a Resilient Future: A Serious Game Designed to Explore and Understand the Complexity of the Interaction among Climate Change, Disaster Risk, and Urban Development. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18:8949. <https://doi.org/10.3390/ijerph18178949>
4. Wang Y, Wang Z, Liu G, *et al.* Application of Serious Games in Health Care: Scoping Review and Bibliometric Analysis. *Front Public Health*. 2022;10:896974. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.896974>

3C9 - Atención en salud, experiencias y conocimientos para implementar las medidas preventivas y ambientales frente al dengue en comunidades del Huila

Edna Fabiola Galán, Eidy Lorena Mahecha, Edna Gicela Ortíz, María Daniela Pulido
Fundación Universitaria Navarra, Neiva, Huila

Introducción. El dengue es una enfermedad tropical catalogada como desatendida por la Organización Mundial de la Salud, por lo tanto, se hacen llamados a los gobernantes y a los ciudadanos a ejercer las medidas efectivas para combatir la transmisión del dengue. Sin embargo, las cifras nacionales e internacionales continúan creciendo y afectan de forma severa las condiciones de salud ante la presencia de las complicaciones de las formas graves de dengue. Por lo anterior, este proyecto se enmarca en el Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 3, de Salud y Bienestar, que busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las necesidades, y concretamente en la meta 3.3, de acabar con epidemias como el sida, la tuberculosis, la malaria y otras enfermedades tropicales desatendidas.

Objetivo. Analizar la atención en salud, las experiencias y los conocimientos necesarios para la implementación de las medidas preventivas y ambientales frente al dengue en las comunidades del Huila.

Materiales y métodos. Se trata de una investigación cualitativa con la herramienta etnográfica de Spradley. Se retomó la indagación por los conocimientos, las actitudes y las prácticas en los espacios intradomiciliarios y en las periferias de las viviendas, que permitirá realizar un análisis integral de las condiciones que favorecen la transmisión del dengue, para llegar a la proposición de medidas específicas y adaptadas al lugar de ejecución del estudio. Se usaron entrevistas, cuestionarios, diarios de observación y estudios vectoriales.

Resultados esperados. Actualmente estamos recolectando la información, para el mes de noviembre tendremos resultados preliminares. Esperamos proponer las estrategias preventivas y de control biológico que se ajusten al contexto y a las necesidades de la comunidad seleccionada mediante el diagnóstico integral de la situación particular de las condiciones que en las comunidades abordadas.

Palabras clave: dengue, educación en salud, promoción de la salud, infecciones por arbovirus, enfermería, medio ambiente.

Referencias

1. Zambrano-Hernández CP, Rodríguez-Reyes AJ, Pardo-Herrera LC, Ardila-Roldán SC. Protocolo de Vigilancia de Dengue. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de Dengue. 2022. Fecha de consulta: 20 de marzo de 2023. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Dengue.pdf
2. Herrera-Mayora A, Sánchez-Valdivieso EA. Arbovirosis febriles agudas emergentes: Dengue, Chikungunya y Zika. Medicina General y de Familia. 2017;6:127-30.
3. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Actualización epidemiológica de dengue, chikunguña y Zika. Washington, D.C.: OPS; 2023. Fecha de consulta: 26 de febrero de 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-dengue-chikunguna-zika-25-enero-2023>
4. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia de gestión integrada para la prevención y control del dengue en la Región de las Américas. Washington D.C.: OPS; 2017. Fecha de consulta: 28 de febrero de 2023. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34859/OPSCHA17039_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y
5. Díaz-Quijano FA, Martínez-Vega RA, Rodríguez-Morales AJ, RojasCalero RA, Luna-González ML, Díaz-Quijano RG. Association between the level of education and knowledge, attitudes and practices regarding dengue in the Caribbean region of Colombia. BMC Public Health. 2018;18:143. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5055-z>
6. Ghani NA, Shohaimi S, Hee AKW, Chee HY, Emmanuel O, Ajibola LSA. Comparison of knowledge, attitude, and practice among communities living in hotspot and non-hotspot areas of dengue in Selangor, Malaysia. Trop Med Infect Dis. 2019;4:37. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed4010037>

3C10 - Modificaciones en la expresión de intermediarios metabólicos de GABA y glutamato en ratones infectados con el virus del Zika

Aura Catherine Rengifo, Julián Naizaque, Gerardo Santamaría, Orlando Torres-Fernández
Grupo de Morfología Celular, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Los sistemas GABAérgico y glutamatérgico son componentes principales del sistema nervioso central susceptibles de ser parte de los mecanismos neuropatogénicos de la infección por el virus del Zika y otros virus neurotrópicos.

Objetivo. En el presente estudio se evaluó el efecto del virus del Zika en la biosíntesis de los neurotransmisores GABA y glutamato en la corteza cerebral y el cerebelo de ratones BALB/c.

Materiales y métodos. Se inocularon ratones neonatos por vía intraperitoneal con 40 μ L de $7,17 \times 10^5$ PFU/ml de virus y sus controles con solución vehículo. Al día diez después de la inoculación, los ratones se sometieron a eutanasia para ensayos de inmunorreactividad de GABA y glutamato y de qRT-PCR para medir la expresión de las enzimas involucradas en la síntesis y el transporte vesicular de los dos neurotransmisores.

Resultados. Los ensayos de inmunorreactividad indicaron aumento de la inmunotinción de GABA y pérdida en la de glutamato, en las dos áreas encefálicas evaluadas. En los ensayos de expresión diferencial se encontró aumento del ARNm de la enzima precursora de GABA, la glutamato descarboxilasa-67 (GAD-67), y reducción de dos de las enzimas asociadas con la síntesis de glutamato (glutaminasa activada por fosfato y glutamato deshidrogenasa).

Conclusión. Los resultados podrían indicar que durante la infección por el virus del Zika ocurre una sobreactivación del sistema GABAérgico e hipofunción del sistema glutamatérgico cuando la infección ocurre en etapas tempranas del neurodesarrollo. Estos hallazgos permiten plantear una nueva vía de señalización durante la infección por virus del Zika (vía glutamato-GABA), reforzando la hipótesis sobre la vulnerabilidad de las neuronas GABAérgicas a las infecciones por virus neurotrópicos.

Palabras clave: ratones BALB/c, GABA, glutamato, glutamato descarboxilasa, glutamato deshidrogenasa, glutaminasa.

Referencias

1. Rengifo AC, Rivera J, Álvarez-Díaz DA, Naizaque J, Santamaria G, Corchuelo S, *et al.* Morphological and molecular changes in the cortex and cerebellum of immunocompetent mice infected with Zika virus. *Viruses*. 2023;15:1632. <https://doi.org/10.3390/v15081632>
2. Rengifo AC, Torres-Fernández O. Disminución del número de neuronas que expresan GABA en la corteza cerebral de ratones infectados con rabia. *Biomédica* 2007;27:548-58.
3. Bonilla E, Ryder E, Ryder S. GABA metabolism in Venezuelan equine encephalomyelitis virus infection. *Neurochem*. 1980;2:209-15.
4. Ladogana A, Bouzamondo E, Pocchiari M, Tsiang H. Modification of tritiated gamma-amino-n-butyric acid transport in rabies virus-infected primary cortical cultures. *J Gen Virol*. 1994;75:623-7.

3C11 - Evaluación de la reactividad cruzada de un antisuero para la detección del virus del Zika en tejido fijado en formaldehído

Ladys Sarmiento, Gerardo Santamaría, Sheryll Corchuelo, Aura Catherine Rengifo, Orlando Torres-Fernández

Grupo de Morfología Celular, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La producción de reactivos propios ahorra costos y permite disponer de estos en cantidad suficiente para procesar un gran número de muestras de tejido. Previamente se había elaborado un antisuero para la detección del virus del Zika en tejido nervioso de ratones. Sin embargo, era necesario evaluar su especificidad probándolo en tejido nervioso humano positivo para Zika y en tejidos infectados con otros virus.

Objetivo. Probar la reactividad cruzada de un antisuero elaborado para detectar antígenos del virus del Zika en tejido fijado en formaldehído.

Materiales y métodos. Se empleó un antisuero previamente elaborado en conejos a partir de un aislamiento viral obtenido durante el brote de Zika en Colombia. Se realizaron ensayos inmunohistoquímicos en tejido nervioso humano positivo para Zika, así como en cerebros de ratones infectados con dengue o con virus de la rabia. Además, se probó el antisuero en piel positiva para virus del papiloma y en hígados infectados con hepatitis B o fiebre amarilla.

Resultados. Se observó inmunorreactividad al virus del Zika con escaso ruido de fondo en cortes de cerebros humanos. Hubo intensa inmunorreactividad cruzada con el virus del dengue y más moderada con el virus de la fiebre amarilla. No se observó inmunorreactividad en los tejidos infectados con los otros virus.

Conclusiones. Se comprobó la utilidad del antisuero para el diagnóstico de Zika en tejido nervioso humano fijado en formaldehído. La reacción cruzada con los otros flavivirus (dengue y fiebre amarilla) es común debido a la estrecha similitud antigénica y molecular que existe entre ellos.

Palabras clave: virus del Zika, flavivirus, infecciones virales del sistema nervioso central, inmunohistoquímica.

Referencias

1. Sarmiento L, Santamaría G, Rosales A, Gómez A, Álvarez D, Pinzón LM, *et al.* Obtención y prueba de un antisuero para el diagnóstico e investigación de la infección por el virus del Zika en el tejido nervioso. *Biomédica* 2021;41(Supl. 3):114.
2. Laiton-Donato K, Álvarez-Díaz DA, Rengifo AC, Torres-Fernández O, Usme-Ciro JA, Rivera JA, *et al.* Complete genome sequence of a Colombian Zika virus strain obtained from BALB/c mouse brain after intraperitoneal inoculation. *Microbiol Resour Announc*. 2019;8:e01719-18. <https://doi.org/10.1128/MRA.01719-18>
3. Rathore APS, St. John AL. Cross-reactive immunity among flaviviruses. *Front Immunol*. 2020;11:334. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.00334>
4. Álvarez-Díaz DA, Valencia-Álvarez E, Rivera JA, Rengifo AC, UsmeCiro JA, Peláez-Carvajal D, *et al.* An updated RT-qPCR assay for the simultaneous detection and quantification of chikungunya, dengue and zika viruses. *Infect Genet Evol*. 2021;93:104967. <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2021.104967>

3C12 - Coinfección de SARS-CoV-2 y otros virus respiratorios en pacientes de instituciones prestadoras de salud en el departamento de Boyacá

Sandra Helena Suescún-Carrero, Silvia Juliana Valdivieso-Bohórquez, Sandra Ávila-Ponce, Juliana Rolón

Grupo de Investigación del Laboratorio de Salud Pública de Boyacá, Secretaría de Salud de Boyacá, Tunja, Colombia

Introducción. La pandemia por SARS-CoV-2 ha sido un enorme reto y un problema para la salud pública mundial. La coinfección entre otros microorganismos y el SARS-CoV-2 es un factor muy importante que podría aumentar las dificultades en el diagnóstico, manejo y pronóstico, e incluso aumentar los síntomas y la mortalidad.

Objetivo. Identificar la prevalencia de coinfección de SARS- CoV-2 con otros virus respiratorios en pacientes de instituciones prestadoras de salud en el departamento de Boyacá.

Materiales y métodos. Se trata de un estudio observacional, descriptivo, transversal, realizado en muestras de hisopado nasofaríngeo de pacientes de cinco instituciones prestadoras de salud del departamento de Boyacá. Las muestras se procesaron con PCR multiplex usando el panel respiratorio FilmArray y con RT-qPCR duplex para detectar SARS-CoV-2. Se analizaron las características epidemiológicas (edad, sexo, procedencia, régimen de salud, tipo de población) y síntomas. Se realizó análisis univariado para determinar la distribución de las variables y en el análisis bivariado se utilizó la prueba de ji al cuadrado.

Resultados. Del total de los pacientes, el 53 % fueron hospitalizados, el 64 % de sexo masculino y el 63 % mayores de 60 años. El 18,2 % presentaron coinfección con otro virus respiratorio, el más frecuente fue el virus influenza A-H3 en cuatro pacientes, influenza A en tres, rinovirus-enterovirus, adenovirus y coronavirus OC43 cada uno en dos pacientes, y parainfluenza-3 y virus respiratorio sincitial en un paciente. El síntoma más frecuente fue tos con el 78,5 %.

Conclusiones. Los resultados de la coinfección de SARS- CoV-2 con otros virus respiratorios son de gran utilidad para el diagnóstico y el tratamiento clínico de los pacientes con COVID-19.

Palabras clave: infecciones por coronavirus, coinfección, enfermedades respiratorias, SARS-CoV-2.

Referencias:

1. Li Z, Chen ZM, Chen LD, Zhan YQ, Li SQ, Cheng J, *et al.* Coinfection with SARS-CoV-2 and other respiratory pathogens in patients with COVID-19 in Guangzhou, China. *J Med Virol.* 2020;92:2381-3. <https://doi.org/10.1002/jmv.26073>
2. Malekifar P, Pakzad R, Shahbahrani R, Zandi M, Jafarpour A, Rezayat SA, *et al.* Viral Coinfection among COVID-19 Patient Groups: An Update Systematic Review and Meta-Analysis. *Biomed Res Int.* 2021;2021:5313832. <https://doi.org/10.1155/2021/5313832>
3. Chen X, Liao B, Cheng L, Peng X, Xu X, Li Y, *et al.* The microbial coinfection in COVID-19. *Appl Microbiol Biotechnol.* 2020;104:7777-85. 1-9. <https://doi.org/10.1007/s00253-020-10814-6>
4. Yue H, Zhang M, Xing L, Wang K, Rao X, Liu H, *et al.* The epidemiology and clinical characteristics of co-infection of SARS-CoV-2 and influenza viruses in patients during COVID-19 outbreak. *J Med Virol.* 2020;92:2870-3. <https://doi.org/10.1002/jmv.26163>
5. Dante M. Quiñones-Laveriano, Alonso Soto, Lucero Quilca-Barrera, Italo Valero, Jhony A. de la Cruz-Vargas. Frecuencia de coinfección por patógenos respiratorios y su impacto en el pronóstico de pacientes con COVID-19. *Rev Fac Med Hum.* 2021;21:610- 22. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v21i3.3520>
6. Corman VM, Landt O, Kaiser M, Molenkamp R, Meijer A, Chu DK, *et al.* Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. *Euro Surveill.* 2020;25:2000045. <https://doi.org/10.2807/1560-7917>

3C13 - Caracterización de la respuesta inmunitaria celular en tejido pulmonar infectado con SARS-CoV-2

Jorge Alonso Rivera¹, Sheryll Corchuelo¹, Julián Ricardo Naizaque¹, Edgar Parra², Eugenio Aladino Meek², Marcela Mercado-Reyes^{3,4}, Orlando Torres-Fernández¹

¹ Grupo de Morfología Celular, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Grupo de Patología, Dirección de Redes en Salud Pública Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

³ Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia

Introducción. El virus SARS-CoV-2 desencadenó la pandemia de COVID-19 y ha provocado un profundo impacto en los sistemas de salud, la economía y la cohesión social. Los casos fatales de SARS-CoV-2 están asociados al desarrollo de una forma grave de la enfermedad y aún falta más conocimiento de los factores implicados. Se cree que la tormenta de citocinas generada por la respuesta inflamatoria exacerbada a SARS-CoV-2 es una de las causas de la forma grave.

Objetivo. Caracterizar la respuesta inmunitaria celular en tejido pulmonar de casos fatales de COVID-19.

Materiales y métodos. A partir de tejido pulmonar embebido en parafina de casos fatales por COVID-19 se realizaron ensayos de PCR en tiempo real para confirmar la infección. Se llevó a cabo análisis de inmunolocalización viral y de marcadores de diferenciación como CD3, CD8, CD20, CD68 y CD163. Por medio del procesamiento de microfotografías con Python se estableció la proporción de cada *cluster* de diferenciación en los tejidos.

Resultados. Todos los tejidos evaluados presentaron infección por SARS-CoV-2. Los antígenos virales se localizaron principalmente en el citoplasma de las células del infiltrado alveolar. Los marcadores CD68+ y CD163+ fueron los más abundantes en los tabiques y espacios interalveolares. Las proporciones de CD68:CD3, CD68:CD8 y CD68:CD20 fueron en promedio 5:1, 8:1 y 10:1, respectivamente.

Conclusiones. La mayor proporción de CD68 y CD163 en comparación con CD3 y CD8 sugiere un perfil inmunológico específico en respuesta a la infección. La menor proporción de los marcadores CD3 y CD8 podría indicar una posible disfunción de las células T en el tejido pulmonar durante la infección por SARS-CoV-2.

Palabras clave: SARS-CoV-2, respuesta inmune celular, clúster de diferenciación, pulmón, inmunohistoquímica.

Referencias

1. Yuan Y, Jiao B, Qu L, Yang D, Liu R. The development of COVID-19 treatment. *Front Immunol.* 2023;14:1125246.
2. Xu Z, Shi L, Wang Y, Zhang J, Huang L, Zhang C, *et al.* Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *Lancet Respir Med.* 2020;8:420-2.
3. Li D, Chen Y, Liu H, Jia Y, Li F, Wang W, *et al.* Immune dysfunction leads to mortality and organ injury in patients with COVID-19 in China: insights from ERS-COVID-19 study. *Signal Transduct Target Ther.* 2020;5:62.
4. Montazersaheb S, Hosseiniyan Khatibi SM, Hejazi MS, Tarhriz V, Farjami A, Ghasemian Sorbeni F, *et al.* COVID-19 infection: an overview on cytokine storm and related interventions. *Virol J.* 2022;19:92.
5. Corman VM, Landt O, Kaiser M, Molenkamp R, Meijer A, Chu DK, *et al.* Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. *Euro Surveill.* 2020;25:2000045. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.3.2000045>

3C14 - Donantes positivos para SARS-CoV-2: experiencia de la Red Nacional de donación y trasplante en Colombia entre abril de 2022 y junio de 2023

Yudy Alejandra Patiño¹, María Angélica Salinas¹, Yazmín Rocío Arias²

¹ Grupo de Red de Donación y Trasplantes, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Centro Regulador de trasplantes, Instituto nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Durante la pandemia por COVID-19 se contraindicaron los donantes positivos para trasplante de órganos. En el 2022, se incluyó la categorización de riesgo intermedio para donantes asintomáticos con prueba RT-PCR SARS-CoV-2 positiva al momento de la donación. Con el fin de garantizar la seguridad de los procesos de donación y trasplante, y minimizar el riesgo en el trasplante de estos órganos, se realizó seguimiento clínico y de laboratorio, con prueba RT-PCR para SARS-CoV-2, los días 8 y 15 posteriores al trasplante. Los resultados se reportaron de inmediato a los receptores mediante el Sistema Nacional de Biovigilancia.

Objetivo. Describir la experiencia de la Red de Donación y Trasplantes en Colombia con el uso de órganos procedentes de donantes SARS-CoV-2 positivos en el período de abril del 2022 a junio del 2023.

Materiales y métodos. Se realizó un análisis descriptivo y se calcularon medidas de tendencia central y distribución de frecuencias.

Resultados. Se notificaron 15 donantes reales de órganos con prueba RT-PCR SARS-CoV-2 positiva. Con estos se realizaron 31 trasplantes de órganos: 74 % fueron trasplantes de riñón, 22 % de hígado, 3 % de riñón-páncreas y 3 % de corazón. Se observó un receptor con prueba RT-PCR SARS-CoV-2 positiva en el día 16 después del trasplante, en el cual no se identificaron nexos epidemiológicos con el proceso de donación.

Conclusión. Entre abril de 2022 y junio de 2023, no se han identificado casos de transmisión de SARS-CoV-2 de donante a receptor en trasplantes de órganos renales, hepáticos y cardíacos realizados a partir de donantes asintomáticos con prueba positiva para COVID-19.

Palabras clave: donación, trasplante, COVID-19, SARS-CoV-2, órganos.

Referencias:

1. Instituto Nacional de Salud. Lineamiento técnico para la Red de Donación y Trasplantes relacionado con el coronavirus SARS-CoV-2, responsable de ocasionar la enfermedad infecciosa por coronavirus (COVID-19) – Versión 3. Fecha de consulta: 30 de junio 2023. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/lineamiento-trasplantes-covid-19.pdf>
2. Montiel P, Martínez I, Coll E, Domínguez-Gil B. Experiencia española con el trasplante de órganos de donantes con COVID-19. Abril 2023. Organización Nacional de Trasplantes. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. Fecha de consulta: 30 de junio 2023. Disponible en: <https://www.sets.es/index.php/experiencia-espanola-trasplante-de-organos-de-donantes-con-covid-19>
3. American Society of Transplantation. SARS-CoV-2: Recommendations and guidance for organ donor testing and evaluation. Updated on Jan 18, 2023. Fecha de consulta: 30 de junio 2023. Disponible en: <https://www.myast.org/sites/default/files/Donor%20Testing%20Document1.18.23.pdf>
4. Royo-Villanova M, Domínguez-Gil B, Moreno A, Cánovas SJ, Pastor FJ, Ortín AJ. Donante de órganos con PCR positiva para SARS-CoV-2, ¿siempre no es no? Medicina Intensiva. 2022;46:225-6. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2021.03.011>

3C15 - Estrategias utilizadas para la asignación de camas de unidades de cuidados intensivos a pacientes con COVID-19 durante la pandemia: revisión de alcance

Óscar Alexander Varela, Francisco Lamus
Universidad de la Sabana, Chía, Colombia

Introducción. Un cuello de botella durante la COVID-19 fue el número limitado de camas de las unidades de cuidados intensivos. Se estima que del 5 al 15 % de los infectados, necesitarán admisión a estas unidades, por lo que definir quiénes se benefician es todo un desafío.

Objetivo. Realizar una exploración de las estrategias para la asignación de camas de unidades de cuidados intensivos a pacientes COVID-19.

Materiales y métodos. Se realizó una búsqueda en enero de 2023 en Pubmed, Scopus y LILACS y se incluyeron publicaciones en español, inglés y portugués, con pacientes mayores de 18 años. También, estudios descriptivos y analíticos que detallaran las estrategias implementadas entre el 2020 y el 2022. Tres pares revisores seleccionaron los estudios en Covidence y se usó una matriz de Microsoft Excel para su extracción. Se realizó un análisis temático y se presentaron los resultados en cuatro categorías emergentes: territoriales, organización institucional, herramientas clínicas o mixtas.

Resultados. Se encontraron 2.451 artículos. Se removieron 909 referencias duplicadas. Se clasificaron 1.542 artículos por título y resumen, y se revisó el texto completo de 94 artículos. Se categorizaron 51 artículos en estrategias de organización institucional, 31 en herramientas clínicas y 11 en territorial.

Conclusión. Las estrategias en la asignación de camas de unidades de cuidados intensivos, en su mayoría están enfocadas en la respuesta institucional. Sin embargo, deben ser integrales y transversales en las categorías emergentes. Se requiere implementar más estrategias que permitan organizar la respuesta desde el territorio para optimizar los recursos en las unidades de cuidados intensivos y salvar la mayor cantidad de vidas posibles, sin llegar a colapsar los sistemas de salud.

Palabras clave: COVID-19, unidad de cuidado intensivo, admisión del paciente, pandemia.

Referencias

1. Arabi YM, Azoulay E, Al-Dorzi HM, Phua J, Salluh J, Binnie A, *et al.* How the COVID-19 pandemic will change the future of critical care. *Intensive Care Med.* 2021;47:282-91.
2. Pasin L, Sella N, Correale C, Boscolo A, Rosi P, Saia M, *et al.* Regional COVID-19 Network for Coordination of SARS-CoV-2 outbreak in Veneto, Italy. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2020;34:2341-5.
3. Özkan B, Özceylan E, Kabak M, Dikmen AU. Evaluation of criteria and COVID-19 patients for intensive care unit admission in the era of pandemic: A multi-criteria decision making approach. *Comput Meth Prog Bio.* 2021;209:106348. <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2021>
4. Young PJ, Gladwin B, Psirides A, Reid A. Unplanned admissions to the Wellington Hospital intensive care unit before, during and after New Zealand's COVID-19 lockdown. *N Z Med J.* 2020;133:95-103.

3C16 - Efectividad de las dosis de refuerzo de las vacunas contra COVID-19 para prevenir infección por SARS-CoV-2 en adultos de Colombia: avances de un estudio observacional

David Alfonso Suárez¹, María Alejandra Nieto¹, Mónica Jiménez¹, Darío Londoño¹, Sergio Moreno¹, Paula Andrea Serna², Elena Carrasquilla², Ernesto Mondol², Myriam Arévalo², Sócrates Herrera², Juliana Quintero¹

¹ Eje de Salud Poblacional, Fundación Santa Fe de Bogotá, Bogotá, D.C., Colombia

² Centro Internacional de Vacunas, Cali, Colombia

Introducción. La efectividad de las vacunas contra COVID-19 en Colombia sólo se ha evaluado en adultos mayores y en receptores de trasplante de órganos sólidos.

Objetivo. Evaluar la efectividad de las dosis de refuerzo contra COVID-19 para prevenir la infección por SARS-CoV-2 en mayores de 18 años en Colombia.

Materiales y métodos. Se implementó una cohorte prospectiva en siete ciudades del país, excluyendo el personal de salud. Los participantes fueron clasificados como expuestos 15 días después de la primera dosis de refuerzo. Se recolectaron datos sociodemográficos, clínicos y antecedentes médicos, y se tomaron hisopados nasofaríngeos que fueron analizados para SARS-CoV-2 por RT-PCR. Además, se realizaron seguimientos semanales de síntomas por 12 meses para identificar casos sospechosos o probables de COVID-19. La efectividad de las dosis de refuerzo para reducir el riesgo actual de infección por SARS-CoV-2 se evaluó como “1”, el cociente de riesgo (HR) estimado por el modelo de regresión de Cox, ajustado por factores de confusión.

Resultados. Se incluyeron 5.015 participantes, con una edad mediana de 37 años (rango: 18-94), 61,5 % mujeres y 59,6 % con dosis de refuerzo. Durante el seguimiento, se identificaron 1.674 casos sospechosos o probables de COVID-19, de los cuales 786 se evaluaron por RT-PCR y 14,1 % (111) fueron confirmados como COVID-19. En los modelos ajustados, las dosis de refuerzo se asociaron con un riesgo reducido del 13 % de desarrollar infección por SARS-CoV-2 (HR = 0,87 versus sin dosis de refuerzo; IC_{95 %} = 0,83-0,90; p = 0,001).

Conclusión. Las dosis de refuerzo contra COVID-19 se asociaron con un menor riesgo de infección por SARS-CoV-2 en adultos de Colombia.

Palabras clave: efectividad de las vacunas, vacunas contra COVID-19, SARSCoV-2, COVID-19, Colombia.

Referencias

1. Pinto-Álvarez M, Fernández-Niño JA, Arregocés-Castillo L, Rojas-Botero ML, Palacios AF, Galvis-Pedraza M, *et al.* Real-world evidence of COVID-19 vaccines effectiveness in solid-organ transplant recipient population in Colombia: a study nested in the Esperanza Cohort. *Transplantation*. 2023;107:21624.
2. Arregocés-Castillo L, Fernández-Niño J, Rojas-Botero M, Palacios-Clavijo A, Galvis-Pedraza M, Rincón-Medrano L, *et al.* Effectiveness of COVID-19 vaccines in older adults in Colombia: a retrospective, population-based study of the ESPERANZA cohort. *Lancet Healthy Longev*. 2022;3:e242-e52.
3. Ospina AV, Bruges R, Mantilla W, Triana I, Ramos P, Aruachan S, Quiroga A, Munévar I, *et al.* Impact of COVID-19 infection on patients with cancer: experience in a Latin American country: The ACHOCC-19 study. *Oncologist*. 2021;26:e1761-e1773.
4. Rojas-Botero ML, Fernández-Niño JA, Arregocés-Castillo L, Ruiz-Gómez F. Estimated number of deaths directly avoided because of COVID-19 vaccination among older adults in Colombia in 2021: an ecological, longitudinal observational study. *F1000Res*. 2022;11:198.

3C17 - Identificación del virus del papiloma humano en diferentes muestras de pacientes con diagnóstico de lesiones de alto grado en cuello uterino: estudio piloto en una población colombiana

Isabel Cristina Almonacid^{1,2}, Yenni Catherine García¹, Eduar Fernando Pinzón¹, Claudia Emilce Cifuentes¹, Carmen Cecilia Almonacid^{1,2,3}

¹ Laboratorio de Salud Pública de Cundinamarca, Cundinamarca, Colombia

² Grupo ECZA, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Bogotá, D.C., Colombia

³ Universidad Santo Tomás, Colombia

Introducción. El virus del papiloma humano es relevante en el desarrollo del cáncer de cuello uterino, situación que ha conducido a la tamización con citología cérvico-uterina y prueba molecular ADN-VPV que permiten la detección temprana de mujeres en riesgo de desarrollar esta neoplasia. Aunque ha disminuido la incidencia y la mortalidad, no se ha logrado erradicar la enfermedad.

Objetivo. Identificar el virus del papiloma humano en diferentes muestras de pacientes con diagnóstico de lesiones preneoplásicas y cáncer cervicouterino.

Materiales y métodos. Se incluyeron pacientes con lesiones de alto grado, carcinoma en citología cervicouterina o en biopsia. Se tomaron muestras de sangre y se evaluó la disponibilidad del tejido parafinado. Se realizó genotipificación por PCR para virus del papiloma humano.

Resultados. El 27 % (3/11) de pacientes con lesiones de alto grado estuvieron entre los 30 y los 39 años y 9 % (1/11) en menores de 29; el 50 % (6/11) fueron positivas para serotipos del virus del papiloma humano diferentes al 16 y 18 en citología en base líquida. El 16 % (1/11) fue negativa. Se obtuvo ADN del 100 % de los tejidos parafinados con positividad del 67 % (6/9): el 33 % (2/3) para VPH-16 y el 67 % (4/9) para otros serotipos (56, 58 y 68). El 11% (1/11) presentó coinfección con VPH-56 y VPH-58. El 67 % (4/6) mostró concordancia entre los resultados de la citología en base líquida y el tejido parafinado; una paciente fue negativa en la citología y positiva para VPH-56 en el análisis del tejido parafinado; y una fue positiva para VPH-18 en la citología y negativa en resultado del tejido parafinado. No se obtuvo positividad para virus del papiloma humano en las muestras de plasma analizadas.

Conclusión. La relación del virus del papiloma humano y el cáncer cervicouterino requiere desarrollar estudios regionales que permitan su entendimiento y que aporten a las políticas actualmente implementadas en el país.

Palabras clave: neoplasia de cuello uterino, papillomavirus, reacción en cadena de la polimerasa.

Referencias

1. Lara-Gutiérrez D, Mérida R, Mora S. Tratamientos alternativos de medicina tradicional para *Chlamydia trachomatis*, agente causal de una infección asintomática. NOVA. 2018;13:65-74.
2. Fernandes A, Viveros-Carreño D, Hoegl J, Ávila M, Pareja R. Human papillomavirus-independent cervical cancer. Int J Gynecology Cancer. 2022;32:1-7.
3. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2021;71:209-49.
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Cuenta de Alto Costo. Día Mundial del Cáncer de Cérvix 2022. Fecha de consulta: 7 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://cuentadealtocosto.org/site/dia-mundial-del-cancer-decervix-2022/>
5. Zaldívar G, Martín F, Sosa F, Ávila J, Lloret M, Román M, Vega G. Cáncer cérvico-uterino y virus del papiloma humano. Rev Chil Obstet Ginecol. 2015;77:315-21.
6. Hausen H. Papillomaviruses in the causation of human cancers - a brief historical account. Virology. 2009;384:260-5.

3C18 - Fortalecimiento del modelo de tamización con ADN del virus del papiloma humano en Cali, Colombia

Carmen Rosario Palta¹, Daniel Humberto Echeverri²

¹ C/Can Cali, Colombia

² ProPacífico, Cali, Colombia

Objetivo. Fortalecer el modelo de tamización a partir de ADN para el virus del papiloma humano en una red de prestación de servicios de salud en Cali, Colombia.

Materiales y métodos. Se realizó un análisis descriptivo de las características de las usuarias de una red de prestación de servicios de salud. El enfoque cualitativo se referenció en la fenomenología y el marco teórico de Andersen y Aday.

Resultados. No se evidencia el funcionamiento de un programa organizado de tamización que garantice cobertura, seguimiento y continuidad de la atención. Es fundamental comprender las experiencias de las mujeres frente al programa y su reacción a los resultados, se debe evita que la información/desinformación signifique abandono de la atención. Las usuarias no perciben que se haga educación sobre la prevención, la incorporación de la prueba de ADN para detección del virus del papiloma humano y sus beneficios. Los canales para el agendamiento de citas e informativos en general no son amigables, hay saturación de correos y mensajes de texto. Las pacientes presentan como puntos de dolor: la deshumanización y el desinterés por parte de los profesionales de la salud. La alta fragmentación de registros para el seguimiento y la no medición de los resultados por hitos de la ruta dificultan la gestión del riesgo. Hay barreras de acceso administrativo, de contacto y seguimiento, en especial en mujeres con resultados anormales que requieren colposcopia, biopsia y tratamiento.

Conclusiones. El éxito de un programa organizado garantiza el costo-efectividad de las tecnologías que se usen para la tamización, siempre que se logre el acceso al diagnóstico definitivo y al tratamiento. La implementación de pruebas de alto rendimiento para la tamización de cáncer cervicouterino se facilita con siete factores clave considerados facilitadores.

Palabras clave: cáncer de cuello uterino, pruebas de ADN del papillomavirus humano, prevención secundaria, barreras de acceso a los servicios de salud, sistemas de salud, colposcopia.

Referencias

1. Dembe AE, Harrison RJ. Access to Medical Care for Work-Related Injuries and Illnesses: Why Comprehensive Insurance Coverage is Not Enough to Assure Timely and Appropriate Care. Fecha de consulta: 29 de junio de 2023. Disponible en: https://www.researchgate.net/figure/Aday-and-Anderson-1981-Model-of-Health-Care-Access_fig1_237343378
2. Wiesner C, Rincón L, Gamboa O, Piñeros M, González M, Ortiz N, *et al.* Barreras para la implementación de la prueba ADN-VPV como técnica de tamización primaria para cáncer de cuello uterino en un área demostrativa en Colombia. Rev Colomb Cancerol. 2013;17:93-102. [https://doi.org/10.1016/s0123-9015\(13\)70011-8](https://doi.org/10.1016/s0123-9015(13)70011-8)
3. Arrossi S. El impacto de la prueba de VPH en los programas de tamizaje en América Latina: el caso de Argentina. Salud Publica Mex. 2019;61:86-94. <https://doi.org/10.21149/9257>
4. Bolz-Johnson M, Meek J, Hoogerbrugge N. "Patient Journeys": improving care by patient involvement. Eur J Hum Genet. 2020;28:141-3. <https://doi.org/10.1038/s41431-019-0555-6>
5. Rendle KA, Ramogola-Masire D, Monare B, Ogden SN, Toneff HK, Saia CA, *et al.* Patient perspectives on delays in cervical cancer screening and follow-up care in Botswana: a mixed methods study. BMC Womens Health. 2022;22:195. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01777-z>
6. Lubuzo B, Hlongwana KW, Hlongwa M, Ginindza TG. Coordination models for cancer care in low- and middle-income countries: A scoping review. Int J Environ Res Public Health. 2022;19:7906. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137906>

3C19 - Importancia y aplicabilidad de antígenos recombinantes de *Taenia solium* para el diagnóstico de teniasis humana

Carlos Esteban Franco¹, Adriana Arévalo¹, Sofía Duque¹, María Camila Jurado¹, Clemencia Elena Ovalle², Julián Trujillo³

¹ Grupo de Parasitología, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia

³ Grupo de Enfermedades Emergentes, Reemergentes y Desatendidas, Subdirección de Enfermedades Transmisibles, Ministerio de Salud y Protección Social, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Los huevos de *Taenia solium* son el agente causal de neurocisticercosis y, en Latinoamérica, se relaciona con la pérdida de 180.829 años de vida ajustados por discapacidad. Es importante detectar los pacientes con teniasis para tratarlos e interrumpir el ciclo de transmisión. Las pruebas de diagnóstico como la microscopía, la serología, la detección de ADN y los antígenos por examen coprológico presentan variabilidad en cuanto a sensibilidad, reproducibilidad, reacción cruzada y accesibilidad. Se plantea el desarrollo y aplicabilidad de antígenos específicos e inmunogénicos del parásito para el desarrollo de pruebas inmunodiagnósticas.

Objetivo. Sintetizar antígenos recombinantes de *T. solium* en un sistema eucariota.

Materiales y métodos. En investigaciones anteriores se priorizaron 22 secuencias peptídicas con potencial inmunogénico *in silico*. Con cinco de estas secuencias se diseñó un constructo para la expresión policistónica de antígenos recombinantes en células de mamífero con posterior verificación de la expresión, purificación por cromatografía de afinidad y caracterización por *SDS-page* en condiciones desnaturizantes y *Western-blot*.

Resultados. Las secuencias seleccionadas se insertaron correctamente en el constructo. Se obtuvieron proteínas recombinantes en suspensión y acorde con el peso molecular esperado. La técnica *in house* y el *Western blot* confirmaron la identidad de las proteínas. En el producto de la purificación por cromatografía se identificaron dos proteínas de 20 y 30 kDa que fueron inmunoreactivas con anticuerpos anti-antígeno total de *T. solium*.

Conclusión. Los antígenos recombinantes de *T. solium* desarrollados en el constructo son inmunoreactivos luego de ser expresados y purificados, tienen potencial de aplicación en una prueba inmunodiagnóstica.

Palabras clave: taenia, *Taenia solium*, proteínas recombinantes, inmunodiagnóstico, biosíntesis de proteínas.

Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. Teniasis/cisticercosis por *Taenia solium*. 2018. Fecha de consulta: 3 de agosto del 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/teniasiscisticercosis-por-taenia-solium>
2. Meza-Lucas A, Aguilar F. La teniasis humana por *Taenia solium*. Rev Mex Patol Clin. 2002;49:92-9.
3. Okello AL, Thomas LF. Risk Management and healthcare policy to prevent human taeniasis: current insights into prevention and management strategies in endemic countries. Risk Manag Health Policy. 2017;10:107-16. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S116545>
4. Mwape KE, Gabriël S. The parasitological, immunological, and molecular diagnosis of human taeniasis with special emphasis on *Taenia solium* Taeniasis. Curr Trop Med Reports. 2014;1:173-80. <https://doi.org/10.1007/S40475-014-0028-5/TABLES/1>
5. Jabbar A, Gauci C, Lightowler MW. Diagnosis of human taeniasis. Microbiol. 2016;37:43-5. <https://doi.org/10.1071/MA16011>
6. Prasad KN, Prasad A, Verma A, Singh AK. Human cysticercosis and Indian scenario: a review. J. Biosci. 2008;33:571-82. <https://doi.org/10.1007/S12038-008-0075-Y>
7. Muñoz JC, Ovalle CE, Franco CF. Evaluación del potencial inmunogénico *in silico* de las proteínas del estadio huevo y adulto de *Taenia solium*. Bogotá, D.C: Pontificia Universidad Javeriana; 2020.

3C20 - Identificación de *Angiostrongylus* spp. en caracoles *Lissachatina fulica* y *Cornu aspersum* en Antioquia (Colombia) en 2021

Ramón Gamarra¹, Ricardo García^{1,2}, Diana Restrepo³, Janeth Pérez-García¹

¹ Universidad CES, Medellín, Colombia

² Instituto Colombiano de Medicina Tropical, Sabaneta, Colombia

³ Parque de la Conservación, Medellín, Colombia

Introducción. La presencia del caracol africano (*Lissachatina fulica*) en Colombia se ha descrito desde el 2008. En el 2011, la Resolución 654 la identifica como una especie exótica invasora y regula su control. Esta especie puede ser portadora del parásito zoonótico *Angiostrongylus* spp. causante de enfermedades intestinales o nerviosas en los humanos.

Objetivo. Identificar la presencia de *Angiostrongylus* spp. en caracoles *Lissachatina fulica* y *Cornu aspersum* en diez municipios de Antioquia, Colombia, 2021.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio exploratorio prospectivo transversal. Se realizó un montaje de 60 pooles con 169 individuos cada uno por PCR. Los pooles correspondieron a la recolección de *L. fulica* y *C. aspersum* en 28 puntos de muestreo de los diez municipios del área metropolitana del valle de Aburrá. Este proyecto, con código 65, está avalado por el Comité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de la Universidad del CES, según el Acta 27 de 2021; y está financiado por el Convenio 852 de 2020 Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Parque de la Conservación.

Resultados. Mediante identificación molecular se encontró una frecuencia de *Angiostrongylus costaricensis* del 30 % (IC_{95%} = 19,2-43,3 %), equivalente a 18 pooles de individuos. El 77,8 % de estos se encontraba en zona urbana (14/18). La presencia de roedores en los lugares de muestreo con caracoles positivos fue del 72 % (13/18). Ninguna de las pruebas fue positiva para *A. cantonensis*.

Conclusiones. Este es el primer reporte de la presencia de *A. costaricensis* en siete de los diez municipios del Valle de Aburrá. Futuros estudios deberán profundizar en el rol ecoepidemiológico del caracol, las ratas, el parásito y las comunidades humanas en contacto estrecho.

Palabras clave: caracoles, moluscos, *Angiostrongylus*, zoonosis, Colombia.

Referencias

1. Patiño Montoya A, Giraldo López A. Diez años del caracol gigante africano en Colombia: revisión de la investigación y divulgación desarrollada entre 2008-2017. Ecol Austral. 2020;30:125-33. <https://doi.org/10.25260/EA.20.30.1.0.973>
2. De La Ossa-Lacayo A, De la Ossa J, Lasso C. Caracol africano gigante *Achatina fulica* bowdich 1822 (Mollusca: Gastropoda-achatinidae) en zona urbana de Sincelejo y Sampedra, Sucre, Colombia. Rev Colomb Cienc Anim. 2014;6:299. <https://doi.org/10.24188/recia.v6.n2.2014.432>
3. Avendaño JM, Linares E. Morphometry giant African snail *Achatina fulica* (Gastropoda: Achatinidae) in Colombia. UNED Res J. 2015;7:287-93. <https://doi.org/10.22458/urj.v7i2.1155>
4. Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Rural de Colombia. Resolución 654 de 2011. 2011.
5. Wang Q-P, Wu Z-D, Wei J, Owen RL, Lun Z-R. Human *Angiostrongylus cantonensis*: an update. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2012;31:389-95. <https://doi.org/10.1007/s10096-011-1328-5>

3C21 - Comparación del método de Kato-Katz modificado y la técnica de formol éter en la detección de geohelminintos y *Taenia* spp: un análisis de la sensibilidad de ambas pruebas diagnósticas

Favio Alonso Vislan¹, Adriana Arévalo¹, Sofía Duque¹, Lyda Muñoz¹, Carlos Esteban Franco¹, María Camila Jurado¹, Julián Trujillo²

¹ Grupo de Parasitología, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Grupo de Gestión Integrada de las Enfermedades Emergentes, Reemergentes y Desatendidas, Subdirección de Enfermedades Transmisibles, Ministerio de Salud y Protección Social, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. El control y la eliminación de las geohelminCIAS y la teniasis representan un reto para la salud pública, que incentiva a optimizar los métodos ya establecidos para la identificación de estos agentes parasitarios, en especial de *Taenia* spp.

Objetivo. Comparar la sensibilidad de los métodos formol-éter y Kato-Katz modificado en doble montaje, para la identificación de geohelminintos y *Taenia* spp.

Materiales y métodos. Este estudio fue realizado con 443 muestras conservadas en solución SAF. Se utilizaron los métodos formol éter y Kato-Katz, este último se modificó centrifugando las muestras y haciendo doble montaje con el kit que consta de una plantilla para concentrar los geohelminintos y *Taenia* spp.

Resultados. La sensibilidad del diagnóstico con Kato-Katz pasó del 69 % en el primer test al 97 % en el segundo. La detección de geohelminintos por formol éter fue del 71 % y de *Taenia* spp fue del 0 %, mientras que por Kato-Katz fue del 100 %.

Conclusión. El método de Kato-Katz en doble montaje aumenta la probabilidad de detección de huevos de geohelminintos y, también, es útil para la identificación de huevos de *Taenia* spp en zonas endémicas donde la detección de teniásicos es difícil. Esto permitirá intervenciones dirigidas al control y eliminación de estas enfermedades, ya que para el diagnóstico sólo se requeriría de microscopio y el kit, por lo que su implementación no supone mayores dificultades.

Palabras claves: formol, éter, geohelminCIAS, teniasis, detección, sensibilidad.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Crossing the billion. Preventive chemotherapy for neglected tropical diseases. Fecha de consulta: 6 junio de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240696471>
2. Botero D, Restrepo M. Parasitosis humanas. Cuarta edición. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2023. p. 506.
3. Speich B, Utzinger J, Marti H, Ame SM, Albonico M, Keisser J. Comparison of the Kato-Katz method and ether-concentration technique for the diagnosis of soil-transmitted helminth infections in the framework of a randomised controlled trial. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2014;33:815-22. <https://doi.org/10.1007/s10096-013-2019-1>
4. Ministerio de Salud y Protección Social, Universidad de Antioquia. Encuesta nacional de parasitismo intestinal en población escolar. Fecha de consulta: 6 de junio de 2023. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/encuesta-nacional-de-parasitismo-2012-2014.pdf>
5. Maha R, Gaafar. Use of pooled sodium acetate acetic acid formalin-preserved fecal specimens for the detection of intestinal parasites. J Clin Lab Anal. 2011;25:217-22. <https://doi.org/10.1002/jcla.20461>
6. Moser W, Barenbold O, Mirams GJ, Cools P, Vlamincx J, Said M, et al. Diagnostic comparison between FECPAKG2 and the Kato-Katz method for analyzing soil-transmitted helminth eggs in stool. PLoS Negl Trop Dis. 2018;12: e0006562. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006562>

3C22 - Utilidad de una plataforma de producción de proteínas recombinantes para el desarrollo de pruebas diagnósticas para enfermedades tropicales

Juan David Ospina, María Isabel Osorio, Laura Vanegas, Maira Alejandra Cano, Juan Pablo Barón, Giovanni Torres, Arley José Carballo, Miryan Margot Sánchez

Instituto Colombiano de Medicina Tropical, Universidad CES, Sabaneta, Colombia

Introducción. El diagnóstico de las enfermedades tropicales sigue siendo un reto debido a varios aspectos como la disponibilidad de las pruebas diagnósticas, el tipo de prueba que se realiza y el país de producción de la prueba. Estos factores influyen porque en ocasiones se usan pruebas producidas con material genómico diferente al de los agentes que circulan en Colombia, lo cual puede generar variaciones en la sensibilidad y la especificidad declaradas por los fabricantes y con ello, se pueden presentar falsos positivos o negativos en los pacientes colombianos. Por lo anterior, en este trabajo se realizó la puesta a punto de una plataforma de producción de proteínas recombinantes que permitiera contribuir en la mejora del diagnóstico de infecciones tropicales.

Objetivo. Desarrollar pruebas diagnósticas basadas en proteínas recombinantes de agentes circulantes en Colombia para mejorar la sensibilidad, la especificidad y la oportunidad en el diagnóstico.

Materiales y métodos. Se realizó la puesta a punto de un laboratorio de producción de proteínas recombinantes. Se hicieron análisis bioinformáticos de secuencias de los agentes de interés, selección de proteínas candidatas y producción de proteínas recombinantes utilizando material biológico de agentes colombianos. Se diseñaron pruebas serológicas para *Trypanosoma cruzi*, *Salmonella* Typhi y *Rickettsia* sp. En condiciones de laboratorio se determinaron los parámetros de sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivos y negativos de los prototipos desarrollados, y se compararon con pruebas estándar, como ELISA e inmunofluorescencia indirecta.

Resultados. Por lo menos, una proteína recombinante de cada agente presentó utilidad como antígeno para el desarrollo de pruebas serológicas tipo *immunoblot*. Se encontraron sensibilidades y especificidades óptimas de las pruebas de cada agente para la detección de anticuerpos en sueros de pacientes.

Conclusión. El contar con una plataforma de producción de proteínas recombinantes permite producir antígenos a partir de agentes biológicos que circulan en Colombia, lo cual aumenta la especificidad geográfica de las pruebas y la detección de casos.

Palabras clave: proteínas recombinantes, pruebas diagnósticas, enfermedades tropicales.

Referencias

1. Ferrer N, Domingo J, Corchero J, Vázquez E, Villaverde A. Microbial factories for recombinant pharmaceuticals. *Microbial Cell Factories*. 2009;8:17-8.
2. Perry Chou C. Engineering cell physiology to enhance recombinant protein production in *Escherichia coli*. *Appl Microbiol Biotechnol*. 2007;76:521–32.
3. Jonasson P, Liljeqvist S, Nygren PA, Ståhl S. Genetic design for facilitated production and recovery of recombinant proteins in *Escherichia coli*. *Biotechnol Appl Biochem*. 2002;35:91- 105.
4. Choi JH, Keum KC, Lee SY. Production of recombinant proteins by high cell density culture of *Escherichia coli*. *Chem Eng Sci*. 2006;61:876-85.

3C23 - Codetección viral en la infección respiratoria baja en niños y su relación con la gravedad

Ofelia M. Pérez-Lopera¹, María Katherine Sierra -Echeverri¹, Julián Galvis^{2,3}, Claudia Beltrán-Arroyave^{1,3}, Iván D Florez¹

¹ Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

² Laboratorio Médico de referencia, Medellín, Colombia

³ Clínica el Rosario, Medellín, Colombia

Introducción. Aproximadamente, una a dos terceras partes de los niños con infección respiratoria aguda baja cursan con coinfecciones de virus-bacterias o virus-virus, pero su significancia clínica no es clara.

Objetivo. Establecer la asociación entre coinfecciones virales y gravedad de la enfermedad en niños menores de cinco años hospitalizados por infección respiratoria aguda baja.

Materiales y métodos. Este es un estudio de casos y controles. La población correspondió a niños hospitalizados entre enero de 2021 y diciembre de 2022 en la Clínica El Rosario-Tesoro, Medellín, Colombia, con diagnóstico de infección respiratoria aguda baja y detección, al menos, de un virus respiratorio mediante PCR Multiplex anidada (Panel Film Array Respiratorio Biomeriux®). Los casos seleccionados fueron los de niños que cumplieran con la definición de gravedad (neumonía complicada, complicaciones intrapulmonares o extrapulmonares, uso de vasopresores, cánula de alto flujo o respiración mecánica asistida). Se realizó un análisis bivariado para calcular las razones de probabilidad crudas y mediante el análisis multivariado con regresión logística binaria se construyeron modelos con fines explicativos, estos permitieron el cálculo de razones de probabilidad ajustadas con variables clínicas relevantes y probables variables de confusión.

Resultados. Se incluyeron 152 pacientes, de los cuales 67 (50 %) eran menores de un año y 65 (42,8 %) tenían comorbilidades, asma fue la más frecuente (33/50; 21,7 %). Un total de 48 pacientes (31,6 %) requirieron ingreso a la unidad de cuidados intensivos pediátricos, uno falleció. En total 40 niños (26,3 %) tuvieron detección de dos o más virus, y 50 niños (32,9 %) requirieron cánula de alto flujo. El virus más frecuente entre las mono infecciones fue el virus respiratorio sincitial (42,9 %) y el que se detectó con mayor frecuencia entre las coinfecciones fue rinovirus (70 %). En el análisis bivariado, se asoció con mayor gravedad de la enfermedad, ser menor de un año, tener sospecha de infección bacteriana y tener cualquier coinfección. En el análisis multivariado, cualquier coinfección viral se asoció con mayor gravedad de la enfermedad (OR=2,63; IC_{95 %} = 1,14-6,07). Las coinfecciones que incluyen rinovirus (OR=2,93; IC_{95 %} = 1,087,92) y virus respiratorio sincitial (OR=3,71; IC_{95 %} = 1,26-10,91) presentaron resultados significativos relacionados con la definición de gravedad en los modelos planteados. No se encontró asociación de coinfección con SARS-CoV-2 y la gravedad de la enfermedad.

Conclusión: La detección de dos o más virus, predominantemente virus respiratorio sincitial o rinovirus, con otro virus parece asociarse con una enfermedad más grave.

Palabras clave: infección respiratoria, niños, adolescentes, virus.

Referencias

1. Forum of International Respiratory Societies: The Global Impact of Respiratory Disease. Sheffield: European Respiratory Society; 2017.
2. Correa J GJ, Posada R. Fundamentos de pediatría. Tomo III: Infectología y neumología. Cuarta edición. Medellín: Corporación para Investigación Biológica; 2014
3. Esposito S, Daleno C, Prunotto G, *et al.* Impact of viral infections in children with community-acquired pneumonia: results of a study of 17 respiratory viruses. *Influenza Other Respir Viruses*. 2013;7:18-26
4. Vallieres E, Renaud C. Clinical and economical impact of multiplex respiratory virus assays. *Diagn Microbiol Infect Dis*. 2013;76:255-61
5. Tregoning JS, Schwarze J. Respiratory viral infections in infants: causes, clinical symptoms, virology, and immunology. *Clin Microbiol Rev*. 2010;23:74-98

3C24 - Perfil inmunológico celular y humoral del virus linfotrópico T humano de tipo I en pediatría, serie de casos

Diana Marcela Donneys¹, Ingara Cristina James¹, Juan Pablo Rojas², Eduardo Gotuzzo³

¹ Departamento de Pediatría, Universidad Libre Cali, Colombia; miembro del grupo de investigación – Grupo de Investigación en Pediatría (GRINPED COL 0142019)

² Fundación Clínica Infantil Club Noel, miembro del grupo de investigación – Grupo de Investigación en Pediatría (GRINPED)

³ Departamento de Medicina Interna, División de Enfermedades Tropicales e Infecciosas, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú

Introducción. El virus linfotrópico T humano de tipo 1 (HTLV-1) es un oncovirus de gran alcance. En Sudamérica existe una alta incidencia de casos en países como Brasil, Perú y Colombia, que afectan principalmente a la población indígena y afrodescendiente. En niños, los principales hallazgos clínicos son las manifestaciones dermatológicas, seguidas de la enfermedad pulmonar, las coinfecciones oportunistas y los trastornos autoinflamatorios. El objetivo principal del HTLV-1 son los linfocitos T CD4+, reguladores de la respuesta inmunitaria adquirida, pero también es capaz de infectar linfocitos T CD8+, células B, células dendríticas y células sinoviales.

Objetivo. Describir el perfil inmunológico humoral y celular de pacientes pediátricos diagnosticados con HTLV-1 en un centro de referencia en Cali, Colombia.

Materiales y métodos. Se trata de un estudio transversal, observacional, descriptivo, retrospectivo, realizado entre enero de 2017 y marzo de 2021.

Resultados. Se incluyeron 19 pacientes con una mediana de edad al diagnóstico de 94 meses, la mayoría escolares (52,6 %). El 50 % de los pacientes tenía linfocitos B (CD19+) elevados y el 50 % de ellos tenía linfocitos T citotóxicos (CD8+) y linfocitos T auxiliares (CD4+) en rango normal. Ninguno de los pacientes presentó descensos de las inmunoglobulinas séricas (IgM, IgG, IgE e IgA).

Conclusiones. La inmunosupresión del virus linfotrópico T humano de tipo 1 no está mediada por niveles bajos de subpoblaciones de linfocitos en la población pediátrica.

Palabras clave: retrovirus, virus linfotrópico de células T humanas tipo 1, inmunidad celular, inmunidad humoral.

Referencias

1. Vásquez P. HTLV-I (Human T-cell lymphotropic virus), algo que decir? Rev Chil Infect. 2003;20 (Supl.):S34-S7. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182003020100005>
2. Kannagi M, Hasegawa A, Nagano Y, Kimpara S, Suehiro Y. Impact of host immunity on HTLV-1 pathogenesis: Potential of Tax-targeted immunotherapy against ATL. Retrovirology. 2019;16. <https://doi.org/10.1186/s12977-019-0484-z>
3. Futsch N, Mahieux R, Dutartre H. HTLV-1, the other pathogenic yet neglected human retrovirus: From transmission to therapeutic treatment. Viruses. 2018;10. <https://doi.org/10.3390/v10010001>
4. Sanchez-Palacios C, Gotuzzo E, Vandammec3 AM, Maldonado Y. Seroprevalence and risk factors for human T-cell lymphotropic virus (HTLV-I) infection among ethnically and geographically diverse Peruvian women. Int J Infect Dis. 2003;7:132-7.
5. Mosquera Herrera CE, Aspiazu Miranda E, Garcia Bereguaiain MA. Infección por el Virus Linfotrópico de Células T Humano HTLV-1 y Paraparesia Espástica Tropical en Ecuador: Paradigma de Enfermedad Tropical Desatendida. Revista Ecuatoriana de Neurología. 2019;28.

3C25 - Marcadores moleculares de sepsis bacteriana y choque séptico en pacientes que se encuentran en la unidad de cuidados intensivos de una clínica de Cali, Colombia

Alfonsina del Cristo-Martínez¹, Mónica Chávez-Vivas²

¹ Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Enfermería, Universidad Libre, Seccional Cali, Colombia

² Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Medicina, Universidad Libre, Seccional Cali, Colombia

Introducción. La búsqueda de marcadores moleculares de alta sensibilidad y especificidad que reflejen la evolución de las sepsis es importante para reducir la mortalidad. El objetivo de este estudio fue establecer la asociación entre los polimorfismos de genes que codifican para citocinas y la evolución de la sepsis bacteriana.

Materiales y métodos. Se incluyó un total de 100 pacientes con sepsis y 30 sujetos de control. Se evaluaron las concentraciones plasmáticas de citocinas IL-1 β , IL-6, IL-10 y TNF- α , y las variantes genéticas que codifican estas citocinas, mediante amplificación específica de secuencia.

Resultados. El nivel promedio de las citocinas inflamatorias (IL-1 β , IL-6 y TNF- α) fue significativamente elevado en los pacientes con choque séptico durante las primeras 48 horas del ingreso en la unidad de cuidados intensivos.

Los niveles elevados de IL-1 β (AUC=0,916; $p<0,001$) y del TNF- α (AUC=0,890; $p<0,001$) pueden ser considerados predictores de choque séptico.

El análisis multivariado reveló asociación positiva entre los genotipos IL1 β (+3953 C/T) e IL-6 (-174 G/G) con elevados niveles de IL-1 β (OR=20,882; IC_{95%} = 4,125-105,718; $p<0,001$) y de IL-6 (OR=6,000; IC_{95%} = 2,035-17,687; $p=0,001$).

El genotipo homocigoto TNF- α (-308 A/A) se asoció con sepsis (OR=21,435; IC_{95%} = 2,697-170,335; $p=0,004$). El alelo IL-1 β (+3953 C/T) (OR=3,780; IC_{95%} = 1,297-11,014; $p=0,015$) y el genotipo TNF- α (-308 G/A) (OR=3,400; IC_{95%} = 1,403-8,239; $p=0,007$) se asociaron con choque séptico.

Conclusión. Los elevados niveles de IL-1 β y TNF- α , son buenos predictores del desarrollo de choque séptico en las primeras 48 horas. Se evidenció asociación significativa entre las variantes genéticas IL-1 β (+3953 C/T) y TNF- α (-308G/A) con la gravedad de la sepsis.

Palabras clave: sepsis, choque séptico, variantes genéticas, interleucina 1 β , interleucina 6, interleucina 10, factor de necrosis tumoral.

Referencias

1. Ortiz G, Dueñas C, Rodríguez F, Barrera L, De la Rosa, Dennis R. Epidemiology of sepsis in Colombian intensive care units. *Biomédica*. 2014;34:407.
2. Chávez-Vivas M., Del Cristo-Martínez A, Tascón AJ. Características epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de sepsis y choque séptico en un hospital de la ciudad de Cali, Colombia. *Acta Med Costarric*. 2018;60:150-6.
3. Jekar DW, Kim JY, Lee S, Kim M, Kim Y, Han K, *et al*. Diagnosis and evaluation of severity of sepsis via the use of biomarkers and profiles of 13 cytokines: a multiplex analysis. *Clin Chem Lab Med*. 2015;53:575-81. <https://doi.org/10.1515/cclm-2014-0607>
4. Mera S, Tatulescu D, Cismaru C, Bondor C, Slavcovici A, Zanc V, Oltean M. Multiplex cytokine profiling in patients with sepsis. *Acta Pathol Microbiol Scand*. 2011;119:155-63. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0463.2010.02705.x>
5. Lu H, Wen D, Wang X. *et al*. Host genetic variants in sepsis risk: a field synopsis and meta-analysis. *Crit Care*. 2019;23:26. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2313-0>
6. Engoren M, Jewell ES, Douville N, Moser S, Maile MD, Bauer ME. Genetic variants associated with sepsis. *PLoS One*. 2022;17:e0265052. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265052>

3C26 - MALDI-TOF technology: innovative and efficient method for the rapid identification of KPC-producing Enterobacteriaceae carrying the Tn4401a transposon

Aleyda M. Montaña^{1,2}, Carlos Robledo^{1,2,3}, Julián C. Galvis^{1,2,3}, Judy N. Jiménez⁴, Romain Brunel⁵, Jaime A. Robledo^{1,2,3,6,7}

¹ Laboratorio Médico de Referencia, Medellín, Colombia

² Clínica El Rosario, Medellín, Colombia

³ Grupo para la vigilancia y control de la resistencia a los antimicrobianos en el valle de Aburrá y municipios vecinos - GERMEN, Medellín, Colombia

⁴ Grupo de Investigación en Microbiología Básica y Aplicada, MICROBA, Escuela de Microbiología, Universidad de Antioquia, Medellín

⁵ BioMérieux Colombia SAS.

⁶ Corporación para Investigaciones Biológicas - CIB, Medellín, Colombia

⁷ Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia

Introduction. Identification of carbapenemase-producing *Klebsiella pneumoniae* from clinical isolates is crucial for timely treatment guidance and control of in-hospital dissemination.

Objective. To determine the diagnostic validity of the MALDI-TOF Vitek® MS technique in the detection of KPC-type carbapenemases through the identification of their characteristic peak of 11,109 Da in the mass spectrum, using PCR as a reference method.

Materials and methods. We evaluated 210 isolates: 34 *Klebsiella pneumoniae* isolates as positive controls having the *blaKPC* gene, the pKpQIL plasmid and the Tn4401a transposon; 30 Enterobacterales *blaKPC* isolates positive by PCR, but of unknown plasmid background, and 146 negative controls. Carbapenemases were assessed with Vitek® MS RAPIDEC® CARBA NP, modified Carbapenemase Inactivation Method (mCIM) and its electronic colorimeter version (eCIM). ROC curves were made for each test and results were compared to each other.

Results. The 11,109 Da peak was detected in 100% of the KPC Tn4401a positive isolates using MALDI-TOF Vitek® MS with a sensitivity of 100% (CI = 98.53-100), an specificity of 94.78% (CI = 90.64-98.92), positive predictive value of 82.93% (CI = 70.19-95.66), negative predictive value of 100% (CI = 99.61-100) and PVR of 19.14% (CI = 9.31-39.37). The agreement between the three diagnostic tests was 92.3%, and the kappa index was 0.8877 (CI = 0.8112-0.9642). Comparison of the three tests ROC curves showed AUC of 0.9714 for MALDI-TOF Vitek® MS, 0.9786 for RAPIDEC® CARBA NP, and 0.971 for inactivation tests.

Conclusion. Detection of the 11.109 Da peak by the Vitek® MS confirmed the presence of KPC-type carbapenemases, thus saving time and costs by simultaneously identifying them. A negative result does not rule out the presence of the enzyme. The circulation of transposons other than Tn4401a may require the use of additional tests.

Keywords: MALDI-TOF MS, carbapenemase, transposons.

References

1. Jindal BAK, Pandya MK, Khan MID. Antimicrobial resistance: A public health challenge. Med J Armed Forces India. 2015;71:178-81.
2. Rada AM, de la Cadena E, Agudelo C, Capataz C, Orozco N, Pallares C, *et al.* Dynamics of *blaKPC-2* dissemination from Non-CG258 *Klebsiella pneumoniae* to other Enterobacterales via IncN plasmids in an area of high endemicity. Antimicrob Agents Chemother. 2020;64.
3. Munoz-Price LS, Poirer L, Bonomo RA, Schwaber MJ, Daikos GL, Cormican M, *et al.* Clinical epidemiology of the global expansion of *Klebsiella pneumoniae* carbapenemases. Lancet Infect Dis. 2013;13:785-96. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(13\)70190-7](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(13)70190-7)
4. Murray CJ, Shunji Ikuta K, Sharara F, Swetschinski L, Robles Aguilar G, Gray A, *et al.* Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. Lancet. 2022;399:629-55. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02724-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02724-0)

3C27 - Uso de péptidos antimicrobianos para la inhibición o destrucción de biopelículas de *Pseudomonas aeruginosa* resistentes a carbapenémicos

Adriana Barreto-Santamaría¹, Lida Ibáñez², Carlos Salgado-Moreno^{2,3}, Manuel Alfonso Patarroyo^{4,5}, Gabriela Arévalo-Pinzón⁶

¹ Departamento Receptor-Ligando, Fundación Instituto de Inmunología de Colombia - FIDIC, Bogotá, D.C., Colombia

² Facultad de Ciencias, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Bogotá, D.C., Colombia.

³ Unidad de Laboratorio Clínico, Hospital Universitario Erasmo Meoz, Cúcuta, Norte de Santander, Colombia

⁴ Departamento de Biología Molecular y Departamento de Inmunología, Fundación Instituto de Inmunología de Colombia - FIDIC, Bogotá, D.C., Colombia

⁵ Departamento de Microbiología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

⁶ Departamento de Microbiología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Actualmente, existe una necesidad urgente de acelerar la investigación y la inversión en nuevos agentes antimicrobianos que estén dirigidos contra agentes patógenos prioritarios por su alta resistencia antimicrobiana como *Pseudomonas aeruginosa*.

Objetivos. Medir la capacidad de seis péptidos antimicrobianos de inhibir y destruir biopelículas formadas por aislamientos clínicos de *P. aeruginosa* con diferentes patrones de resistencia a carbapenémicos.

Materiales y métodos. En este estudio se recolectaron 178 aislamientos de *P. aeruginosa*, provenientes de un hospital de cuarto nivel de Norte de Santander, con sus respectivos perfiles de resistencia. Se caracterizó la formación de biopelículas de cada aislamiento. Tres de estos aislamientos, con capacidad de formación fuerte de biopelícula y resistentes a carbapenémicos, fueron incubados individualmente con seis péptidos antimicrobianos a una concentración de 100 µM al inicio y luego de la formación de la biopelícula.

Resultados. Cuatro de los seis péptidos sintéticos evaluados fueron capaces de inhibir cerca del 90 % la formación de biopelículas de dos aislamientos clínicos resistentes a carbapenémicos y de la cepa de referencia ATCC-27853. Uno de los péptidos sintéticos fue capaz de destruir en un 50 % la biopelícula de los aislamientos.

Conclusión. Los péptidos antimicrobianos evaluados en este trabajo mostraron resultados promisorios que deben seguir siendo estudiados como nuevas alternativas para la degradación de biopelículas de cepas multirresistentes de *P. aeruginosa*.

Palabras clave: aplicaciones terapéuticas, carbapenémicos, biopelículas, *Pseudomonas aeruginosa*, péptidos antimicrobianos, resistencia microbiana.

Referencias

1. Fernandes P, Martens E. Antibiotics in late clinical development. *Biochem Pharmacol* 2017;133:152-63.
2. World Health Organization. Global priority list of antibiotic-resistant bacteria to guide research, discovery, and development of new antibiotics. Geneva: WHO; 2017.
3. Barreto-Santamaria A, Arévalo-Pinzon G, Patarroyo MA, Patarroyo ME. How to combat gram-negative bacteria using antimicrobial peptides: a challenge or an unattainable goal? *Antibiotics*. 2021;10.
4. Browne K, Chakraborty S, Chen R, Willcox MD, Black DS, Walsh WR, *et al.* A new era of antibiotics: The clinical potential of antimicrobial peptides. *Int J Mol Sci*. 2020;21:7047. <https://doi.org/10.3390/ijms21197047>

3C28 - Conocimiento de los estudiantes de enfermería sobre los protocolos de atención de sífilis gestacional y congénita

María Cecilia Ortiz, Mónica Isabel Hana
Universidad de Córdoba, Montería, Colombia

Introducción. La sífilis, una infección de transmisión sexual causada por *Treponema palladium*, representa un problema de salud pública a nivel mundial.

Objetivo. Validar un *software* educativo para la detección temprana de sífilis gestacional y congénita en estudiantes de enfermería.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio descriptivo y cuantitativo con estudiantes de diferentes semestres de la Universidad de Córdoba y otras universidades nacionales e internacionales. Inicialmente, mediante un instrumento, se realizó la identificación del estilo de aprendizaje según el modelo VARK, Felder y Silverman. Se aplicó un pretest para evaluar los conocimientos adquiridos durante la carrera. Posteriormente, se presentó el Sistema Tutor Inteligente, que contiene 240 recursos educativos, diseñados para adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Resultados. Los resultados preliminares indican que el *software* ha tenido un efecto positivo, ha mejorado el conocimiento de los participantes y reducido la variación de los resultados. La puntuación media del pretest mejoró significativamente en el posttest, lo que indica que el sistema ha contribuido a mejorar el conocimiento de los estudiantes. Además, la reducción del coeficiente de variación en los resultados del posttest sugiere que el sistema ha nivelado el conocimiento de los participantes.

Conclusiones. El *software* ha demostrado ser una herramienta efectiva para mejorar la formación de estudiantes de enfermería. Este enfoque educativo personalizado tiene el potencial de mejorar la detección y el manejo de la sífilis gestacional y congénita, y puede contribuir a la salud materno-infantil mediante el abordaje de este problema de salud pública en Córdoba y el mundo.

Palabras clave: salud pública, sífilis, inteligencia artificial, conocimiento, aprendizaje.

Referencias

1. Cala-Pérez M de J, Rodríguez-Pérez I, Cala-Pérez M de J, Rodríguez-Pérez I. Resultados de la implementación del *software* educativo sobre la salud sexual y reproductiva. Arch Med Camagüey. 2022;26:e8349.
2. Hernández-García F, Robaina-Castillo JI, Pérez-Calleja NC, González-Díaz EC, Angulo-Peraza BM, Hidalgo Ávila M, et al. Oncopedia, *software* educativo para el aprendizaje de la oncología pediátrica en la carrera de Medicina. Invest Educ Med. 2020;9:28-37.
3. Madariaga-Fernández CJ, Ortiz-Romero GM, Cruz-Álvarez YB, Leyva-Aguilera JJ. Validación del *Software* Educativo Metodología de la Investigación y Estadística para su generalización en la docencia médica. Correo Científico Médico. 2016;20:225-36.
4. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Sífilis. Washington: OPS/OMS;2023.

3C29 - Evaluación de C14R-BP100 como péptido antimicrobiano contra *Candida albicans* y *Candida auris*, levaduras de importancia en salud pública

Nórida Vélez^{1,3}, Andreys Argel¹, Ann-Kathrin Kissmann², Patricia Escandón³, Frank Rosenau², Ludger Ständker³, Carolina Firacative¹

¹ Grupo MICROS, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia

² Core Facility for Functional Peptidomics, Institute of Pharmaceutical Biotechnology, Faculty of Medicine, Universidad de Ulm, Ulm, Alemania

³ Grupo de Microbiología, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia

Introducción. Las infecciones fúngicas, especialmente causadas por *Candida albicans* y *C. auris*, representan un desafío de salud pública debido a la resistencia antifúngica. C14R-BP100 es un péptido antimicrobiano que ha demostrado actividad selectiva contra diversas bacterias, con limitada toxicidad en células humanas.

Objetivo. Evaluar C14R-BP100 como posible péptido antimicrobiano contra la levadura oportunista prevalente *C. albicans* y la levadura emergente multidrogorresistente *C. auris*.

Materiales y métodos. Se determinó la concentración inhibitoria mínima de C14R-BP100 frente a 93 aislamientos de *C. albicans* y 83 de *C. auris*, mediante microdilución en caldo según el *Clinical and Laboratory Standards Institute*. Los aislamientos, provenientes de infección invasiva y colonización, presentaban datos de susceptibilidad a fluconazol.

Resultados. C14R-BP100 presenta actividad antifúngica contra *C. albicans* y *C. auris*. Entre los aislamientos, 48 (51,6 %) de *C. albicans* presentaron una concentración inhibitoria mínima $\leq 3,125 \mu\text{g/ml}$ y 53 (63,8 %) de *C. auris*, una concentración inhibitoria mínima $\leq 25 \mu\text{g/ml}$. Ningún aislamiento creció en la concentración más alta evaluada del péptido. De 26 aislamientos de *C. auris* resistentes a fluconazol, 23 (88,5 %) presentaron una concentración mínima inhibitoria a C14RBP100 $\leq 50 \mu\text{g/mL}$. La susceptibilidad al péptido antimicrobiano no varió entre especies, ni el origen de los aislamientos. No se encontró relación entre la susceptibilidad a C14R-BP100 y fluconazol.

Conclusión. C14R-BP100, en general, tiene una efectiva actividad antifúngica contra *C. albicans* y *C. auris*, con diferentes niveles de susceptibilidad entre los aislamientos evaluados. Se requieren estudios adicionales para entender el mecanismo de acción de C14R-BP100, péptido que podría ser una opción prometedora para combatir infecciones causadas por estas especies de cándida.

Palabras clave: péptidos antimicrobianos, multirresistencia, *Candida albicans*, *Candida auris*, micosis, Colombia.

Referencias

1. Arendrup MC, Patterson TF. Multidrug-resistant *Candida*: epidemiology, molecular mechanisms, and treatment. *J Infect Dis*. 2017;216(Suppl. 3):S445-S51
2. Perez-Rodríguez A, Eraso E, Quindós G, Mateo E. Antimicrobial peptides with anti-*Candida* activity. *Int J Mol Sci*. 2022;23:9264 .
3. Rodríguez-Castaño GP, Rosenau F, Ständker L, Firacative C. Antimicrobial peptides: Avant-garde antifungal agents to fight against medically important *Candida* species. *Pharmaceutics*. 2023;15:789. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15030789>

3C30 - Actividad antifúngica del péptido antimicrobiano sintético PNR20 contra especies de *Candida* de importancia médica

Jeison Micelly Moreno^{1,2}, Adriana Barreto-Santamaría³, Gabriela Arévalo-Pinzón⁴, Carolina Firacative², Beatriz L. Gómez², Patricia Escandón⁵, Manuel Alfonso Patarroyo^{6,7}, Julián E. Muñoz²

¹ Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Bogotá, Colombia

² Grupo de Estudios en Microbiología Traslacional y Enfermedades Emergentes - MICROS, Instituto de Medicina Translacional, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia

³ Departamento Receptor-Ligando, Fundación Instituto de Inmunología de Colombia - FIDIC, Bogotá, Colombia

⁴ Departamento de Microbiología, Facultad de Ciencias, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

⁵ Grupo de Microbiología, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia

⁶ Departamento de Biología Molecular y Departamento de Inmunología, Fundación Instituto de Inmunología de Colombia - FIDIC, Bogotá, Colombia

⁷ Departamento de Microbiología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

Introducción. Las infecciones fúngicas invasivas causadas por especies de *Candida*, algunas de ellas resistentes a antifúngicos, representan el 88 % de las micosis en Colombia a nivel intrahospitalario y afectan principalmente a pacientes en unidades de cuidados intensivos. Los péptidos antimicrobianos han adquirido gran importancia por su gran capacidad terapéutica contra microorganismos multirresistentes.

Objetivo. Evaluar la actividad terapéutica *in vitro* e *in vivo* del péptido sintético PNR20 frente a especies de *Candida* de importancia clínica.

Materiales y métodos. La actividad citotóxica del péptido PNR20 se evaluó mediante ensayos de viabilidad celular sobre células Vero. Se evaluó la capacidad del péptido para inducir cambios morfológicos e inhibir la formación de pseudohifas sobre las cepas 132251 de *Candida auris* y la cepa de referencia ATCC-10231 de *Candida albicans*, mediante microscopía de barrido y de fluorescencia. Finalmente, se analizó la carga fúngica y la histopatología de ratones BALB/c infectados con estas especies de *Candida* y tratados con PNR20.

Resultados. La viabilidad celular *in vitro* no se vio afectada por el péptido PNR20. El péptido mostró un efecto antifúngico contra levaduras de *C. albicans* ATCC-10231 y *C. auris* 132251. El modelo *in vivo* mostró una reducción significativa de la carga fúngica en riñón, bazo e hígado de los ratones infectados y tratados con el péptido PNR20 en comparación con el grupo control.

Conclusión. El uso del péptido PNR20 es una promisorio alternativa terapéutica en el tratamiento de la candidiasis diseminada.

Palabras clave: candidiasis, *Candida albicans*, *Candida auris*, péptidos antimicrobianos, multirresistencia, modelo animal.

Referencias

1. Cortés JA, Ruíz JF, Melgarejo-Moreno LN, Lemos EV. Candidemia en Colombia. Biomédica. 2020;40:195-207. <https://doi.org/10.7705/biomedica.4400>
2. Álvarez-Moreno CA, Cortes JA, Denning DW. Burden of fungal infections in Colombia. J. Fungi. 2018;4:41. <https://doi.org/10.3390/jof4020041>
3. Selvaraj SP, Chen JY. Conjugation of antimicrobial peptides to enhance therapeutic efficacy. Eur J Med Chem. 2023;259:115680. <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2023.115680>
4. Rossi D, Muñoz JE, Carvalho DD, Belmonte R, Faintuch B, Borelli P, et al. Therapeutic use of a cationic antimicrobial peptide from the spider *Acanthoscurria gomesiana* in the control of experimental candidiasis. BMC Microbiol. 2012 12:28.

3C31 - Evaluación diagnóstica de pruebas rápidas para la enfermedad de Chagas en Colombia: una evaluación desde el laboratorio

Ricardo Andrés Caicedo¹, Maryi Lorena Segura²

¹ Drugs for Neglected Diseases initiative, Bogotá, Colombia

² Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia

Introducción. La enfermedad de Chagas continúa siendo un problema de salud pública en la región de las Américas. En Colombia, cerca de 596 municipios del país fueron caracterizados en el 2021 por el Ministerio de Salud y Protección Social con riesgo de infección. Uno de los principales retos para el manejo integral y control de la enfermedad es el acceso al diagnóstico, sobre todo en las comunidades rurales dispersas y de difícil acceso geográfico, en las que están incluidas comunidades indígenas y gestantes.

Objetivo. Evaluar, en condiciones controladas, 11 pruebas rápidas para Chagas.

Materiales y métodos. Se desarrolló un estudio de evaluación diagnóstica que incluyó 11 pruebas rápidas comerciales para la detección de la infección por *Trypanosoma cruzi*. Se utilizaron 585 muestras de suero de pacientes colombianos previamente caracterizadas por pruebas de ELISA de referencia y se procesaron en condiciones controladas de laboratorio.

Resultados. La sensibilidad de las 11 pruebas de diagnóstico rápido osciló entre el 75,5 y el 99 % (IC_{95 %} = 70,5-100), seis de ellas por encima del 92 % con especificidad entre el 70,9 y el 100 % (IC_{95 %} = 65,3-100) y ocho de ellas por encima del 98 %. Cinco pruebas de diagnóstico rápido tuvieron una sensibilidad y especificidad por encima del 90 %.

Conclusiones. Esta evaluación fue la primera realizada por el Instituto Nacional de Salud con resultados confiables que permiten una aproximación real a la inclusión de pruebas de diagnóstico rápido en el algoritmo del diagnóstico serológico, ya sea como prueba de tamizaje o una configuración de confirmación basada en pruebas rápidas.

Palabras clave: enfermedad de Chagas, serología, diagnóstico, cobertura de los servicios de salud, prueba de diagnóstico rápido.

Referencias

1. Cucunubá ZM, Manne-Goehler JM, Díaz D, Nouvellet P, Bernal O, Marchiol A, *et al.* How universal is coverage and access to diagnosis and treatment for Chagas disease in Colombia? A health systems analysis. Soc Sci Med. 2017;175:187-98. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.01.002>
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Población a riesgo para enfermedad de Chagas. Fecha de consulta: 26 de marzo de 2023. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/chagas.aspx>
3. Herazo R, Torres-Torres F, Mantilla CA, Pérez-Carillo L, Cuervo A, Medina-Camargo MA, *et al.* On-site experience of a project to increase access to diagnosis and treatment of Chagas disease in high-risk endemic areas of Colombia. Acta Trop. 2022;226:106219. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2021.106219>
4. Instituto Nacional de Salud. Recomendación técnica sobre el uso de métodos ELISA para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas en Colombia - Nuevo algoritmo de diagnóstico serológico. Fecha de consulta: 18 de mayo de 2022. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informacin%20de%20laboratorio/Recomendacio%CC%81n%20te%CC%81cnica%20uso%20ELISA%20Chagas.pdf>

3C32 - Intervenciones operativas de control vectorial de las leishmaniasis en Colombia (2015-2022)

Raúl Pardo-Puentes¹, Olga Lucía Cabrera-Quintero¹, Olga Patricia Fuya-Oviedo², Iván Mauricio Cárdenas³, Mauricio Javier Vera³, Martha Liliana Ahumada-Franco¹

¹ Grupo de Entomología, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Grupo de Genética, Dirección de Redes en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

³ Subdirección de Enfermedades Transmisibles, Ministerio de Salud y Protección Social, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. En Colombia se desconoce el efecto entomológico de las intervenciones de control vectorial de la leishmaniasis cutánea y visceral. Por esto es necesario elaborar un protocolo operativo de evaluación que requiere reconocer el estado de las intervenciones de control vectorial.

Objetivos. Describir el estado actual de las intervenciones de control vectorial de las leishmaniasis en Colombia.

Materiales y métodos. Se describieron las intervenciones de control vectorial de las leishmaniasis entre el 2015 y el 2021 mediante una encuesta semiestructurada virtual, aplicada a actores responsables de las intervenciones de control vectorial de nueve departamentos endémicos. Se indagó sobre las intervenciones de control vectorial bajo tres situaciones: brote-epidemia, pocos casos y sin presencia de casos. Después de transcribir las entrevistas, se identificaron núcleos temáticos de referencia con los que se generó la descripción.

Resultados. Las principales intervenciones de control vectorial son rociado residual domiciliario y uso de mosquiteros con insecticidas de larga duración acompañado de información-educación-comunicación, saneamiento ambiental y, eventualmente, nebulización de insecticidas.

En condición de brote-epidemia, para ambas leishmaniasis, se aplican las intervenciones mencionadas en varias combinaciones, con mayor cubrimiento para leishmaniasis visceral. Con pocos casos de leishmaniasis cutánea, se aplica rociado residual domiciliario, uso de mosquiteros con insecticidas de larga duración acompañado de información-educación-comunicación o sólo información-educación-comunicación. Finalmente, sin presencia de casos, no se hacen intervenciones para leishmaniasis cutánea; mientras que con leishmaniasis visceral o no se interviene o se usan mosquiteros con insecticidas de larga duración y sesiones de información-educación-comunicación. Existe una amplia variabilidad en la metodología de aplicación de las intervenciones que depende de factores logísticos, acceso, dispersión de las viviendas, entre otros. En ninguno de los escenarios se evalúa el efecto entomológico.

Conclusión. La forma de aplicación de las intervenciones de control vectorial es variable y su efecto entomológico no es evaluado.

Palabras clave: leishmaniasis, control, evaluación de intervenciones, vectores, Colombia.

Referencias

1. Bermúdez M. Aplicación del análisis de contenido a la entrevista. *Ciencias Sociales*. 1986;33:136-43.
2. McIntosh MJ, Morse JM. Situating and constructing diversity in semi-structured interviews. *Glob Qual Nurs Res*. 2015;2:2333393615597674. <https://doi.org/10.1177/2333393615597674>
3. Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Salud y Organización Panamericana de la Salud. Guía de vigilancia entomológica y control de la transmisión de las leishmaniasis. Bogotá: Minsalud; 2011. p. 60.
4. Ministerio de Salud y Protección Social, MSPS. Guía metodológica para el desarrollo de protocolos de vigilancia de eventos de interés en salud pública en Colombia. Primera edición, Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia; 2014. p. 98.

3C33 - Microscopía electrónica de la infección de células Vero con el virus de la viruela símica

Orlando Torres-Fernández¹, Ladys Sarmiento¹, Gerardo Santamaría¹, Sheryll Corchuelo¹, Jorge Rivera¹, María Teresa Herrera², Marcela Mercado^{3,4}

¹ Grupo de Morfología Celular, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Grupo de Genómica de Microorganismos Emergentes, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

³ Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia

Introducción. La viruela del mono reapareció en diferentes países durante la pospandemia de COVID-19 y está vigente como problema de salud pública. Existen estudios previos del virus de la viruela símica, pero aún se desconocen detalles de su morfología y ciclo de vida. La microscopía electrónica de transmisión es importante para confirmar la presencia de un virus emergente.

Materiales y métodos. Se infectaron células Vero con virus de la viruela símica aislado de un paciente colombiano. Se fijaron muestras de los cultivos celulares con glutaraldehído al 5 %, se centrifugaron y nuevamente se fijaron, pero con tetróxido de osmio al 1 %. Luego se completó su procesamiento hasta obtener imágenes en microscopía óptica de alta resolución y microscopía electrónica de transmisión. Se procesaron muestras obtenidas de lesiones de otro paciente infectado mediante tinción negativa con ácido fosfotúngstico.

Resultados. Las células infectadas con el virus de la viruela símica adquirieron forma redondeada y mostraron abundante vacuolización de su citoplasma. Se observaron viriones dispersos localizados generalmente cerca del núcleo. Las partículas virales exhibieron forma ovalada y un tamaño, aproximadamente, de 200 nm con la tinción negativa, mientras que, dentro de las células procesadas para microscopía electrónica de transmisión, se observó un tamaño mayor de los viriones. La presencia de un núcleo central correspondiente al genoma es uno de sus rasgos característicos.

Conclusión. La microscopía electrónica contribuyó a la confirmación de la viruela del mono en los primeros casos reportados en Colombia durante el brote del 2022. La morfología y ultraestructura observadas coincidieron con la información reportada por otros autores, aunque se observaron algunos viriones de un tamaño mayor al que se conocía hasta ahora.

Palabras clave: viruela del mono, virus *Monkeypox*, células Vero, microscopía electrónica.

Referencias

1. Lee SS, Bockarie MJ, Al-Taw JA. Was the public health emergency status of mpox ended too soon? *Int J Infect Dis.* 2023;134:301-2.
2. Bayer-Garner IB. Monkeypox virus: histologic, immunohistochemical and electron-microscopic findings. *J Cutan Pathol.* 2005 32:28-34.
3. Hyun J. Poxvirus under the eyes of electron microscope. *Appl Microsc.* 2022;52:11. <https://doi.org/10.1186/s42649-022-00080-3>
4. Witt ASA, Trindade GS, Souza FG, Serafim MSM, da Costa AVB, Silva MVF, et al. Ultrastructural analysis of monkeypox virus replication in Vero cells. *J Med Virol.* 2023;95:e28536. <https://doi.org/10.1002/jmv.28536>
5. Gentile M, Gelderblom HR. Electron microscopy in rapid viral diagnosis: an update. *New Microbiol.* 2014;37:403-22.

3C34 - Nueva trampa de luz para la captura de flebótomos validada en la Amazonia peruana

Sergio Méndez-Cardona^{1,2}, Alejandro Lopera³, Juliana Morales³, Adrián Forsyth³, Olga Lucía Cabrera¹

¹ Grupo de Entomología, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Florida Medical Entomology Laboratory, University of Florida, Vero Beach, FL, USA

³ Andes Amazon Fund, Washington, D.C., USA

Introducción. Las trampas de luz de tipo CDC son comúnmente utilizadas para la recolección de flebótomos. Sin embargo, su costo y operación en campo sugieren la necesidad de evaluar alternativas que optimicen su implementación en investigación y vigilancia.

Objetivo. Validar la eficacia, en términos de riqueza y abundancia, de una trampa de luz ultravioleta con respecto a las trampas de luz tipo CDC, en la Amazonia peruana.

Materiales y métodos. Se evaluó el efecto del tipo de trampa de luz sobre la riqueza y abundancia de flebótomos recolectados en tres localidades durante nueve noches utilizando un diseño de cuadrado latino 3 x 3. Cada noche de muestreo se activó, de las 18:00 a las 06:00 horas, una trampa CDC de luz incandescente, una trampa CDC de luz UV y una trampa KATCHY UV modificada por los autores. El material recolectado fue almacenado en una solución con alcohol al 70% y posteriormente identificado siguiendo los métodos de Young y Duncan (1994) y Galati (2019).

Resultados. Se recolectaron 1.184 individuos distribuidos en 24 especies. Las más abundantes fueron *Nyssomyia shawi* y *Trichophoromyia* sp. La riqueza media fue significativamente diferente entre las trampas ($p < 0,001$). Se identificaron más especies con la trampa KATCHY. La abundancia fue similar entre las tres trampas evaluadas.

Conclusión. La trampa KATCHY presentó resultados comparables con los obtenidos en las trampas CDC, pero cabe resaltar su capacidad para capturar una mayor diversidad, por lo que constituye una herramienta útil en estudios de caracterización de focos de leishmaniasis.

Palabras clave: *Phlebotominae*, diversidad biológica, ecología de vectores, vigilancia en salud pública.

Referencias

1. Cáceres AG, Galati EA, Pinto J, Paredes R, Reátegui R, Pérez J, *et al.* Psychodidae (Diptera) del Perú I: Phlebotominae en Huánuco, Pasco y Cusco, su relación con la enfermedad de Carrión y la leishmaniosis tegumentaria. *Rev Per Biol.* 2000;7:2743.
2. Galati EAB. Morfología e terminología de *Phlebotominae* (Diptera: *Psychodidae*). Classificação e identificação de táxons das Américas. Vol I. Apostila da disciplina bioecologia e Identificação de Phlebotominae do programa de pós-graduação em saúde pública. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2019:133.
3. Lucero D. Factors associated with distribution of leishmaniasis disease and vectors in Madre de Dios, Perú [thesis]. Durham: Duke University; 2015:1-47.
4. Young DG, Duncan MA. Guide to the identification and geographic distribution of *Lutzomyia* sandflies in México, the West Indies, Central and South America (Diptera: Psychodidae). *Mem Am Entomol Inst.* 1994;54:1-881.

3C35 - Predicción espacial del dengue en Colombia: metodología integradora del clima y la salud para la generación de mapas de riesgo, 2023

Mónica Carolina Carreño¹, Angie Paola Caldas², Luis Barreto², Milena Borbón-Ramos¹, Andrea Rodríguez³, Luis Carlos Gómez³

¹ Grupo de Vigilancia y Control de Factores de Riesgo Ambiental, Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Grupo de Climatología y Agrometeorología, Subdirección de Meteorología, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, Bogotá, D.C., Colombia

³ Enfermedades Transmisibles Endoepidémicas y Relacionadas con la Salud Sexual, Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. El dengue es una enfermedad relevante en salud pública cuyos patrones de transmisión están influenciados por la interacción entre clima y vectores. En Colombia, el comportamiento cíclico de la enfermedad, su distribución y endemidad han impulsado la necesidad de desarrollar diferentes metodologías para la predicción de su comportamiento.

Objetivo. Desarrollar un mapa de predicción mensual de dengue a escala nacional.

Materiales y métodos. Este es un estudio con diseño metodológico, desarrollado a partir de datos de predicción climática (temperatura e intensidad de precipitación) del IDEAM. Se definieron rangos climáticos mediante el análisis de percentiles con series de tiempo para construir mapas de predicción clasificados en rangos de favorecimiento. Estos rangos se ajustaron con la transmisibilidad de la enfermedad y los casos notificados al Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (comportamientos inusuales), clasificados según el comportamiento esperado para el mes siguiente. Ambas fuentes fueron vectorizadas para integrarlas en el *software* ArcGis mediante álgebra de mapas. Se obtuvo una capa para la predicción del comportamiento mensual del evento. Finalmente, se validaron los resultados por regiones con información histórica.

Resultados. Se generaron mapas de predicción de la enfermedad desde octubre 2020 hasta junio del 2023, donde la verificación de la predicción mostró el 70 % de acierto en las regiones Caribe, Andina y Pacífica, y del 40 % para la Amazonía y la Orinoquía.

Conclusiones. Durante el seguimiento, se identificó una alta precisión en la predicción del aumento de casos de dengue en la región Caribe, Andina y Pacífica. La metodología genera mapas de riesgo mensuales, con información predictiva útil para autoridades responsables en el sistema de salud pública, lo cual permite focalizar recursos y esfuerzos en áreas vulnerables.

Palabras clave: clima, dengue, efectos del clima, precipitación pluvial, temperatura, vulnerabilidad en salud.

Referencias

1. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública: Dengue. Bogotá: INS; 2019.
2. Williams CR, Mincham G, Ritchie SA, Viennet E, Harley D. Bionomic response of *Aedes aegypti* to two future climate change scenarios in far north Queensland, Australia: Implications for dengue outbreaks. *Parasit Vectors*. 2014;7.
3. Chen Y, Zhao Z, Li Z, Li W, Li Z, Guo R, *et al*. Spatiotemporal transmission patterns and determinants of dengue fever: A case study of Guangzhou, China. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16.
4. Hales S, De-Wet N, Maingonald J, Woodward A. Potential effect of population and climate changes on global distribution of dengue fever: an empirical model. *Lancet*. 2002;360:830-4.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)09964-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)09964-6)

4D - Atención en salud en poblaciones vulnerables y con enfoque diferencial

4D1 - Determinación social de la salud en el acceso a vacunación: un estudio cualitativo en migrantes colombianos

Jorge Sotelo

Universidad del Cauca, Popayán, Colombia

Trabajo retirado por decisión del Comité Científico

4D2 - Respuesta de organizaciones de base comunitaria frente a la prevención y atención del HIV en poblaciones LGTBIQ+ provenientes de Venezuela

Héctor Fabio Mueses¹, Jorge Luis Martínez², Beatriz Eugenia Alvarado³, María Camila Bolívar^{2,4}, Pilar Camargo⁵

¹ Corporación de Lucha Contra el Sida, Cali, Colombia

² Queens University, Department of Medicine, Kingston, Canada

³ Queens University, Department of Public Health Science, Kingston, Canada

⁴ Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia

⁵ Queens University, School of Nursing, Kingston, Canada

Introducción. Las organizaciones de base comunitaria han sido actores clave en la lucha contra el HIV en el mundo, pero su papel en Colombia ha sido poco documentado.

Objetivo. Hacer un análisis situacional de la respuesta de las organizaciones de base comunitaria en la prevención del HIV con énfasis en poblaciones LGTBIQ+ provenientes de Venezuela.

Materiales y métodos. Se invitó al personal de atención de seis organizaciones de base comunitaria distribuidas en cuatro ciudades. Mediante un análisis temático, se identificaron tres temas: 1) contexto donde trabajan las organizaciones de base comunitaria; 2) pilares o principios que guían el trabajo de las organizaciones de base comunitaria, y 3) estrategias que usan las organizaciones de base comunitaria para responder a las necesidades de las poblaciones.

Resultados. Las ocho entrevistas permitieron identificar que las organizaciones de base comunitaria trabajan con poblaciones LGTBIQ+ de Venezuela y adaptan sus programas existentes a este nuevo contexto, actuando como puente entre ellas y los servicios de atención de HIV: son primera línea de acceso a pruebas, condones, y antirretrovirales. Se guían por principios de equidad, derechos sexuales, integralidad de la atención y factores determinantes sociales en la atención del migrante. Han creado vínculos con organizaciones locales e internacionales, y con investigadores, para conseguir recursos para la atención de estas poblaciones. Sin embargo, dadas las barreras estructurales del sistema de salud y del estado, se observan dificultades económicas para el desarrollo de las actividades que ofertan las organizaciones de base comunitaria.

Conclusiones. Las organizaciones de base comunitaria en Colombia desempeñan un papel esencial en la respuesta al HIV. El estado y el sistema de salud deben reconocer este trabajo, y fortalecerlo en la lucha contra el HIV.

Palabras clave: poblaciones vulnerables; organizaciones de la sociedad civil; migrantes; HIV; servicios de salud comunitaria; atención; minorías sexuales y de género.

Referencias

1. Trujillo-Cáceres SJ, Castillo J, Álvarez-Moreno C, Valbuena A, Acuña LS. Burden and magnitude of risk in HIV/AIDS in the Colombian health system: A real-world data approach. *Infectio*. 2021;25:163-8.
2. Mora-Rojas RB, Alzate-Posada ML, Rubiano-Mesa YL. Prevención de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en Colombia: brechas y realidades. *Rev Gerenc Polit Salud*. 2017;16:19-34. <https://doi.org/10.11144/javeriana.rgps16-33.pivi>
3. Arrivillaga M, Gómez SA, Mueses HF, Alvarado B, Martínez-Buitrago E, Camargo-Plazas P, *et al*. Facilitadores y recomendaciones de proveedores de salud para la implementación de la profilaxis pre-exposición en clínicas de VIH en Colombia. "Estudio PPRE-Colombia". *Rev Gerenc Polit Salud*. 2022;21:1-27. <https://doi.org/10.11144/javeriana.rgps21.frps>
4. Sal-Kelly JA, Somlai AM, Benotsch EG, Amirkhanian YA, Fernández MI, Stevenson LY, *et al*. Programmes, resources, and needs of HIV-prevention nongovernmental organizations (NGOs) in Africa, Central/Eastern Europe and Central Asia, Latin America and the Caribbean. *AIDS Care*. 2006;18:12-21.
5. Restrepo JE, Villegas S. Vulnerabilidad de los inmigrantes venezolanos con VIH/sida que residen en Colombia. *Salud i Ciencia*. 2020;24:808.
6. Ontario HIV Treatment Network. Interventions for immigrant Latino men who have sex with men along the HIV prevention and treatment cascade. Fecha de consulta: 1 de marzo de 2023. Disponible en: <https://www.ohntn.on.ca/rapid-response-interventions-for-immigrant-latino-men-w>

4D3 - Riesgo de muerte por desnutrición en la población embera de Pueblo Rico, Risaralda, 2023

José William Martínez¹, Juan Camilo Martínez², Claudia Fernanda Ospina², Lina María Duque², Karol Anni Restrepo¹, Diego Rincón Hurtado¹, César Salinas¹, Sandra Gómez¹

¹ Secretaría de Salud de Risaralda, Pereira, Colombia

² Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Pereira, Colombia

Introducción. La prevención de riesgos en las poblaciones se puede establecer mediante algoritmos válidos para gestionar el riesgo de muerte en las diferentes poblaciones.

Objetivo. Predecir el riesgo de muerte por desnutrición en las comunidades de los resguardos embera de Pueblo Rico, Risaralda.

Materiales y métodos. CUÉNTAME es un sistema de información orientado a apoyar la gestión y la evolución de la situación nutricional de la población vinculada a los programas del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. La base de datos fue exportada al programa R, donde se identificó, para cada sujeto, la información nutricional de cada evaluación. Luego, por medio de *machine learning* se estableció un modelo predictivo de muerte.

Resultados. Se realizó una selección de variables que incluyeron: sexo, edad en meses, el antecedente de ser hijo de mujer gestante atendida, tiempo en meses de la duración de la lactancia materna, grupo étnico, peso, estatura, número de controles de crecimiento y desarrollo. *Random Forests* fue el modelo de predicción con mejor rendimiento en el pronóstico de muerte por desnutrición, con una sensibilidad del 70 % y una especificidad del 91 %.

Conclusiones. El modelo predictivo de *Random Forests* fue la fuente para el desarrollo de una aplicación digital en R que permite identificar el riesgo de muerte de los menores de edad. El modelo predictivo de muerte puede ser aplicado por personal auxiliar o técnico y le permitirá al profesional determinar la gestión del riesgo de muerte de cada sujeto.

Palabras clave: malnutrición; desnutrición aguda grave; muerte; mortalidad infantil; población indígena.

Referencias

1. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Majid E, *et al.* Maternal and child undernutrition: Global and regional exposures and health consequences. *Lancet*. 2008;371:243-60.
2. Grantham-McGregor S, Cheung YB, Cueto S, Glewwe P, Richter L, Strupp B. Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *Lancet*. 2007;369:60-70.
3. Walker SP, Wachs TD, Gardner JM, Lozoff B, Wasserman GA, Pollitt E, *et al.* Child development: Risk factors for adverse outcomes in developing countries. *Lancet*. 2007;369:145-57.
4. Engle PL, Black MM, Behrman JR, Cabral de Mello M, Gertler PJ, Kapiriri L, *et al.* Strategies to avoid the loss of developmental potential in more than 200 million children in the developing world. *Lancet*. 2007;369:229-242.
5. The World Bank. Repositioning nutrition as central to development; a strategy for large scale action. Washington DC, The World Bank; 2006.

4D4 - Caracterización epidemiológica de mujeres gestantes con diagnóstico de HIV en el departamento del Huila, 2013-2021

José Vladimir Guzmán, Karol Yanini Córdoba, Daniela Stephanía Delgado, Angie Catalina González
Universidad Surcolombiana, Neiva, Colombia

Objetivo. Describir las características epidemiológicas de mujeres gestantes con diagnóstico de HIV en el departamento del Huila durante el periodo 2013-2021.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio ecológico basado en la revisión de fuentes secundarias del DANE y SISPRO, en las que se estudiaron las variables de interés.

Resultados. Durante el periodo de estudio en el departamento del Huila, se identificaron 41 mujeres gestantes con diagnóstico de HIV. Se estimó que la razón de prevalencia para el departamento fue de 0,2 por cada 1.000 nacidos vivos. El evento se presentó en mayor proporción (75,6 %) en el grupo de 15 a 29 años. El municipio de Neiva ocupó el primer lugar en el departamento del Huila con mayor número de eventos, se identificaron 22 mujeres gestantes (53,6 %; IC_{95%} = 38,7-67,9). Se encontró que el porcentaje de mujeres gestantes con diagnóstico de HIV fue mayor en la población migrante (56 %; IC_{95%} = 41,0-71,1). Se evidenció que el 75,6 % de los casos residía en las cabeceras municipales (IC_{95%} = 60,6-86,6), el 73,1 % de esta población se encontraba afiliada al régimen subsidiado en (IC_{95%} = 58,0-84,3), el 41,4 % con un nivel socioeconómico bajo-bajo (IC_{95%} = 27,7-56,6).

Conclusiones. La migración de la población venezolana hacia la región andina generó un impacto considerable en la salud pública de la región, dado que el 56,1 % de los casos eran de nacionalidad venezolana.

Palabras clave: infecciones por HIV; transmisión vertical de enfermedad infecciosa; sociedad receptora de migrantes; poblaciones vulnerables; mujeres embarazadas; epidemiología descriptiva.

Referencias

1. Silva LR, Visgueira AF, Oliveira NL, Rocha M. Variáveis epidemiológicas da infecção pelo HIV em gestantes. Rev Enferm UFPI. 2016;5:34-9.
2. Silva CM da, Alves R de S, Santos TS dos, Bragagnollo GR, Tavares CM, Santos AAP dos. Epidemiological overview of HIV/AIDS in pregnant women from a state of northeastern Brazil. Rev Bras Enferm. 2018 ;71:568-76.
3. Gontijo Da Silva M, Eugênio É, Gontijo L, Da D, Ferreira S, Soares Carvalho F, *et al.* O perfil epidemiológico de gestantes atendidas nas unidades básicas de saúde de Gurupi, Tocantins. Universitas: Ciências da Saúde. 2015;13:93-102.

4D5 - Madurez refleja y maltrato: caracterización de un grupo menores de 4 a 6 años en proceso de restablecimiento de derechos en un internado de Bogotá durante el 2022

Laura Vanessa Rodríguez

Universidad Nacional de Colombia y Universidad Manuela Beltrán, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La presente investigación reconoce la madurez refleja como parte del desarrollo motor y factor significativo de la participación ocupacional de niños, mediante procesos de interacción permanente, continua y dinámica con el medio. Consecuentemente, las interacciones adversas, como la violencia física, psicológica o de negligencia, pueden derivar en afectaciones sobre el neurodesarrollo.

Objetivo. Caracterizar la madurez refleja en un grupo de menores de 4 a 6 años que se encontraban en proceso de restablecimiento de derechos, en un internado de Bogotá.

Materiales y métodos. Se desarrolló un estudio analítico de prevalencia, de corte transversal, mediante una medición observacional prospectiva, empleando la prueba de reflejos de Goddard (2005). Se midieron ocho reflejos primitivos: de Moro, tónico-cervical simétrico, tónico-cervical asimétrico, tónico laberíntico, espinal de Galant, de búsqueda, de Landau y palmar, en menores víctimas de maltrato, y niños que conviven en sus hogares biológicos y son estudiantes de un colegio en Bogotá. Se analizaron el contexto y el tiempo de exposición a condiciones adversas.

Resultados. Se encontró mayor presencia de los reflejos primitivos en los menores evaluados en el internado. Los reflejos tónico-cervical simétrico, asimétrico y espinal de Galant fueron los más prevalentes. Además, los reflejos de Moro, el palmar y el de Galant se asociaron directamente con la condición de maltrato.

Conclusión. Se reconoce que las dos poblaciones evaluadas presentan reflejos primitivos. Sin embargo, las víctimas de maltrato presentan mayor inmadurez por factores ambientales de vulnerabilidad en su desarrollo, lo cual invita a fortalecer los programas terapéuticos y de protección a los menores.

Palabras clave: desarrollo infantil; reflejos primitivos; maltrato a los niños.

Referencias

1. Gieysztor E, Choińska A, Paprocka-Borowicz M. Persistence of primitive reflexes and associated motor problems in healthy preschool children. Arch Med Sci. 2018;14:16773. <https://doi.org/10.5114/aoms.2016.60503>
2. Pecuch A, Gieysztor E, Telenga M, Wolańska E, Kowal M, Paprocka-Borowicz, M. Primitive reflex activity in relation to the sensory profile in healthy preschool children. Int J Environ Res Public Health. 2020;17:8210. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218210>
3. Pecuch A, Gieysztor E, Wolańska E, Telenga M, Paprocka-Borowicz M. Primitive reflex activity in relation to motor skills in healthy preschool children. Brain Sci. 2021;11:967. <https://doi.org/10.3390/brainsci11080967>
4. Rashikj Canevska O, Mihajlovska M. Persistence of primitive reflexes and associated problems in children. The Annual of the Faculty of Philosophy in Skopje. 2019; 513-22. <https://doi.org/10.37510/godzbo1972513rc>

4D6 - Desigualdades de género en la investigación: profesores asociados de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, 2015-2021

Kelly Tatiana Cetina

Universidad Nacional de Colombia y Universidad Manuela Beltrán, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Esta investigación es el resultado de un estudio observacional, descriptivo y de tipo cuantitativo, cuyo propósito estaba orientado a caracterizar las desigualdades de género presentes en el ejercicio de la investigación, y en los cargos directivos de profesores asociados de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, y a explorar la relación de dichas desigualdades con la salud.

Materiales y métodos. Se diseñó y se hizo una encuesta virtual y anónima a una muestra no probabilística de voluntarios, que tomó como referencia un periodo prepandemia (2015-2019) y otro de pandemia (2020-2021).

Resultados. Con base en los resultados obtenidos, se hizo un análisis estadístico en tres fases (descriptivo, bivariado y multivariado), cuya discusión se enfocó desde una perspectiva de género y feminista, que tuviera en cuenta las categorías de producción y reproducción social abordadas desde la división sexual del trabajo.

Conclusión. Se propone una serie de recomendaciones para el abordaje de dicha problemática en la universidad, así como orientaciones para futuras investigaciones que tengan interés en seguir profundizando en este tema.

Palabras clave: desigualdad de género; mujeres profesionales; investigación; educación superior; profesora.

Referencias

1. Flores N, Nava I, Ortiz E, García T. Trabajo doméstico y de cuidados: un análisis de las poblaciones académicas, administrativa y estudiantil de la UNAM. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2017.
2. Munévar D. Poder y género en el trabajo académico: considerandos para reconocer sus intersecciones desde la reflexividad. Bogotá, D.C.: Universidad Nacional de Colombia; 2000.
3. Rodríguez E, Neira C, Valdés A. Equality without equity: The gender pay gap at the National University of Colombia. Lat Am Econ Rev. 2021;30:1-30. <https://doi.org/10.47872/laer.v30.35>
4. Rossiter M. The Matthew Matilda effect in science. Social Studies of Science. 1993;23:325-41. <https://doi.org/10.1177/030631293023002004>
5. Selter J, Spurlin E, Brady P. Gender inequality in leadership and academic rank in academic reproductive endocrinology programs. J Assist Reprod Genet. 2020;37:1959-62. <https://doi.org/10.1007/s10815-020-01866-8>
6. Universidad Nacional de Colombia. Cifras generales, estadísticas de docentes. Bogotá, D.C.: UNAL; 2022.

4D7 - Trastorno del espectro autista en pacientes pediátricos: actualización en diagnóstico y manejo

Tatiana Cristina Martínez, Dayane Nicole Ramírez, José Luis Rojas, Laurens Paulina García
Facultad de Medicina, Universidad Antonio Nariño, Bogotá, D.C., Colombia

Trabajo retirado por decisión del Comité Científico

4D8 - Repensando el enfoque étnico racial diferencial en salud afro

Olga Lucía Murillo¹, Clara Viviana Banguero², Rodolfo Hernando Moreno³

¹ Corporación Saberes en Salud, Cali, Colombia

² Colectivo Génesis, Universidad Libre, Cali, Colombia

³ Corporación Saberes en Salud, Cali, Colombia

Introducción. Las comunidades afrodescendientes en Colombia siguen sufriendo las consecuencias del racismo y la discriminación racial en el área de la salud no es una situación ajena.

Objetivo. Aportar a la reflexión del enfoque étnico racial diferencial en salud para el pueblo afro.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo una investigación cualitativa que contempla el desarrollo del foro: “Situación de salud de las comunidades afro, negras, palanqueras y raizales”, en el marco del mes de la herencia afrocolombiana y el Decenio Afro (2015-2024). Este foro se realiza desde el 2016 y aborda diferentes problemáticas de esta población en contextos territoriales específicos. A partir de la información generada en los foros, se analiza el contenido para obtener líneas de trabajo, y revisar avances y retos.

Resultados. Del 2016 al 2023, se han realizado seis foros, cuatro presenciales en Bogotá, Cali, Quibdó y San Basilio de Palenque, y dos virtuales desde Medellín y Guachené. Los temas abordados incluyen la medicina tradicional, las categorías etnia y raza en salud, los modelos de salud y los desafíos en el Pacífico colombiano y los pueblos afro, la salud mental en el Chocó, la atención primaria, el derecho a la salud, drepanocitosis, malaria y otras enfermedades de alta prevalencia en pueblos afro.

Conclusión. Los datos de la situación de salud desfavorable de los afrocolombianos son contundentes. Sin un enfoque étnico racial en salud diferencial y mejora de las condiciones de vida de los afrodescendientes, no se logrará avanzar en la equidad en salud en Colombia.

Palabras clave: afrodescendientes; población negra; etnia; raza; salud.

Referencias

1. Antón J. El conocimiento ancestral desde una perspectiva afrodescendiente. En: AMAWTA. Seminarios de investigación. Quito: IAEN; 2014; 31-60.
2. Bello A, Rangel M. La equidad y la exclusión de los pueblos indígenas y afrodescendientes en América Latina y el Caribe. Revista de la CEPAL. 2002;7639-54.
3. Camargo M. Etnia, movimiento social y discriminación. Las dinámicas de reivindicación afro en Colombia. Memorias. Revista Digital de Historia y Arqueología desde el Caribe. 2006;5:2-9.
4. Castillo L, Cairo H. Reinención de la identidad étnica, nuevas territorialidades y redes globales: el Estado multiétnico y pluricultural en Colombia y Ecuador. Soc Econ. 2002;3:55-76.
5. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Encuesta de Calidad de Vida –ECV– 2018, Grupos étnicos información técnica. Bogotá: DANE; 2019.

4D9 - Factores determinantes sociales de la salud en el municipio de Bahía Solano, departamento del Chocó, Colombia

Liliana Yadira Martínez, Luz Stella Montoya, Diego Luis Córdoba
Universidad Tecnológica del Chocó, Quibdó, Colombia

Introducción. La prevalencia de enfermedades transmisibles y no transmisibles en una comunidad está condicionada directamente por los factores determinantes sociales de la salud, que influyen sobre la salud individual y poblacional.

Objetivo. Caracterizar las condiciones de salud e identificar la relación entre los factores determinantes sociales de salud y la salud de la población adulta del municipio de Bahía Solano en el Pacífico colombiano.

Materiales y métodos. En el 2019, se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal en el municipio costero de Bahía Solano, en el departamento del Chocó. Para la recolección de la información, se usó una encuesta diseñada por los autores a una muestra de 75 participantes. Con la encuesta se evaluaron elementos de salud, logística, gestión de las cadenas de suministro a partir de componentes sociodemográficos, atención en medicina general y especializada, medicamentos y salud pública. Los resultados se muestran en tablas. Se utilizaron frecuencias absolutas como medida de resumen.

Resultados. En Bahía Solano, la asociación entre varios factores determinantes estructurales e intermediarios y la salud de sus habitantes, evaluada por medio de las dimensiones física, psicológica y ambiental, evidencia que tener bajo nivel educativo y pertenecer al régimen subsidiado aumentan la vulnerabilidad socioeconómica de la población y condicionan, de alguna manera, la ocurrencia de la morbilidad en territorios con necesidades básicas insatisfechas.

Conclusión. Bahía Solano presenta inequidades de acceso, tecnológicas, socioeconómicas y asistenciales. Existe una relación entre ciertos factores determinantes sociales estudiados y las condiciones de salud; por esta razón, se necesita un sistema de salud enmarcado en factores personales, sociales, económicos y ambientales.

Palabras clave: factores determinantes sociales de la salud; inequidad en salud; salud pública, servicios de salud.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Promoción de la Salud. Glosario. Ginebra: OMS; 1998.
2. Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians. Ottawa: Minister of Supply and Services Canada; 1974.
3. Municipio de Bahía Solano. Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 Comprometidos con usted. Disponible en: <https://www.bahiasolano-choco.gov.co/plan-de-desarrollo/plan-de-desarrollo-20202023-276351>
4. Nieves CM, Moyano DL, Gandini JB. Determinantes sociales y de género relacionados a las inequidades de salud en una comunidad de Argentina. Rev Fac Cien Med Univ Nac Córdoba. 2023;78:103-9.
5. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Sociedad digital: brechas y retos para la inclusión digital en América Latina y el Caribe. 2017. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000262860>

5E - Derecho humano a la alimentación

5E1 - Percepción de expertos sobre la pertinencia de la regulación del suministro de fórmulas infantiles a niños lactantes sin acceso a la leche materna en Colombia para garantizar el derecho a la alimentación en la perspectiva de desarrollo humano

Daniela Montaña Jiménez, Claudia Naranjo

Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La alimentación es primordial para garantizar un adecuado estado de salud y bienestar al nacer. Las mujeres en periodo de lactancia proveen leche humana al neonato; la suministran de forma exclusiva durante seis meses y complementada por otros alimentos hasta los dos años o más. Sin embargo, cuando existen causas que imposibilitan acceder a la leche humana, se debe brindar un sustituto. Actualmente, en Colombia, no hay un panorama claro de cómo garantizar y quién debe cumplir el derecho a la alimentación de este grupo poblacional, ya que hay una posición de precaución frente al suministro de fórmulas infantiles.

Objetivo. Analizar la pertinencia de la regulación del suministro de estas sustancias a los niños lactantes.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio de corte cualitativo y de tipo descriptivo.

Resultados y conclusiones. Se encontró en los encuestados el reconocimiento parcial de las causas biológicas que impiden el acceso a la leche humana. Esta controversia suscita la revisión de orígenes de tipo social, el papel del Estado en la regulación y en la garantía de derechos como el de la alimentación, la salud e, incluso, la vida de los niños.

Palabras clave: sucedáneos de la leche materna; fórmulas infantiles; lactancia materna; derecho a la alimentación; niño lactante.

Referencias

1. Torres J, Jairo S. Introducción a las políticas públicas conceptos y herramientas desde la relación del Estado y la ciudadanía. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia; 2013.
2. Organización Panamericana de la Salud. Familia, promoción de la salud y curso de vida. Washington, D.C.: OPS; 2021.
3. Nussbaum M, Maldonado C. Las capacidades de las mujeres y la justicia social. Debate Feminista. 2009;39:89-129.

5E2 - Factores psicosociales que influyen en la garantía del derecho a la lactancia materna: ¿es sólo una labor de las mujeres?

Ana Yibby Forero, Edna Rocío Rubio

Grupo de Nutrición, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La lactancia materna es una práctica que aporta beneficios para el lactante, la madre y sus familias; garantiza el derecho a una alimentación adecuada en la primera infancia y está respaldada por las políticas públicas de Colombia.

Objetivo. Identificar factores psicosociales que afectan la salud mental y el rol de las mujeres durante el periodo de lactancia.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio cualitativo con enfoque fenomenológico, utilizando entrevistas semiestructuradas y grupos focales en los que participaron 55 mujeres adultas con hijos de 0 a 24 meses, pertenecientes a programas integrales de entidades públicas y privadas de Bogotá.

Resultados. Las mujeres consideran que la lactancia materna se aprende con la práctica, pero les genera dificultades físicas y emocionales que ponen en disputa diferentes roles en su vida social, laboral y familiar. La lactancia materna es reconocida como un derecho de los niños y las mujeres, y requiere de la participación de diferentes actores para ser garantizado. Tiene una serie de implicaciones físicas y mentales para las mujeres que deberían ser tenidas en cuenta para la construcción de políticas públicas.

Conclusiones. Los factores psicosociales que influyen en las decisiones de las mujeres sobre la lactancia materna generan tanto bienestar como malestar, y están relacionados con apoyo social, condiciones laborales, desarrollo personal, relaciones de pareja y roles de género. Generan emociones positivas como felicidad, responsabilidad y amor, pero también negativas, como miedo, tristeza y culpa.

Palabras clave: derecho a una alimentación adecuada; lactancia materna; bienestar materno; emociones; apoyo social; rol de género.

Referencias

1. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Documento CONPES Social 113. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación; 2008.
2. Fundación Salutía. Plan Decenal de Lactancia Materna y Alimentación Complementaria PDLMAC 2021-2030. Bogotá: Fundación Salutía; 2021.
3. Gutiérrez-Torres MA, Zamora Carvajal LF, Mesa Rubio ML. Amamantar: una decisión de la mujer. Rev Salud Pública. 2023;25:1-3.

5E3 - Panorama de la lactancia materna continua en el departamento del Quindío: un estudio descriptivo

Gloria Marcela Correa, Mónica María Cortés
Universidad del Quindío, Armenia, Colombia

Introducción. La práctica de la lactancia materna ayuda a satisfacer las necesidades nutricionales según la edad. En estudios recientes, se sugiere que la leche humana se adapta al ser un “tejido vivo”. Por lo cual, a medida que el niño crece, esta sigue brindando importantes beneficios.

Objetivo. Describir el panorama de la lactancia materna continua.

Materiales y métodos. Se realizó una investigación cuantitativa, descriptiva y de corte transversal, previa firma del consentimiento informado. Participaron 66 mujeres pertenecientes a un círculo de madres que habían lactado durante 18 meses como mínimo. La recolección de información se hizo mediante un instrumento de tipo Conocimientos, Actitudes y Prácticas, validado por expertos. El análisis fue realizado con estadística descriptiva.

Resultados. La edad media de las participantes fue de 26 a 35 años (53,0 %). El tiempo promedio de lactancia abarcó de los 18 a los 20 meses y el mayor tiempo alcanzado de lactancia por las participantes fue de 42 meses ($\bar{X}$ = 18,84 meses; σ = 12,48). Ellas consideran que la lactancia en niños mayores aporta beneficios en un 95,4 % (n=63); el 66,6 % (n=54) está de acuerdo con sentirse presionada a destetar.

Conclusiones. La lactancia materna continua es un fenómeno que se está dando en los hogares de la región. Al igual que lactar en público, continúa siendo un fenómeno oculto del que poco se habla, tanto en los hogares, como en la literatura.

Palabras clave: lactancia materna; nutrición del niño; leche humana; lactancia materna complementaria; conducta en la lactancia.

Referencias

1. Perrin MT, Fogleman AD, Newburg DS, Allen JC. A longitudinal study of human milk composition in the second year postpartum: Implications for human milk banking. *Matern Child Nutr.* 2017;13:e12239.
2. Bar S, Milanaik R, Adesman A. Long-term neurodevelopmental benefits of breastfeeding. *Curr Opin Pediatr.* 2016;28:559-66. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000389>
3. Vassilopoulou E, Feketea G, Koumbi L, Mesiani C, Berghea EC, Konstantinou GN. Breastfeeding and COVID-19: From nutrition to immunity. *Front Immunol.* 2021;12:66. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.661806>
4. Laouar A. Maternal leukocytes and infant immune programming during breastfeeding. *Trends Immunol.* 2020;41:225-39. <https://doi.org/10.1016/j.it.2020.01.005>
5. Rodríguez DA, Barrera MK, Tibanquiza L del P, Montenegro AF. Beneficios inmunológicos de la leche materna. *Reciamuc.* 2020;4:93-104. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(1\).enero.2020.93-104](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.93-104)
6. Campiño SM, Duque PM. Lactancia materna: factores que propician su abandono. *Arch Med (Manizales).* 2019;19:331-41.

5E4 - Trayectorias de los bancos de leche humana en Colombia y su relación con la instauración efectiva de la práctica de la lactancia materna

Ana Yibby Forero, Edna Rocío Rubio

Grupo de Nutrición, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Los bancos de leche humana posibilitan prácticas que amplían las opciones de alimentación con leche humana a los recién nacidos. Se destacan la posibilidad de la donación, y la extracción y la conservación de leche de la propia madre para sus hijos hospitalizados. De esta forma, se promueve la lactancia materna y se protege la salud de los neonatos.

Objetivo. Describir la interacción entre los bancos de leche humana y la práctica de la lactancia materna.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio cualitativo con enfoque fenomenológico. Se hicieron entrevistas semiestructuradas a 87 personas de bancos de leche humana en Colombia, incluyendo mujeres donantes de leche humana, externas e internas, y profesionales de la salud y del área administrativa.

Resultados. Las trayectorias de los bancos de leche humana están mediadas por aspectos operativos, de responsabilidad social y contextuales, relacionados con la población atendida y los retos asociados con ella. En el marco de estas trayectorias, se ofrecen actividades de consejería, apoyo y sensibilización, que impactan la práctica de lactancia materna de las mujeres atendidas. Según sus directrices los bancos de leche humana deben proteger, promover y apoyar la lactancia materna. Según la experiencia con estos bancos, sí cuentan con actividades dirigidas a este propósito. Sin embargo, son servicios intrahospitalarios con barreras operativas y administrativas que dificultan el cumplimiento total de dicha responsabilidad.

Conclusiones. Contar con bancos de leche humana permite y garantiza la disponibilidad de leche para iniciar la alimentación de niños hospitalizados en cuidado intensivo; además, provee un lugar en el que personas expertas apoyan la lactancia materna de mujeres que están dentro o fuera de la institución.

Palabras clave: lactancia materna; bancos de leche humana; donación; responsabilidad social; experiencias de vida.

Referencias

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Bancos de Leche Humana BLH en Colombia. Bogotá: Minsalud; 2015.
2. Ministerio de Salud. Lineamientos técnicos para la estrategia de bancos de leche humana en Colombia. Bogotá: Minsalud; 2019.
3. Bejarano-Roncancio J, Ramor-Rivera J, Castro-Prieto P, Rueda Y. Hacia la formulación de una política pública en bancos de leche humana en Colombia. *Revista Gastrohnutr*. 2015;17.
4. Santoro P, Romero C. ¿Dónde se acaba un objeto? Objetos, fronteras e intimidad en la donación de leche materna. *Politic Soc (Medr)*. 2020;57.

5E5 - Calostroterapia en prematuros de muy bajo peso para fortalecer la lactancia materna

Jenny Patricia Eraso¹, Gustavo Bergonzoli², Yoldy Milena Pasaje¹

¹ Hospital Universitario Departamental de Nariño, Pasto, Colombia

² Hospital Departamental Tomás Uribe Uribe, Tuluá, Colombia

Introducción. En el 2022, se implementó un protocolo de calostroterapia en prematuros de muy bajo peso al nacer, para fortalecer la lactancia y prevenir complicaciones.

Objetivo. Fortalecer la lactancia y evaluar las complicaciones en prematuros con calostroterapia.

Materiales y métodos. Es un estudio cuasiexperimental, retrospectivo, con controles históricos. Se incluyeron 57 prematuros con muy bajo peso al nacer del 2019 sin calostroterapia y 54 prematuros del 2022, tratados con calostro. Se extrajo el calostro a las madres de prematuros y se administraron de 0,2 a 0,4 ml de calostro a los infantes durante 15 días. Se hizo seguimiento multidisciplinario.

Resultados. En el 2022, el 98 % de los recién nacidos prematuros recibieron calostroterapia y, en 42 % de estos, se inició la alimentación con leche de su propia madre; en el 2019, en todos los recién nacidos prematuros, se inició con leche humana pasteurizada. El 84 % de los prematuros tratados con calostro egresó alimentándose solo con leche materna o, algunos de ellos, con predominio de la leche materna, lo que demuestra la eficacia del protocolo. En el 2019, se presentaron 11 casos de enterocolitis, ninguno en los prematuros tratados con calostro ($p=0,000$). En los infantes con calostroterapia hubo disminución, no significativa, de: broncodisplasia (70 % *versus* 63,3 %), hemorragia intraventricular (21,6 % *versus* 16,7 %), conducto arterioso persistente (29,4 % *versus* 22,9 %) y retinopatía (26 % *versus* 16 %). También, se encontró disminución en la mortalidad.

Conclusiones. La calostroterapia fortaleció la lactancia materna en los prematuros, hallazgo similar a los de estudios internacionales, pero no documentado en el país. La extracción y administración precoz de leche materna, es una práctica que fortalece el compromiso y la responsabilidad social institucional con la lactancia materna temprana. La implementación de la terapia con calostro en prematuros se asoció con una disminución estadísticamente significativa de enterocolitis y reducción de retinopatía, broncodisplasia, conducto arterioso persistente y hemorragia intraventricular.

Palabras clave: calostro; terapia; prematuro; muy bajo peso; lactancia materna.

Referencias

1. Dorling J, Clarke S. Guideline early administration of buccal colostrum to sick and premature infants admitted to the NNU. WMNODN. Nottingham: University of Nottingham; 2021.
2. Huo M, Liu C, Mei H, Zhang Y, Liu C, Song D, *et al.* Intervention effect of oropharyngeal administration of colostrum in preterm infants: A meta-analysis. *Front Pediatr.* 2022;10:895375. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.895375>
3. Nejsum FM, Måstrup R, Torp-Pedersen C, Løkkegaard ECL, Wiingreen R, Hansen BM. Exclusive breastfeeding: Relation to gestational age, birth weight, and early neonatal ward admission. A nationwide cohort study of children born after 35 weeks of gestation. *PLoS ONE.* 2023;18:e0285476. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285476>
4. Yang X, Chang-Y Y, Wen-Long X. Oropharyngeal administration of colostrum for preventing necrotizing enterocolitis and late-onset sepsis in preterm infants with gestational age ≤ 32 weeks: A pilot single center randomized controlled trial. *Int Breastfeed J.* 2021;16:59.

5E6 - Caracterización de la seguridad alimentaria y el estado nutricional de las maternas de un programa de Madre Canguro en Bogotá, Colombia

Bleidy Yireth Otero-Carvajal¹, Laura Milena Rodríguez-Cano¹, Olga Lucía PinzónEspitia¹, Elizabeth Valoyes-Bejarano¹, Luisa Fernanda Murcia-Soriano²

¹ Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

² Hospital Universitario Mayor Méderi, Universidad del Rosario, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La inseguridad alimentaria se produce cuando las personas carecen de acceso seguro a cantidades suficientes de alimentos inocuos y nutritivos, para un crecimiento y desarrollo normales y una vida activa y saludable.

Objetivo. Caracterizar el nivel de seguridad alimentaria y estado nutricional de las maternas del Programa Madre Canguro en un hospital de Bogotá, Colombia.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio observacional de corte transversal. Se estudiaron madres que asistieron al programa entre septiembre y noviembre de 2019. La seguridad alimentaria se determinó con la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria y el estado nutricional, a partir de la evaluación por nutricionista en tres momentos: pregestacional, gestacional y posparto.

Resultados. Se incluyeron 200 madres, con edad promedio de $28,9 \pm 5,8$ años, en su mayoría de estrato socioeconómico dos, de familias categorizadas como nuclear completa, que destinaban entre 90 USD y 150 USD para la alimentación. La edad gestacional promedio fue de $35,6 \pm 2,2$ semanas y el 63,9 % de los partos fue pretérmino. El índice de masa corporal pregestacional fue $23,9 \text{ kg/m}^2$ y de $26,1 \text{ kg/m}^2$ el posparto. Según la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, 41,5 % ($n=83$) de los hogares presentó algún grado de inseguridad alimentaria: 34,5 % leve; 6,0 % moderada y 1,0 % grave. Al relacionar el grado de inseguridad alimentaria con el estado nutricional de las madres, la inseguridad alimentaria leve se relacionó con sobrepeso y obesidad, y la moderada a grave, con delgadez.

Conclusión. La inseguridad alimentaria es un factor determinante social de la salud y se relacionó con estados nutricionales inadecuados en las madres canguro, resaltando la importancia de intervenciones en este tipo de población.

Palabras clave: método madre canguro; seguridad alimentaria; estado nutricional.

Referencias

1. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria: manual de uso y aplicaciones. Comité Científico de la ELCSA; 2010.
2. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Fecha de consulta: 15 de agosto de 2023. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/politica-seguridad-alimentaria>
3. Augusto ALP, De Abreu Rodrigues AV, Domingos TB, Salles-Costa R. Household food insecurity associated with gestational and neonatal outcomes: A systematic review. BMC Pregnancy Childbirth. 2020;20:229.
4. Dolin CD, Compher CC, Oh JK, Durnwald CP. Pregnant and hungry: Addressing food insecurity in pregnant women during the COVID-19 pandemic in the United States. Am J Obstet Gynecol. 2021;3:100378.

6F- Abordaje de las lesiones de causa externa y salud mental

6F1 - Índice de salud mental de personas mayores en Medellín, 2021: un análisis factorial

Sandra Patricia Ochoa-Nieto¹, L. M. Benjumea-Gómez², Doris Cardona-Arango³, Ángela Segura-Cardona⁴, Alejandra Segura-Cardona⁵, Carlos Robledo-Marín⁶

¹ Maestría en Salud Pública, Universidad CES, Medellín, Colombia

² Maestría en Epidemiología, Universidad CES, Medellín, Colombia

³ Facultad de Medicina, Universidad CES, Medellín, Colombia

⁴ Grupo de investigación en Epidemiología y Bioestadística, Universidad CES, Medellín, Colombia

⁵ Facultad de Psicología, Medicina, Universidad CES, Medellín, Colombia

⁶ Programa de Salud Pública de la Universidad CES, Medellín, Colombia

Introducción. Para las personas mayores de 60 años, existen varios factores de riesgo para desarrollar trastornos mentales; estos incluyen aislamiento social, maltrato físico o psicológico, enfermedades asociadas, predisposición genética, situaciones estresantes y falta de ejercicio físico, entre otros. En cambio, algunos factores protectores podrían ser la funcionalidad en actividades cotidianas, relaciones sociales activas, espiritualidad, sexo masculino y capacidad de resiliencia. Existen múltiples dominios de la salud mental, también considerados como capacidades, que pueden incluir el bienestar psicológico de las personas mayores. Por esto, se considera que el afrontamiento resiliente, la autocompasión, la autoestima, la desesperanza, la calidad de vida y la depresión son las características y los mecanismos adaptativos que reúnen los principales factores de riesgo para sufrir desequilibrio en el bienestar mental.

Objetivo. Establecer los factores demográficos, sociales y familiares, así como las características clínicas y hábitos de vida, que influyen en la salud mental de las personas mayores de Medellín en el 2021, con el fin de construir un índice de salud mental.

Materiales y métodos. Se hizo un estudio retrospectivo, de enfoque cuantitativo y fuente secundaria. Se analizó la base de datos del Proyecto SABAM con 500 registros de personas mayores de 60 años para Medellín en el 2021. En la construcción del índice, se hizo un análisis de componentes principales y de rotación octogonal varimax.

Resultados. Se encontró una asociación entre los bajos niveles socioeconómicos, el consumo de alcohol y el nivel de escolaridad superior (universitario – posgrado) con bajos niveles del índice de salud mental en las personas mayores de 60 años en Medellín durante el año 2021.

Conclusiones. Se desarrolló un modelo cuantitativo con un pronóstico aproximado – positivo o negativo– del bienestar mental de la población mayor de 60 años localizada en Medellín. Se desarrolló un perfil sociodemográfico que evidenció principalmente la afectación de la salud mental de las personas mayores de 60 años y con bajos recursos económicos.

Palabras clave: salud mental; afrontamiento; resiliencia psicológica; autoestima; autocompasión; calidad de vida; depresión.

Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Promoción de la salud mental: conceptos, evidencia emergente, práctica. Informe compendiado. Ginebra: OMS; 2004.
2. Carrazana V. El concepto de salud mental en psicología humanista-existencial. *Ajayu*. 2003;1:1-19.
3. Nussbaum M. Crear capacidades: propuesta para el desarrollo humano. Barcelona: Espasa; 2012.
4. WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of life assessment (WHOQOL). Position Paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41:1403-9.

6F2 - Factores asociados con la ideación suicida en una muestra de estudiantes de una universidad colombiana

Yury Estefanía Perdomo-Jurado, Ángela Gisette Caro-Delgado

Programa de Psicología, Facultad de Sociedad, Cultura y Creatividad, Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Anualmente, 700.000 personas mueren por suicidio. En las Américas, aumentó en 17 % la tasa de suicidios y, en Colombia en el 2023, se han presentado 1.260 casos, 688 en personas entre los 18 y los 44 años.

Objetivo. Este estudio de corte transeccional propone caracterizar los factores asociados con la ideación suicida en estudiantes de una universidad colombiana (n=483).

Materiales y métodos. Se calcularon medidas de tendencia central y estadísticas con la prueba de ji al cuadrado, la t de Student, ANOVA y las correlaciones de Pearson. Con los instrumentos se evaluaron: funcionalidad familiar, ansiedad, depresión, autoestima, consumo de sustancias psicoactivas, necesidades interpersonales e ideación suicida.

Resultados. Se encontró que el 5,4 % de la población presenta disfuncionalidad familiar grave; el 57 %, ansiedad; el 53 %, depresión; el 49 %, baja autoestima; el 64 % consumía alcohol; el 20 %, tabaco; el 14,5 %, cannabis; el 7,2 % se percibía como una carga pesada para los demás y el 40 % presentaba pertenencia frustrada. Respecto a la ideación suicida, el 85,9 % nunca o casi nunca había tenido ideación suicida y el 14,1 % la habían tenido ocasionalmente, casi todos los días o todos los días en el último año. Los estudiantes con un mejor funcionamiento familiar casi nunca presentaban ideación suicida. Tener depresión, ansiedad, baja autoestima, percibirse una carga para los demás y tener mucha pertenencia frustrada, se relacionaron con el pensamiento suicida. Existe relación significativa entre el consumo de tabaco, cannabis, cocaína, anfetaminas y tranquilizantes, y la ideación suicida para un grupo reducido de estudiantes.

Conclusión. Este estudio proporciona una visión contextualizada de los factores de riesgo asociados con la ideación suicida, y ofrece un recurso valioso para la formulación situada de políticas y planes sobre salud mental para estudiantes universitarios.

Palabras clave: estudiante; ideación suicida; salud mental; factores de riesgo; Colombia; suicidio.

Referencias

1. Smilkstein G. The family APGAR: A proposal for a family function test and its use by physicians. *J Fam Pract.* 1978;6:1231-9.
2. Ariza LM, Durán MC, Cubillos ZJ, Arias AC. Consistencia interna y análisis de factores de la escala APGAR para evaluar el funcionamiento familiar en estudiantes de básica secundaria. *RCP.* 2006;35:23-9.
3. Goldberg D, Bridges K, Duncan-Jones P, Grayson D. Detecting anxiety and depression in general medical settings. *Br Med J (Clin Res Ed).* 1988;297:897-9.
4. Gray-Little B, Williams VS, Hancock TD. An item response theory analysis of the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Pers Soc Psychol Bull.* 1997;23:443-51.
5. Robins RW, Hendin HM, Trzesniewski KH. Measuring global self-esteem: Construct validation of a single-item measure and the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Pers Soc Psychol Bull.* 2001;27:151-61.

6F3 -Síntomas de salud mental generados durante la pandemia por COVID-19 en Santander

Alexander Torres, Daniel Adyro Martínez
Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia

Introducción. La COVID-19 declarada pandemia en el 2020, generó en la población signos y síntomas físicos, como también trastornos depresivos, ansiedad y estrés.

Objetivo. Establecer el efecto de los signos y síntomas de COVID-19 en la salud mental de una población de Santander durante la tercera ola de la enfermedad en el 2021.

Materiales y métodos. En una muestra estratificada de 383 pacientes mayores de 18 años (de los 112.410 casos reportados al sistema de vigilancia), se hizo una encuesta telefónica con las escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21) para determinar la presencia de síntomas mentales relacionados con estas enfermedades y sus diferentes niveles. Los datos fueron procesados con el paquete *Survey* de R y se estimaron los totales poblacionales y las proporciones. Se hizo un análisis bivariado entre la presencia del síntoma de salud mental y las variables sociodemográficas, epidemiológicas y clínicas. Se usaron métodos estadísticos de asociación, como el test de Wilcoxon, el KruskalWallis y el ji al cuadrado corregido de Rao y Scott. Se consideró un valor de p menor de 0,05. Para determinar la magnitud de la asociación, se calcularon las razones de probabilidad con regresiones logísticas y ordinales.

Resultados. Del total poblacional, la proporción estimada de personas con depresión fue de 28.917 ($IC_{95\%} = 24.031-33.804$) casos (25,7 %; $IC_{95\%} = 21,4-30,1$); ansiedad fue de 42.956 ($IC_{95\%} = 37.477-48.434$) casos (38,2 %; $IC_{95\%} = 33,3-43,1$); y estrés 27.744 ($IC_{95\%} = 22.900-32.588$) casos (24,7 %; $IC_{95\%} = 20,4-29$). Las variables asociadas con depresión fueron: fumador, OR=2,44 ($IC_{95\%} = 1,06-5,59$); tos, OR=1,66 ($IC_{95\%} = 1,05-2,63$); adinamia, OR=1,72 ($IC_{95\%} = 1,02-2,89$) y diabetes, OR=5 ($IC_{95\%} = 1,16-21,47$). Para ansiedad fueron: tos, OR=1,6 ($IC_{95\%} = 1,05-2,43$); actividad física, OR=0,59 ($IC_{95\%} = 0,39-0,89$), dificultad respiratoria OR=1,92 ($IC_{95\%} = 1,10-3,33$) y rinorrea OR=2,1 ($IC_{95\%} = 1,20-3,66$); y para estrés, consumo de sustancias psicoactivas, OR=12,7 ($IC_{95\%} = 1,39-115,90$); adinamia, OR=1,99 ($IC_{95\%} = 1,18-3,34$) y diarrea OR=2,44 ($IC_{95\%} = 1,09-4,60$). En los tres síntomas se presentó asociación con ubicación, clasificación, cefalea y hospitalización.

Conclusión. Se concluye que un porcentaje importante de la población que presentó la enfermedad de COVID-19 tuvo síntomas asociados con enfermedad mental, no identificados, ni tratados. Se recomienda evaluar los pacientes mediante una encuesta o con personal profesional en salud mental, para identificar tempranamente estos síntomas.

Palabras clave: COVID-19, salud mental, depresión, estrés psicológico, ansiedad.

Referencias

- Ahmad S. A review of COVID-19 (Coronavirus Disease-2019) diagnosis, treatments and prevention. *EJMO*. 2020;4: 116-25. <https://doi.org/10.14744/ejmo.2020.90853>
- Antúnez Z, Vinet EV. Escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21): validación de la versión abreviada en estudiantes universitarios chilenos. *Ter Psicol*. 2012;30:49-55. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082012000300005>
- Cardozo W, Pineda D, Atehortúa N, Velasco K. Depresión y ansiedad (estado-rasgo) en el confinamiento obligatorio por COVID-19 en Bucaramanga, Santander (tesis). Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia; 2020.
- Coughlin SS. Anxiety and depression: Linkages with viral diseases. *Public Health Rev*. 2012;34:7. <https://doi.org/10.1007/BF03391675>
- Daza P, Novy DM, Stanley MA, Averill P. The Depression Anxiety Stress Scale-21: Spanish translation and validation with a Hispanic sample. *J Psychopathol Behav Assess*. 2002;24:195-205. <https://doi.org/10.1023/A:1016014818163>
- Gallagher MW, Zvolensky MJ, Long LJ, Rogers AH, Garey L. The Impact of COVID-19 experiences and associated stress on anxiety, depression, and functional impairment in American adults. *Cognit Ther Res*. 2020;44:1043-51. <https://doi.org/10.1007/s10608-020-10143-y>

6F4 - Juego activo y su relación con sintomatología de ansiedad en niños escolares de Bogotá pospandemia

Alejandra Tordecilla-Sanders¹, Gabriela García-Laguna¹, Andrea-Catalina Trompetero-González¹, Diana Marcela Ramos-Caballero¹, María A. Domínguez-Sánchez², Eliana Álvarez-Montoya¹, Eimy N. Pulecio-Pacheco¹, Camila Redondo-Bejarano², Andrés F. Zuluaga-Gómez¹

¹ Universidad del Rosario, Bogotá, D.C., Colombia

² Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Los niños son una de las poblaciones más afectadas por las medidas de contención adoptadas por la pandemia de COVID-19, dada la falta de relacionamiento con pares, ausencia del reconocimiento de las emociones y autoestima, etc. El Instituto Colombiano de Neurociencias reporta la afectación de la salud mental como consecuencia de la pandemia en el 88 % de los niños. La actividad física ha surgido como estrategia fundamental para el bienestar físico y mental, y se considera un factor protector en niños y adolescentes, ya que se asocia con autoestima, satisfacción con la vida y resiliencia, entre otras.

Objetivo. Determinar la relación entre el juego activo como forma de actividad física y la sintomatología de ansiedad en niños escolarizados pospandemia.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio analítico de tipo transversal, en 74 niños (54,5 % niñas) de $9,4 \pm 0,86$ años, pertenecientes a tres instituciones educativas de Bogotá. El juego activo se evaluó por medio del cuestionario CMAFYCS y los síntomas de ansiedad con el BAI-Y. A partir de la normalidad de los datos, se realizaron correlaciones lineales y un modelo de regresión polinomial con el programa R Studio. Se determinó una significancia estadística de $p < 0,05$.

Resultados. Se obtuvo una correlación inversa entre el juego activo fuera de la casa entre semana ($r = -0,30$, $p = 0,01$) y el fin de semana ($r = -0,31$, $p = 0,007$), con la presencia de síntomas de ansiedad. El modelo polinomial de cuatro grados se determinó con el juego en fin de semana, explicando cerca del 11 % de la variabilidad observada de síntomas ansiosos ($R^2 = 0,106$, $p = 0,019$).

Conclusión. El juego activo se relaciona con menor sintomatología ansiosa en niños escolarizados en etapa pospandemia.

Palabras clave: ansiedad; juego activo; postpandemia; escolares; salud infantil.

Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. La OMS declara que el nuevo brote de coronavirus es una emergencia de salud pública de importancia internacional. Fecha de consulta: 9 de agosto de 2023. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15706:statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-2005-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-2019-ncov&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Por lo cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus. Bogotá, D.C.: Minsalud; 2020. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%200385%20de%202020.pdf
3. Molina-Jaramillo A, Muñoz-Duque LA. "Línea de la Felicidad": salud mental de niños y niñas durante la pandemia y pospandemia por COVID-19. En: Alvarán S, Velásquez A, Murillo M, Betancur M, Martínez K, Chacón E, editores. Polifonía para pensar una pandemia. Primera edición. Medellín: Fondo Editorial FCSH; 2021. p. 187-99.
4. Instituto Colombiano de Neurociencias. Emergencia sanitaria y su impacto sobre nuestros niños. Fecha de consulta: 4 de marzo de 2023. Disponible en: <https://www.neurociencias.org.co/especiales/2020/emergencia-sanitaria-y-su-impacto-sobre-nuestros-ninos/>
5. Rodríguez-Ayllon M, Cadenas-Sánchez C, Estévez-López F, Muñoz NE, Mora-González J, Migueles JH, et al. Role of physical activity and sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. Sports Med Auckl NZ. 2019;49.

6F5 - Estado funcional de personas afectadas por la pandemia de COVID-19 y el confinamiento en el departamento de Córdoba

Sindy Paola Ariza, Cindy Concepción Carriazo, Kathelyn Esther Gaviria, Fermina Claret Vásquez
Universidad del Sinú "Elías Bechara Zainúm", Montería, Colombia

Introducción. La COVID-19 fue catalogada por la Organización Mundial de la Salud como una emergencia en salud pública. En el departamento de Córdoba, más de 11.925 personas estuvieron afectadas.

Objetivo. Evaluar el estado funcional de personas afectadas por COVID-19 en el departamento de Córdoba.

Materiales y métodos. Se realizó una investigación de desarrollo tecnológico e innovación, de tipo cuantitativo transversal. La muestra estuvo conformada por 1.075 personas y solo 998 cumplieron con los criterios de inclusión. Se utilizó una encuesta para las variables sociodemográficas, la salud física y se usó la Escala Funcional Post COVID-19, versión en español. Los datos se analizaron en el programa estadístico SPSS, versión 24, mediante estadística descriptiva.

Resultados. El 72,9 % de la población más afectada por COVID-19 fueron los jóvenes entre los 18 y los 25 años, ubicados en el casco urbano (72,9 %). En relación con la salud física, entre el 57,8 y el 98,9 % de la población refirieron sufrir de hipertensión arterial sistémica, diabetes, ingerir alcohol o consumir cigarrillo. En cuanto al estado funcional, más de la mitad de la población (56,55 % a 62,8 %) se encontró en el grado 1, es decir que presentaban limitaciones funcionales mínimas, por lo que requieren mínimamente de la atención del cuidador para algunas actividades de la vida diaria, ya sea cuidado constante o básico, actividades instrumentales o la participación en roles sociales.

Conclusión. La infección viral puede dejar secuelas en los humanos, así como limitaciones funcionales significativas en sus actividades de la vida diaria. Sin embargo, a pesar de los síntomas, la población del estudio puede realizar todas las tareas habituales con el mismo nivel de intensidad.

Palabras clave: COVID-19; post COVID-19; estado funcional; infección viral.

Referencias

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Coronavirus (COVID-19). Reportes y tableros de control. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Covid.aspx>.
2. Vasconcello-Castillo L, Torres-Castro R, Solís-Navarro L, Rivera-Lillo G, Puppo H. Evaluación funcional y respiratoria en pacientes post COVID-19. ¿Cuáles son las mejores pruebas? *Kinesiología*. 2020;39:109-115.
3. Instituto Nacional de Salud. Coronavirus (COVID-19) en Colombia. Bogotá: INS; 2022.
4. *Betancourt-Peña J, Ávila-Valencia JC, Palacios Gómez M, Rodríguez-Castro J, Benavides Córdoba V.* Traducción y adaptación cultural de la escala post-COVID-19 Functional Status (PCFS) al español (Colombia). *Rev Cuba Investig Biomed*. 2021;40.

6F6 - Relación del estilo de vida y la ansiedad precompetitiva en deportistas universitarios

Andrea Catalina Trompetero-González, María Alejandra Tordecilla-Sanders,
Laura Victoria Rivera-Amézquita

Centro de Estudios en Medición de la Actividad Física, Grupo de Investigación en Ciencias de la Rehabilitación, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La práctica deportiva se ha asociado con beneficios en la salud mental. Los deportistas universitarios cumplen con los niveles de actividad física, pero sufren mucho estrés académico y presión por los resultados en su modalidad deportiva. También, se modifican los estilos de vida en esta población y pocos estudios han explorado su relación con la ansiedad precompetitiva de los deportistas universitarios.

Objetivo. Determinar la relación entre el estilo de vida y la ansiedad precompetitiva en deportistas universitarios.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio observacional, correlacional y transversal. Se incluyó un total de 127 participantes (30,7 % hombres y 69,3 % mujeres) de $20,37 \pm 2,57$ años. Se utilizó el cuestionario FANTASTICO para estilos de vida y el cuestionario CSAI-2R para ansiedad precompetitiva en los dominios de ansiedad somática y ansiedad cognitiva. Los resultados se analizaron mediante estadística descriptiva y correlacional. Se estimó significancia estadística con $p < 0,05$.

Resultados. Se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres (mayor puntaje) respecto a la ansiedad cognitiva y la somática. Se encontró una relación inversa entre la ansiedad cognitiva ($p = 0,350$), la ansiedad somática ($p = 0,430$) la edad ($p = -0,238$) y el estilo de vida ($p < 0,01$).

Conclusiones. Las relaciones encontradas indican que los deportistas universitarios con mejor estilo de vida y mayor edad presentan menor sintomatología ansiosa. Estos hallazgos concordarían con los estudios en población universitaria general que relacionan el estilo de vida saludable con una mejor salud mental. Este estudio permite tener información nueva sobre esta población y sería la línea base para desarrollar nuevas investigaciones para analizar los elementos del estilo de vida más efectivos para el manejo de la ansiedad precompetitiva.

Palabras clave: ansiedad; atletas; estilo de vida; salud mental; deportes; estudiantes.

Referencias

1. Baella-Vigil GV, Hurtado-Bocanegra M, Marroquín-Quintana J, Rojas-Fernández MV, Rosales-Medina JM, Urbina-Rodríguez JC, *et al.* Burnout syndrome in athletes and their association with body image dissatisfaction at a private university. *J Sports Med Phys Fitness*. 2020;60:650-5. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.19.07965-9>
2. Barnes, M, Abhyankar P, Dimova E, Best C. Associations between body dissatisfaction and self-reported anxiety and depression in otherwise healthy men: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2020;15:e0229268. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229268>
3. Heider N, Spruyt A, De Houwer J. Body dissatisfaction revisited: On the importance of implicit beliefs about actual and ideal body image. *Psychol Belg*. 2018;57:158-73. <https://doi.org/10.5334/pb.362>
4. Sabiston CM, Pila E, Vani M, Thøgersen-Ntoumani C. Body image, physical activity, and sport: A scoping review. *Psychol Sport Exerc*. 2019;42:48-57.
5. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.12.010>
6. Tiggemann M, Zaccardo M. Exercise to be fit, not skinny: The effect of fitpiration imagery on women's body image. *Body Image*. 2015;15:61-7. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.06.003>

6F7 - Observatorio de salud mental positiva del Instituto Colombiano del Sistema Nervioso: resultados de Bogotá

José Abelardo Posada-Villa¹, Angy Jasblehidu Duarte-Rodríguez¹, Leidy Yurani Salazar-Ríos¹, Alejandro Matallana-Beltrán²

¹ Instituto Colombiano del Sistema Nervioso, Clínica Montserrat, Bogotá, D.C., Colombia

² Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. El observatorio de salud mental positiva del Instituto Colombiano del Sistema Nervioso es una iniciativa creada con la finalidad de recolectar, analizar, consolidar y proveer información confiable sobre la situación de la salud mental positiva. Con esta se busca proporcionar evidencia, basada en las estadísticas disponibles, que orienten y visibilicen las estrategias, planes, programas y proyectos implementados bajo la orientación de las instituciones competentes, de tal forma que sirvan de insumo para la identificación de necesidades y la gestión de políticas públicas.

Objetivo. Implementar un sistema comprensivo y unificado para la observación de la salud mental positiva en Bogotá.

Materiales y métodos. Este estudio se basa en el modelo socio-ecológico de salud mental positiva del gobierno de Canadá, el cual incorpora índices positivos de salud mental y cuatro dominios: individual, familiar, comunitario y social (cada uno influye en la salud mental de la población). El modelo descrito se desarrolla con la Encuesta de Salud Comunitaria de Canadá. Para esta propuesta, se adaptó el marco de indicadores de vigilancia de salud mental positiva conformado por un conjunto de 30 indicadores, agrupados en cinco ejes clave, y se incorporó el modelo ecológico propuesto por Bronfenbrenner, que permite describir los dominios utilizados en Canadá para evidenciar factores de riesgo y protección.

Resultados. Se destaca que el dominio de mayor fortaleza fue el individual (63 %), con cinco indicadores y con porcentajes por encima del 60 %; en segundo lugar, los índices positivos de salud mental con el 61 %; seguido de los dominios familiar y comunitario con el 49 %, y finalmente, el dominio social con el 20 %.

Conclusiones. Invertir en investigación cualitativa es primordial para identificar las necesidades sociales insatisfechas que influyen en la atención en salud mental, y la comprensión de las necesidades y preferencias de los usuarios. Esta información permite proponer intervenciones sociales específicas y efectivas, y adaptar el plan de atención y de seguimiento al contexto social, para proporcionar servicios complementarios. En términos generales, los índices positivos de salud mental y cada uno de los dominios influyen en la salud mental positiva de la población. Se consideran como un punto de partida para estrategias, programas e intervenciones que promuevan el cuidado de la salud mental en Bogotá. Lo anterior, de acuerdo con el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020-2024, específicamente el artículo 13, que habla sobre el programa del Sistema Distrital de Cuidado. De igual manera, con el observatorio de salud mental positiva del Instituto Colombiano del Sistema Nervioso, se busca aportar al Artículo 101: “Plan de prevención y atención efectiva, humanizada e integral de salud mental”

Palabras clave: salud mental, observatorio de salud, estadísticas de salud, indicadores sociales.

Referencias

1. Canada Government. Monitoring positive mental health and its determinants in Canada: The development of the Positive Mental Health Surveillance Indicator Framework. Health Promot Chronic Dis Prev Can. 2016;36:1.
2. Bronfenbrenner U. La ecología del desarrollo humano. Cognición y desarrollo humano. 1987.
3. Bogotá AM. Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital, 2020-2024. Bogotá: Alcaldía de Bogotá; 2020.

6F8 - Consumo de tabaco, ansiedad, depresión y estrés en estudiantes de una universidad de Cali, Colombia

Mariana López¹, Nathalia López¹, Diana Valeria Ortiz¹, Cruz Deicy Jaramillo¹, Carlos Alberto Henao²

¹ Grupo de Investigación Atención Primaria y Políticas Públicas, Facultad de Salud, Universidad Libre, seccional Cali, Cali, Colombia

² Escuela de Enfermería, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia

Introducción. Los estudiantes universitarios están expuestos a desarrollar comportamientos poco saludables, como consumir tabaco, y a presentar trastornos psicológicos, como ansiedad, depresión y estrés. El caracterizar la relación entre el consumo de tabaco y la salud mental de los estudiantes permitirá identificar grupos de riesgo y diseñar programas de intervención más eficaces.

Objetivo. Describir la relación entre el consumo de tabaco y la ansiedad, la depresión y el estrés en estudiantes de una universidad de Cali.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio observacional, de corte transversal, con una muestra probabilística de estudiantes de pregrado. Se utilizó un cuestionario para preguntas sociodemográficas, la subescala para consumo de tabaco del *Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test*, la prueba de Fagerström para dependencia a la nicotina y *Depression, Anxiety, and Stress Scale-21* para salud mental. Se contó con autorización del comité de ética para el desarrollo del estudio.

Resultados. La muestra total fue de 370 estudiantes. El 38,4 % reportó consumo de cigarrillo. El 41,6 % tenía un consumo de riesgo moderado y, el 2,2 %, un consumo de riesgo alto de tabaco. El 3,3 % presentaba una dependencia moderada o alta a la nicotina. El 46,6 % presentaba ansiedad, el 48,6 %, depresión y, el 45,1 %, estrés. Hubo una correlación estadísticamente significativa entre el consumo de riesgo de tabaco, y la ansiedad ($r=0,349$; $p<0,001$), la depresión ($r=0,350$; $p<0,001$) y el estrés ($r=0,307$; $p<0,001$). La ansiedad tuvo una correlación estadísticamente significativa con la dependencia a la nicotina ($r=0,117$; $p=0,024$).

Conclusión. La presencia de trastornos psicológicos, como ansiedad, depresión y estrés, está relacionada con el consumo de tabaco en estudiantes universitarios. Es necesaria la implementación de un programa integral de promoción, prevención y tratamiento dirigido a estudiantes con estos riesgos.

Palabras clave: consumo de tabaco; estudiantes; ansiedad; depresión; estrés.

Referencias

1. Prigitano A, Binda S, Pariani E, Destrebecq A, Castaldi S, Cogliati M, *et al.* Tobacco and e-cigarette smoking habits among Italian healthcare students. *Ann Ig.* 2020;32:608-14. <https://doi.org/10.7416/ai.2020.2382>
2. Wipfli H, Bhuiyan MR, Qin X, Gainullina Y, Palaganas E, Jimba M, *et al.* Tobacco use and E-cigarette regulation: Perspectives of university students in the Asia-Pacific. *Addict Behav.* 2020;107:106420. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106420>
3. Teixeira-da-Costa EM, Merino-Godoy MD, Almeida MMML, Silva AMMC, Nave FJGM. Gender and tobacco consumption among university students. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19:14772. <https://doi.org/10.3390/ijerph192214772>
4. Cadena Afanador L del P, Radi DS, Pinto LE, Pinzón CE, Carreño MF. Sociocultural determinants of tobacco smoking initiation among university students in Bucaramanga, Colombia, 2012. *Int J Prev Med.* 2014;5:1106-12.

6F9 - Resultados de la atención prehospitalaria de incidentes en salud mental en adultos mayores del Distrito Capital entre el 2019 y el 2022

Esther Liliana Cuevas, Diana Alexa Forero, Andrés José Álvarez

Dirección de Urgencias y Emergencias en Salud, Secretaría Distrital de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. El Centro Regulador de Urgencias y Emergencias coordina la atención del Programa de Atención Prehospitalaria del Distrito. Una de sus estrategias de atención se realiza mediante equipos especializados en salud mental, apoyo psicológico e intervención en crisis.

Objetivo. Analizar los resultados de la atención prehospitalaria de incidentes en salud mental de adultos mayores en Bogotá entre el 2019 y el 2022.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio descriptivo y retrospectivo, a partir de las bases de datos de despachos y traslados, y del aplicativo SIDCRUE.

Resultados. Se atendieron 48.343 incidentes en salud mental. Las atenciones se incrementaron un 23 % entre el 2019 y el 2022. Según grupos de edad, la mayor proporción corresponde a la población entre los 20 y los 59 años con el 68 % (n=32.793), seguido de los menores de 20 años con el 21 % (n=9.982), y los mayores de 60 años con el 12 % (n=5.568). En adultos mayores, los incidentes se incrementaron un 39 % entre el 2019 y el 2020, el 52 % fueron mujeres y el 48 %, hombres. Las localidades que concentraron el 50 % de las atenciones fueron Engativá (n=681), Suba (n=637), Kennedy (n=624), Bosa (n=410) y Ciudad Bolívar (n=399). Según el tipo de incidente, los más frecuentes fueron los trastornos mentales (78 %) y los intentos de suicidio (14 %).

Conclusiones. En la población adulta mayor, las atenciones fueron aumentando a partir de 2020, año de pandemia por COVID-19. El incremento observado en 2022 fue del 39 %, en comparación con el 2019. El 80 % de las atenciones para incidentes de salud mental fueron para población adulta mayor entre 60 y 80 años.

Palabras clave: salud mental, atención prehospitalaria, adulto mayor, COVID-19, urgencias médicas.

Referencias

1. Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaría Distrital de Salud. Política Distrital de Salud Mental 2015-2025.
2. Martín-Ginés C. Repercusión en la salud mental del confinamiento por Covid-19 en la población. N Punto. 2022;V: 87-110.
3. Sanabria-Mazo JP, Useche-Aldana B, Ochoa PP, Rojas-Gualdrón DF, Sanz, A. Impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental en Colombia. Medellín: Editorial CES; 2021.
4. Almeida AB, do Nascimento ER, Rodrigues J, Schweitzer G. Intervenção nas situações de crise psíquica: dificuldades e sugestões de uma equipe de atenção pré-hospitalar. Rev Bras Enferm. 2014;67:708-14. <https://doi.org/10.1590/0034-71672014670506>

6F10 - Experiencia de mujeres embarazadas con violencia de pareja en Cali

Cruz Deicy Jaramillo
Universidad Libre, Cali, Colombia

Introducción. La violencia de pareja contra la mujer también puede ocurrir durante el embarazo; el control prenatal es una oportunidad para detectar y actuar ante esta situación. No se encuentra suficiente evidencia que permita conocer el apoyo percibido desde el control prenatal y el direccionamiento para las mujeres en situación de violencia de pareja.

Objetivo. Comprender la experiencia de atención en salud durante el control prenatal desde la perspectiva de las mujeres que vivieron violencia de pareja durante el embarazo.

Materiales y métodos. Se hizo un estudio cualitativo basado en la teoría fundamentada constructivista. Se recolectaron datos a partir de entrevistas a profundidad y con etnografía focalizada, feminista, que buscó ahondar en las relaciones de poder. Participaron ocho mujeres en condición posparto y seis instituciones de salud. Este estudio obtuvo el aval de los comités de ética correspondientes.

Resultados. Se identificó una categoría central denominada “transitando el control prenatal”, dividida en cuatro subcategorías: 1) identificando quiénes son las mujeres gestantes, 2) contextualizando la atención prenatal en las instituciones de salud, 3) relacionándose mediante dinámicas e interacciones asimétricas, y 4) vivenciando la experiencia en un modelo de atención biomédico.

Conclusiones. El control prenatal de mujeres embarazadas que sufren violencia de pareja es una experiencia que desconoce las necesidades de las mujeres, se centra en el producto de la gestación y obedece a un modelo biomédico. No logra identificarse la violencia de pareja y se vulneran los derechos de la mujer. Las dinámicas que se generan entre profesionales de la salud y las mujeres profundizan la situación de violencia. Para las instituciones y profesionales de salud, este puede ser un punto inicial para la gestión de acciones que den respuestas efectivas a las necesidades de mujeres víctimas de violencia.

Palabras clave: violencia de pareja, embarazo, atención prenatal

Referencias

1. Ministerio de Salud y Protección Social, Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud Encuesta Nacional de Demografía y Salud. Tomo I. Bogotá: Minsalud; 2015. p. 430.
2. Bermúdez R, Canaval GE, Posso J, Urrea F. Estudio de salud y experiencias de vida de las mujeres de Cali, 2018. Cali: Alcaldía de Cali; 2018.
3. Lafaurie Villamil MM. Intimate partner violence against women during pregnancy: A critical reading from a gender perspective. Rev Colomb Enferm. 2015;10:64-77.
4. Charmaz K. Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis. Thousands Oaks. 2007;284-7.
5. Knoblauch H. Focused ethnography. Forum Qual Sozialforsch. 2005;6.

6F11 - Armonización y salud mental: perspectivas de diálogo intercultural

Diego Humberto Moreno

E.S.E. Hospital Especial de Cubará, Cubará, Colombia

Introducción. Esta propuesta sintetiza cuatro años de investigación, acción y participación con el pueblo u'wa. Se sitúa en el debate de qué es la salud mental y la necesidad que tiene la psicología de transformarse interculturalmente si su propósito es hacerle justicia a la diversidad cultural presente en el continente. Responde a la pregunta ¿cómo un ejercicio de diálogo intercultural, como el que se presenta en esta propuesta, puede contribuir a problematizar y enriquecer la perspectiva actual de salud y de salud mental?

Objetivo. Presentar las contribuciones que el diálogo intercultural aporta a las perspectivas actuales de salud y salud mental en el contexto latinoamericano, tomando como ejemplo el caso u'wa y la práctica de la armonización.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo una investigación con acción participativa y diálogo intercultural.

Resultados. El u'wa se describe en relación con el territorio, la comunidad y lo espiritual. Esta perspectiva relacional amplía la visión individualista sobre la que se fundamenta la noción actual de la salud mental. Los enfoques de atención en salud de base biológica, que excluyen lo cultural y centran su intervención en lo individual, no son pertinentes en comunidades ancestrales y, menos, cuando se encuentran enraizados y subordinados al modelo biomédico.

Conclusión. El aporte fundamental que la práctica de la armonización hace al mundo occidental, tiene que ver con que la vida es relacional. La armonización es una práctica que realiza el u'wa para conservar el mundo. Las prácticas actuales de salud mental contribuyen a la satisfacción que da el consumismo y la generación de capital, las cuales no distan mucho de ser autodestructivas.

Palabras clave: diálogo intercultural, interculturalidad, salud, salud mental.

Referencias

1. Lopera-Valle JS, Rojas-Jiménez S. Salud mental en poblaciones indígenas. Una aproximación a la problemática de salud pública. Med UPB. 2012;31:42-5.
2. Miranda-Hiriart G. ¿De qué hablamos cuando hablamos de salud mental? Zenodo. 2018. <http://doi.org/10.5281/ZENODO.1438570>
3. Paredes L, Mariana D. ¿Puede ser pensada la salud desde el lugar con una perspectiva intercultural?: percepciones y prácticas de salud en el cantón Pedro Moncayo, provincia de Pichincha, 2008-2014. Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador; 2022.
4. Restrepo-O DA, Jaramillo-E JC. Concepciones de salud mental en el campo de la salud pública. Rev Fac Nac Salud Pública. 2012;30:202-11.

6F12 - Desentrañando la violencia homicida después del acuerdo de paz: un análisis enfocado en los municipios con programas de desarrollo con enfoque territorial

Luis E. Olmos, Karol Cotes-Cantillo, Carlos A. Castañeda

Dirección Observatorio Nacional de Salud, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Seis años después de la firma del acuerdo de paz entre el gobierno colombiano y las FARC-EP, las tasas de violencia homicida han persistido e, incluso, aumentado en algunos de los municipios.

Objetivo. En este trabajo se hace una exploración de variables que permitan explicar la evolución temporal de muertes por homicidios, principalmente en los municipios cobijados por los programas de desarrollo con enfoque territorial.

Materiales y métodos. Primero, se muestra la existencia de un escalamiento del número de homicidios con respecto al tamaño del municipio. En general, a mayor población, más seguro es el municipio. En los municipios con programas de desarrollo con enfoque territorial, si se duplica la población del municipio, los homicidios aumentan aproximadamente 1,7 veces. Luego, por medio de un agrupamiento de series temporales de homicidios y cultivos ilícitos, se observó que cada una de estas dimensiones se puede agrupar en tres conglomerados (*clusters*) con claras tendencias temporales.

Resultados. No hay una relación directa entre los conglomerados en cada dimensión, pero se evidencia que, aun en municipios cuyo pasado estaba libre de estas problemáticas, los homicidios y los cultivos ilícitos se correlacionan años después de la firma del acuerdo de paz. Finalmente, se empleó un modelo lineal generalizado de Poisson para explorar cómo se relacionan los homicidios con factores, no solo socioeconómicos o de cultivos ilícitos, sino también, del desempeño de la administración municipal y del fortalecimiento de la infraestructura. Estas dos últimas variables se asocian significativamente con el número de homicidios.

Conclusión. Los análisis y las metodologías usadas aportan a la comprensión del flagelo de la violencia en Colombia.

Palabras clave: violencia; homicidio; desarrollo regional; ordenamiento de tierras; cultivos ilícitos.

Referencias

1. Instituto Kroc de Estudios Internacionales sobre la paz. Punto por punto, así va la implementación del Acuerdo Final de Paz en Colombia. 2020. Disponible en: <http://peaceaccords.nd.edu/wp-content/uploads/2020/09/Informe-4-Punto-por-Punto.pdf>
2. Ríos J, González JC. Colombia and the Peace Agreement with the FARC-EP: Between the territorial peace that does not come and the violence that does not cease. *Rev Esp Cienc Polit.* 2021;55:63-91.
3. Oficina de Naciones Unidas contras las drogas y el delito. Sistema integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMIC). Monitoreo de territorios afectados por cultivos ilícitos. Bogotá D.C.: UNODC; 2021.
4. Murillo-Sandoval P, Hilker T, Krawchuk M, van Den Hoek J. Detecting and attributing drivers of forest disturbance in the Colombian Andes using landsat time series. *Forests.* 2018;9:269.
5. Murillo-Sandoval PJ, van Dexter K, van Den Hoek J, Wrathall D, Kennedy R. The end of gunpoint conservation: Forest disturbance after the Colombian peace agreement. *Environ Res Lett.* 2020;15:034033.

7G - Gestión del riesgo en salud

7G1 - Oportunidad de intervención temprana del riesgo de desnutrición aguda

Dary Giselle Ruíz, Liseth Lorena Pava
Salud Capital, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La prevención de la mortalidad por la desnutrición aguda en niños menores de cinco años y asociada con ella se inicia con la identificación, la atención y el seguimiento del riesgo de la enfermedad, y sus factores determinantes y desencadenantes que puedan llevar al niño a un desenlace fatal.

Objetivo. Prevenir el incremento de las mortalidades por desnutrición aguda en niños menores de cinco años y asociadas con ella, mediante la identificación oportuna del riesgo.

Materiales y métodos. Expedición de la Circular 0014 de 2023 por la Secretaría Distrital de Salud.

Resultados. La Secretaría Distrital de Salud ha generado en el distrito una estrategia de atención en salud del riesgo de desnutrición aguda en niños menores de cinco años, mediante la Circular 0014 de 2023, la cual orienta a las entidades prestadoras de planes de beneficios y las instituciones prestadoras de servicios de salud, en la implementación de acciones de detección temprana, confirmación, plan de manejo oportuno y seguimiento de los casos que se presentan en la ciudad. Con esto, se busca la mejoría de la efectividad en la prestación de los servicios de salud para la atención de los niños menores de cinco años con riesgo de desnutrición aguda.

Conclusión. Implementar intervenciones oportunas dirigidas a los niños que se encuentran en riesgo de desnutrición aguda, es la principal estrategia para impactar positivamente en los factores determinantes sociales, económicos y fisiológicos que caracterizan la desnutrición aguda, así como, controlar los riesgos de complicación por enfermedades infecciosas que suelen generar desenlaces fatales.

Palabras clave: desnutrición; sistema de vigilancia sanitaria; pobreza infantil; factores determinantes sociales de la salud; capacidad de liderazgo y gobernanza.

Referencias

1. Waitzberg D, Ravacci G, Raslan M. Desnutrición hospitalaria. *Nutr Hosp*. 2011;27:254-64.
2. White JV, Guenter P, Jensen G, Malone A, Schofield M. Consensus statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: Characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2012;36:275-83.
3. Norman K, Pichard C, Lochs H, Pirlich M. Prognostic impact of disease-related malnutrition. *Clin Nutr*. 2008;27:5-15.

7G2 - Detección de bacterias patógenas, genes de resistencia, residuos antimicrobianos y análisis metagenómico en una planta de tratamiento de agua potable en Pereira

Juan Camilo Galvis¹, Yina Marcela Guaca¹, José Ignacio Moncayo¹, Carlos Humberto Montoya², Keren María Arango²

¹ Grupo de investigación de Enfermedades Infecciosas GRIENI, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia

² Grupo de investigación del Estudio del Recurso Hídrico - GERH, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia

Introducción. La fuente principal de agua en Pereira es el río Otún. El aumento de la población en esta zona y factores como las descargas de vertimientos agroindustriales y domésticos favorecen la presencia de agentes patógenos microbianos, algunos tal vez resistentes, y residuos antimicrobianos que impactan la seguridad ambiental y sanitaria.

Objetivo. Detectar la presencia de bacterias patógenas, genes de resistencia asociados y residuos antimicrobianos en una planta de potabilización de agua.

Materiales y métodos. Se realizó recuento de bacterias e identificación microbiológica con técnicas convencionales. El ADN se extrajo mediante kits comerciales. La identificación molecular de genes relacionados con resistencia antimicrobiana se realizó por PCR convencional y análisis metagenómico. Los residuos de antimicrobianos se detectaron por HPLC.

Resultados. Después del proceso de desinfección del agua, no se detectó *Pseudomonas aeruginosa* ni *Enterococcus* sp. por fenotipo ni por tipificación molecular. *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae* se detectaron sólo por técnicas moleculares, mientras que *Acinetobacter baumannii*, por fenotipo. Se encontraron genes de resistencia a β lactámicos, sulfonamidas, macrólidos y tetraciclinas, pero no contra aminoglucósidos. Sin embargo, no fue posible determinar los residuos de antimicrobianos con HPLC. Los análisis de metagenómica establecieron la presencia de familias y géneros de las bacterias de interés y, en menor grado, a nivel de especie, en muestras de agua después del proceso de desinfección.

Conclusión. Se demostró la presencia de bacterias patógenas, y otras con genes de resistencia, en una planta de tratamiento de agua potable, mediante técnicas convencionales y moleculares. Estas bacterias son consideradas un factor de riesgo sanitario y ambiental.

Palabras clave: bacterias gramnegativas; agua potable; farmacorresistencia bacteriana; metagenómica.

Referencias

1. Sharma VK, Johnson N, Cizmas L, McDonald TJ, Kim H. A review of the influence of treatment strategies on antibiotic resistant bacteria and antibiotic resistance genes. *Chemosphere*. 2016;150:702-14. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2015.12.084>
2. Fernando DM, Tun HM, Poole J, Patidar R, Li R, Mi R, et al. Detection of antibiotic resistance genes in source and drinking water samples from a first nations community in Canada. *Appl Environ Microbiol*. 2016;82:4767-75. <https://doi.org/10.1128/AEM.00798-16>
3. Shi P, Jia S, Zhang XX, Zhang T, Cheng S, Li A. Metagenomic insights into chlorination effects on microbial antibiotic resistance in drinking water. *Water Res*. 2013;47:111-20. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2012.09.046>
4. Gros M, Rodríguez-Mozaz S, Barceló D. Rapid analysis of multiclass antibiotic residues and some of their metabolites in hospital, urban wastewater and river water by ultra-high-performance liquid chromatography coupled to quadrupole-linear ion trap tandem mass spectrometry. *J Chromatogr A*. 2013;1292:173-88. <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2012.12.072>

7G3 - Estudio piloto para el desarrollo de un sistema vigilancia de *Campylobacter jejuni* en aguas residuales en el municipio de Quibdó, Chocó

Eder de Jesús Mosquera, Lyda Elena Osorio
Universidad del Valle, Santiago de Cali, Colombia

Introducción. En Colombia, el 79,4 %, de las enfermedades raras notificadas corresponden a aquellas del sistema nervioso, como la esclerosis múltiple, el síndrome de Guillain-Barré, la esclerosis lateral amiotrófica y la miastenia grave. La prevalencia del síndrome de Guillain-Barré ha experimentado un aumento significativo que puede estar asociado con *Campylobacter jejuni*, un agente patógeno causante de enteritis en humanos. El departamento del Chocó enfrenta graves problemas relacionados con la enfermedad diarreica aguda. En el primer periodo epidemiológico del 2023, tuvo una tasa de mortalidad de 1,3 por cada 100 habitantes. Sin embargo, para el quinto periodo epidemiológico del mismo año, presentó un aumento significativo de 5,8 por cada 100 habitantes, lo cual está relacionado con vertimientos directos de las aguas residuales en las fuentes hídricas.

Objetivo. Desarrollar y evaluar un plan piloto para la vigilancia ambiental de *Campylobacter jejuni* en aguas residuales del municipio de Quibdó, Chocó.

Materiales y métodos. Se diseñó e implementó el sistema de vigilancia y, por último, se evaluó la evolución de sus atributos de aceptabilidad, simplicidad y oportunidad.

Resultados. Con los resultados se espera evaluar los aspectos metodológicos, documentar la experiencia y establecer una hoja de ruta para la aplicación a mayor escala. Asimismo, se contribuirá a los sistemas de salud locales con información relacionada con las enfermedades de origen ambiental.

Palabras clave: sistema de vigilancia; aguas residuales; *Campylobacter jejuni*; síndrome de Guillain-Barré.

Referencias

1. Instituto Nacional de Salud. Reporte Epidemiológico Nacional. 2021;3. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/REN/REN_2021_02.pdf
2. Pinilla-Monsalve GD, Vergara-Aguilar JP, Machado-Noguera B, Gutiérrez-Baquero J, Cabezas-Vargas Z, Bejarano-Hernández J. Estudio de la epidemiología neurológica en Colombia a partir de información administrativa (ESENCIA). Resultados preliminares 2015-2017. Salud. 2021;53.
3. Yalda Lucero A. Etiología y manejo de la gastroenteritis aguda infecciosa en niños y adultos. Rev Med Clin Las Condes. 2014. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70063-X](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70063-X)
4. Muñoz-Pineda JI, Páez JF. *Campylobacter jejuni*: un patógeno de importancia en salud pública asociado al síndrome de Guillain-Barré. Revista Acovez. 2013.
5. Instituto Nacional de salud. Informe de evento Morbilidad por enfermedad diarreica aguda (EDA), periodo epidemiológico V de 2023. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/MORBILIDAD POR EDA PE V 2023.pdf>
6. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento Morbilidad por EDA, periodo epidemiológico I de 2023. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/MORBILIDAD POR EDA PE I 2023.pdf>

7G4 - Bacteriófagos para el control de *Klebsiella pneumoniae* portadora de *blaKPC-3* y *blaKPC-2* de hemocultivos de pacientes en un hospital universitario de alta complejidad en Bogotá, Colombia

María Andrea Pedraza¹, Andrea Katherine Álvarez¹, Juliana Valentina Arias¹, Juliana Vanessa Rincón², Lina María Prieto³, Eliana Maldonado³, Martha Josefina Vives¹, Adriana Marcela Celis¹

¹ Universidad de los Andes, Bogotá, D.C., Colombia

² Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

³ Hospital Universitario Mayor - Méderi, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. *Klebsiella pneumoniae* es responsable del 80 % de las infecciones causadas por enterobacterias resistentes a carbapenémicos. Frente a las limitadas opciones de descontaminación, sobresalen los bacteriófagos como alternativa para controlar su diseminación.

Objetivo. Caracterizar aislamientos de *K. pneumoniae* resistente a carbapenémicos provenientes de hemocultivos y evaluar el uso de bacteriófagos como alternativa para su control.

Materiales y métodos. Se recolectaron e identificaron 73 aislamientos de *K. pneumoniae* resistentes a carbapenémicos, en hemocultivos de 28 pacientes del Hospital Universitario Mayor - Méderi, entre 2022 y 2023. Las variantes del gen *blaKPC* se identificaron por secuenciación capilar y se determinó la relación clonal entre aislamientos mediante la amplificación de secuencias palindrómicas extragénicas repetitivas. Se aislaron bacteriófagos para las cepas seleccionadas y se evaluó su actividad en materiales de superficies comunes en entornos clínicos (acero, tela, PVC y poliestireno).

Resultados. La variante *blaKPC-3* tuvo la mayor incidencia (78,1 %), seguida de *blaKPC-2* (11,0 %). Se obtuvieron 22 agrupaciones de secuencias palindrómicas extragénicas repetitivas, de las cuales nueve fueron únicas y cuatro estuvieron circulando entre la unidad de cuidados intensivos y las salas de hospitalización. Se seleccionaron tres bacteriófagos que, mezclados, presentaron actividad lítica contra el 90 % de los aislamientos y demostraron actividad antimicrobiana con reducciones de hasta cinco unidades logarítmicas en la población de bacterias presente en los materiales de superficie.

Conclusión. La variante *blaKPC-3* fue la predominante en el Hospital de Méderi. Este hallazgo permitirá ajustar las guías de manejo terapéutico. Se demostró que los bacteriófagos son alternativas promisorias para el control de la diseminación de aislamientos de *K. pneumoniae* resistentes a carbapenémicos.

Palabras clave: *Klebsiella pneumoniae*; infecciones; carbapenémicos; descontaminación; bacteriófagos.

Referencias

1. Martin RM, Bachman MA. Colonization, infection, and the accessory genome of *Klebsiella pneumoniae*. Front Cell Infect Microbiol. 2018;8:1-15. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2018.00004>
2. Jamal M, Hussain T, Das CR, Andleeb S. Characterization of Siphoviridae phage Z and studying its efficacy against multidrug-resistant *Klebsiella pneumoniae* planktonic cells and biofilm. J Med Microbiol. 2015;64:454-62. <https://doi.org/10.1099/jmm.0.000040>
3. Horváth M, Kovács T, Koderivalappil S, Ábrahám H, Rákhely G, Schneider G. Identification of a newly isolated lytic bacteriophage against K24 capsular type, carbapenem resistant *Klebsiella pneumoniae* isolates. Sci Rep. 2020;10:1-11. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62691-8>
4. Li M, Guo M, Chen L, Zhu C, Xiao Y, Li P, et al. Isolation and characterization of novel lytic bacteriophages infecting epidemic carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* strains. Front Microbiol. 2020;11:1-12. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.01554>
5. Fernández F, López L, Pascual Á. Técnicas de tipificación molecular para la vigilancia y control de la infección. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2013;31:20-25. [https://doi.org/10.1016/S0213-005X\(13\)70110-1](https://doi.org/10.1016/S0213-005X(13)70110-1)

7G5 - Construcción de un indicador compuesto para el análisis de la situación de salud neonatal en los departamentos de Colombia

Diana Alexa Forero¹, Elkin Fernando Vásquez¹, Óscar Javier Vergara¹, Hoover León Giraldo²

¹ Fundación Universitaria Juan N. Corpas, Bogotá, D.C., Colombia

² Universidad Libre, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La salud neonatal es crítica en el desarrollo de una población, es de origen multifactorial y responde a múltiples variables. Los indicadores compuestos son una herramienta que permite interpretar gran cantidad de variables, facilitando la comprensión de la información por parte de los gobiernos para la toma de decisiones.

Objetivo. Construir un indicador compuesto de la situación de salud neonatal en Bogotá y los 32 departamentos de Colombia.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio descriptivo ecológico con información de fuente secundaria, de indicadores de salud publicados por fuentes oficiales. El constructo se validó mediante un análisis factorial múltiple.

Resultados. Los departamentos de Vaupés, Vichada y Guainía presentaron un nivel bajo del indicador de salud neonatal, seguidos de Chocó, La Guajira y Amazonas con un nivel medio-bajo. Por regiones, se encontró que la región amazónica y la Orinoquía son las que presentan una mayor proporción de departamentos con un indicador de salud neonatal bajo. Los departamentos con valores medios a bajos pertenecen a la región Pacífica (25 %), la región amazónica (17 %) y la región caribe (13 %). El 100 % de los departamentos de la región andina presentan un indicador de salud neonatal alto.

Conclusión. Los departamentos con mejores condiciones de salud neonatal son aquellos donde se concentra la actividad económica del país y los indicadores de pobreza son bajos. Los departamentos con peores condiciones de salud neonatal tienen niveles altos de pobreza. El indicador de salud neonatal puede brindar información relevante y ser una herramienta útil para el diseño de políticas públicas y la asignación de recursos.

Palabras clave: indicadores compuestos; salud neonatal; salud pública; Colombia.

Referencias

1. Blasco-Blasco O, Rodríguez-Castro M, Túniz-López M. Composite indicators as an innovative methodology for Communication Sciences: Implementation for the assessment of European public service media. *Prof Inf.* 2020;29:e290437. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.37>
2. Cruz-Carrión M, Rodríguez-López A, Vargas-Bernal M. Índice integral de la salud materna e infantil por municipios, Puerto Rico, 2018. Puerto Rico: Departamento de Salud. Gobierno de Puerto Rico; 2019.
3. Freudenberg M. Composite indicators of country performance: A critical assessment. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, No. 2003/16, OECD Publishing, Paris. 2003. <https://doi.org/10.1787/405566708255>
4. Nardo M, Saisana M, Saltelli A, Tarantola S, Hoffmann A, Giovannini E. Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide. Paris (France): OECD publishing; 2008.
5. Saturno PJ. La invasión de los indicadores compuestos. Riesgos y beneficios para la gestión de la calidad. *Rev Calid Asist.* 2004;19:407-15. [https://doi.org/10.1016/S1134-282X\(04\)77732-5](https://doi.org/10.1016/S1134-282X(04)77732-5)

7G6 - Microbioma bacteriano potencialmente patógeno asociado con microplásticos extraídos del agua, sedimentos y peces comerciales de la Ciénaga Grande de Santa Marta, en el Caribe colombiano

Tania Córdoba-Meza¹, Ostin Garcés-Ordóñez^{1,2}, Sol Sáenz-Arias¹, Lizbeth-Janet Vivas-Aguas¹, Luisa Espinosa-Díaz^{1,2}

¹ Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andrés” -INVEMAR, Programa Calidad Ambiental Marina, Rodadero, Santa Marta, Colombia

² Grup de Recerca Consolidat en Geociències Marines, Departament de Dinàmica de la Terra i de l'Oceà, Universitat de Barcelona, Martí i Franquès, Barcelona, Spain

Introducción. En los ecosistemas acuáticos, los microplásticos actúan como sustratos que albergan diversos microorganismos, incluyendo bacterias potencialmente patógenas provenientes de los vertidos de aguas residuales y otras fuentes. La ingestión de estos microplásticos por especies de peces comerciales plantea una amenaza grave para la salud del ecosistema y la seguridad alimentaria de comunidades humanas vulnerables.

Objetivo. Evaluar el microbioma bacteriano potencialmente patógeno asociado con microplásticos presentes en la laguna costera Ciénaga Grande de Santa Marta, en el Caribe colombiano.

Materiales y métodos. Se aislaron microplásticos en muestras de agua, sedimento y peces, se extrajo el ADN y se utilizaron análisis de diversidad bacteriana mediante Metabarcoding, usando el marcador molecular 16S, regiones variables V3-V4.

Resultados. Se identificaron 65 filios; los más predominantes fueron Proteobacteria (52 %), Firmicutes (15 %) y Bacteroidetes (8 %). Se encontraron bacterias de los géneros *Aeromonas*, *Acinetobacter*, *Sphingobacterium*, *Chryseobacterium*, *Flavobacterium*, *Clostridium*, *Pseudomonas* y *Vibrio*, los cuales incluyen especies previamente reportadas como potencialmente patógenas para humanos y peces.

Conclusión. En este estudio, se concluye que los microplásticos en la Ciénaga Grande de Santa Marta funcionan como reservorios de una amplia variedad de microorganismos, incluyendo aquellas cepas potencialmente patógenas que representan riesgos para la salud pública. Estos resultados constituyen una línea base fundamental para la proposición de futuras investigaciones destinadas a profundizar en las complejas interacciones del microbioma y los microplásticos en ecosistemas acuáticos. Dichas investigaciones son esenciales para desarrollar medidas efectivas de manejo ambiental que aborden esta problemática creciente.

Palabras clave: microbioma; microplásticos; microorganismos; bacterias.

Referencias

1. Jiang P, Zhao S, Zhu L, Li D. Microplastic-associated bacterial assemblages in the intertidal zone of the Yangtze Estuar. Sci Total Environ. 2018;624:48-54. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.12.105>
2. Li Z, Junaid M, Chen G, Wang J. Interactions and associated resistance development mechanisms between microplastics, antibiotics and heavy metals in the aquaculture environment. Rev Aquac. 2022;14:102845. <https://doi.org/10.1111/raq.12639>
3. Gong M, Yang G, Zhuang L, Zeng Y. Microbial biofilm formation and community structure on low-density polyethylene microparticles in lake water microcosms. J Environ Public Health. 2019;252:94-102. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2019.05.090>
4. Garcés-Ordóñez O, Saldarriaga-Vélez J, Espinosa-Díaz, L, Patiño, A, Cusba J, Canals M, et al. Microplastic pollution in water, sediments and commercial fish species from Ciénaga Grande de Santa Marta lagoon complex, Colombian Caribbean. Sci Total Environ. 2022;829:154643. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.154643>

7G7 - Estimación de la incidencia de enfermedad diarreica aguda en Colombia relacionada con riesgos microbiológicos en el agua para consumo, empleando modelos de estimación probabilística, 2022

Andrea Gamboa-Marín, Flor Rufina Rodríguez, Cristian Camilo Rodríguez

Instituto Nacional de Salud, Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública, Grupo de Evaluación de Riesgos en Inocuidad de alimentos (ERIA), Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La enfermedad diarreica aguda ha sido un evento de alto impacto en salud pública, que afecta a gran parte de la población mundial.

Objetivo. Estimar la incidencia de enfermedad diarreica aguda en 2022 por consumo de agua en la dieta, aplicando dos modelos cuantitativos de evaluación de riesgo microbiológico con enfoque predictivo.

Materiales y métodos. Con el primer modelo probabilístico, se estimó la concentración y la exposición a *Escherichia coli*. Se evaluó el efecto de la ubicación del punto de muestreo y del desinfectante usado para el tratamiento del agua, usando como referencia a *E. coli* (datos del Sistema de Información para la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo). Con el segundo modelo, se estimó la probabilidad de sufrir una enfermedad diarreica aguda por *Giardia* spp. y *Cryptosporidium* spp.

Resultados. El modelo de estimación para *E. coli* presentó un ajuste apropiado de la morbilidad por enfermedad diarreica aguda (error relativo menor del 20 % de casos estimados) respecto a los casos notificados al Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública, en departamentos como Santander (6 %) y Cesar (19 %). Se encontró que la concentración de *E. coli* no presenta diferencias significativas ($p > 0,05$) al comparar la clasificación del tipo de muestreo y desinfectante con respecto a la ubicación (rural y urbana). En cuanto a la estimación de casos de coinfección por *Giardia* spp. y *Cryptosporidium* spp., en Boyacá y Cundinamarca, se observó un comportamiento similar al estimado en 2020 y 2021.

Conclusiones. Se determinó cómo la calidad microbiológica del agua de la dieta impacta sobre la incidencia de la enfermedad diarreica aguda. Los modelos cuantitativos de evaluación del riesgo microbiológico con enfoque predictivo presentan estimaciones relevantes que contribuyen en la priorización de la vigilancia departamental de la enfermedad diarreica aguda.

Palabras clave: evaluación de riesgo, *Escherichia coli*, *Giardia* spp., *Cryptosporidium* spp.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades diarreicas. Fecha de consulta: 14 de agosto de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
2. Haas CN, Thayyar-Madabusi A, Rose JB, Gerba CP. Development of a dose-response relationship for *Escherichia coli*, O157 :H7. Int J Food Microbiol. 2000;1748:153-9. [https://doi.org/10.1016/s0168-1605\(99\)00197-x](https://doi.org/10.1016/s0168-1605(99)00197-x)
3. Sato MIZ, Galvani AT, Padula JA, Nardocci AC, Lauretto M de S, Razzolini MTP, et al. Assessing the infection risk of *Giardia* and *Cryptosporidium* in public drinking water delivered by surface water systems in Sao Paulo State, Brazil. Sci Total Environ. 2013;442:389-96. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2012.09.077>
4. Machdar E, van der Steen NP, Raschid-Sally L, Lens PNL. Application of quantitative microbial risk assessment to analyze the public health risk from poor drinking water quality in a low-income area in Accra, Ghana. Sci Total Environ. 2013;449:134-42. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2013.01.048>

7G8 - Evaluación del riesgo potencial de salud por *Vibrio cholerae* en cuerpos de agua costeros del Caribe y el Pacífico colombianos

Tania Liceth Córdoba-Meza¹, Lizbeth Janet Vivas-Aguas¹, Silvia Yasbleidy Narváez^{2,3}, María Jisset Calvo-Saad³, Magdalena Wiesner², Lucy Angeline Montaña², Luisa Fernanda Espinosa¹

¹ Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis - INVEMAR, Santa Marta, Colombia

² Instituto Nacional de Salud, Grupo de Microbiología, Bogotá, D.C., Colombia

³ Universidad ECCI, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. *Vibrio cholerae* es un agente patógeno humano que habita en ambientes acuáticos. Los serogrupos O1/O139 toxigénicos son los agentes causantes del cólera, enfermedad que se transmite por ingestión de agua o comida como mariscos contaminados y que se ha identificado como endémica en áreas con saneamiento básico deficiente.

Objetivo. Evaluar el riesgo potencial en salud por la presencia de *V. cholerae* en cuerpos de agua marino-costeros del Caribe y el Pacífico colombianos.

Materiales y métodos. Se estimó el riesgo potencial. Se midió la amenaza por medio de variables relacionadas con las condiciones de crecimiento, proliferación y patogenicidad de cepas de *V. cholerae* aisladas del agua en 38 estaciones ubicadas en ecosistemas marinocosteros, tanto del Caribe, como del Pacífico colombianos. Se evaluó la vulnerabilidad con las características de los cuerpos de agua, usos del agua, tensores y aspectos socioeconómicos de los asentamientos cercanos.

Resultados. El nivel de riesgo para *V. cholerae* en las 38 estaciones evaluadas fue bajo o medio en función de la amenaza, mientras que las variables de vulnerabilidad presentaron valores más críticos, principalmente en los departamentos de Magdalena, Chocó y Nariño (vulnerabilidad > 2,0).

Conclusión. Las variables relacionadas con la vulnerabilidad, principalmente los aspectos socioeconómicos y las fuentes de contaminación que impactan los cuerpos de agua, son factores críticos que aumentan el riesgo de las poblaciones en las zonas costeras ante posibles brotes generados por *V. cholera*, por lo cual se debe abordar su vigilancia integrando aspectos ambientales, socioeconómicos y de salud que permitan realizar la gestión oportuna del riesgo.

Palabras clave: amenaza; vulnerabilidad; patogenicidad; factores socioeconómicos; cólera; capacidad adaptativa.

Referencias

1. Castillo V, Puig Y, Espino M, Pereda G, Portela N, Morejón P, *et al.* Especies patógenas de *Vibrio* aisladas en alimentos de origen marino. *Rev Cubana Aliment Nutr.* 2013;23:31-43.
2. Córdoba-Meza T, Espinosa L, Vivas-Aguas L. Ocurrencia y distribución de *Vibrio cholerae* cultivable en la Ciénaga Grande de Santa Marta, Caribe colombiano. *Acta Biol Colomb.* 2021;27:199-207. <https://doi.org/10.15446/abc.v27n2.92057>
3. Ramamurthy T, Das B, Chakraborty S, Mukhopadhyay A, Sack D. Diagnostic techniques for rapid detection of *Vibrio cholerae* O1/O139. *Vaccine.* 2020;38:73-82. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.07.099>
4. Organización Panamericana de la Salud. Evaluación de riesgos microbiológicos en alimentos guía para implementación en los países Washington, D.C.: OPS; 2021. p.131.

7G9 - Gestión del riesgo en salud en adolescentes de una institución educativa de Cundinamarca en pospandemia de COVID-19

Claudia Sánchez Camargo¹, Julián Alberto Gualteros²

¹ Grupo de Innovación y Cuidado, Facultad de Enfermería, Universidad Antonio Nariño, Bogotá, D.C., Colombia

² Semillero de investigación "Aptitud Física y Salud", Institución Educativa Departamental Pablo Herrera, Cajicá, Colombia

Introducción. La gestión del riesgo en salud, según el Ministerio de Salud y Protección Social, es anticiparse a la aparición de enfermedades o traumatismos. Además, se debe empoderar a la población sobre su estado de salud en los diferentes entornos, incluido el educativo, mediante acciones de promoción de la salud. Durante la pandemia por COVID-19, debido al confinamiento se vieron afectados los estilos de vida de la población, específicamente los de niños y adolescentes, lo que conllevó la aparición o aumento de enfermedades no transmisibles y problemas de salud mental.

Objetivo. Caracterizar los estilos de vida y las medidas antropométricas de la población adolescente en un colegio de Cundinamarca.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo en el que se aplicó el instrumento FANTASTICO y se tomaron medidas antropométricas en la población adolescente.

Resultados. En este estudio preliminar, participaron estudiantes con edades entre 12 y 17 años, que cursan secundaria. Los resultados preliminares de la caracterización antropométrica permitieron identificar que el 5 % de la población participante posee problemas de sobrepeso y obesidad. Entre los hallazgos clave, se evidenció que el 30 % de los participantes se han sentido algunas veces estresados, el 20 % se han sentido presionados o maltratados por sus compañeros, el 10 % en algún momento ha fumado cigarrillos y el mismo porcentaje ha ingerido licor en los últimos seis meses.

Conclusión. Los resultados sugieren la necesidad de diseñar una estrategia para promover la salud y mejorar los estilos de vida en esta población.

Palabras clave: gestión del riesgo; adolescentes; pandemia; COVID-19.

Referencias

1. Viner RM, Russell SJ, Croker HP, Jessica W. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: A rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020;4:397-404.
2. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395:912-20.
3. Raad JE. Una bitácora epidemiológica de casos SARS CoV2- COVID19 en Colombia. Segundo informe. 2020:1-15.

7G10 – Evaluación del sistema de vigilancia digital –CoronApp–, Colombia, periodo epidemiológico VII al X de 2020

Paola León¹, Giomar Sichacá¹, Catalina Arias², Franklyn Prieto³, Maritza González⁴

¹ Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo - FETP - Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Sistema de Vigilancia en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

³ Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Grupo de Formación de Talento Humano en Vigilancia en Salud pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La vigilancia en salud pública requiere implementar alternativas que permitan la participación de la comunidad. Un sistema de vigilancia interactivo promueve la interconexión de la población por medio de las tecnologías de la información, con el fin de proporcionar datos de interés.

Objetivo. Estimar la sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo del sistema de vigilancia digital CoronApp.

Materiales y métodos. Se evaluó el sistema de vigilancia digital como parte de las estrategias de vigilancia innovadora a partir de los atributos de los *Centers for Disease Control and Prevention*. La población de estudio fueron los casos registrados en SisMuestras y CoronApp durante los periodos epidemiológicos VII al X con exámenes de laboratorio de PCR o prueba de antígeno para SARS-CoV-2.

Resultados. Durante el periodo de estudio, se registraron 3'595.412 usuarios de CoronApp. De acuerdo con la clasificación de casos en CoronApp y los resultados de PCR y antígeno, se encontró que, en los periodos de estudio, el aplicativo CoronApp tiene una sensibilidad entre el 97,1 y el 98,6 %. La sensibilidad más alta se presentó en el periodo X. El valor predictivo fue del 35,3 al 43,9 %, con su valor más alto en el periodo IX.

Conclusiones. La sensibilidad de CoronApp es mayor del 95 % y puede considerarse óptima para un sistema de vigilancia en salud pública. La vigilancia digital puede ser una herramienta para respaldar la reacción ante una pandemia. Sin embargo, es pronto para cuantificar un impacto real. Se requiere una cultura de confianza pública en los canales digitales y compromiso con la privacidad.

Palabras clave: vigilancia de la salud; tecnología de información de salud; RTPCR; SARS-CoV-2.

Referencias

- Centers for Disease Control and Prevention. Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems recommendations from the Guidelines Working Group. MMWR Recomm. Fecha de consulta: 11 de noviembre de 2020. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5013a1.htm>
- Instituto Nacional de Salud. Orientaciones para la Vigilancia en Salud Pública de la COVID-19. Fecha de consulta: 10 de octubre de 2020. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/Noticias/Coronavirus/Estrategia%20VSP%20COVID-19%2023072020.pdf>
- Instituto Nacional de Salud. Estrategia de vigilancia participativa mediante dispositivos móviles Guardianes de la Salud: visita del Papa Francisco a Colombia, septiembre de 2017. Inf Quinc Epidemiol Nac. 2017;22. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/buscador-eventos/IQEN/IQEN%20vol%2022%202017%20num%2022.pdf>
- Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and Mortality Weekly Report. Recommendations and Reports. 2012. Fecha de consulta: 12 de agosto de 2020. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5013a1.htm>
- Centers for Disease Control and Prevention. Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems recommendations from the Guidelines Working Group. Morbidity and Mortality Weekly Report. Recomm reports / Centers Dis Control. Fecha de consulta: 13 de agosto de 2020. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrh>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. Decreto 614 de 2020. Fecha de consulta: 23 de febrero de 2020. Disponible en: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20614%20DEL%2030%20DE%20ABRIL%20DE%202020.pdf>

7G11 - Análisis del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y su influencia en la mortalidad ocupacional en Colombia

Yesith Guillermo Toloza-Pérez¹, Jacqueline Mesa-Sierra², Jeadran Malagón-Rojas¹, Yezid Fernando Niño-Barrero³

¹ Grupo de Salud Ambiental y Laboral, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Consejo Colombiano de Seguridad, Bogotá, D.C., Colombia

³ Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La Organización Internacional del Trabajo, por medio del Convenio 187 de 2006, ha señalado la importancia de contar con servicios de información y asesoramiento en seguridad y salud en el trabajo. La información estatal se consolida mediante herramientas como ILOSTAT y la red de centros colaboradores de la Organización Internacional del Trabajo para datos de seguridad y salud en el trabajo. Aunque estos esfuerzos se realizan, solo 58 Estados han ratificado el Convenio 187 y los registros del ILOSTAT se basan en datos publicados por Ministerios de Trabajo, con rezagos de hasta diez años en muchos casos. El análisis de la relación entre años de vida perdidos por muertes laborales y ocupacionales, y su impacto económico en el producto interno bruto, ha sido poco explorado.

Objetivo. Evaluar el efecto de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la reducción de la mortalidad por accidentes laborales en Colombia durante el periodo de 2009 a 2021.

Materiales y métodos. Se llevaron a cabo un estudio ecológico y un análisis de años de vida perdidos a partir de registros de muertes laborales. Se emplearon dos fuentes: los datos de la página web de la Federación de Aseguradores Colombianos y los registros del Sistema Integrado de Información de la Protección Social. Se ejecutó un análisis bivariado para contrastar variables nominales u ordinales con la prueba de ji al cuadrado de Pearson. Para comparar la información entre las dos fuentes, se llevó a cabo una correlación de Spearman. Además, se estimó la tasa de mortalidad con el número anual de personas empleadas como denominador y los fallecimientos registrados. Estas tasas se analizaron mediante regresión *joinpoint* para detectar cambios y variaciones en la mortalidad laboral a lo largo del tiempo.

Resultados. Entre el 2009 y el 2021, se notó un descenso anual del 6,12 % en la mortalidad según la Federación de Aseguradores Colombianos, y del 17,75 % de acuerdo con el Sistema Integrado de Información de la Protección Social. El grupo de 21 a 25 años tuvo más decesos en los lapsos examinados (mediana = 118), especialmente, entre el 2009 y el 2015. Desde el 2016, la mortalidad incluyó individuos menores de 50 años. Además, se detectó una reducción de muertes en el estudio (χ^2 trend = 3,074; $p < 0,001$). Durante el periodo, se contabilizaron 229.573 años potenciales de vida perdidos, equivalentes a 7.968 fallecimientos. Se apreció una disminución en el índice de años potenciales de vida perdidos, entre 2009 y 2021 (χ^2 trend = 4,084; $p < 0,001$).

Conclusión. El valor estimado de pérdidas económicas por todos los años potenciales de vida perdidos para el periodo del estudio, fue de 2,2 mil millones de dólares, lo que corresponde a 0,8 % del producto interno bruto del 2021.

Palabras clave: años de vida perdidos, mortalidad por accidente de trabajo, salud laboral, seguridad de los trabajadores.

Referencias

1. Organización Internacional del Trabajo. INTEROSH - global database on OSH agencies, institutions and organizations: Database on OSH Agencies, Institutions and Organizations. 2022. Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2022. Disponible en: https://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_618077/lang-en/index.htm
2. OIT. ILOSTAT. 2022. Fecha de consulta: 14 de septiembre de 2022. ILOSTAT data tools to find and download labour statistics. Disponible en: <https://ilostat.ilo.org/data/>

Presentaciones en cartel

1A - “One health” una aproximación a los determinantes de la salud desde la transectorialidad

1A1 - CÓDIGO-Colombia: una herramienta para la salud pública de precisión en Colombia

Augusto Valderrama-Aguirre^{1,4}, Juan Esteban Gallo^{2,4}, King Jordan^{3,4},
Leonardo Mariño-Ramírez^{2,4}

¹ Grupo del Instituto de Investigaciones Biomédicas, Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Bogotá, D.C., Colombia

² National Institute on Minority Health and Health Disparities, National Institutes of Health, Bethesda, MD, USA

³ School of Biological Sciences, Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, USA

⁴ PanAmerican Bioinformatics Institute, Cali, Colombia

Trabajo retirado por decisión de los autores

1A1 - CÓDIGO-Colombia: una herramienta para la salud pública de precisión en Colombia

Augusto Valderrama-Aguirre^{1,4}, Juan Esteban Gallo^{2,4}, King Jordan^{3,4},
Leonardo Mariño-Ramírez^{2,4}

¹ Grupo del Instituto de Investigaciones Biomédicas, Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Bogotá, D.C., Colombia

² National Institute on Minority Health and Health Disparities, National Institutes of Health, Bethesda, MD, USA

³ School of Biological Sciences, Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, USA

⁴ PanAmerican Bioinformatics Institute, Cali, Colombia

Trabajo retirado por decisión de los autores

1A2 – Factores determinantes sociales de la salud en el municipio de Bahía Solano, departamento del Chocó, Colombia

Liliana Yadira Martínez, Luz Stella Montoya, Diego Luis Córdoba
Universidad Tecnológica del Chocó, Quibdó, Colombia

Introducción. La prevalencia de enfermedades transmisibles y no transmisibles en una comunidad está condicionada directamente por los factores determinantes sociales que influyen en la salud individual y poblacional.

Objetivo. Caracterizar las condiciones de salud e identificar la relación entre los factores determinantes sociales de salud y la salud de la población adulta del municipio de Bahía Solano en el Pacífico colombiano.

Materiales y métodos. En el 2019, se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal, en el municipio costero de Bahía Solano, en el departamento del Chocó. Para la recolección de la información, se hizo una encuesta diseñada por los autores a una muestra de 75 participantes. Con la encuesta se evaluaron elementos de salud, logística, gestión de las cadenas de suministro a partir de categorías determinadas en los componentes sociodemográficos, atención en medicina general y especializada, medicamentos y salud pública. Los resultados se muestran en tablas, utilizando las frecuencias absolutas como medida de resumen.

Resultados. En Bahía Solano, la asociación entre varios factores determinantes estructurales e intermediarios y la salud de sus habitantes, evaluada mediante las dimensiones física, psicológica y ambiental, evidenció que el bajo nivel educativo y pertenecer al régimen subsidiado aumentan la vulnerabilidad socioeconómica de la población, lo que condiciona, de alguna manera, la morbilidad en territorios con necesidades básicas insatisfechas.

Conclusión. Bahía Solano presenta inequidades de acceso, tecnológicas, socioeconómicas y asistenciales. Existe una relación entre los factores determinantes sociales estudiados y las condiciones de salud, que evidencia la necesidad de un sistema de salud enmarcado en factores personales, sociales, económicos y ambientales.

Palabras clave: factores determinantes sociales de la salud; inequidad en salud; salud pública; servicios de salud.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Promoción de la Salud. Glosario. 1998. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf;jsessionid=02D533010D56909ABBA246E6EDE89F57?sequence=1
2. Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians. Ottawa: Minister of Supply and Services Canada; 1974.
3. Municipio de Bahía Solano. Plan de desarrollo municipal 2020-2023, Comprometidos con usted. 2020. Disponible en: <https://www.bahiasolano-choco.gov.co/plan-de-desarrollo/plan-de-desarrollo-20202023-276351>
4. Nieves CM, Moyano DL, Gandini JB. Determinantes sociales y de género relacionados a las inequidades de salud en una comunidad de Argentina. Rev Fac Cien Med Univ Nac Córdoba. 2023;78:103-9.
5. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Sociedad digital: brechas y retos para la inclusión digital en América Latina y el Caribe. 2017. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000262860>

1 A3 - *Fusarium* y *Neocosmospora*: una aproximación desde la iniciativa *One Health*

Valeri Sáenz, Andrés Lizcano, Adriana Marcela Celis

Grupo de Investigación Celular y Molecular de Microorganismos Patógenos (CeMoP), Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de los Andes, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. *Fusarium* y *Neocosmospora* son agentes patógenos humanos, animales y vegetales. En Colombia, se desconoce si estos géneros se encuentran en factores abióticos como el suelo, la arena o el agua, y no se han documentado infecciones en tortugas marinas. Esta información es vital para comprender las interconexiones entre el ambiente, la salud humana y la salud animal.

Objetivos. Aislar e identificar especies de *Fusarium* y *Neocosmospora* provenientes de infecciones en humanos, tortugas marinas y muestras ambientales.

Materiales y métodos. Se recolectaron y tomaron muestras ambientales de: suelo transformado y no transformado (n=45); arena de playas turísticas (n=18), playas de anidación (n=7) y arena de nidos de tortugas (n=31), agua de cultivos de clavel y tanques de rescate (n=43), hisopados de reservorios (lavamanos: n=15, tanques de agua de centros de rescate: n=15, y acuarios: n=3). Se tomaron muestras de hisopados de plastrón, inglete y escudo de tortugas marinas (n=18), cascara de huevos eclosionados de tortugas *Caretta caretta* (n=63), *Dermochelys coriacea* (n=31) y *Lepidochelys olivacea* (n=34). Se incluyeron aislamientos clínicos de sangre (n=13), córnea (n=4) y uñas (n=7), y un aislamiento vegetal (n=1). Las muestras se procesaron y se identificaron morfológicamente y molecularmente (mediante la secuenciación del gen *TEF-1α*).

Resultados. Se aisló e identificó *Fusarium*, *Neocosmospora* o ambos (n=184), a partir de suelo, arena, agua, reservorios, hisopados de tortugas, cáscaras de huevos en eclosión, infecciones humanas y en plantas. Se hallaron *N. falciformis* y *N. keratoplastica* en aislamientos humanos, de tortugas marinas, arena y suelo. *Fusarium anulatum* y *F. concentricum* se encontraron en muestras de suelos, arena y agua.

Conclusión. *Fusarium* y *Neocosmospora* están ampliamente distribuidos en el ambiente, en reservorios acuáticos y asociados a infecciones animales y humanas.

Palabras clave: *Fusarium*; *Neocosmospora*; *One Health*; tortugas marinas; fusariosis.

Referencias

1. Ryu S, Kim BI, Lim JS, Tan CS, Chun BC. One health perspectives on emerging public health threats. *J Prev Med Public Heal*. 2017;50:411-4.
2. van Diepeningen AD, de Hoog GS. Challenges in *Fusarium*, a trans-kingdom pathogen. Vol. 181, *Mycopathologia*. 2016;181:161-3.
3. Sandoval-Denis M, Crous PW. Removing chaos from confusion: Assigning names to common human and animal pathogens in *Neocosmospora*. *Persoonia*. 2018;41:109-29.
4. Crous PW, Lombard L, Sandoval-Denis M, Seifert KA, Schroers HJ, Chaverri P, et al. *Fusarium*: More than a node or a foot-shaped basal cell. *Stud Mycol*. 2021;98:1-184.
5. Smyth CW, Sarmiento-Ramírez JM, Short DP, Diéguez-Urbeondo J, O'Donnell K, Geiser DM. Unraveling the ecology and epidemiology of an emerging fungal disease, sea turtle egg fusariosis (STEF). *PLoS Pathog*. 2019;15:e1007682.
6. Sáenz V, Álvarez-Moreno C, Pape PL, Restrepo S, Guarro J, Celis A. A One Health perspective to recognize *Fusarium* as important in clinical practice. *J Fungi*. 2020;6:23.

1A4 - Estratificación espacial del dengue en el Cauca basada en la identificación de factores de riesgo

Catalina Marceló-Díaz¹, Érika Santamaría¹, María Camila Lesmes^{1,2}, Álvaro ÁvilaDíaz^{2,3}, Patricia Fuya⁴, Horacio Cadena⁵, Carlos Andrés Morales⁶

¹ Grupo de Entomología, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, U.D.C.A, Bogotá, D.C., Colombia

³ Universidad del Rosario, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Grupo de Entomología, Dirección de Redes en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

⁵ Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales PECET, Medellín, Colombia

⁶ Secretaría de Salud departamental del Cauca, Popayán, Colombia

Introducción. La incidencia por dengue en el departamento del Cauca ha aumentado en la última década, pasando de 24 a 36 casos por 100.000 habitantes entre el 2012 y el 2022. El departamento presenta 17 municipios endémicos para la enfermedad, entre los que se destacan Piamonte, Patía y Miranda, por presentar más casos de los esperados en los últimos años (2012-2018).

Objetivo. Determinar la relación entre los factores ambientales, biológicos y sociodemográficos que influyen en el aumento de la carga de dengue, y su variación espacial en tres municipios de alto riesgo del Cauca, mediante el uso de los sistemas de información geográfica.

Materiales y métodos. Se hicieron encuestas sociodemográficas con la aplicación Survey123®, y recolecciones entomológicas de estadios inmaduros y adultos de *Aedes* entre las 08:30 y las 17:30 horas, en 1.919 viviendas distribuidas así: 485 en Piamonte, 580 en Patía y 854 en Miranda. Se calcularon los índices espectrales: índice normalizado de vegetación, índice mejorado de vegetación e índice normalizado de agua mediante imágenes satelitales de la misión Sentinel-2A, a nivel de manzana, donde también se hizo una reducción de escala de las variables de temperatura, humedad relativa y precipitación. Se analizaron los datos por medio de un modelo explicativo de regresión espacial para desarrollar un sistema de alerta temprana.

Resultados. Se recolectaron 4.819 insectos del género *Aedes*, de los cuales el 79 % correspondió a estadios inmaduros del vector. Se identificaron los principales factores de riesgo para cada municipio mediante regresión espacial. El modelo de mejor ajuste para Piamonte ($R^2=0,8534$) se conformó por seis indicadores, mientras que, para Patía ($R^2=0,5297$) y Miranda (desviación=0,2440), se hizo por nueve indicadores.

Conclusión. Mientras que, en el municipio de Piamonte, la movilidad y la migración fueron factores determinantes para el aumento de la tasa de incidencia por dengue, en Patía, los que presentaron un mayor peso en el modelo fueron los sociodemográficos y socioculturales. Finalmente, para el municipio de Miranda fue importante el índice de positividad para virus de dengue en los mosquitos recolectados. Los resultados fueron consolidados en tres mapas de riesgo y tres tableros de control. Estos últimos contienen los datos de los indicadores dinámicos que alimentarán el sistema de alerta temprana de manera periódica.

Palabras clave: Colombia; dengue; *Aedes aegypti*; análisis espacial; epidemiología; salud pública.

Referencias

1. Louis VR, Phalkey R, Horstick O, Ratanawong P, Wilder-Smith A, Tozan Y, *et al.* Modeling tools for dengue risk mapping - a systematic review. *Int J Health Geogr.* 2014;13:50. <https://doi.org/10.1186/1476-072x-13-50>
2. Hussain-Alkhateeb L, Rivera T, Kroeger A, Gozzer E, Runge-Ranzinger S. Early warning systems (EWSs) for chikungunya, dengue, malaria, yellow fever, and Zika outbreaks: What is the evidence? A scoping review. *PLoS Negl Trop Dis.* 2021;15:e0009686. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009686>
3. Cabezas L, Cabanzo W, Santa F, Olano VA, Sarmiento D, Vargas S, *et al.* Distribución espacial de *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) en el área rural de dos municipios de Cundinamarca, Colombia. *Biomédica* 2017;37(Supl.2): 41-9. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v37i0.3469>

1A6 – Resistencia a los antimicrobianos de bacterias aisladas de muestras de distintas secreciones de perros, remitidas a un laboratorio veterinario en Medellín, Colombia

Carolina Ríos, Lina María Rendón, César Orlando Muñoz, Ingrid Lorena JaramilloDelgado
Grupo de Estudio de Infectología, Zoonosis y Medio Ambiente, Laboratorio Testmol (GIZMOL),
TESTMOL S.A.S., Centro de Diagnóstico Especializado, Medellín, Colombia

Introducción. La resistencia a antimicrobianos es un fenómeno natural que se ha acelerado por el uso indebido de los antibióticos, y es una problemática en ascenso para la salud pública humana y animal. Los perros se consideran reservorios potenciales de determinadas bacterias resistentes a antimicrobianos que pueden transmitirse por contacto directo o indirecto a humanos.

Objetivo. Identificar los principales géneros de bacterias cultivables, aisladas de muestras de perros, remitidas de diferentes centros veterinarios de Medellín, y determinar su resistencia a los antimicrobianos.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio retrospectivo de bases de datos de muestras de perros remitidas al laboratorio TestLab, para cultivo y antibiograma (2022). Se llevó a cabo un análisis estadístico descriptivo y bivariado mediante Jamovi 2.3.21 ($p < 0,05$).

Resultados. Se encontró un 76,2 % (1.957/2.568) de pacientes con presencia de, al menos, un género de bacteria, principalmente en muestras de piel y anexos (64,8 %, secreción ótica, abscesos, fístulas, heridas y piel). Las principales bacterias aisladas fueron *Staphylococcus* spp. (58,2 %), *Escherichia coli* (11,2 %). *Pseudomonas* spp. (8 %) y *Klebsiella* spp. (6 %). El 91,9 % (1.799/1.957) de las muestras positivas mostraron resistencia a uno o varios antibióticos: 51 % a tetraciclinas, 50,2 % a quinolonas y 46,1 % a aminoglucósidos. La resistencia fue del 93,3 % para *Staphylococcus* spp., del 85,8 % para *E. coli*, del 90,4 % para *Pseudomonas* spp. Y del 83,8 % para *Klebsiella* spp. Se evidenció asociación entre la resistencia y los diferentes agentes aislados ($p < 0,005$).

Conclusión. Se revela la presencia en perros de bacterias cultivables con porcentajes significativos de resistencia a antimicrobianos. Es importante abordar esta problemática con celeridad, ya que afecta directamente la eficacia de los programas de prevención y tratamiento.

Palabras clave: farmacorresistencia bacteriana; antibióticos; perros.

Referencias

- Gurmesa B, Pedretti EF, Cocco S, Cardelli V, Corti G. Manure anaerobic digestion effects and the role of pre-and post-treatments on veterinary antibiotics and antibiotic resistance genes removal efficiency. *Sci Total Environ.* 2020;721:137532. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137532>
- Kemper N. Veterinary antibiotics in the aquatic and terrestrial environment. *Ecol Indic.* 2008;8:1-13. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2007.06.002>
- Mo WY, Chen Z, Leung HM, Leung AO. Application of veterinary antibiotics in China's aquaculture industry and their potential human health risks. *Environ Sci Pollut Res Int.* 2017;24:8978-89. <https://doi.org/10.1007/s11356-015-5607-z>
- Palma E, Tilocca B, Roncada P. Antimicrobial resistance in veterinary medicine: An overview. *Int J Mol Sci.* 2020;21:1914. <https://doi.org/10.3390/ijms21061914>
- Schwarz S, Chaslus-Dancla E. Use of antimicrobials in veterinary medicine and mechanisms of resistance. *Vet Res.* 2001;32:201-25. <https://doi.org/10.1051/vetres:2001120>
- Wayne A, McCarthy R, Lindenmayer J. Therapeutic antibiotic use patterns in dogs: Observations from a veterinary teaching hospital. *J Small Anim Pract.* 2011;52:310-8. <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2011.01072.x>
- Yudhanto S, Hung CC, Maddox CW, Varga C. Antimicrobial resistance in bacteria isolated from canine urine samples submitted to a veterinary diagnostic laboratory, IL, United States. *Front Vet Sci.* 2022;9:867784. <https://doi.org/10.3389/fvets.2022.867784>

1A7 - *Brucella abortus* en perros ubicados en una zona lechera de Antioquia, Colombia

María Isabel Sánchez¹, Ramón Gamarra¹, Ricardo García^{1,2}, Janeth Pérez-García¹, Miryan Margot Sánchez²

¹ Universidad CES, Medellín, Colombia

² Instituto Colombiano de Medicina Tropical, Sabaneta, Colombia

Introducción. *Brucella canis* es el principal agente de la brucelosis canina, aunque los perros pueden estar infectados por otras especies, como *B. abortus*, por la ingestión de tejidos o material contaminado proveniente de otros animales. El vínculo zoonótico ha sido confirmado en personas que manipulan ejemplares caninos y bovinos infectados en Colombia. El manejo de la enfermedad por las autoridades se ha enfocado solo en bovinos y aún se diagnostican nuevos casos, los cuales generan pérdidas económicas por menor producción cárnica y láctea, que aumenta los costos veterinarios y el sacrificio de animales infectados.

Objetivo. Identificar la presencia de *B. abortus* y *B. canis*, y analizar los factores asociados con la infección por especies de *Brucella* en perros de municipios del norte de Antioquia durante el 2019.

Materiales y métodos. Se practicaron 214 pruebas de inmunocromatografía y aglutinación con el reactivo rosa de Bengala para la detección de anticuerpos contra *B. canis* y *B. abortus*. Se evaluaron 89 muestras aleatorias mediante PCR para la amplificación de *Brucella* spp.

Resultados. Se obtuvo una seroprevalencia del 0 % para *B. canis* y del 7 % (15/214) para *B. abortus*. La positividad por PCR fue del 2,25 % (2/89). Se asociaron como factores de riesgo: el contacto con bovinos, permanecer en el exterior de la vivienda y el piso de tierra en la vivienda.

Conclusiones. Este estudio reporta para Colombia la presencia de *B. abortus* en perros en zonas lecheras y sugiere que estos pueden participar como huéspedes accidentales o como puentes de *B. abortus* en zonas epidemiológicamente activas, lo cual facilita su diseminación y dificulta su erradicación en el territorio nacional.

Palabras clave: *Brucella canis*; *Brucella abortus*; bovinos; perros; epidemiología.

Referencias

1. Baek BK, Lim CW, Rahman MS, Kim CH, Oluoch A, Kakoma I. *Brucella abortus* infection in indigenous Korean dogs. Can J Vet Res. 2003;67:3124.
2. Reyes J, Sánchez M, Lotero MA, Restrepo M, Palacio LG. Seroprevalence and incidence of *Brucella* sp. among workers of the brucellosis control program in department of Antioquia, Colombia. Rev Colomb Cienc Pecu. 2010;23:35-46.
3. Olivera M, Di-Lorenzo C. Aislamiento de *Brucella canis* en un humano conviviente con caninos infectados. Informe de un caso. Colombia Médica. 2009;40:218-20.
4. Castrillón-Salazar L, Giraldo-Echeverri CA, Sánchez-Jiménez MM, Olivera- Ángel M. Factores asociados con la seropositividad a *Brucella canis* en criaderos caninos de dos regiones de Antioquia, Colombia. Cad Saúde Pública. 2013;29:1975-87.
5. Araque-Villaquirán F, Guevara AAP, Carvajal-Mazuera AJ, Giraldo JL. Brucelosis como causa de fiebre persistente en un trabajador de la salud de Cali, Colombia. Reporte de caso. Revista Cuarzo. 2021;27:45-9.
6. Ávila-Granados LM, García-González DG, Zambrano-Varón JL, Arenas- Gamboa AM. Brucellosis in Colombia: Current status and challenges in the control of an endemic disease. Front Vet Sci. 2019;6:321.

1A8 - Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso de antimicrobianos y resistencia antimicrobiana en aves de traspato del municipio de Madrid, Cundinamarca

Natalia Margarita Cediell, Alicia Muñoz, Sebastián López, Cristina Echeverría
Universidad de la Salle, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La resistencia antimicrobiana es una problemática creciente a nivel mundial, asociada con casi 4,8 millones de muertes en 2019.

Objetivo. Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas del uso de antimicrobianos en aves de traspato del municipio de Madrid, Cundinamarca.

Materiales y métodos. Se aplicó una encuesta de 24 preguntas dividida en cinco secciones: 1) tipificación demográfica, 2) buenas prácticas avícolas y de bioseguridad, 3) conocimientos, 4) actitudes, y 5) prácticas sobre uso prudente de antimicrobianos y resistencia antimicrobiana. Se hizo un muestreo por conveniencia de predios rurales con aves de traspato, con aceptación voluntaria de participar. Se obtuvo el consentimiento informado.

Resultados. Se encuestaron 13 productores y se identificaron —mediante un análisis cualitativo— los conocimientos tácitos que podrían influenciar algunas actitudes y prácticas respecto al uso de antimicrobianos, que aportan al desarrollo e incremento de la resistencia antimicrobiana. Considerando que el 100 % de los encuestados respondieron tener conocimiento del uso de los antibióticos, es necesario implementar estrategias de educación que incluyan a todos los actores de la cadena de producción (veterinarios, comerciantes, productores, etc.) para obtener mejores resultados.

Conclusión. Se resalta el uso inadecuado de antibióticos y las malas prácticas de bioseguridad, como factores potenciales que contribuyen a la resistencia antimicrobiana. Estos hallazgos evidencian la necesidad de desarrollar y fortalecer estrategias de información, comunicación asertiva y educación a la comunidad, con el objetivo de disminuir la resistencia antimicrobiana.

Palabras clave: resistencia bacteriana; *One Health*; antibióticos; saneamiento.

Referencias

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Factsheet for experts - Antimicrobial resistance. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/antimicrobial-resistance/facts/factsheets/experts>
2. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). El plan de acción de la FAO sobre la resistencia a los antimicrobianos 2021-2025. Roma: FAO; 2021. <https://doi.org/10.4060/cb5545es>
3. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), Organización Mundial de la Salud (OMS). La resistencia a los antimicrobianos y el marco de cooperación de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible. FAO; 2021. Disponible en: <https://www.fao.org/3/cb6755es/cb6755es.pdf>
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). Resistencia a los antimicrobianos. Ginebra: OMS; 2021.
5. Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS). Impulso a Colombia en la lucha contra la resistencia antimicrobiana. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/4-3-2021-impulso-colombia-lucha-contra-resistencia-antimicrobiana>

1A9 - Experiencia exitosa para el abordaje de un brote de malaria con gestores comunitarios del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar en Pueblo Rico, Risaralda

Liliana Jazmín Cortés, Martha Stella Ayala

Grupo de Parasitología, Dirección de Redes en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. En el 2023, Pueblo Rico (Risaralda) es uno de los 5 municipios con más casos de malaria en el país, por lo que se fortalecieron la cobertura, la oportunidad de diagnóstico y el tratamiento, mediante pruebas de diagnóstico rápido durante los brotes.

Objetivo. Divulgar la experiencia exitosa de trabajo interinstitucional para el fortalecimiento del diagnóstico con pruebas de diagnóstico rápido y el tratamiento oportuno ante una situación de brote de malaria en Pueblo Rico en el 2023.

Materiales y métodos. Se realizó una capacitación teórico-práctica sobre diagnóstico con pruebas de diagnóstico rápido, notificación de casos al Sistema de Vigilancia en Salud Pública y esquemas de tratamiento, liderada por funcionarios del Grupo de Parasitología, Laboratorio Nacional de Red, del Instituto Nacional de Salud, el Ministerio de Salud y Protección Social, la Organización Panamericana de la Salud y la Secretaría de Salud de Risaralda. La capacitación fue dirigida a 85 funcionarios del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (población indígena en su mayoría), de la Secretaría de Salud de Risaralda y la entidad prestadora de salud, Hospital San Rafael.

Resultados. Se hicieron evaluaciones antes de la capacitación y después de ella, para determinar su aprovechamiento. La capacitación teórica incluyó bioseguridad, métodos diagnósticos, directrices para el uso de las pruebas de diagnóstico rápido, gestión integral de malaria y esquemas de tratamiento. Además, se llevaron a cabo talleres prácticos de toma de muestra, montaje de pruebas de diagnóstico rápido con muestras capilares y de sangre anticoagulada, positivas para diferentes especies de malaria, y talleres de interpretación de pruebas de diagnóstico rápido, notificación y manejo de medicamentos. Se hizo una evaluación final práctica y se certificaron todos los participantes para el diagnóstico de malaria por pruebas de diagnóstico rápido.

Conclusiones. En situaciones de brote, es relevante el trabajo integral como país, con apoyo de los grupos funcionales interinstitucionales de malaria, para fortalecer el diagnóstico con herramientas como las pruebas de diagnóstico rápido, que permiten un diagnóstico y un tratamiento oportuno en áreas rurales dispersas del territorio colombiano.

Palabras clave: malaria, brotes, pruebas de diagnóstico rápido.

Referencias

1. Instituto Nacional de Salud. Boletín Epidemiológico Semanal. Fecha de consulta: 3 de octubre de 2023. Disponible en: www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2023_Bolet%C3%ADn_epidemiologico_semana_36.pdf
2. Simmalavong N, Phommixay S, Kongmanivong P, Sichanthongthip O, Hongvongthong B, Gopinath D, *et al.* Expanding malaria diagnosis and treatment in Lao PDR: Lessons learned from a public-private mix initiative. *Malar J.* 2017;16:460. <https://doi.org/10.1186/s12936-017-2104-5>
3. ACTwatch Group; Phanalasy S. The malaria testing and treatment landscape in the southern Lao People's Democratic Republic (PDR). *Malar J.* 2017;16:169. <https://doi.org/10.1186/s12936-017-1769-0>
4. Potter R, Tesfazghi K, Poyer S, Eliades MJ. Sector contributions to national malaria surveillance systems in elimination settings: Lessons learned from Cambodia, Lao PDR, Myanmar, and Vietnam. *Am J Trop Med Hyg.* 2022;108(Suppl.2):14-23. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.22-0147>
5. Phommanivong V, Thongkham K, Deyer G, Rene JP, Barennes H. An assessment of early diagnosis and treatment of malaria by village health volunteers in the Lao PDR. *Malar J.* 2010;9:347. <https://doi.org/10.1186/1475-2875-9-347>

2B - Avances en el abordaje de las enfermedades crónicas no transmisibles

2B1 - Estandarización de cultivos de sinoviocitos de membrana sinovial e identificación de citocinas como marcadores pronóstico en osteoartritis temprana de rodilla

Ángela Patricia Rojas, María Alejandra Roa

Grupo de Investigación Biología Celular y Autoinmunidad, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La osteoartritis es una enfermedad crónica propiciada por factores como la obesidad y el envejecimiento. Según los indicadores por enfermedades crónicas no transmisibles en Colombia, para el año 2015, la prevalencia de adultos con obesidad ascendió al 18,7 % y, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el 70 % de los pacientes con osteoartritis son mayores de 55 años. Sin embargo, no se ha logrado establecer un pronóstico para la osteoartritis en etapas tempranas. Por lo tanto, en este trabajo se propone estandarizar cultivos de sinoviocitos similares a fibroblastos para comprender los procesos biológicos y fisiopatológicos asociados con la enfermedad.

Objetivo. Aislar y estandarizar cultivos de fibroblastos a partir de muestras de membrana sinovial, y evaluar la producción de interleucinas 17 y 20 en fibroblastos activados.

Materiales y métodos. Se recolectaron muestras de membrana sinovial de diez pacientes con diagnóstico de osteoartritis temprana de rodilla, a partir de las cuales se aislaron fibroblastos. Posteriormente, los cultivos con un 80 % de confluencia se estimularon con factor de necrosis tumoral alfa durante 24 horas. Luego, se evaluó la producción de interleucinas 17A y 20 mediante microscopía de fluorescencia. Como control, se emplearon fibroblastos de explante de piel de un individuo sano.

Resultados. Se cultivaron fibroblastos de membrana sinovial y piel, y se evaluó la reacción inflamatoria mediante la producción de citocinas en células en reposo y en células activadas.

Conclusión. Se demostró, mediante técnicas de microscopía óptica, la participación de fibroblastos en el proceso inflamatorio de la osteoartritis temprana de rodilla, por lo que podrían usarse como marcadores pronóstico de la enfermedad.

Palabras clave: osteoartritis; membrana sinovial; interleucina-17; interleucina-20.

Referencias

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Indicadores básicos de salud 2022. Situación de salud en Colombia. Fecha de consulta: 4 de agosto de 2023. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFL/indicadores-basicos-salud-2022.pdf>
2. Mayoral V. Epidemiología, repercusión clínica y objetivos terapéuticos en la artrosis. Rev Soc Esp Dolor. 2021;28.
3. WHO. Osteoarthritis. Fecha de consulta: 4 de agosto del 2023. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis>
4. GBD 2019: Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Fecha de consulta: 4 de agosto del 2023. Disponible en: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
5. Zafari P, Rafiei A, Faramarzi F, Ghaffari S, Amiri AH, Taghadosi M. Human fibroblast-like synoviocyte isolation matter: A comparison between cell isolation from synovial tissue and synovial fluid from patients with rheumatoid arthritis. Rev Assoc Med Bras. 2021;67:1654-8. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20210706>

2B2 - Las preferencias de los pacientes con cáncer

Luis Felipe Higuera¹, Diego Alejandro Estrada¹, Jaiberth Antonio Cardona²

¹ Facultad de Medicina, Universidad Cooperativa de Colombia, Medellín, Colombia

² Escuela de Microbiología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Trabajo retirado por decisión del Comité Científico

2B3 - Estilo de vida de universitarios basado en la actividad física

Eulalia María Amador, Leslie Piedad Montealegre, Laura Cecilia Ardila, Roberto Carlos Rebolledo
Universidad Libre de Colombia

Introducción. Los estilos de vida son las actitudes y comportamientos que practica y desarrolla el individuo durante el transcurso de su vida, y cobran relevancia en la etapa universitaria debido a los cambios y transformaciones propios de su condición. Entre las dimensiones que hacen parte de los estilos de vida, está la actividad física, cuya importancia radica en que es una estrategia para el control de las enfermedades crónicas no transmisibles.

Objetivo. Determinar si la actividad física hace parte de los estilos de vida de universitarios de Colombia y México.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio descriptivo analítico de corte transversal. Se hizo muestreo por conveniencia de 848 jóvenes disponibles que quisieron participar. Se utilizó el Cuestionario de Estilos de Vida Estudiantes Universitarios (CEVJUR2) y, para el presente estudio, se analizó la dimensión de actividad física.

Resultados. El 43,2 % fueron de sexo masculino y el 56,8 % del femenino, el 55,4 % se encontraba entre los 19 y los 22 años y el 37,6 % eran de clase media-baja. El 68,6 % de los jóvenes optaba por un estilo de vida no saludable con respecto a la actividad física. Evidencia estadísticamente significativa señala que, en esta población, el sexo incide en la práctica no saludable ($p=0,000$). En esta población, la falta de actividad física en tiempo de ocio tiene una probabilidad de riesgo del 1,594 con un $IC_{95\%}$ y un valor de $p=0,005$.

Conclusión. La actividad física no hace parte de los estilos de vida de la población estudiada, a pesar de su importancia para la salud.

Palabras clave: estilo de vida; adultos jóvenes; estudiante; actividad física; hábitos saludables; ejercicio físico.

Referencias

1. Tovar G, Rodríguez A, García G, Tovar JR. Actividad física y consulta en estudiantes universitarios de primero y quinto año de medicina de Bogotá, Colombia. *Salud*. 2016;18:16-23.
2. Campo Y, Pombo LM, Teherán AA. Estilos de vida saludable y conductas de riesgo en estudiantes de medicina. *Salud*. 2016;48:301-9.
3. Bastías-Arriagada EM, Stiepovich-Bertoni J. Una revisión de los estilos de vida de estudiantes universitarios iberoamericanos. *Cienc Enferm*. 2014;20:93-101.
4. Sánchez-Guette L, Herazo-Beltrán Y, Galeano-Muñoz L, RomeroLeiva K, Guerrero-Correa F, Mancilla-González G, *et al*. Comportamiento sedentario en estudiantes universitarios. *Rev Latinoam de Hipertens*. 2019;4.
5. Deossa- Restrepo GC, Segura-Buján MV, Restrepo-Betancur LF. Evaluación del estado nutricional y estilo de vida en estudiantes universitarios de Nutrición y Dietética en México y Colombia. *Rev Haban Cienc Méd*. 2021;20:e2929.

3C - Avances en el abordaje de las enfermedades transmisibles y desatendidas

3C1 - Vulnerabilidad social en personas con coinfección de tuberculosis y VIH pertenecientes al programa de tuberculosis del año 2021 de Cali

Laura Andrea Espinosa, Diana Carolina Zamudio
Universidad del Valle, Cali, Colombia

Introducción. La coinfección de tuberculosis y VIH continúa siendo un problema de salud pública de carácter mundial con un importante impacto económico. A pesar de las estrategias para su resolución, su prevalencia retrasa las metas propuestas. El conocer la vulnerabilidad social de quienes la padecen permite aportar a la comprensión del fenómeno desde la vivencia y a la toma de decisiones desde la salud pública.

Objetivo. Comprender las dinámicas de producción de vulnerabilidad social en las personas con coinfección de tuberculosis y VIH.

Materiales y métodos. Se utilizó un abordaje cualitativo con aproximación fenomenológica mediante entrevistas a profundidad.

Resultados. Participaron nueve hombres y dos mujeres, entre los 19 y 60 años. Se encontraron fragilidades y precariedades en las dimensiones de composición y dinámica familiar, hábitat, salud, educación, trabajo, protección y capital social. Se encontró inestabilidad y limitaciones en las oportunidades que ofrecen el estado, el mercado y la sociedad. La relación entre estos elementos se basó en activos precarios y la presencia de pasivos que se agudizaron durante el periodo de coinfección, lo cual reprodujo la vulnerabilidad social.

Conclusiones. Todos los participantes lograron superar la etapa de coinfección. La vulnerabilidad social previa se ve agudizada y perpetuada por la coinfección, y las desigualdades estructurales y dinámicas presentes antes, durante y después del evento. La familia y la red de apoyo son el recurso que activa las demás dimensiones y, a pesar de sus propias precariedades, facilitan la superación de la coinfección. El fortalecimiento del enfoque comunitario y la construcción de grupos de autoayuda aún son necesarios.

Palabras clave: coinfección; VIH; tuberculosis; vulnerabilidad social.

Referencias

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2020. Geneva: WHO; 2020. Disponible en: <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>
2. Golovanevsky L. Vulnerabilidad social: una propuesta para su medición en Argentina. Rev Econ Estadística. 2007;45:53-94.
3. Kaztman R, Filgueira C. Marco conceptual sobre activos, vulnerabilidad y estructura de oportunidades. Com Econ Am Lat Caribe. 1999;1:7-23.
4. Gómez-Vasco JD, Candelo C, Victoria S, Luna L, Pacheco R, Ferro B. Vulnerabilidad social, un blanco fatal de la coinfección tuberculosis-VIH en Cali. Infect. 2021;25:207-11. <https://doi.org/10.22354/in.v25i4.953>.

3C2 - Altitud y COVID-19 en Colombia: un análisis actualizado sobre potenciales variables de confusión

Santiago A. Araque-Rodríguez¹, Iván Solarte^{2,3}, Néstor Rojas-Roa⁴, Laura A. Rodríguez-Villamizar⁵

¹ Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Floridablanca, Colombia

² Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia

³ Unidad de Neumología, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Facultad de Ingenierías, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

⁵ Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia

Objetivo. Evaluar la relación entre la altitud de los municipios y la incidencia, la mortalidad y la letalidad por COVID-19, así como el exceso de mortalidad en Colombia entre 2020 y 2022.

Materiales y métodos. Se hizo un estudio ecológico que incluyó los 1.122 municipios de Colombia y la categoría de altitud como variable independiente principal. Se usaron modelos de regresión multivariable controlados por diversas variables potencialmente de confusión a nivel municipal.

Resultados. Entre el 2020 y el 2022, los municipios en la categoría de “altitud más alta” (≥ 2.500 msnm) presentaron mayores tasas de incidencia, de mortalidad similar y de letalidad más baja por COVID-19, en comparación con los municipios en la categoría de “altitud más baja” (< 1.000 msnm). El exceso de mortalidad fue menor, aunque no estadísticamente diferente en los municipios de la categoría de “altitud más alta” y, significativamente menor, en la categoría de “altitud intermedia” en comparación con las tierras bajas.

Conclusiones. Estos hallazgos proporcionan evidencia de que, en Colombia, los municipios con mayor altitud que las tierras bajas tuvieron una tasa de mortalidad similar y una menor tasa de letalidad, así como un menor exceso de mortalidad por COVID-19.

Palabras clave: COVID-19; SARS-CoV-2; altitud; incidencia; mortalidad; exceso de mortalidad.

Referencias

1. Woolcott OO, Bergman RN. Mortality attributed to COVID-19 in high-altitude populations. *High Alt Med Biol.* 2020;21:409-16.
2. Arias-Reyes C, Carvajal-Rodríguez F, Poma-Machicao L, Aliaga-Raduán F, Marques DA, Zubieta-DeUrioste N, *et al.* Decreased incidence, virus transmission capacity, and severity of COVID-19 at altitude on the American continent. *PLoS ONE.* 2021;16:e0237294.
3. Valverde-Bruffau VJ, Cárdenas L, Gonzales GF. The pathogenicity of COVID-19 is independent of increasing altitude: The case of Colombia. *Am J Trop Med Hyg.* 2021;104:783-5.
4. Villeneuve PJ, Goldberg MS. Methodological considerations for epidemiological studies of air pollution and the SARS and COVID-19 coronavirus outbreaks. *Environ Health Perspect.* 2020;128:95001.

3C3 - Historical distribution of the main malaria vectors in the ecoepidemiological Colombian Caribbean region

Luis Acuña-Cantillo^{1,2}, Luis Cortés-Alemán³, Mario J. Olivera^{2,4}, Julio César Padilla-Rodríguez²

¹ Grupo de Entomología, Instituto Nacional de Salud de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

² Red de Gestión de Conocimiento, Investigación e Innovación en Malaria. Bogotá, D.C., Colombia

³ Laboratorio de Salud Pública, Secretaría de Salud de Bolívar, Cartagena D.T. y C., Colombia

⁴ Grupo de Parasitología, Instituto Nacional de Salud de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

Background. The genus *Anopheles Meigen* 1818, include the malaria vectors. In Colombia, *Anopheles albimanus*, *An. darlingi* y *An. nuneztovari* are incriminated in the disease transmission. Nevertheless, in the Caribbean context, the historical distribution is unknown.

Objective. Establish the historical distribution of the main malaria vectors in the ecoepidemiological region of the Colombian Caribbean.

Methods. A descriptive and retrospective study was carried out based on data obtained from 60 bibliographic references about *Anopheles* studies in 167 municipalities between 1900-2023. The considered variables were species, municipality, height above sea level and department. A database was created in Microsoft Excel Office 365®. The maps were designed using the geographic information system QGIS 3.30. Descriptive statistics were used for data analysis through R software.

Results. The species *An. albimanus*, *An. darlingi* y *An. nuneztovari* were registered in 53% (89/167), 26% (43/167) and 7% (13/167) of the municipalities and the median altitude values were 20 (0,5-1150), 25 (1-1150), 49 (5-1150) meters above sea level, respectively. The species *An. albimanus* was registered in all departments of this region. Bolívar, Cesar, and Sucre reported the three species.

Conclusions. The main malaria vectors were identified in this region. *An. albimanus* is the most reported species with the widest altitudinal range. These findings could provide entomological evidence for malaria prevention in this Colombian region.

Key words: *Anopheles*; Caribbean; Colombia; distribution; malaria

References

1. Acuña-Cantillo L, Olivera MJ, Padilla-Rodríguez JC. Malaria in the ecoepidemiological region of the Colombian Caribbean, 1960-2019. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2022;39:463-8. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.394.11359>
2. Acuña-Cantillo L, Olivera MJ, Padilla-Rodríguez JC. Revisión histórica de registros de vectores de malaria (Culicidae: Anopheles) en la región ecoepidemiológica del Caribe colombiano. Biomédica. 2021;41:146-52.
3. Padilla-Rodríguez JC, Olivera MJ, Ahumada-Franco ML, Paredes-Medina AE. Malaria risk stratification in Colombia 2010 to 2019. PLoS ONE. 2021;16:e0247811. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247811>
4. Montoya-Lerma J, Solarte YA, Giraldo-Calderón GI, Quiñones ML, Ruiz-López F, Wilkerson RC. Malaria vector species in Colombia: A review. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2011;106:223-38. <https://doi.org/10.1590/s0074-02762011000900028>

3C4 - Efecto del ciclo de los fenómenos naturales El Niño y La Niña sobre los casos de leishmaniasis cutánea en la región Andina colombiana entre 2007 y 2021

Johanna Tapias-Rivera¹, Ruth Martínez-Vega¹, Dayana Sofía Torres-Martínez², Ángela Liliana Monroy-Díaz², Lusyda Sánchez-Corrales³, Julián Ávila-Jiménez^{1,4}, Wendy Lorena Quintero-García¹, Juan David Gutiérrez-Torres¹

¹ Universidad de Santander, Bucaramanga, Colombia

² Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia

³ Universidad Católica de Manizales, Colombia

⁴ Grupo de Investigación Laboratorio Departamental de Salud Pública de Boyacá, Colombia

Introducción. La leishmaniasis es causada por el protozooario *Leishmania*, transmitido por hembras del género *Lutzomyia*. La distribución del vector está determinada por variables climáticas, por lo tanto, el ciclo de los fenómenos naturales de El Niño y La Niña podría influir en la ocurrencia de casos de leishmaniasis cutánea. El conocimiento del efecto de las anomalías climáticas inducidas por El Niño y La Niña sobre la frecuencia de los casos de leishmaniasis cutánea permitiría implementar acciones en salud pública para reducir su impacto.

Objetivo. Evaluar la relación causal entre el ciclo de El Niño y La Niña y el exceso de casos mensuales de leishmaniasis cutánea en la región Andina.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio ecoepidemiológico con información del Sistema de Vigilancia en Salud Pública de Colombia entre el 2007 y el 2021 y datos ambientales de agencias de monitoreo meteorológico. El exceso de casos de leishmaniasis cutánea (casos mensuales observados/casos mensuales esperados >1) fue la variable dependiente y, los ciclos de los fenómenos de El Niño y La Niña, (el mismo mes y hasta dos meses antes de los casos), la variable independiente. Se utilizó una regresión logística multinivel multivariante de efectos mixtos, y se ajustó por nueve índices atmosféricos y oceánicos, según el gráfico acíclico dirigido elaborado.

Resultados. Se encontró una relación consistentemente negativa entre la ocurrencia de exceso de casos de leishmaniasis cutánea y el fenómeno de La Niña (ORa=0,30; IC_{95%}=0,25-0,36 y ORa-2 meses = 0,43; IC_{95%}=0,36-0,51), mientras que la relación fue positiva con el del Niño (OR=4,30; IC_{95%}=3,65-5,08 y ORa-2 meses = 4,18; IC_{95%}=3,55-4,92).

Conclusión. Esta información permite la planificación e implementación temprana de acciones preventivas para reducir el riesgo de la enfermedad durante los ciclos de los fenómenos de El Niño y La Niña.

Palabras clave: ecoepidemiología; indicadores ambientales; leishmaniasis cutánea; fenómeno de la Niña; El Niño Oscilación del Sur.

Referencias

1. Claborn D. The epidemiology and ecology of leishmaniasis. InTech; 2017. <https://doi.org/10.5772/62617>
2. Desjeux P. The increase in risk factors for leishmaniasis worldwide. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2001;95:239-43.
3. Valero NNH, Prist P, Uriarte M. Environmental and socioeconomic risk factors for visceral and cutaneous leishmaniasis in São Paulo, Brazil. Sci Total Environ. 2021;797:148960.
4. Wu X, Lu Y, Zhou S, Chen L, Xu B. Impact of climate change on human infectious diseases: Empirical evidence and human adaptation. Environ Int. 2016;86:14-23.
5. Shrier I, Platt RW. Reducing bias through directed acyclic graphs. BMC Med Res Methodol. 2008;8:70.

3C5 - Predicción de riesgo de malaria complicada para la población embera en Pueblo Rico, Risaralda, 2023

José William Martínez¹, Juan Camilo Martínez², Manuel Andrés Martínez³, Wilton Mejía¹, Karol Anni Restrepo¹, María del Pilar Gómez¹, Ángela Rincón¹, Diego Rincón¹, Cesar Salinas¹, Sandra Gómez¹, Héctor Fabio Mesa¹

¹ Secretaría de Salud de Risaralda, Pereira, Colombia

² Grupo de Investigación de Epidemiología, Salud y Violencia, Pereira, Colombia

³ Grupo de Investigación de Epidemiología, Salud y Violencia, Clínica Santa Clara, Santa Rosa de Cabal, Colombia

Introducción. La malaria complicada se caracteriza por la presencia de signos, síntomas o alteraciones en pruebas diagnósticas que indican alguna disfunción de los órganos vitales. Esto puede producir daño y muerte celular en los diferentes órganos, además de grave extravasación de plasma que lleva al paciente a choque, hipoxia celular e inducción de metabolismo anaerobio, como resultado del compromiso intenso de los diferentes órganos y del sistema.

Objetivo. Predecir el riesgo de malaria complicada en comunidades de los resguardos embera en Pueblo Rico, Risaralda.

Materiales y métodos. El Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública se creó para realizar de forma sistemática y oportuna el reporte sobre la dinámica de los eventos que puedan afectar la salud de la población y, con ello, tomar decisiones para la prevención y el control de enfermedades, determinar factores de riesgo en salud y optimizar el seguimiento y la evaluación de las intervenciones.

Se tomó la base de datos de los eventos de malaria reportados en el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública y se exportó al *software* R, donde se construyó un modelo predictivo para establecer el riesgo de malaria complicada mediante *machine learning* con un modelo de *Random Ferns*.

Se definió que el modelo estaría integrado por las variables: sexo, área, "tip_ss", "estrato", "recrucece", "esp_pla", "gametocito", "desplazami", etnia, edad, recuento, "complicaci", "clas_caso" y "sintomatic". Estas variables se establecieron como un marco de datos para que el programa R pudiera procesar y desarrollar códigos que definieran un modelo predictivo donde el resultado correspondería a la variable malaria complicada determinada como: "complicaci"

Resultados. Después de obtener el modelo *Random Ferns*, se evaluó el modelo con datos nuevos y se encontró que este carecía de falsos negativos, dada su gran sensibilidad para la predicción de casos de malaria complicada. Con este modelo, se reportó un 19,5 % de falsos positivos, para una especificidad del 80 %. Finalmente, la exactitud del modelo estuvo entre el 75 y el 86 %. Se anota este rendimiento del modelo de *Random Ferns* con una prevalencia de complicación del 2 %.

Conclusiones. El modelo predictivo de *Random Ferns* fue la fuente para el desarrollo de una aplicación virtual en R que ayudará a identificar el riesgo de malaria complicada.

El modelo predictivo de malaria complicada puede ser utilizado por personal auxiliar o técnico en una intervención comunitaria, en la cual los gestores de salud identifiquen los sujetos de monitoreo y traten los casos de malaria. De esta forma, las comunidades se pueden apoyar para la adecuada gestión del riesgo por malaria.

Palabras clave: enfermedades parasitarias; infección por protozoos; malaria; complicaciones; riesgo; población indígena.

Referencias

1. Basu S, Sahi PK. Malaria: An update. Indian J Pediatr. 2017;84:521-8. <https://doi.org/10.1007/s12098-017-2332-2>.
2. White NJ. The treatment of malaria. N Engl J Med. 1996;335:800-6. <https://doi.org/10.1056/NEJM199609123351107>
3. Lalloo DG, Shingadia D, Bell DJ, Beeching NJ, Whitty CJM, Chiodini PL; PHE Advisory Committee on Malaria Prevention in UK Travellers. UK malaria treatment guidelines 2016. J Infect. 2016;72:635-49. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2016.02.001>

4. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de Malaria. 2022.
<https://doi.org/10.33610/infoeventos.13>
5. The World Bank. Repositioning nutrition as central to development; a strategy for large scale action. Washington DC: The World Bank; 2006.

3C6 - Hallazgos histológicos y moleculares en los pulmones de un paciente fallecido con diagnóstico de viruela símica

Sheryll Corchuelo¹, Édgar Parra², Alicia Rosales³, Marcela Mercado^{4,5}, Orlando Torres-Fernández¹

¹ Grupo de Morfología Celular, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Grupo de Patología, Dirección de Redes en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

³ Grupo de Genómica de Microorganismos Emergentes, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

⁵ Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia

Introducción. La viruela del mono es una zoonosis causada por un virus del género Orthopoxvirus. Debido al creciente número de casos de viruela símica en 2022, la Organización Mundial de la Salud la consideró una emergencia de salud pública de importancia internacional. La enfermedad puede ser grave si ocurre en personas no vacunadas, con inmunodeficiencias o con enfermedades crónicas.

Objetivo. Demostrar la presencia del virus de la viruela símica y caracterizar las alteraciones histológicas en el tejido pulmonar de un paciente fallecido.

Materiales y métodos. Se tomaron muestras de tejido pulmonar de un paciente de 30 años con antecedentes de HIV (no tratado) y sífilis latente al momento del diagnóstico de viruela símica. El tejido fue caracterizado histológicamente por inmunohistoquímica con tinción de hematoxilina y eosina, utilizando el anticuerpo antivaccinia (Abcam, ab35219) y el sistema de detección MACH 2TM (Biocare Medical). La presencia de genomas virales fue detectada mediante la prueba molecular de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR).

Resultados. En el tejido pulmonar se observó neumonitis aguda con daño alveolar difuso y abundante presencia de membranas hialinas. Además, se confirmó la presencia de genomas virales de viruela símica y los antígenos virales se localizaron especialmente en las regiones necróticas de los pulmones, posiblemente asociadas con el resultado fatal.

Conclusión. Los análisis histopatológicos, inmunohistoquímicos y moleculares en tejidos de pacientes fallecidos con enfermedades emergentes, se consideran una herramienta de gran utilidad para el diagnóstico diferencial y el esclarecimiento de casos de difícil asociación causal. Este trabajo resalta la importancia de los pulmones como órganos clave para la replicación viral de la viruela símica, sobre todo en pacientes inmunosuprimidos.

Palabras clave: viruela del mono; pulmón; patología; RT-PCR); inmunohistoquímica

Referencias

1. McCollum AM, Damon IK. Human monkeypox. Clin Infect Dis. 2014;58:2607.
2. Singhal T, Kabra SK, Lodha R. Monkeypox: A review. Indian J Pediatr. 2022;89:955-60.
3. Mitjà O, Alemany A, Marks M, Lezama-Mora JI, Rodríguez-Aldama JC. Mpox in people with advanced HIV infection: A global case series. Lancet 2023;401:939-49.
4. Li Y, Zhao H, Wilkins K, Hughes C, Damon IK. Real-time PCR assays for the specific detection of monkeypox virus West African and Congo Basin strain DNA. J Virol Meth. 2010;169:223-7.

3C7 - Importancia del tamizaje y tratamiento de la sífilis gestacional: hallazgos en un hospital del pacífico colombiano

Diana Paola Buenaventura¹, José Fernando Fuertes-Bucheli², Adriana Marcela Rivas-Mina^{1,3}, Robinson Pacheco^{1,2}

¹ Grupo Interdisciplinario de Investigación en Epidemiología y Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Libre, Cali, Colombia

² Semillero de Investigación de Microbiología y Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad ICESI, Cali, Colombia

³ Centro de investigaciones Clínicas, Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia

Introducción. La sífilis gestacional y la congénita demandan un abordaje médico riguroso para garantizar el bienestar materno-infantil.

Objetivo. Identificar los factores sociodemográficos y clínicos de mujeres gestantes, relacionados con los resultados del embarazo (abortos, nacidos vivos o mortinatos) cuando hay sífilis congénita.

Materiales y métodos. Se realizó un análisis retrospectivo de una cohorte de mujeres gestantes con control prenatal y registro del resultado del embarazo en un hospital de Buenaventura entre el 2018 y el 2022. Mediante regresión logística, se identificaron factores relacionados con los resultados de los embarazos con sífilis congénita. Además, se hizo un subanálisis con casos de sífilis gestacional detectados en el control prenatal y el mismo desenlace.

Resultados. Se analizaron 3.378 registros de mujeres gestantes (mediana de edad: 24 años, y edad gestacional: 12,3 semanas). El 98 % eran afrodescendientes, 93,8 % con nivel educativo de bachillerato o menos, 98 % de estrato socioeconómico uno y 100 % del régimen subsidiado. No se tamizó al 63,3 %. En el control prenatal, se detectaron 270 casos de sífilis gestacional y 254 recibieron, al menos, una dosis de penicilina benzatínica. Del total, 96 mujeres gestantes presentaron resultados del embarazo con sífilis congénita; 51 sin tamizaje en el control prenatal. No tener al menos un examen para sífilis gestacional (ORa=1,99; IC=1,33-3,00; p=0,001), así como tener sífilis gestacional detectada en el control prenatal, pero no tener al menos una dosis de penicilina benzatínica (ORa=50,35; IC=10,92-223,19; p<0,001), aumentan la probabilidad del resultado.

Conclusiones. Debe garantizarse a toda mujer gestante el tamizaje para sífilis gestacional y la primera dosis de penicilina benzatínica de inmediato cuando se detecta. No hacerlo aumenta en 2 a 50 veces la probabilidad de un recién nacido con sífilis congénita.

Palabras clave: sífilis; resultado del embarazo; sífilis congénita; complicaciones infecciosas del embarazo; tamización; diagnóstico precoz.

Referencias

1. Zhang Y, Guy R, Camara H, Applegate TL, Wiseman V, Treloar C, *et al.* Barriers and facilitators to HIV and syphilis rapid diagnostic testing in antenatal care settings in low-income and middle-income countries: A systematic review. *BMJ Glob Health.* 2022;7:e009408. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-009408>
2. García-Moreno PK, Muñoz-Garzón LE, Posada-Montes R, Olaya RA, Pacheco-López R. Factores y comportamiento temporoespacial de la sífilis gestacional en Cali, Colombia. 2012-2016. *Revista de Investigación UNW.* 2021;10:18-34. <https://doi.org/10.37768/unw.rinv.10.01.002>
3. Cruz AR, Castrillón MA, Minotta AY, Rubiano LC, Castaño MC, Salazar JC. Gestational and congenital syphilis epidemic in the Colombian pacific coast. *Sex Transm Dis.* 2013;40:813-8. <https://doi.org/10.1097/olq.000000000000020>
4. Trinh T, Leal AF, Mello MB, Taylor MM, Barrow R, Wi TE, *et al.* Syphilis management in pregnancy: A review of guideline recommendations from countries around the world. *Sex Reprod Health Matters.* 2019;27:69-82. <https://doi.org/10.1080/26410397.2019.1691897>
5. Figueiredo DC, Figueiredo AM, Souza TK, Tavares G, Vianna RP. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. *Cad Saúde Pública.* 2020;36:e00074519. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00074519>

3C8 - Evaluación de la virulencia de aislamientos de *Malassezia furfur* de diferentes orígenes

Maritza Torres, Adriana Marcela Celis
Universidad de los Andes, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. *Malassezia furfur* es una levadura dependiente de lípidos del género *Malassezia*, reportada como el principal agente etiológico de fungemia en neonatos con bajo peso al nacer y adultos con inmunosupresión. Además, está denominada como una infección oportunista emergente de la que aún se sabe poco y se ha hipotetizado que existen diferencias entre los aislamientos causales de infecciones sistémicas y superficiales.

Objetivo. Evaluar la capacidad para causar infección sistémica de aislamientos de *M. furfur* de diferentes orígenes.

Materiales y métodos. Estos aislamientos deben desarrollarse a 37 °C, tolerar el estrés oxidativo como parte de la reacción del huésped y formar biopelículas como mecanismo de invasión y evasión de la reacción inmunitaria. Por esto, inicialmente, se evaluó su capacidad de crecer a 33 °C y 37 °C. La tolerancia al estrés oxidativo se determinó por medio de una prueba de gota de diluciones seriales de *M. furfur* en agar modificado Dixon, y la producción de biopelículas se evaluó en placa de poliestireno de 96 pozos.

Resultados. Se observó que los aislamientos provenientes de fungemias mostraron una mayor capacidad de crecimiento a los 37 °C. Asimismo, se encontró que una cepa aislada de una fungemia presentó la mayor tolerancia al estrés oxidativo. La formación de biopelículas fue significativamente mayor en un aislamiento de pitiriasis versicolor.

Conclusión. Los aislamientos de fungemias presentan mayor virulencia, pero otros aislamientos también mostraron una gran capacidad de causar infección sistémica, lo que representa un riesgo para el desarrollo de fungemia.

Palabras clave: *Malassezia furfur*; fungemia; virulencia; estrés oxidativo; tolerancia térmica; biopelículas.

Referencias

1. Rhimi W, Theelen B, Boekhout T, Otranto D, Cafarchia C. *Malassezia* spp. Yeasts of emerging concern in fungemia. *Front Cell Infect Microbiol*. 2020;10:370.
2. Ceballos-Garzón A, Monteoliva L, Gil C, Álvarez-Moreno C, VegaVela NE, Engelthaler DM, *et al*. Genotypic, proteomic, and phenotypic approaches to decipher the response to caspofungin and calcineurin inhibitors in clinical isolates of echinocandin-resistant *Candida glabrata*. *J Antimicrob Chemother*. 2022;77:585-97.
3. Angiolella L, Leone C, Rojas F, Mussin J, de los Angeles M, Giusiano G. Biofilm, adherence, and hydrophobicity as virulence factors in *Malassezia furfur*. *Med Mycol*. 2018;56:110-6.
4. Kaneko T, Murotani M, Ohkusu K, Sugita T, Makimura K. Genetic and biological features of catheter-associated *Malassezia furfur* from hospitalized adults. *Med Mycol*. 2012;50:74-80.

3C9 – Contexto genómico de virulencia y resistencia antimicrobiana de ST131 y ST1193 en infecciones por ExPEC en Colombia mediante secuenciación de lecturas largas

Camilo Andrés Velandia, Nathalia Ballesteros, Claudia Marina Muñoz, Sergio Castañeda, Yuri Mercedes Mendieta, Jairo Pérez, Martha Álvarez, Nicolás Franco, Adriana Steevens, Dora Janeth Fonseca, Adrien Morel, Carlos Martín Restrepo, Nora Contreras, Óscar Javier Ortega, Rodrigo Cabrera

¹ Fundación Cardioinfantil – Instituto de Cardiología Universidad del Rosario, Bogotá, D.C., Colombia

² Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. *Escherichia coli* es un significativo agente causal de infecciones extraintestinales en todo el mundo. Las cepas pandémicas muy transmisibles y virulentas –ST131 y ST1193– contribuyen a la propagación global de cepas resistentes a múltiples medicamentos. La epidemiología genómica de *E. coli* en regiones poco muestreadas como Colombia, continúa siendo poco comprendida y el uso generalizado de métodos de secuenciación de lectura corta para la epidemiología genómica, en todo el mundo, ha dejado un vacío en el entendimiento del contexto genómico de los factores determinantes de la resistencia a los antimicrobianos y de la virulencia.

Materiales y métodos. Realizamos secuenciación del genoma completo por nanoporos –WGS– de 65 aislamientos de *E. coli* recolectados de muestras de sangre, fluidos e infecciones de las vías urinarias de pacientes admitidos en un único centro en Colombia durante un período de seis meses. Se analizaron las características genéticas, la clonalidad y los patrones de resistencia de los aislamientos, centrándonos en la prevalencia y las dinámicas de transmisión de las cepas ST131 y ST1193.

Resultados. Los hallazgos revelaron una gran diversidad en los grupos filogenéticos de la mayoría de los aislamientos de *E. coli*, lo que indica orígenes esporádicos. Sin embargo, se observó una gran prevalencia de cepas ST131 y ST1193 con gran clonalidad. La resistencia a múltiples medicamentos se concentró en estas cepas pandémicas, con la detección de β -lactamasas *CTX-M* asociadas con resistencia a cefalosporinas, β -lactamasas *TEM* relacionadas con resistencia a penems; y genes *sul* asociados con resistencia a sulfonamidas. Se encontraron β -lactamasas *CTX-M* en plásmidos para ST1193, y en cromosomas y plásmidos para ST131. También, se identificaron dos casos de *kpc-2* codificada en plásmidos y asociada con una extensa resistencia a múltiples medicamentos.

Conclusión. Este estudio proporciona información sobre la epidemiología genómica de *E. coli* en Bogotá, resaltando el impacto de las cepas pandémicas ST131 y ST1193 en la población evaluada; además, ofrece información valiosa sobre la epidemiología genómica de *E. coli* en Colombia, destacando la prevalencia global y la clonalidad de las cepas pandémicas ST131 y ST1193 y su asociación con la resistencia a múltiples medicamentos. Estos resultados resaltan la importancia de la vigilancia y la investigación continuas para comprender mejor las dinámicas de transmisión de estas cepas pandémicas y desarrollar estrategias efectivas para controlar la propagación de la resistencia a los antimicrobianos.

Palabras clave: antimicrobianos; virulencia; secuenciación

Referencias

1. Fernández L, Breidenstein EB, Hancock RE. Creeping baselines and adaptive resistance to antibiotics. *Drug Resist. Updat.* 2011;14:1-21. <https://doi.org/10.1016/j.drup.2011.01.001>
2. Joshi NA, Fass JN. Sickle: A sliding-window, adaptive, quality-based trimming tool for FastQ files. Version 1.33. 2011.
3. Köser CU, Ellington MJ, Peacock SJ. Whole-genome sequencing to control antimicrobial resistance. *Trends Genet.* 2014;30:401-7. <https://doi.org/10.1016/j.tig.2014.07.003>

3C10 - Entendiendo la comunicación de *Malassezia*: interacciones mediadas por compuestos orgánicos volátiles entre *Malassezia globosa* y *Staphylococcus aureus*

Andrea Ríos-Navarro, Adriana Marcela Celis

Grupo de Investigación Celular y Molecular de Microorganismos Patógenos, Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de los Andes, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La microbiota de la piel consiste en un conjunto de microorganismos —incluidas bacterias, virus y hongos— que interactúan entre sí para crecer y proliferar. Los microorganismos que coexisten sintetizan moléculas para interactuar y competir por los nutrientes. Por ejemplo, los compuestos orgánicos volátiles son infoquímicos que median las interacciones entre microorganismos y sus huéspedes. Sobre *Malassezia globosa*, no hay reportes acerca del papel de sus moléculas volátiles en la interacción con *Staphylococcus aureus*, pero podrían estar involucrados en el crecimiento de la bacteria, por lo cual el conocimiento de esta interacción podría representar una alternativa para controlar la proliferación de este agente patógeno.

Objetivo. Evaluar el efecto de los compuestos orgánicos volátiles de *M. globosa* sobre el crecimiento de *S. aureus* cuando están interactuando.

Materiales y métodos. Se realizaron pruebas de interacción sin contacto físico en un modelo de doble plato, placa dividida y placas enfrentadas. En uno de los platos, se inocularon 100 µl de *M. globosa* (1×10^8 células/ml) en agar Dixon y, en el otro plato, se inocularon 20 µl de *S. aureus* (OD=0,1) en agar triptona de soya. Los cocultivos se incubaron a 35 °C por 48 horas. El crecimiento de *S. aureus* se evaluó mediante conteo de unidades formadoras de colonias.

Resultados. Se demostró que los compuestos volátiles producidos por *M. globosa* tienen un efecto inhibitorio sobre el crecimiento de *S. aureus*. Estos hallazgos postulan a los compuestos orgánicos volátiles de *Malassezia* como una potencial alternativa de biocontrol sobre *S. aureus*.

Palabras clave: compuestos orgánicos volátiles; interacción; *Malassezia globosa*; *Staphylococcus aureus*; interacción; cocultivo

Referencias

1. Chen YE, Fischbach MA, Belkaid Y. Skin microbiota-host interactions. *Nature*. 2018;553:427-36.
2. Davis TS, Crippen TL, Hofstetter RW, Tomberlin JK. Microbial volatile emissions as insect semiochemicals. *J Chem Ecol*. 2013;39:840-59.
3. Wenke K, Wanke D, Kilian J, Berendzen K, Harter K, Piechulla B. Volatiles of two growth-inhibiting rhizobacteria commonly engage AtWRKY18 function. *Plant J*. 2012;70:445-59.
4. Nazik H, Sass G, Déziel E, Stevens DA. *Aspergillus* is inhibited by *Pseudomonas aeruginosa* volatiles. *J Fungi*. 2020;6:18.

3C11 - Mutaciones *kdr* y su asociación con resistencia a piretroides en dos poblaciones de *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) del departamento de Córdoba, Colombia

Diana Díaz¹, Ronald Yesid Maestre¹, Paula Pareja¹, Lisandro Alfonso Pacheco¹, Javier García¹, Alfonso Calderón², Richard Onalbi Hoyos², María Claudia Atencia², Rafael Bolaño², Pedro José Fragoso³, Gustavo Ponce⁴, Adriana Flores⁴

¹ Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia

² Universidad de Córdoba, Montería, Colombia

³ Universidad Popular del Cesar, Valledupar, Colombia

⁴ Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México

Introducción. Para el control del dengue en el departamento de Córdoba, se han usado principalmente insecticidas de tipo piretroide. Sin embargo, se desconoce el estado de la sensibilidad en la mayoría de las poblaciones de *Aedes aegypti*.

Objetivo. Determinar el estado de la sensibilidad a piretroides y su asociación con mutaciones *kdr* en dos poblaciones de *Ae. aegypti* del departamento de Córdoba, Colombia.

Materiales y métodos. Se realizaron bioensayos aplicando la metodología propuesta por la Organización Mundial de la Salud para lambdacialotrina, deltametrina y permetrina en hembras de *Ae. aegypti* de la generación F₁ de los municipios de Valencia y Cereté. Se identificaron las mutaciones *kdr* F1534 y V410L, y se calcularon sus frecuencias alélicas. Se determinó la asociación de las mutaciones *kdr* con la resistencia observada contra los piretroides evaluados.

Resultados. Las poblaciones evaluadas fueron resistentes a lambdacialotrina (12 y 14 % de mortalidad), deltametrina (19 y 38 % de mortalidad) y permetrina (0

y 8 % de mortalidad). La frecuencia alélica para L1534 fue de 0,93 para las cepas de Cereté y de 0,94 para las de Valencia; para L410, las frecuencias alélicas fueron 0,38 para las de Cereté y 0,20 para las de Valencia. En los análisis de asociación fenotipo-genotipo se observó una asociación significativa entre la presencia del alelo V410L y la resistencia a lambdacialotrina (OR=6,12; IC_{95 %}=1,756-21,71; p<0,05) en la población de Cereté.

Conclusión. Se identificó una alta frecuencia de resistencia a los piretroides evaluados en las poblaciones de Cereté y Valencia. Se encontró asociación entre el fenotipo de resistencia a lambdacialotrina y el alelo V410L en la población de Cereté.

Palabras clave: *Aedes aegypti*; resistencia a insecticidas; mutaciones; *Kdr*; piretroides.

Referencias

1. Maestre-Serrano R, Gómez-Camargo D, Ponce-García G, Flores AE. Susceptibility to insecticides and resistance mechanisms in *Aedes aegypti* from the Colombian Caribbean Region. *Pestic Biochem Physiol.* 2014;116:63-73.
2. Pareja-Loalza PX, Varón LS, Vega GR, Gómez-Camargo D, Maestre-Serrano R, Lenhart A. Mechanisms associated with pyrethroid resistance in populations of *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) from the Caribbean coast of Colombia. *PLoS ONE.* 2020;15:e0228695.
3. Organización Mundial de la Salud. Procedimientos de las pruebas para la vigilancia de la resistencia a los insecticidas en los mosquitos vectores del paludismo. Segunda edición. Ginebra: OMS; 2017. Fecha de consulta: 7 de septiembre de 2022. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/258960>
4. Yanola J, Somboon P, Walton C, Nachaiwieng W, Somwang P, Prapanthadara L. High-throughput assays for detection of the F1534C mutation in the voltage-gated sodium channel gene in permethrin-resistant *Aedes aegypti* and the distribution of this mutation throughout Thailand. *Trop Med Int Health.* 2011;16:501-9.
5. Haddi K, Tomé HVV, Du Y, Valbon WR, Nomura Y, Martins GF, et al. Detection of a new pyrethroid resistance mutation (V410L) in the sodium channel of *Aedes aegypti*: A potential challenge for mosquito control. *Sci Rep.* 2017;7:46549.

3C12 – Evaluación de las fracciones proteicas en etanol y hexano de la especie vegetal *Ocotea tessmannii* frente a *Trypanosoma cruzi*

María Alejandra Gil, Yuly Elien Bernal

Programa de maestría en Bioquímica, Universidad Antonio Nariño

Introducción. En la actualidad, hay múltiples enfermedades desatendidas, según la ubicación geográfica y la población afectada, entre ellas, la enfermedad de Chagas, también conocida como tripanosomiasis americana y causada por el protozoo *Trypanosoma cruzi*. El parásito se transmite a los humanos mediante la picadura de un insecto conocido como chinche “besucona” y los síntomas de la enfermedad varían según el estadio del parásito. En el presente trabajo, se pretende evaluar el efecto de la especie *Ocotea tessmannii* sobre el parásito *T. cruzi*.

Objetivo. Determinar el efecto de las fracciones proteicas en etanol y hexano de la especie *O. tessmannii* sobre *T. cruzi*.

Materiales y métodos. Se realizaron pases de estadio epimastigote-tripomastigote en cajas de cultivo celular con medio Tobie. Luego, los parásitos se pasaron a una placa de 96 pozos en contacto con el extracto de *O. tessmannii*. El conteo de viabilidad se llevó a cabo en cámara de Neubauer y por citometría de flujo.

Resultados. En los conteos realizados por las dos técnicas de análisis de viabilidad, se evidenció el efecto de las fracciones proteicas de *O. tessmannii* sobre *T. cruzi*. A un volumen de 100 µl, se pudo observar efectividad en la eliminación de *T. cruzi* con una mortalidad del 90 % del parásito.

Conclusión. Se logró evaluar el efecto de las fracciones proteicas de la especie *O. tessmannii* sobre los estadios epimastigote y tripomastigote de *T. cruzi*. Podrían recomendarse métodos y técnicas de análisis que potencien el efecto de *O. tessmannii* a concentraciones más bajas.

Palabras clave: *Trypanosoma cruzi*; *Ocotea tessmannii*; enfermedad de Chagas.

Referencias

1. Estrada-Franco JG, Bhatia V, Díaz-Albiter H, Ochoa-García L, Barbosa A, Vázquez-Chagoyan JC, et al. Human *Trypanosoma cruzi* infection and seropositivity in dogs, Mexico. Emerg Infect Dis. 2006;12:624-30. <https://doi.org/10.3201/eid1204.050450>
2. Fournet A, Ferreira ME, Rojas de Arias A, Guy I, Guinaudeau H, Heinzen H. Phytochemical and antiprotozoal activity of *Ocotea lancifolia*. Fitoterapia. 2007;78:382-4. <https://doi.org/10.1016/j.fitote.2007.03.00>
3. Barbosa H, da Silva RL, Costa-Silva TA, Tempone AG, Antar GM, Lago JHG, et al. Interaction of dicentrinone, an antitrypanosomal aporphine alkaloid isolated from *Ocotea puberula* (Lauraceae), in cell membrane models at the air-water interface. Bioorg Chem. 2020;101:103978.
4. Barbosa H, Costa-Silva TA, Alves pot-Conserva GA, Araujo AJ, Lordello AL, Antar GM, et al. Aporphine alkaloids from *Ocotea puberula* with anti-*Trypanosoma cruzi* potential – activity of dicentrine-β-N-oxide in the plasma membrane electric entials. Chem Biodivers. 2021;18. <https://doi.org/10.1002/cbdv.202001022>

3C13 - Evaluación del potencial antituberculoso de extractos de origen natural con cepas de referencia de *Mycobacterium tuberculosis* sensibles y resistentes

Vivian Vanesa Rubio¹, Mayra Alejandra Vargas¹, Luisa Fernanda Vásquez¹, Juan David Guzmán², Óscar Marino³, Daniel Fernando Insuasty³, Rosalía Seña Acosta³, Gloria Mercedes Puerto¹

¹ Grupo de Micobacterias, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Fraunhofer IME, Bioresources, Giessen, Alemania

³ Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia

Introducción. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, para el año 2021, se enfermaron con tuberculosis 10,6 millones de personas. De estas, 450.000 padecieron tuberculosis resistente. Aunque en la actualidad existen esquemas de tratamiento efectivos, la durabilidad y la alta probabilidad de efectos secundarios conllevan poco cumplimiento de los pacientes, por lo que es de gran importancia la búsqueda de nuevas moléculas con potencial antituberculoso y poco efecto citotóxico.

Objetivo. Analizar el potencial antituberculoso de una librería de origen natural en cepas de referencia de *Mycobacterium tuberculosis* sensibles y resistentes, provenientes de la *American Type Culture Collection* (ATCC).

Materiales y métodos. Se evaluó la concentración inhibitoria mínima de 200 extractos naturales en cepas ATCC de *Mycobacterium tuberculosis* H37Rv (sensible). Los que presentaron actividad menor o igual a 10 µg/ml, fueron evaluados con *M. tuberculosis* ATCC-35838 (resistente a rifampicina) y ATCC-35822 (resistente a isoniácida) por medio del método de dilución en placa. Su efecto citotóxico se evaluó mediante la prueba de *MTT* en células Vero.

Resultados. Trece compuestos tuvieron una concentración inhibitoria mínima inferior a 10 µg/ml frente a *M. tuberculosis* H37Rv; dos de estos compuestos presentaron actividad inhibitoria a una concentración de 0,312 µg/ml. Con las cepas de *M. tuberculosis* ATCC-35822 y ATCC-35838, se observó una concentración inhibitoria mínima entre 0,156 µg/ml y 10 µg/ml. Cuatro de los compuestos presentaron índices de selectividad superiores a 1, pero solo uno presentó IC₅₀ superior a 10 µM.

Conclusión. De los 200 compuestos de origen natural, 13 presentaron una alta actividad inhibitoria frente a cepas de referencia de *M. tuberculosis*.

Palabras clave: *Mycobacterium tuberculosis*; concentración mínima inhibitoria; citotoxicidad, tuberculosis farmacorresistente.

Referencias

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2022. Fecha de consulta: 11 de agosto del 2023. Disponible en: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports>.
2. Qinglan W, Boshoff H. Determining minimum inhibitory concentrations in liquid cultures or on solid medium. *Mycobacteria Protocols*. Cuarta edición. Hatfield, Hertfordshire, UK: Humana Press; 2021. p. 595-609.
3. Castaño L, Cuartas V, Bernal A, Insuasty A, Guzmán J, Vidal O, et al. New chalcone-sulfonamide hybrids exhibiting anticancer and antituberculosis activity. *Eur J Med Chem*. 2019;176:50-60.
4. Aquino L, Dos Santos A, Correia de Sousa L, Lucena JP, Da Silva A, Alves A, et al. *In vitro* bioevaluation and docking study of dihydrosphingosine and ethambutol analogues against sensitive and multi-drug resistant *Mycobacterium tuberculosis*. *Eur J Med Chem*. 2023;258. <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2023.115579>

3C14 - Secuenciación del genoma completo de *Mycobacterium tuberculosis* como estrategia para la determinación de farmacorresistencia y vigilancia genómica

Vivian Vanesa Rubio¹, Luisa Fernanda Vásquez¹, Mayra Alejandra Vargas¹, Héctor Alejandro Ruiz², Diego Álvarez², Gloria Mercedes Puerto¹

¹ Grupo de Micobacterias, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Grupo de Genómica de Microorganismos Emergentes, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Colombia tiene alta cobertura en la realización de pruebas de sensibilidad fenotípicas y genotípicas para tuberculosis, pero no alcanza a cumplir la meta del 100 % entre los casos nuevos y los tratados. La secuenciación del genoma completo hace parte de las metodologías de nueva generación recomendadas por la Organización Mundial de la Salud por su gran capacidad para identificar y caracterizar genes o mutaciones relacionados con resistencia, lo cual favorece la oportunidad de diagnóstico y tratamiento. La secuenciación del genoma completo permite determinar el total de los genes de una especie e identificar mutaciones específicas.

Objetivo. Analizar la secuenciación del genoma completo de cinco cepas de *Mycobacterium tuberculosis* para determinar la farmacorresistencia.

Materiales y métodos. El proceso se realizó con cepas provenientes del biobanco del Grupo de Micobacterias de la Dirección de Investigación del Instituto Nacional de Salud. Las cepas se cultivaron en medio sólido, luego se extrajo el ADN y, posteriormente, se prepararon librerías mediante la tecnología Oxford Nanopore. Para el análisis bioinformático, se usaron programas como Mykrobe y TB-profiler.

Resultados. Se secuenciaron cinco cepas de *M. tuberculosis*. La información obtenida fue concordante con la resistencia reportada para estas cepas mediante pruebas fenotípicas con fármacos de primera y segunda línea, y sus respectivos linajes.

Conclusión. La secuenciación de genoma completo permite identificar, en una sola prueba, perfiles de resistencia a múltiples medicamentos y linajes, y constituye una herramienta óptima para la vigilancia genómica de tuberculosis en el país.

Palabras clave: tuberculosis; secuenciación de genoma completo; tuberculosis resistente a fármacos; antimicrobianos; nanoporos.

Referencias

1. World Health Organization. Guidance for the surveillance of drug resistance in tuberculosis. Geneva: WHO; 2020.
2. World Health Organization. The use of next-generation sequencing technologies for the detection of mutations associated with drug resistance in *Mycobacterium tuberculosis* complex: Technical Guide. Geneva: WHO; 2018.
3. Dookie N, Khan A, Padayatchi N, Naidoo K. Application of next generation sequencing for diagnosis and clinical management of drug-resistant tuberculosis: Updates on recent developments in the field. Front Microbiol. 2022;13:775030. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.775030>
4. Levy SE, Boone BE. Next-generation sequencing strategies. Cold Spring Harb Perspect Med. 2019;9:1-11.

3C15 - El impacto de las coinfecciones en la vida silvestre: descifrando el rol de los agentes patógenos y huéspedes en la transmisión de enfermedades infecciosas

Paula Andrea Ossa-López¹, Lizeth Fernanda Banguero-Micolta², Lorys Yorelis Mancilla², Fredy Arvey Rivera-Páez²

¹ Doctorado en Ciencias, Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia

² Grupo de Investigación en Genética, Biodiversidad y Manejo de Ecosistemas (GEBIOME), Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Caldas

Trabajo retirado por decisión del Comité Científico

3C16 - Prevalencia de *Chlamydia trachomatis* y su relación con el perfil de conductas sexuales de mujeres en edad fértil de dos centros asistenciales del Valle del Cauca

Diego Fernando López, Katherine Burbano, Natalia Llanos, Luz Damaris Rojas, Leonardo Beltrán-Angarita

Facultad Ciencias de la Salud, Unidad Central del Valle del Cauca, Tuluá, Colombia

Introducción. La infección por *Chlamydia trachomatis* se presenta generalmente de forma asintomática y afecta especialmente a mujeres jóvenes. Se asocia con parto prematuro, infecciones neonatales y mayor riesgo de adquirir otras enfermedades de transmisión sexual. En la actualidad, no se realiza tamizaje para *C. trachomatis*, por lo que se hace necesario conocer la prevalencia en la población de estudio.

Objetivo. Determinar la prevalencia de *C. trachomatis* y su relación con el perfil de conductas sexuales de mujeres en edad fértil, en dos centros asistenciales del Valle del Cauca.

Materiales y métodos. Se incluyeron 107 mujeres de $26,2 \pm 6,1$ años. Se detectó la infección por inmunocromatografía, y se obtuvieron datos sociodemográficos y de conductas sexuales. Los datos se analizaron en el programa SPSS, versión 23.

Resultados. Se encontró una prevalencia de *C. trachomatis* del 3,73 %; el 42 % de las mujeres informó haber tenido tres o más parejas en los últimos seis meses y el 82 % no utilizaba métodos de barrera. El 94,9 % desconoce aspectos relacionados con la clamidiasis.

Conclusión. Es necesario hacer tamizaje a mujeres jóvenes y sexualmente activas, para detectar casos probables de la infección por *C. trachomatis* y mejorar el autocuidado y, así, disminuir el impacto clínico de la infección en las pacientes y reducir los costos al sistema operativo en salud.

Palabras clave: *Chlamydia trachomatis*; prevalencia; enfermedades de transmisión sexual.

Referencias

1. Adachi KN, Nielsen-Saines K, Klausner JD. *Chlamydia trachomatis* screening and treatment in pregnancy to reduce adverse pregnancy and neonatal outcomes: A review. Front Public Health. 2021;9:531073. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.531073>
2. den Heijer CD, Hoebe CJ, Driessen JH, Wolffs P, van den Broek IVF, Hoenderboom BM, et al. *Chlamydia trachomatis* and the risk of pelvic inflammatory disease, ectopic pregnancy, and female infertility: A retrospective cohort study among primary care patients. Clin Infect Dis. 2019;69:1517-25. <https://doi.org/10.1093/cid/ciz429>
3. Cabellos MA, Correa M, Rivera F, Marshall S, et al. Prevalencia de infección por *Chlamydia trachomatis* y relación con el perfil de conductas sexuales en adolescentes y mujeres jóvenes de la Provincia de Osorno, Chile. Rev Chil Infectol. 2023;40:15-20. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182023000100015>
4. Velásquez NP, Brebi MP, Abarzúa CF. Prevalencia de la infección por *Chlamydia trachomatis* y su potencial impacto perinatal en pacientes chilenas. Rev Chilena Infectol. 2021;38:523-31. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182021000400523>
5. Mabaso N, Ngobese B, Tinarwo P, Abbai N. Prevalence of *Chlamydia trachomatis* infection in pregnant women from Durban, South Africa. Int J STD AIDS. 2022;33:920-7. <https://doi.org/10.1177/09564624221118721>

3C17 - Técnica *versus* construcción participativa, reflexiones a partir de una estrategia de comunicación en salud

Carlos Duván Páez¹, María Teresa Buitrago²

¹ Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá, D.C., Colombia

² Universidad Manuela Beltrán, Bogotá, D.C., Colombia

Trabajo retirado por decisión del Comité Científico

3C18 - Caracterización clínica de pacientes pediátricos con infección por herpes virus

Laura Duque Echeverri¹, Lina María Martínez-Sánchez¹, Andrés David Aránzazu¹, Mónica Rosa Trujillo^{1,2}, Miguel Eduardo Saavedra¹, Luis Miguel Flórez¹, Manuela Arboleda¹

¹ Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia

² Hospital Pablo Tobón Uribe, Medellín, Colombia

Introducción. El herpes constituye una amplia familia de virus. Los serotipos 6A y 6B hacen parte de la subfamilia que causa infecciones durante los primeros años de vida, entre los seis meses y los dos años, debido a la disminución de los anticuerpos maternos. Además, tienen un mayor tropismo por el sistema nervioso central y son responsables del compromiso neurológico.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio descriptivo retrospectivo con pacientes menores de 18 años con diagnóstico de infección por herpes virus. Se realizó un muestreo no probabilístico de casos consecutivos.

Resultados. Se incluyeron 56 pacientes infectados por herpes virus. La edad más frecuente fue la de 6 años, con predominio del sexo masculino (53,6 %). La principal causa de inmunosupresión fue enfermedad por cáncer, siendo el más frecuente la leucemia linfoblástica aguda (14 %). La presentación clínica predominante al momento del diagnóstico fue la fiebre sin foco en el 21,4 % de los casos. El diagnóstico fue clínico en el 46,4 % y el tratamiento principal fue aciclovir en el 46,4 %.

Conclusiones. El herpes virus afecta principalmente a pacientes pediátricos masculinos inmunosuprimidos, como aquellos con leucemia linfoblástica aguda. El diagnóstico de la infección es principalmente clínico, sin el uso de exámenes paraclínicos para su confirmación, lo que dificulta la identificación del subtipo de virus que causa la enfermedad. Por lo anterior, es importante hacer énfasis en la implementación de métodos diagnósticos precisos que permitan mejorar el manejo y la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: herpes simple; exantema súbito; meningitis viral; vesícula

Referencias

1. Madavaraju K, Koganti R, Volety I, Yadavalli T, Shukla D. Herpes simplex virus cell entry mechanisms: An update. *Front Cell Infect Microbiol*. 2021;10:617578. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2020.617578>
2. Zhu S, Viejo-Borbolla A. Pathogenesis and virulence of herpes simplex virus. *Virulence*. 2021;12:2670-702. <https://doi.org/10.1080/21505594.2021.1982373>
3. Xu X, Zhang Y, Li Q. Characteristics of herpes simplex virus infection and pathogenesis suggest a strategy for vaccine development. *Rev Med Virol*. 2019;29:e2054. <https://doi.org/10.1002/rmv.2054>
4. Tayyar R, Ho D. Herpes simplex virus and varicella zoster virus infections in cancer patients. *Viruses*. 2023;15:439. <https://doi.org/10.3390/v15020439>

3C19 - Aislamientos colombianos de *Streptococcus agalactiae* durante el periodo 2021-2022

Jaime Moreno, Olga Sanabria, Diego Prada, María Victoria Ovalle, Zonia Alarcón, Adriana Bautista, Yeison Torres, Sandra Saavedra, Efraín Montilla, Carolina Duarte
Grupo de Microbiología, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. *Streptococcus agalactiae* causa una amplia variedad de infecciones en niños y adultos. En Colombia, a pesar del tamizaje y el tratamiento de las mujeres gestantes colonizadas, se ha reportado sepsis neonatal temprana hasta en un 21, 9 %.

Objetivo. Describir las características genotípicas de las cepas de *S. agalactiae* reportadas al Programa de Bacteriología General (2021-2022) del Grupo de Microbiología del Instituto Nacional de Salud.

Materiales y métodos. Se analizaron datos de 379 instituciones de salud registrados en el programa WHONET, para identificar y describir las infecciones por *S. agalactiae*. Trece aislamientos enviados al Instituto Nacional de Salud fueron confirmados por MALDI-TOF y secuenciados por MiSeq (Illumina). Las secuencias se analizaron utilizando los módulos bioinformáticos del proyecto JUNO-GPSC22.

Resultados. Se identificaron 9.783 casos de *S. agalactiae*, frecuentes en pacientes entre los 27 y los 59 (48,8 %) y los 18 y 26 (19,7 %) años. Los aislamientos se obtuvieron principalmente de orina (48,7 %) y muestras vaginales (17,8 %). La sensibilidad a antimicrobianos como ampicilina, eritromicina y tetraciclina fue del 97,6 %, 54,3 y el 12,0 %, respectivamente. De los aislamientos secuenciados, los tipos capsulares predominantes fueron Ib (46,1 %) y III-2 (23,1 %). Se identificaron ocho tipos de secuencias, *ST-1* (23,1 %) y *ST-17* (15,4 %) fueron los más frecuentes. Doce aislamientos (92,3 %) portaban genes *tetM* y, dos (15,4 %), *tetO*. Los genes de resistencia a macrólidos, como *ermB* y *ermA*, estaban presentes en tres (23,1 %) cepas y, *ant(6)-Ia*, en dos (15,4 %) aislamientos.

Conclusión. Los datos resaltan la importancia de vigilar las infecciones por *S. agalactiae*, y la necesidad de estudios epidemiológicos y genómicos para determinar la carga de la enfermedad e implementar medidas de control.

Palabras clave: *Streptococcus agalactiae*; infección; epidemiología molecular; secuenciación completa del genoma; resistencia a antibióticos

Referencias

1. Pérez-Camacho P, Pino-Escobar J, Cleves-Luna D, Torres-Mosquera A, Rosso-Suarez F, Ballesteros-Castro A. Clinical and laboratory characteristics of newborns with sepsis in a level IV hospital in Cali, Colombia. Infectio. 2028;22:141-6.
2. Sanger Institute. JUNO: A global genomic survey of *Streptococcus agalactiae*. Disponible en: <https://www.sanger.ac.uk/collaboration/juno-global-genomic-survey-streptococcus-agalactiae/>

3C20 - Patrones y factores sociodemográficos y clínicos asociados con nueva consulta por infección respiratoria aguda durante la pandemia de COVID-19 en Cali, 2020-2022

Jennifer Murillo¹, José Rafael Tovar², Lyda Elena Osorio¹

¹ Escuela de Salud Pública, Universidad del Valle, Cali, Colombia

² Escuela de Estadística, Universidad del Valle, Cali, Colombia

Introducción. En Colombia, el primer caso de COVID-19 fue reportado el 6 de marzo del 2020 y, al 3 de agosto del 2023, se registraban 6'369.916 de casos confirmados y 142.780 personas fallecidas por esta enfermedad. Aunque en Colombia hubo casos de estudio por sospecha de reinfección, recaídas y repositividad por SARS-CoV-2, todavía es insuficiente la información que se tiene sobre estos patrones.

Objetivo. Determinar los patrones y factores sociodemográficos y clínicos asociados a reconsulta por infección respiratoria aguda durante la pandemia de COVID19 en Cali durante 2020-2022.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio de tipo analítico, de una cohorte retrospectiva, a partir de los reportes de notificación obligatoria del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública de Cali, entre marzo de 2020 y marzo de 2022. Los datos categóricos se analizaron con distribución de frecuencias absolutas y relativas, y los datos cuantitativos, con medidas de tendencia central y dispersión. Los cruces con covariables se hicieron con pruebas de ji al cuadrado o la exacta de Fisher. Se generó un modelo logístico para identificar los factores clínicos y sociodemográficos asociados a la reconsulta.

Resultados. Entre 948.337 personas, el 36,7 % consultaron nuevamente por infección respiratoria aguda. La cantidad de nuevas consultas fue 558.983 de 1'507.320 registros (37,1 %). La cantidad promedio de consultas por persona fue de $2,60 \pm 0,96$ (mínimo 2, máximo 16). Entre los patrones, se destacan: recaída (0,8 %; n=11.895), reinfección (0,3 %; n=5.265) y repositivo (0,1 %; n=1.183), entre otros.

Conclusión. Con los resultados de la presente investigación, se generará información que contribuya a un modelo de perfilamiento de la atención post-COVID en el contexto de reconsulta por causas respiratorias.

Palabras clave: enfermedad por coronavirus 2019; factores epidemiológicos; enfermedades infecciosas emergentes; pandemia de COVID-19.

Referencias

1. INS. Coronavirus Colombia. Fecha de consulta: 8 de agosto de 2022. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/Noticias/paginas/coronavirus.aspx>
2. Vitale J, Mumoli N, Clerici P, De Paschale M, Evangelista I, Cei M, *et al.* Assessment of SARS-CoV-2 reinfection one year after primary infection in a population in Lombardy, Italy. 2021. JAMA Intern Med. 2021;181:1407-8. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2021.2959>
3. Ren X, Zhou J, Guo J, Hao C, Zheng M, Zhang R, *et al.* Reinfection in patients with COVID-19: A systematic review. <https://doi.org/10.1186/s41256-022-00245-3>
4. Ayalon-Dangur I, Turjeman A, Basharim B, Bigman-Peer N, Magid E, Green H, *et al.* Re-admission of COVID-19 patients hospitalized with omicron variant -A - retrospective cohort study. J Clin Med. 2022;11:5202.

3C21 - Determinación de factores de riesgo urbanos, ambientales y sociodemográficos asociados con la incidencia de dengue en Tuluá, Valle, entre el 2020 y el 2023

Juan Sebastián Henao, Luis Alberto Rivera, Andrés Rey, Marco Tulio Cañizales
Unidad Central del Valle del Cauca, Tuluá, Valle del Cauca, Colombia

Trabajo retirado por decisión del Comité Científico

3C22 - Caracterización genómica de *Brucella* sp. en Colombia, 2021-2023

Zonia Katerín Alarcón, Diego Andrés Prada, Mabel Karina Rodríguez, Efraín Andrés Montilla, Carolina Duarte, Jaime Enrique Moreno

Grupo de Microbiología, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La brucelosis es una enfermedad zoonótica que causa aproximadamente 500.000 nuevos casos al año en humanos en el mundo y cuya vigilancia se está implementando bajo el marco de “una sola salud”.

Objetivo. Describir las características genotípicas de aislamientos de *Brucella* sp. recibidos entre el 2021 y el 2023 por medio del sistema de vigilancia por laboratorio, del Grupo de Microbiología del Instituto Nacional de Salud.

Materiales y métodos. Se confirmaron siete aislamientos de *Brucella* sp. mediante la amplificación de la región *IS-711* por PCR en tiempo real y se realizó la secuenciación de genoma completo mediante la plataforma MiSeq de Illumina. Las secuencias fueron analizadas con los programas FastQC, Quast y SPAdes, y anotadas con Prokka. La tipificación se realizó por multilocus de secuencias genómicas y ribosomales (MLST y rMLST), y la identificación de genes de resistencia con Abricate. Se construyó un árbol de máxima verosimilitud con el programa FastTree.

Resultados. De los siete aislamientos analizados, cuatro fueron identificados como *Brucella abortus*, dos como *B. canis* y uno como *B. anthropi*. Se identificó la secuencia *ST-1* con rST-25032 en *B. abortus* y la *ST-20*, con rST-25075 en *B. canis*. El gen de resistencia *mprf* fue hallado en los aislamientos de *B. abortus* y *B. canis*, mientras que los genes *blaOCH-8*, *AAC(6’)-II*, *ANT(2’)-Ia* y *(AGly)aadB* se encontraron solamente en el aislamiento de *B. anthropi*.

Conclusión. En Colombia, la brucelosis es una enfermedad subdiagnosticada y poco caracterizada. Este estudio confirmó la presencia de *B. abortus*, *B. canis* asociada a enfermedad invasiva y, por primera vez, se identificó *B. anthropi* en el país. Según lo anterior, se requiere el fortalecimiento del diagnóstico y la vigilancia epidemiológica, para generar acciones de prevención y control.

Palabras clave: *Brucella* sp.; resistencia microbiana a antibióticos; secuenciación del genoma completo; tipificación de secuencias multilocus.

Referencias

1. Pappas G, Papadimitriou P, Akritidis N, Christou L, Tsianos EV. The new global map of human brucellosis. *Lancet Infect Dis.* 2006;6:91-9. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(06\)70382-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(06)70382-6)
2. Guzmán-Hernández RL, Contreras-Rodríguez A, Ávila-Calderón ED, Morales-García MR. Brucellosis: zoonosis de importancia en México. *Rev Chil Infectol.* 2016;33:656-62. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182016000600007>
3. Organización Mundial de Sanidad Animal. Brucelosis: últimos avances hacia el planteamiento de “Una sola salud” *Revista Científica y Técnica.* 2013;32. Disponible en: <https://www.woah.org/es/produit/revista-32-1/>

3C22 - The house dust mite *Dermatophagoides pteronyssinus* (Trouessart, 1897) is the most recorded in Pacific and Caribbean continental countries in Latin America

Luis Acuña-Cantillo¹, Humberto Maldonado-Santana², Óscar Calderón-Llosa³

¹ Grupo de Entomología, Instituto Nacional de Salud de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

² Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú

³ Clínica SANNA El Golf, Distrito de San Isidro, Lima, Perú

Trabajo retirado por decisión del Comité Científico

3C23 - Evaluación de la capacidad de transferencia horizontal de los factores determinantes de resistencia a β -lactámicos a dos integrones de clase 1 en aislamientos clínicos de *Salmonella* Typhimurium en Colombia

Nancy Yaneth Flórez-Delgado^{1,2}, Paloma Cuenca¹, Lucy Angeline Montaña³, José Miguel Villarrea^{4,5}, Magdalena Wiesner¹

¹ Grupo de Microbiología, Dirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Doctorado en Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina, Universidad Antonio Nariño, Bogotá, D.C., Colombia

³ Grupo de Microbiología, Dirección Redes en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Grupo de Bioquímica y Biología Molecular de las Micobacterias, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

⁵ Grupo de Investigación en enfermedades Infecciosas, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. *Salmonella enterica*, serovar Typhimurium, es una causa común de gastroenteritis transmitida por alimentos, asociada con resistencia a múltiples antibióticos. En Colombia, las cepas de *S. Typhimurium* de origen clínico contienen integrones de clase 1 como Intl1-Col1 e Intl1-Col4, compuestos por genes de resistencia a β -lactámicos y otros antibióticos, de los cuales se desconoce el elemento genético que los porta.

Objetivo. Evaluar la capacidad de transferencia horizontal de los integrones Intl1-Col1 e Intl1-Col4 en aislamientos clínicos de *S. Typhimurium* en Colombia.

Materiales y métodos. Se seleccionó un aislamiento representativo de los integrones Intl1-Col1 e Intl1-Col4, y se evaluaron con una concentración inhibitoria mínima de ampicilina mayor a 64 $\mu\text{g/ml}$ y mayor a 512 $\mu\text{g/ml}$, respectivamente. Mediante secuenciación completa del genoma, se realizó un ensamblaje *de novo* del genoma accesorio con Geneious Prime y mediante BLASTn se buscaron similitudes con las secuencias de plásmidos reportados. Se evaluó la capacidad de transferencia horizontal en conjugaciones con la cepa receptora *E. coli*-J53 resistente a azida y los resultados fueron confirmados por PCR convencional.

Resultados. Los resultados parciales muestran que, por análisis bioinformático, el integrón Intl1-Col1 está insertado en un transposón contenido en plásmidos de tipo IncF. Para el integrón Intl1-Col4, la frecuencia de conjugación registrada fue de 6×10^{-1} , sin identificar un grupo Inc específico. Análisis posteriores del origen de replicación confirmarán el tipo de plásmido.

Conclusión. Se confirmó la presencia de los dos integrones en plásmidos con gran frecuencia de conjugación. Estos resultados sugieren la potencial diseminación de estos elementos genéticos y de los genes de resistencia entre *S. Typhimurium* y otras enterobacterias.

Palabras clave: *Salmonella* Typhimurium; integrones; resistencia a antibióticos; plásmidos; conjugación genética; secuenciación completa del genoma.

Referencias

1. Simpson KM, Hill-Cawthorne GA, Ward MP, Mor SM. Diversity of *Salmonella* serotypes from humans, food, domestic animals and wildlife in New South Wales, Australia. BMC Infect Dis. 2018;18:623.
2. Ferrari RG, Rosario DKA, Cunha-Neto A, Mano SB, Figueiredo EES, Conte-Junior CA. Worldwide epidemiology of *Salmonella* serovars in animal-based foods: A meta-analysis. Appl Environ Microbiol. 2019;85.
3. European Food Safety Authority, European Centre for Disease Prevention and Control. The European Union one health 2021 zoonoses report. EFSA J. 2022;20:e07666.
4. Instituto Nacional de Salud. Informe de Vigilancia por Laboratorio de *Salmonella* spp.: "Colombia 1997 - 2018." Bogotá, D.C.: INS; 2019. p. 25.
5. Flórez-Delgado NY, Ubillus EN, Pérez-Sepúlveda B, Ospina-Ríos EL, Carrascal-Camacho AK, Chamorro-Tobar IC, et al. Class 1 integrons in clinical and swine industry isolates of *Salmonella* Typhimurium from Colombia, dating 1997 to 2017. J Med Microbiol. 2023;72. <https://doi.org/10.1099/jmm.0.001704>.

3C24 - Potenciales vectores de leishmaniasis cutánea en focos en el departamento de Putumayo

Mateo Cabal-Gaviria¹, Javier Patiño-Jaramillo¹, Jennifer Ballesteros¹, Olga L. Cabrera-Quintero², Claudia Torres-Cano¹, Martha L. Ahumada-Franco², Adriana L. Medicis¹

¹ Secretaría de Salud Departamental del Putumayo, Mocoa, Colombia

² Instituto Nacional de Salud, Grupo de Entomología, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. En los últimos ocho años, en el departamento de Putumayo se registraron 1.621 casos de leishmaniasis cutánea, con una fluctuación entre 116 y 233 casos. El departamento cuenta con numerosos focos de leishmaniasis cutánea activos en siete de los nueve municipios endémicos.

Objetivos. Identificar las especies de flebótomos en los focos activos y residuales de leishmaniasis cutánea en los municipios de Puerto Asís, San Miguel, Puerto Guzmán, Valle del Guamuez, Villagarzón, Orito y Puerto Leguízamo.

Materiales y métodos. Desde el 2017, el Laboratorio de Salud Pública de Putumayo realiza vigilancia entomológica en los focos de leishmaniasis cutánea. Los muestreos consisten en la instalación, por lo menos, de una trampa CDC en el extradomicilio, peridomicilio e intradomicilio de las viviendas de pacientes con diagnóstico de leishmaniasis cutánea. El muestreo se realizó desde las 18:00 hasta las 06:00 horas y el material fue separado por sitio de recolección e identificado taxonómicamente.

Resultados. Las especies de flebótomos identificadas en los focos correspondieron a *Lutzomyia yuilli*, *Lu. antunesi* y *Lu. gomezi*. Estas fueron recolectadas en su mayoría en el peridomicilio y, en numerosas ocasiones, dentro de las habitaciones de los pacientes con diagnóstico de leishmaniasis cutánea. Se reportan especies nuevas para el departamento de Putumayo, como *Lu. ruii* y *Lu. serrana*. *Lutzomyia ayrozai* es un vector confirmado de *Leishmania (V.) naiffi* en Brasil y también estuvo presente en uno de los focos.

Conclusiones. Se requieren estudios de incriminación vectorial para orientar las actividades de control y reducir la morbilidad de la enfermedad en Putumayo.

Palabras clave: Colombia; control de vectores de las enfermedades; enfermedades desatendidas; flebótomos; *Lutzomyia*.

Referencias

1. Barreto M, Burbano ME, Barreto P. *Lutzomyia* sand flies (Diptera: Psychodidae) from middle and lower Putumayo department, Colombia, with new records to the country. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2000;95:633-9. <https://doi.org/10.1590/s0074-02762000000500009>
2. Rangel EF, Lainson R. Ecología das leishmanioses. Transmissores de leishmaniose tegumentar Americana. In: EF Rangel, R Lainson (editors). Flebotomíneos do Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 291-309.
3. Young DG, Duncan MA. Guide to the identification and geographic distribution of *Lutzomyia* sand flies in Mexico the West Indies, Central and South America (Diptera: Psychodidae) Gainesville: Memories of the American Entomological Institute; 1994.
4. Ferro C, López M, Fuya P, Lugo L, Cordovez JM, González C. Spatial distribution of sand fly vectors and eco-epidemiology of cutaneous leishmaniasis transmission in Colombia. PLOS ONE. 2015;10:e0139391. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139391>

3C25 - Notificación de seropositividad a contactos sexuales de personas con HIV: barreras y facilitadores

Ingrid Sherlyn Gómez¹, Karla Reyna Navarro¹, Norma Edith Rivero², Francisco Ibáñez³

¹ Instituto Mexicano del Seguro Social, Chiapas, México

² Instituto Nacional de Salud Pública de México, Chiapas, México

³ Dalla Lana School of Public Health, Toronto, Canada

Introducción. La notificación de seropositividad a contactos sexuales es esencial para el control del HIV. Este estudio aborda su importancia, la percepción de pacientes y los factores asociados, como discriminación y calidad de la atención médica.

Objetivo. Analizar la notificación de seropositividad a parejas sexuales de personas con HIV.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio descriptivo transversal. Se están entrevistando a 300 pacientes con HIV en el Hospital General de Zona No.1 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tapachula, Chiapas, con un instrumento validado previamente.

Resultados. Se proyecta que solo el 35 % notificó a sus contactos sexuales. Se espera encontrar asociaciones entre discriminación y calidad médica con la notificación.

Conclusiones. Se pretende evidenciar la necesidad de apoyo médico, la reducción del estigma y el abordaje de los temores. Se proyecta que estos hallazgos contribuyan a fortalecer la prevención y el apoyo en la comunidad de personas con HIV.

Palabras clave: HIV; trazado de contacto; salud pública; parejas sexuales; discriminación percibida; calidad de la atención en salud.

Referencias

1. Ballayira Y, Yanogo PK, Diallo F, Sawadogo B, Antara S, Doumbia S. HIV positive status disclosure with stable sexual partner at Gabriel Tour University Hospital, Bamako, Mali, 2017. *J Public Health Epidemiol.* 2021;13:96-103.
2. Okeke A, Yohanna S. Determinants and rate of self-disclosure of human immunodeficiency virus sero-status among people living with HIV/Aids attending antiretroviral therapy clinic of a tertiary hospital in North Central Nigeria. *West Afr J Med.* 2019;36:246-52.
3. Manzano GM. La prevención del VIH en el colectivo LGBTQ en México: discriminación, prejuicios y violencias. En: *De vidas y virus: VIH/SIDA en las culturas hispánicas.* Icaria; 2019. p. 273-90.
4. Rahmalia A, Wisaksana R, Laga M, van Crevel R, Peeters Grietens K. Facilitators and barriers to status disclosure and partner testing of women living with HIV in Indonesia: A mixed methods study. *Sex Reprod Health Matters.* 2022;30:2028971.
5. Reis RK, Sousa LRM, Melo ES, Fernandes NM, Sorensen W, Gir E. Predictors of HIV status disclosure to sexual partners among people living with HIV in Brazil. *AIDS Behav.* 2021;25:3538-46.
6. Vilela Á, Bach PANDGP. Cumplimiento del estudio de contactos de personas diagnosticadas de VIH/ITS en las comarcas de Lleida. *Rev Esp Salud Pública.* 2019;93.

4D - Atención en salud en poblaciones vulnerables y con enfoque diferencial

4D1 - Análisis espacial de COVID-19 en población procedente del exterior en Colombia, marzo de 2020 a octubre de 2021

Alejandra Velásquez Morales, Paola Elena León Velasco, Ángela Patricia Alarcón, Diana Marcela Walteros

Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. El alto flujo migratorio de personas procedentes del exterior implica mayor riesgo de propagación del SARS-CoV-2 en el territorio nacional. En Colombia, desde marzo de 2020 al 31 de octubre de 2021, se confirmaron 67.787 casos en población extranjera.

Objetivo. Caracterizar epidemiológicamente la población extranjera infectada con SARSCoV2 desde marzo de 2020 a octubre de 2021 en el Sistema de Vigilancia en Salud Pública.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio transversal observacional. Se calcularon medidas de tendencia central y dispersión, media y desviación estándar de las variables cuantitativas, y proporciones para variables cualitativas. Se hizo un análisis univariado y bivariado, se estimó la razón de momios entre antecedentes, comorbilidades, edad y sexo, y se llevó a cabo un análisis espacial con entidades territoriales de riesgo y procedencia de los casos importados.

Resultados. Se detectaron 67.893 casos de COVID-19 en población extranjera, captados por la variable "Nacionalidad" en el Sistema de Vigilancia en Salud Pública. El promedio de edad fue de $35,8 \pm 15,8$ (media=33). La variabilidad fue heterogénea (CV=42,81 %). El sexo predominante fue el masculino (51,9 %; n=35.203). Bogotá presentó el 49,8 % de los casos, seguido de Antioquia con el 19,73 % y Valle del Cauca con el 5,64 %.

Conclusión. Se identificó que en población extranjera los casos son más frecuentes en hombres y las muertes tienen una asociación con las comorbilidades de VIH y ser fumador. Se recomienda continuar con el seguimiento de esta población con el fin de identificar características demográficas de mayor vulnerabilidad y áreas de mayor afluencia para focalizar acciones de mitigación y control.

Palabras clave: SARS-CoV-2; migrantes; estudios transversales; infecciones por coronavirus; COVID-19.

Referencias

1. Colombia. Instituto Nacional de salud. Orientaciones para la Vigilancia en Salud Pública de la COVID-19. Fecha de consulta: 13 de julio de 2021. 2020;2:1-39. Disponible en: https://www.ins.gov.co/Noticias/Coronavirus/Estrategia_VSP_COVID-19_23072020.pdf, Orientaciones para la Vigilancia en Salud Pública de la Covid19
2. Organización Mundial de la Salud. Neumonía de causa desconocida - China. Cepa variante del SARS-CoV-2 asociada a visones - Dinamarca – China. 2020. Fecha de consulta: 13 de julio de 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/2020-DON229>
3. Organización Mundial de la Salud. Reglamento Sanitario Internacional 2005. Segunda edición. 2008. Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020. Disponible en: [https://www.paho.org/es/reglamento-sanitario-internacional-rsi#:~:text=El%20RSI%20\(2005\)%20tiene%20como,las%20interferencias%20innecesarias%20en%20el](https://www.paho.org/es/reglamento-sanitario-internacional-rsi#:~:text=El%20RSI%20(2005)%20tiene%20como,las%20interferencias%20innecesarias%20en%20el)
4. Dhama K, Khan S, Tiwari R, Sircar S, Bhat S, Malik YS, et al. Coronavirus Disease 2019–COVID-19. Clin Microbiol Rev. 2020;33(4):1-48. Disponible en: <http://cmr.asm.org/>

4D2 - Priorización de recursos escasos en emergencias de salud sin discriminación de personas con discapacidad y adultos mayores

Silvia Serrano Guzmán¹, Natalia Acevedo Guerrero¹, Ariadna Tovar Ramírez¹,
Juliana Bustamante Reyes²

¹ Iniciativa de Salud y Derechos Humanos, Instituto O'Neill para el Derecho y la Salud Nacional y Global, Universidad de Georgetown, Washington, D.C., Estados Unidos

² Programa de Acción por la Igualdad y la Inclusión Social, PAIS, Facultad de Derecho, Universidad de los Andes, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Debido a la escasez de recursos generada por la pandemia de COVID-19, las autoridades en el mundo y en Colombia anunciaron la aplicación de triajes éticos para decidir quiénes debían ser priorizados en la atención. Colombia aún no cuenta con una guía clara sobre cuándo o cómo hacer ejercicios de priorización. Por esto, en el 2021, un grupo de personas con discapacidad, mayores y con condiciones crónicas de salud, con el acompañamiento del Instituto O'Neill y de PAIS, presentaron una tutela para pedirle al Ministerio de Salud lineamientos que previnieran la discriminación.

Objetivo. Compartir la experiencia de litigio que dio como resultado la decisión T237 de 2023 de la Corte Constitucional que incluye los principales argumentos usados por los peticionarios y los puntos discutidos en la sentencia que tienen una implicación para la política en salud del país.

Materiales y métodos. Este es un estudio de caso y requirió investigación jurídica y bioética sobre estándares de derecho internacional, derecho a la salud, derecho comparado, y priorización y emergencias de salud.

Resultados. Como resultado del reciente fallo constitucional, el Ministerio de Salud debe adoptar un marco técnico, ético y jurídico, con enfoque bioético y de derechos humanos, que aclare cómo hacer ejercicios de priorización en situaciones excepcionales. Este proceso debe ser transparente y contar con la participación de la sociedad civil.

Conclusión. Como resultado de este proceso, el país contará con reglas claras que permitirán que las personas sean tratadas con criterios claros, uniformes y sin discriminación por razón de edad o discapacidad.

Palabra clave: escasez de recursos; priorización; triaje ético; personas con discapacidad; personas mayores; bioética; derechos humanos; emergencias en salud pública.

Referencias

1. Corte Constitucional de Colombia. Sentencia T-237 de 2023. Julio de 2023. Fecha de consulta: 30 de julio de 2023. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/Relatoria/2023/T-237-23.htm>
2. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Recomendaciones generales para la toma de decisiones éticas en los servicios de salud durante la pandemia COVID-19 - 25 de marzo de 2020. Fecha de consulta: 2 de junio de 2021.
3. Comisión Interamericana de Derechos Humanos. Derechos humanos de las personas con COVID-19. Resolución 4 de 2020, disposición 23. Fecha de consulta: 20 junio de 2021. Disponible en: <https://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/resolucion-4-20-es.pdf>
4. Farrell T, Ferrante L, Brown T. *et al.* AGS Position statement: Resource allocation strategies and age-related considerations in the COVID-19 era and beyond. J Am Geriatr Soc. 2020;68(6):1136-42. <https://doi.org/10.1111/jgs.16537>
5. Stramondo J. Tragic choices: Disability, triage, and equity amidst a global pandemic. Journal of Philosophy of Disability. 2021;1:201-10. <https://doi.org/10.5840/jpd20219206>
6. Haque OS, Stein M. COVID-19 Clinical bias, persons with disabilities, and human rights. Health and Human Rights. 2020;22:285-90.

4D3 - Acciones profesionales del fisioterapeuta en el marco de la actividad física inclusiva en la ruralidad

Diana Alexandra Camargo Rojas, Leidy Jimena Villamil Muñoz
Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

Trabajo retirado por decisión del Comité Científico

4D4 - Caracterización de alojamientos temporales de emergencia en Colombia: diseño de una herramienta para la identificación de necesidades sanitarias, ambientales y de salud

Mónica Carreño, Juan Camilo Rojas, Milena Borbón

Grupo de Vigilancia y Control de Factores de Riesgo Ambiental, Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Los desastres naturales, las situaciones de emergencia y los desplazamientos por diferentes situaciones impactan a las comunidades y muchas veces dejan a personas sin hogar y en busca de refugio temporal. La caracterización de los alojamientos temporales es esencial para identificar las condiciones, las necesidades y una respuesta en salud efectiva para las personas afectadas.

Objetivo. Diseñar una herramienta para la caracterización de alojamientos temporales en Colombia.

Materiales y métodos. Se diseñó una herramienta compuesta por un cuestionario semiestructurado, adaptado de la Evaluación Comunitaria para Respuesta a Emergencias de Salud Pública – CASPER, de la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN y otros formatos del Instituto Nacional de Salud, para identificar condiciones y necesidades sanitarias y de salud en poblaciones afectadas.

Resultados. A través del aplicativo *EWARS-in-a-box* de la Organización Panamericana de la Salud, se diseñaron cuatro módulos independientes para caracterizar alojamientos temporales: información general, caracterización sanitaria y ambiental, caracterización de la población y vigilancia sindrómica epidemiológica. Estos módulos se pueden utilizar en el campo (con internet o sin él), se asigna una única codificación con captura de coordenadas geográficas y una periodicidad definida. La herramienta permite la generación de mapas con ubicación de cada alojamiento, salidas de información en formato xls/pdf y asignación de usuarios y administradores según los roles.

Conclusiones. La implementación de nuevas tecnologías para caracterizar los alojamientos temporales de emergencia en Colombia permite mejorar la calidad de los datos, disminuir los tiempos de captura de la información, el análisis y la respuesta para la toma de decisiones y una asignación óptima de recursos, lo cual mejora la gestión de los alojamientos temporales y la calidad de vida de las poblaciones afectadas. Se recomienda fortalecer los análisis e integrar otros actores comunitarios, entidades territoriales y otras autoridades.

Palabras clave: desastres naturales; alojamientos de emergencia; participación comunitaria; sistema de información geográfica.

Referencias

1. Paparella R, Caini M. Sustainable design of temporary buildings in emergency situations. *Sustainability*. 2022;14(13).
2. Mendoza A, González H, Buelvas J, Martínez S. Guía para la implementación de sistemas de alerta temprana. Vol. 9. Segunda edición. 2016. Fecha de consulta: 22 de marzo de 2023. Disponible en: <https://www.boyaca.gov.co/SecInfraestructura/images/OPAD/documentos/sistemaalertatemprana.pdf>
3. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre. Primera actualización del plan nacional de gestión del riesgo de desastre. Disponible en: www.gestiondelriesgo.gov.co
4. Organización Internacional para las Migraciones. La gestión del riesgo de desastres en Colombia. Disponible en: www.codice.com.co

4D5 - Diseño metodológico de un diagnóstico participativo con una comunidad indígena tikuna (Amazonas, Colombia)

Laura Viviana Rodríguez Aparicio

École de Santé de l'Université de Lorraine/ MSc. Santé Publique-Intervention et Promotion en Santé, Nancy, France

Introducción. La concepción y la puesta en obra del diagnóstico participativo con la comunidad indígena tikuna de Arara, ubicada en Leticia (Amazonas), responde a la segunda fase del proyecto "Diseño participativo del observatorio territorial en salud de la Amazonía". Este proyecto involucra a todos los países que comparten la Panamazonía y es conducido en Colombia por el Instituto de Salud Pública de la Pontificia Universidad Javeriana. La información que se recolectará y gestionará en el observatorio contribuirá a reducir la desarticulación persistente del desarrollo y la puesta en obra de las políticas públicas en salud que existen y responden a las necesidades observadas en los reportes de situación sanitaria de la población del departamento del Amazonas, especialmente de las comunidades étnicas.

Objetivo. Diseñar un diagnóstico participativo de la situación de salud (necesidades, demandas, respuestas) de una comunidad indígena tikuna cercana a Leticia (Amazonas) como parte del estudio piloto del Observatorio Territorial en Salud de la Amazonía.

Materiales y métodos. Para responder a la metodología participativa de este observatorio, la fase diagnóstica fue diseñada bajo la metodología de diagnóstico participativo —metodología mixta con un enfoque comunitario en salud— que permitió la creación de herramientas de participación para la comunidad y todos los actores, como la encuesta, las entrevistas semidirigidas y el taller de cartografía social, relacionadas con los procesos de salud y bienestar de las comunidades indígenas del Amazonas.

Resultados. El resultado final del desarrollo metodológico de la fase dos de la investigación fue la capacidad de identificar y abordar, desde la perspectiva de la comunidad, las problemáticas en salud de los grupos indígenas cercanos a Leticia. El diseño facilita la articulación de la vigilancia, el control y el seguimiento de los perfiles de salud-enfermedad y atención-cuidado del territorio amazónico a pesar de las brechas interculturales, sociales y los procesos de salud de la comunidad. Así, la encuesta final, compuesta por siete módulos, fue una propuesta de apoyo a la vigilancia epidemiológica de la comunidad. Las entrevistas semidirigidas permitieron que todos los actores asociados a los procesos de salud de la comunidad describieran sus experiencias a profundidad respecto a los determinantes sociales en salud y los servicios de salud en el territorio. El taller de cartografía social permitió caracterizar el territorio e identificar los activos en salud de la comunidad.

Conclusión. Un diagnóstico participativo permite que una comunidad construya colectivamente el conocimiento sobre su realidad, el territorio, sus problemáticas, sus recursos y las oportunidades que tienen a disposición para poder actuar sobre su contexto según el ritmo y la dinámica de las comunidades indígenas. Las características identificadas inciden en la calidad de la relación de colaboración y la forma de participación, pero también impiden alcanzar el grado máximo de involucramiento que depende de la autonomía de las comunidades indígenas a la hora de implementar el proyecto resultante.

Palabras clave: salud comunitaria; enfoque de salud participativa; diagnóstico participativo; salutogénesis; etnicidad; salud en pueblos indígenas.

Referencias

1. San Marco JL. Promotion de la santé et prévention des maladies. À: *Traité de santé publique*. Lavoisier. 2016. p. 43-53.
2. Motamed S. Qu'est-ce que la santé communautaire? Un exemple d'une approche participative et multisectorielle dans une commune du Canton de Genève en Suisse. À: John Libbey Eurotext. *L'information psychiatrique*. 2015. p. 563-7.
3. Institut Renaudot: Secrétariat Européen des Pratiques de Santé Communautaire.
4. Mittelmark MB, Sagy S, Eriksson M, Bauer GF, Pelikan JM, Lindström B, *et al.*, editors. *The handbook of salutogenesis*. Cham: Springer International Publishing; 2017.

4D6 - Innovación por diseño: aportes para el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos de adolescentes con discapacidad intelectual leve en Popayán, Colombia

Jackeline Ariza Muñoz, Luisa Fernanda Imbachí Yunda, Karen Zuleima Perea Anchico, Sheila Andrea Gómez Peñaloza

Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia

Introducción. Las personas con discapacidad intelectual asumen los costos sociales del estigma que las considera con pocas habilidades para ser autónomos, medidas que pueden limitar el ejercicio de sus derechos, entre ellos los sexuales y reproductivos. Existen distintos tipos de intervenciones para promover estos derechos en esta población y se han propuesto diversas metodologías participativas que involucran a las personas con discapacidad intelectual para lograr mejores resultados.

Objetivo. Aportar al diseño de un prototipo que contribuya al ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos de los adolescentes con discapacidad intelectual leve de la fundación Fedar de la ciudad de Popayán, por medio de la metodología de innovación por diseño.

Materiales y métodos. En la aplicación de la herramienta de innovación por diseño, centrada en el ser humano, participaron 15 adolescentes con discapacidad intelectual leve y tres profesionales del equipo interdisciplinario de Fedar. Se escribieron relatorías del proceso y los resultados de cada fase.

Resultados. Con los adolescentes se realizaron las fases de empatía y validación, y con el equipo interdisciplinario se llevaron a cabo las cinco fases de la herramienta de innovación por diseño. Se identificó a la familia o cuidadores como barrera para el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos de los adolescentes. Se propuso un prototipo como herramienta metodológica dirigida a los adolescentes con discapacidad intelectual leve y sus familias que, a través del juego, propicie un aprendizaje participativo sobre los derechos sexuales y reproductivos.

Conclusiones. La metodología de innovación por diseño puede aplicarse para la identificación de problemáticas y la construcción participativa de posibles soluciones en esta población. Los imaginarios preconcebidos sobre la problemática de la población pueden variar desde la perspectiva de los distintos actores involucrados.

Palabras clave: discapacidad intelectual; derechos sexuales y reproductivos; diseño centrado en el ser humano, adolescentes.

Referencias

1. Universidad del Rosario. Derechos sexuales y reproductivos de las personas con discapacidad intelectual: ¿Está preparada nuestra sociedad? Universidad Ciencia y Desarrollo. 2013;9:1-12. Disponible en: <https://urosario.edu.co/static/Universidad-Ciencia-y-Desarrollo/Derechos-sexuales-y-reproductivos/index.html>
2. Polanco Valenzuela M, Martín Ayala JL. Conocimientos, actitudes y prácticas de familias de adolescentes con discapacidad cognitiva en sexualidad y afectividad. Diversidad en Psicología. 2017;13(2):187-99
3. Yueh-Ching Chou, Zxy-Yann Jane Lu, Bo-Wei Chen, Chwen-Jen Lin. Awareness of sexual rights and empowerment: Quantitative and qualitative evaluation of a sexual health intervention for adults with intellectual disability, The Journal of Sex Research. 2020;57:9:1202-16. <https://doi.org/10.1080/00224499.2019.1629383>
4. Milroy JJ, Oakes LR, Hickerson BD. Design thinking: Assessing the health needs of college students with intellectual and/or developmental disabilities. J Appl Res Intellect Disabil. 2021;34(6):1408-20
5. Dam R, Siang T. What is design thinking and why is it so popular? Interaction Design Foundation. 2018. Disponible en: <https://www.interactiondesign.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular>

4D7 - Intervención de enfermería, para el fomento del aprendizaje de padres sordos en el cuidado del muñón umbilical del neonato

Gladys Amparo Cárdenas Frías, Diana Patricia Pérez Jiménez, María Alejandra Torres Parra
Programa de Enfermería, Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá, D.C, Colombia

Introducción. Dar educación en salud a personas con discapacidad auditiva actualmente se consolida como uno de los problemas más graves en la relación enfermero-paciente porque se ve enfrentado a un lenguaje nuevo.

Objetivo. Describir una propuesta educativa dirigida a la comunidad con discapacidad auditiva en el cuidado del muñón umbilical.

Materiales y métodos. Se realizó una investigación cualitativa descriptiva. Se hizo una revisión sistemática utilizando diferentes bases de datos y se planteó un esquema de estrategias de educación en el cuidado del muñón umbilical dirigida a la comunidad con discapacidad auditiva.

Resultados. La propuesta contiene las siguientes consideraciones:

- 1) El entorno para el desarrollo de la estrategia debe ser tranquilo, armónico, asertivo, se debe contar con tiempo, sin interrupciones y con disposición de los elementos requeridos.
- 2) El profesional de enfermería debe aprender e incorporar el lenguaje de señas, contar con herramientas didácticas, ser creativo e innovador, hacer uso de las tecnologías de la información y la comunicación (como aplicaciones de teléfonos inteligentes), conocer los factores de riesgo, sus consecuencias, posibles complicaciones del recién nacido y tener una comunicación asertiva y empática.
- 3) En cuanto a la relación del personal de salud con la comunidad sorda, este debe ser claro, pertinente, veraz con el intérprete, y debe motivar a los padres para que expresen sus inquietudes, tranquilizarlos y reconocer sus circunstancias especiales, dado el caso.
- 4) En cuanto al cuidado del muñón umbilical, la estrategia se enfoca en su cuidado y limpieza, se debe afianzar la cura seca (lavar con jabón neutro, agua, secar, aplicar clorhexidina al 4 % y mantener limpio-seco). Para la puericultura se debe enfatizar en el lavado de manos durante el uso y cambio del pañal, fomentar el uso de ropa cómoda y seca en el bebé, fortalecer el vínculo afectivo y reconocer los signos de alarma para acudir urgencias.

Conclusiones. La apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación, la formación virtual de intérpretes (no formal), el relevo de llamadas, el servicio de Interpretación en línea y los intérpretes oficiales o acompañantes con conocimiento de lenguaje de señas, hacen parte de las redes de apoyo comunicacional. La capacidad resolutoria y orientadora y la comunicación son elementos que favorecen el proceso integral del cuidado terapéutico proporcionado por el profesional de enfermería en aras de prevenir y promover la salud en todas sus dimensiones.

Palabras clave: discapacidad auditiva; educación en salud; cuidado infantil; cordón umbilical.

Referencias

1. Triana-Restrepo MC. La empatía en la relación enfermera-paciente. Av Enferm. 2017;35(2):120. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/66941>
2. Santos AS, Portes AJF. Percepciones de sujetos sordos sobre la comunicación en la atención básica a la salud. Rev Lat Am Enfermagem. 2019;27.
3. Suazo-Díaz P. 2016. Calidad de vida y discapacidad auditiva en Chile. Disponible en: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/133017/DSC_SuazoD%C3%ADazP_Calidadvida.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Gomes V, Correa-Soares M, Manfrin-Muniz R, De Sosa-Silva JR. Vivencia del enfermero al cuidar sordos y/o portadores de deficiencia auditiva. Enferm Glob. 2009;17. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000300007&lng=es&tlng=es
5. Flores-Saldaña MC, Cruz-Aldrete M, Guajardo-Ramos E, MorenoAguirre A. Percepción de inclusión educativa y atención a la salud de personas sordas en México. Revista ConCiencia EPG. 2022;7(2):16-29.

4D8 - Caracterización de los patrones de crecimiento y desarrollo infantil durante el primer año de vida en el contexto del estudio “Desenlaces maternos y neonatales de una cohorte de mujeres gestantes con infección por SARS-CoV-2 en Colombia”

Marisol Galindo¹, Marcela Daza¹, Johana Osorio¹, Andrea Bermúdez¹, Claudia Portilla¹, María Fernanda Lengua¹, Blanca Rodríguez¹, Martha Báez², Mario Augusto Rojas², Óscar Ovalle³, Leslie Martínez⁴, Sandra Beltrán⁴, Adriana Ballesteros⁵, Clara Galvis⁶

¹ Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Asociación Colombiana de Neonatología

³ Clínica Cobos, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Clínica Universitaria Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

⁵ Fundación Valle de Lili, Cali, Colombia

⁶ Hospital Militar Central, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La infección por SARS-CoV-2 en la gestación está asociada a desenlaces adversos en la madre, el feto y el recién nacido.

Objetivo. Caracterizar los patrones de crecimiento y desarrollo infantil durante el primer año.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio descriptivo longitudinal con mujeres gestantes infectadas por SARS-CoV-2. Se hizo seguimiento a los lactantes durante los 6, 9 y 12 meses de edad, se tomaron medidas antropométricas, se realizó consulta pediátrica y neuropediátrica, y se hizo valoración del desarrollo infantil mediante instrumentos de tamizaje.

Resultados. Se reclutaron 84 mujeres maternas y 88 niños; 69 asistieron, al menos, a uno de los seguimientos. Se hizo valoración antropométrica a 60 niños en el primer seguimiento (edad media de 6,3 meses), 54 en el segundo (edad media de 9,3 meses) y 42 en el tercero (edad media de 12,3 meses).

Los datos más relevantes fueron: riesgo de bajo peso para la talla a los 6 (10 %), 9 (11,2 %) y 12 (11,9 %) meses, y macrocefalia y microcefalia en el 1,4 %. Con respecto al neurodesarrollo, las alertas identificadas de acuerdo con la escala abreviada del desarrollo (EAD-3) fueron: dominio motor grueso (23,8 %), audición y lenguaje (26,2 %) y motor fino (11,9 %) a los 12 meses. Según los cuestionarios de edades y etapas (ASQ-3) en los tres seguimientos se encuentra alerta en el dominio motor grueso. Se evidenció que el 49,3 % (n=34) de los niños presentaron hipotonía en su último seguimiento.

Conclusiones. Se encontró riesgo de bajo peso para la talla, macrocefalia y microcefalia, alertas en el desarrollo, especialmente en el área de motricidad fina y gruesa y en audición y lenguaje, además de hipotonía en la mitad de los niños valorados.

Palabras clave: gestantes; SARS-CoV-2; desarrollo infantil.

Referencias

1. Stafstrom CE, Jantzie LL. COVID-19: Consideraciones neurológicas en neonatos y niños. Niños (Basilea). 2020;7(9):133. <https://doi.org/10.3390/children7090133>
2. Algeri P, Stagnati V, Spazzini MD, Bellan C, Montanelli A, Patelli G, Ciammella M. Considerations on COVID-19 pregnancy: a cases series during outbreak in Bergamo Province, North Italy. J Matern Fetal Neonatal Med. 2022;35(15):2965-8. <https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1791817>

5E - Derecho humano a la alimentación

5E1 - Inseguridad alimentaria en mujeres trabajadoras del mercado público de Valledupar

Daniela Isabel Vitola, Ana Sofía Quiroga, Valentina Andrea Lozada, Jesús Steve Olarte, Ricardo Andrés Joiro, Tomas Guillermo Baquero, Gina Maureth Bustos
Universidad del Área Andina, Valledupar, Colombia

Objetivo. Identificar el nivel de inseguridad alimentaria de mujeres trabajadoras del mercado público de Valledupar.

Metodología. Se hizo un estudio de corte transversal. Participaron 50 mujeres mayores de 18 años que laboran en el mercado público de Valledupar y que accedieron de manera voluntaria a participar en este estudio, realizado en mayo del 2023. El instrumento utilizado fue la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA).

Resultados. El 30 % de las participantes se encontraban entre los 40 y los 50 años, el 56 % pertenecía al estrato socioeconómico uno y tenían entre 2 y 3 hijos. El 74 % alguna vez se preocupó porque los alimentos se acabarían en su hogar y el 26 % nunca ha tenido esta preocupación. El 76% nunca ha dejado que un menor de 18 años se quede sin comer, pero la mitad de la población no tiene alimentación saludable en su casa y el 46 % alguna vez dejó de desayunar, almorzar o cenar. En cuanto al nivel de seguridad alimentaria, el 44 % de las mujeres se ubicó en inseguridad alimentaria moderada y el 36 % en inseguridad grave.

Conclusión. Cada familia puede afrontar la inseguridad alimentaria de forma distinta ante situaciones de precariedad. En la mayoría de los casos se considera a los niños como prioridad ya que se busca evitar que estos sufran de algún problema de salud o se vean involucrados en estos problemas sociales a tan corta edad.

Palabras clave: seguridad alimentaria; alimentación; sustento, mujeres.

Referencias

1. Ordoñez YP, Luna-Cabrera GC, Narváez-Romo A, Torres-Martínez F. Evaluación de material didáctico de seguridad alimentaria con mujeres rurales del municipio de Pasto, Nariño (Colombia), 2020. Inf Tecnol. 2020;31:103-12. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642020000300103>
2. Morales-Ruán MC, Méndez-Gómez Humarán I, Shamah-Levy T, Valderrama-Álvarez Z, Melgar-Quinónez H. La inseguridad alimentaria está asociada con obesidad en mujeres adultas de México. Salud Pública de México. 2014;56(Supl.1):54-61.
3. Elena C, Montes D, Bravo Aljuri L, Corina C, Marín C, Nataly P. Seguridad alimentaria y estado nutricional de las mujeres embarazadas del área urbana de la ciudad de Cartagena, 2011. Rev Salud Pública. 2012;14.
4. Figueroa Pedraza D. Acceso a los alimentos como factor determinante de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil, 2005. Rev Costarric Salud Pública. 2005;14:77-86.
5. Almagro L, Méndez N, Plata M, Muñoz-Pogossian B. Enfrentando la inseguridad alimentaria en las Américas, 2022. Disponible en: https://www.oas.org/es/sadye/publicaciones/Enfrentando_inseguridad_alimentaria_Americas.pdf

5E2 - Evaluación del sistema de vigilancia epidemiológica del evento desnutrición aguda - evento 113, departamento de Nariño, Colombia, 2021

José Tomás Franco^{1,2}, Olga Maritza Berrío^{1,3}, Martha Patricia López⁴, Juan Carlos Vela¹

¹ Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo FETP, Bogotá, D.C., Colombia

² Universidad de Nariño, Pasto, Colombia

³ Instituto Nacional de Salud, Dirección de Investigación en Salud Pública, Grupo Microbiología, Bogotá, D.C., Colombia

⁴ Instituto Nacional de Salud, Dirección de Vigilancia Análisis del Riesgo y Salud Pública, Grupo de Formación del Talento Humano para Vigilancia en Salud Pública, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La desnutrición aguda indica pérdida reciente de peso y grave que incrementa el riesgo de muerte, y existen lineamientos para su tratamiento. En Colombia, la vigilancia se realiza mediante el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública. Nariño realiza el seguimiento de niños reportados en el sistema como una estrategia para disminuir morbilidad y mortalidad.

Objetivo. Evaluar los atributos del sistema de vigilancia del evento desnutrición aguda en Nariño durante el 2021.

Materiales y métodos. Se evaluó el sistema basado en la guía de los Centros de Control de Enfermedades de Estados Unidos. Se describió el contexto del sistema mediante una revisión bibliográfica. Se envió la encuesta por medio virtual a los responsables de la vigilancia. Se evaluaron los atributos de simplicidad, flexibilidad, aceptabilidad, utilidad y oportunidad en la notificación. Se realizó el análisis de fortalezas y debilidades de los atributos y se llevó a cabo el análisis de la información en Microsoft Excel.

Resultados. Se describió el sistema, la normatividad y los lineamientos. La simplicidad obtuvo una calificación del 73 %, la flexibilidad del 59,6 %, la aceptabilidad de 79,0 %, la utilidad del 70,1 % y la oportunidad del 87,8 %. El 92,8 % de los encuestados reconoce la importancia del sistema y el 76,6 % que se ajusta a las necesidades del departamento. Entre las fortalezas se destacó que las unidades notificadoras cuentan con el personal requerido y entrenado. En las debilidades sobresalió la falta de equipos de diagnóstico nutricional y de sistema alternativo de información.

Conclusión. El sistema de vigilancia nutricional es útil. Los cuatro atributos cualitativos recibieron una calificación favorable y la oportunidad fue superior al 80 %. Se requieren mejoras en la dotación de equipos antropométricos y la definición de fuentes de información que permitan comparar resultados para el cálculo de otros atributos cuantitativos.

Palabras clave: estudio de evaluación; desnutrición proteico-calórica; nutrición del niño

Referencias

Hernández J, Hernández J, Arteaga I, Zapata A, Chala M. Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. Revista Cubana de Salud Pública. 2018;44.

Gobierno de Guatemala. Evaluación del sistema de vigilancia epidemiológica de desnutrición. Dirección de Área de Salud de Totonicapán. 2010. Fecha de consulta: 13 de mayo de 2022. <https://www.sdgfund.org/es/evaluación-del-sistema-de-vigilancia-epidemiológica-de-desnutrición-dirección-de-área-de-salud-de>

1. Reyna S. Evaluación del cumplimiento del sistema de vigilancia epidemiológica pasiva de la desnutrición aguda en niños menores de 5 años, en el distrito de salud de Génova Costa Cuca, Quetzaltenango, Guatemala, 2014. [Tesis]. Quetzaltenango: Universidad Rafael Landívar. 2014. Fecha de consulta: 13 de mayo de 2022. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/15/Reyna-Sol.pdf> Colombia
2. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de Desnutrición aguda en menores de 5 años. Versión 5. 2022. Fecha de consulta: 7 de marzo de 2022. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Desnutrición_aguda_en_menores_de_cinco_años_2022.pdf

5E3 - Logros y oportunidades en la implementación de la estrategia para mitigar el riesgo o la desnutrición de los niños menores de cinco años en el municipio de Tumaco, 2017-2018

María Cristina Arteaga, María Clara Yépez
Universidad de Nariño, Colombia

Introducción. El Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional tiene como objetivo contribuir al mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de toda la población colombiana, en especial, de la más pobre y vulnerable. En Nariño, se intervino a través del proyecto “Estrategia para la mitigación y atención de niños menores de cinco años con riesgo o desnutrición infantil”.

Objetivo. Indagar sobre los logros y oportunidades resultado de la implementación de la estrategia en el municipio de Tumaco.

Materiales y métodos. La sistematización de la experiencia se desarrolló bajo un paradigma cualitativo, siguiendo los lineamientos de Jara que consisten en “reconstruir la experiencia para darle un ordenamiento lógico y someterla a un análisis de donde se obtendrán aprendizajes significativos”. Los ejes para la descripción de la experiencia y análisis fueron áreas estratégicas de promoción de la salud y se utilizó como método la revisión documental, las entrevistas y un grupo focal.

Resultados. La sistematización muestra la importancia de la educación para la salud en la implementación de las políticas públicas, las acciones comunitarias y la reorientación de los servicios de salud. Se identificaron como logros la apropiación de temáticas y los cambios en los entornos a nivel comunitario. Como oportunidades de mejora se propusieron fortalecer la red y el liderazgo a nivel institucional, y la continuidad y la ampliación de la cobertura de las intervenciones.

Conclusiones. Los procesos fundamentados en las estrategias de promoción de la salud fortalecen la acción comunitaria, facilitan la interrelación institucional y generan impacto en la implementación de las políticas públicas.

Palabras clave: nutrición de los grupos vulnerables; promoción de salud alimentaria y nutricional; seguridad alimentaria; infantes; desarrollo comunitario; desarrollo institucional.

Referencias

1. Ministerio de salud y Protección Social. Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia (ENSIN) 2015. 2017. Fecha de consulta: 20 de abril de 2022. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/utrición/encuesta-nacional-situacion-nutricional#ensin3>
2. Organización Mundial de la Salud. Conferencia internacional sobre la promoción de la salud. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Ottawa: OMS; 1986.
3. Presidencia de la República. De cero a siempre, estrategia de atención integral a la primera infancia. Bogotá; 2013. Available from: <http://www.deceroasiempre.gov.co/QuienesSomos/Documents/Fundamentos-politicos-tecnicos-gestion-de-cero-a-siempre.pdf>
4. Jara Holliday O. Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias. Biblioteca Electrónica sobre Sistematización de Experiencias. 2011. Disponible en: http://centroderecursos.alboan.org/ebooks/0000/0788/6_JAR_ORI.pdf

5E4 - Percepciones y actitudes de estudiantes universitarios frente a la importancia de un desayuno saludable

Juan José Londoño, Santiago Panesso, Rodolfo Herrera
Universidad Libre, seccional Cali, Colombia

Introducción. Existen percepciones y actitudes diferentes de los estudiantes de pregrado que influyen en el consumo de un desayuno saludable.

Objetivo. Describir e inferir las percepciones y actitudes de los estudiantes sobre la importancia del hábito del desayuno.

Materiales y métodos. En el 2022, se realizó un estudio descriptivo transversal en una universidad de Cali con la aplicación de una encuesta escrita estandarizada. Participaron 528 estudiantes de pregrado seleccionados aleatoriamente bajo un muestreo bietápico combinado. En la primera etapa contó con los estratos constituidos por las facultades de la universidad y en la segunda etapa, la muestra de estudiantes fue por salón en grupos de 20 estudiantes. Se consideró como desayuno saludable, al menos, tres grupos alimenticios entre cereales, proteínas, lácteos, frutas y verduras, con una frecuencia de ingestión de seis o más desayunos a la semana.

Resultados. Se identificó que el 94,9 % de los estudiantes cumple con los criterios de desayuno saludable según calidad, mientras que solo el 57 % de estos cumple los criterios de desayuno saludable según la frecuencia. Ir en bicicleta o caminando a la universidad disminuye la oportunidad de consumir “un desayuno saludable” (OR=0,223; p=0,006). Los estudiantes menores de 20 años tienen una oportunidad menor de consumir un desayuno saludable, comparados con los mayores de 25 años (OR=0,404; p=0,001). Ser mujer disminuye la oportunidad de consumo de un desayuno saludable (OR=0,628; p=0,012).

Conclusiones. Ser mujer y movilizarse a pie o en bicicleta terminaron siendo factores que disminuyen la oportunidad de consumo de un desayuno favorable. Desayunar en casa favorece el consumo de un desayuno saludable.

Palabras clave: desayuno; alimentación saludable; frecuencia; calidad alimentaria; percepciones; actitudes.

Referencias

1. O'Neil CE, Byrd-Bredbenner C, Hayes D, Jana L, Klinger SE, Stephenson-Martin S. The role of breakfast in health: definition and criteria for a quality breakfast. *J Acad Nutr Diet.* 2014;114(12Suppl.):S8-S26. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.08.022>
2. Kowalkowska J, Poínhos R. Eating behaviour among university students: relationships with age, socioeconomic status, physical activity, body mass index, waist-to-height ratio and social desirability. *Nutrients.* 2021;13:3622. <https://doi.org/10.3390/nu13103622>
3. Delley M, Brunner TA. Breakfast eating patterns and drivers of a healthy breakfast composition. *Appetite.* 2019;137:90-8. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.02.006>
4. Moreno-Aznar LA, Vidal C, López-Sobaler MC, Varela-Moreiras AM, Moreno-Villares JM. Papel del desayuno y su calidad en la salud de los niños y adolescentes en España. *Nutrición Hospitalaria.* 2021;38:396-409. <https://doi.org/10.20960/nh.03398>
5. Muñoz-Villanueva P, Alarcón-Araneda M, Jarpa-Parra M, MoralesOjeda IA. Hábito y calidad del desayuno; su efecto en el rendimiento académico de estudiantes de técnico de nivel superior en enfermería. *Horizonte Sanitario.* 2020;19:405-14. <https://doi.org/10.19136/hs.a19n3.3706>

6F - Avances en el abordaje de las lesiones de causa externa y salud mental

6F1 - Efecto de un protocolo de terapia de aceptación y compromiso en las funciones ejecutivas de niños con conductas autolesivas y déficit de atención de 9 a 12 años

Yaneth Urrego Betancourt

Universidad Piloto de Colombia, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Las terapias contextuales tienen evidencia empírica de su efectividad en los cambios comportamentales. La rumia se asocia a problemas de depresión, ansiedad, personalidad y comportamientos obsesivo-compulsivos, cada vez más frecuentes en población infantil y juvenil.

Objetivo. Identificar la efectividad de un protocolo breve de terapia de aceptación y compromiso sobre las funciones ejecutivas de niños de 9 a 12 años en dos condiciones experimentales: conducta autolesiva y déficit de atención.

Métodos. Se empleó un diseño de línea de base múltiple entre series – sujetos –, con un grupo control. Participaron seis niños en tres condiciones: conducta autolesiva, déficit de atención y control en espera. Las funciones ejecutivas – flexibilidad espontánea, inhibición y planificación – se evaluaron a partir de las pruebas de fluidez verbal (fonológica y semántica) e interferencia, y la versión en línea de la Torre de Hanoi. Se realizó una medición pretest y otra posttest del pensamiento negativo repetitivo desde el inventario *Perseverative Thinking Questionnaire-Children* (PTQ-C), adaptado para la población colombiana.

Resultados. Se realizó un análisis visual intrasujetos y entre sujetos. Se aplicó la tau de Kendall para establecer las tendencias intraseries. El contraste entre sujetos se realizó con la prueba U de Mann-Whitney.

Conclusión. Se evidenció un efecto del tratamiento en la inhibición y en la planificación. A nivel intraseries mejoró la fluidez verbal semántica, la cual permite el manejo de las interferencias y la selección de los pensamientos en coherencia con los valores. Esta selección es mediada por la baja activación de la red neural por defecto. Se discuten las implicaciones para la clínica, la neuropsicología y la salud mental en los niños.

Palabras clave: psicoterapia; función ejecutiva; conducta autodestructiva; niños; atención; recuperación de la salud mental.

Referencias

1. Adrian M, McCauley E, Berk MS, Asarnow JR, Korslund K, Avina C, *et al.* Predictors and moderators of recurring self-harm in adolescents participating in a comparative treatment trial of psychological interventions. *J Child Psychol Psychiatry*. 2019;60:1123-32.
2. Bausela-Herreras E, Tirapu-Ustároz J, Cordero-Andrés P. Déficit ejecutivo y trastornos del neurodesarrollo en la infancia y en la adolescencia. *Revista de Neurología*. 2019;69:461-9. <https://doi.org/10.33588/rn.6911.2019133>
3. Buckholz JW, Meyer-Lindenberg A. Psychopathology and the human connectome: toward a transdiagnostic model of risk for mental illness. *Neuron*. 2012;74:990-1004. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2012.06.002>
4. Ruiz FJ, Salazar DM, Suárez-Falcón JC, Peña-Vargas A, Ehring T, Barreto-Zambrano ML, *et al.* Psychometric Properties and Measurement Invariance Across Gender and Age-Group of the Perseverative Thinking Questionnaire-Children (PTQ-C) in Colombia. *Assessment*. 2020;27:1657-67. <https://doi.org/10.1177/1073191119843580>

6F2 - Relación entre los determinantes sociales de la salud y el riesgo de ideación suicida en adolescentes de una institución educativa de Armenia, Quindío

Adriana Lucía Acosta, Luisa Fernanda Ortiz, Natalia Ramos, Isabel Cristina Salas,
Yesica Alejandra Silva

Universidad del Quindío, Armenia, Colombia

Trabajo retirado por decisión del Comité Científico

6F3 - Percepción del impacto del conflicto armado en comunidades indígenas y afrodescendientes en Colombia

Lina María Martínez, José Mauricio Hernández, Manuela Cardona, Natalia Morales, Sebastián Cerón, Miguel Eduardo Saavedra, Sara Pérez, Anggy Valentina Soto, María Paula Rubiano
Universidad Pontificia Bolivariana, Escuela de Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina. Colombia

Introducción. Colombia es un país con una tradición de violencia heredada desde los mismos tiempos de la Conquista, que ha marcado a todos los habitantes a lo largo de su ciclo vital individual.

Objetivo. Determinar la percepción que tiene la población indígena y afrodescendiente acerca de cómo afectó su salud mental el conflicto armado en Colombia.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal que incluyó personas residentes de una subregión del río Atrato, víctimas del conflicto armado. El análisis se realizó con el programa JAMOV, se calcularon media, mediana, frecuencias absolutas y relativas.

Resultados. Se incluyeron 31 personas, la mediana de edad fue de 31 años y predominó el sexo masculino con el 58,1 % (n=18). El 61,3 % (n=19) eran afrodescendientes y el 38,7 % (n=12) indígenas. El 74,2 % (n=23) respondió estar totalmente de acuerdo sobre si la violencia ha afectado la historia y las actividades de la comunidad. El 64,5 % (n=20) afirmó estar totalmente de acuerdo sobre haber sentido que su vida se ha visto afectada después de experimentar la violencia. Se evidenció que un 48,4 % (n=15) estuvo totalmente de acuerdo en que la violencia afectó la concentración, el 67,7 % (n=21), dijo estar totalmente en desacuerdo con tener ideas de autoagresión.

Conclusión. El impacto del conflicto armado ha sido evidente en las comunidades que han sido víctimas de la violencia desproporcionada, el desplazamiento forzado y las violaciones de los derechos humanos. Dichas experiencias no solo afectan de forma física, sino que también tienen un gran impacto en la salud mental de las víctimas.

Palabras clave: salud mental; conflictos armados; percepción; salud mental en grupos étnicos

Referencias

1. Duque E. Historia y violencia en Colombia. Rev Cienc Soc. 2018;24:31-48. <https://doi.org/10.15517/rscs.v24i1.32935>
2. Pérez M. El conflicto armado colombiano: un problema histórico. Rev Relac Int Estud Segur. 2017;12:165-78. <https://doi.org/10.18359/ries.2553>
3. Londoño N, Restrepo M, Ortiz E. Impacto del conflicto armado en la salud mental de la población civil en Colombia: una revisión sistémica. Rev Salud Pública. 2018;20:205-12. <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n2.70576>
4. Ramos C, Gómez C, Rincón C. Consecuencias del conflicto armado sobre la salud mental de la población colombiana: una revisión sistemática. Acta Colomb Psicol. 2019;22:122-37. <https://doi.org/10.14718/ACP.2019.22.1.8>

6F4 - Preformulación con la incorporación de aceites esenciales de *Cymbopogon citratus* y *Eucalyptus globulus* para el tratamiento de la foliculitis

Luisa Juliana Suárez, Laura Ximena Leyva

Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, UDCA, Bogotá D.C., Colombia.

Introducción. Las infecciones bacterianas faciales se generan regularmente por infecciones en los folículos pilosos. La bacteria más frecuentemente asociada a la infección es *Staphylococcus aureus*. Esta foliculitis infecciosa se manifiesta de dos formas, la superficial y la profunda, en donde aparecen una serie de brotes pequeños, eritematosos y pápulas. Sin embargo, se han detectado efectos no deseados en los pacientes cuando utilizan tratamientos tópicos, como daños a nivel hepático (sobre todo en población pediátrica), efectos atróficos en la cara, glaucomas e inhibición suprarrenal.

Objetivo. Buscar una alternativa para el tratamiento de la foliculitis para aliviar el dolor, el prurito y el malestar de la piel comprometida, lo que puede afectar la calidad de vida de las personas que la padecen.

Materiales y métodos. Para este trabajo se recolectaron muestras de los aceites esenciales de *Cymbopogon citratus* y *Eucalyptus globulus*, obtenidas en un vivero y en la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, respectivamente.

Resultados. Estos aceites esenciales aportan una actividad antimicrobiana y antiséptica, actuando contra la bacteria *S. aureus* causante de la foliculitis. La actividad antimicrobiana de estos aceites esenciales se evaluará según la presencia o ausencia de dicha bacteria en presencia de los aceites esenciales de *C. citratus* y *E. globulus*. Los aceites esenciales se incorporarán en una preformulación, en este caso una emulsión aceite en agua para el tratamiento contra la foliculitis.

Palabras clave: foliculitis; *Staphylococcus aureus*; aceites esenciales; emulsión.

Referencias

1. Laureano AC, Schwartz RA, Cohen PJ. Facial bacterial infections: Folliculitis. Clin Dermatol. 2014;32:711-4. <https://doi.org/10.1016/J.CLINDERMATOL.2014.02.009>
2. Sáenz-Anduaga E, Sánchez-Saldaña L. Antibióticos tópicos. Dermatología Peruana. 2005;15.
3. Gómez J, Serrano D. Evaluación de la actividad antimicrobiana del extracto hidroalcohólico de matricaria *Chamomilla* en combinación con el aceite esencial de *Melaleuca alternifolia* contra la cepa de *Streptococcus sanguinis*, una bacteria asociada a periodontitis crónica y la halitosis. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales; 2019.

6F5 - Efectos psicológicos y fisiológicos de la terapia de inmersión en la naturaleza sobre los niveles de estrés en un grupo de trabajadores de la salud

Diana Marcela Paredes-Céspedes¹, Alejandra Parada-López¹, Yesith Toloza¹, Nórdida Vélez¹, Paola Rodríguez², Layda Zuluaga³, Viviana Racero⁴, Ronald López¹, Marien Palma¹, Eliana Téllez¹, Edgar Ibáñez Pinilla¹, Jeadran Malagón-Rojas¹

¹ Grupo de Salud Ambiental y Laboral, Instituto Nacional de Salud

² Coordinación Línea Naturaleza y Salud, Jardín Botánico de José Celestino Mutis

³ Coordinación Programa Naturaleza, Salud y Cultura, Jardín Botánico de José Celestino Mutis

⁴ Grupo de investigación Sistema Integrado de Gestión – SIG, Facultad de Ciencias para la Salud, Universidad Católica de Manizales

Introducción. La pandemia originada por el virus SARS-CoV-2 ha impactado en diferentes escenarios incluido el ámbito laboral, con el aumento del riesgo en trastornos psicológicos que impactan en la salud y el bienestar.

Objetivo. Evaluar los efectos de la terapia de inmersión en la naturaleza para la reducción de los niveles de estrés en una población trabajadora de Bogotá.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio de intervención de inmersión en la naturaleza realizado en una población trabajadora, subdividida en tres grupos: control, intervención-parques metropolitanos e intervención-bosques urbanos. La terapia se realizó cada semana durante un mes. Se aplicaron cuatro pruebas psicológicas: estrés, fatiga, ansiedad y calidad del sueño, y se cuantificaron los niveles de cortisol en saliva, al inicio y final de la intervención. Se aplicaron las pruebas de ji al cuadrado de Pearson con corrección de Yates o el estadístico F de Fisher para comparar las variables nominales u ordinales. El estudio fue avalado por el Comité de Ética del Instituto Nacional de Salud.

Resultados. Se incluyeron 25 trabajadores (control: n=8), intervención-parques metropolitanos: n=9, e intervención-bosques urbanos: n=8), con una edad promedio de 42 ± 13 años. Se encontró una disminución en los niveles de estrés, así como en los niveles de cortisol al momento de despertar en los grupos de intervención, después de realizada la inmersión en la naturaleza, en comparación con el grupo control ($p < 0,05$).

Conclusión. La terapia de inmersión en la naturaleza podría ser efectiva para la reducción del estrés en población trabajadora.

Palabras clave: ansiedad; calidad del sueño; estrés psicológico; intervención; naturaleza.

Referencias

1. Rajoo KS, Karam DS, Wook N-F, Abdullah M-Z. Forest therapy: An environmental approach to managing stress in middle-aged working women. *Urban for Urban Green*. 2020;55:126853.
2. Argentieri MA, Nagarajan S, Seddighzadeh B, Baccarelli AA, Shields AE. Epigenetic pathways in human disease: The impact of DNA methylation on stress-related pathogenesis and current challenges in biomarker development. *EBioMedicine*. 2017;18:327-50. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2017.03.044>
3. Siah CJR, Goh YS, Lee J, Poon SN, Ow Yong JQY, Tam WW. The effects of forest bathing on psychological well-being: A systematic review and metaanalysis. *Int J Ment Health Nurs*. 2023;32:1038-54. <https://doi.org/10.1111/inm.13131>
4. Antonelli M, Barbieri G, Donelli D. Effects of forest bathing (shinrin-yoku) on levels of cortisol as a stress biomarker: A systematic review and meta-analysis. *Int J Biometeorol*. 2019;63:1117-34. <https://doi.org/10.1007/s00484-019-01717-x>

6F6 - Morbilidad atendida en salud mental antes y durante la declaración de la pandemia por COVID-19 en Caldas, Colombia, 2019 y 2021

Yury Johana Silva, Ximena Castro, Flavio Enrique Garzón
Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia

Introducción. La Organización Mundial de la Salud reportó en el 2020 un aumento del 27,6 % de los casos de depresión y del 25,6 % de ansiedad como consecuencia de la pandemia por COVID-19. Colombia registró un aumento en el riesgo de depresión, ansiedad e insomnio asociado a las medidas de confinamiento.

Objetivo. Describir la morbilidad atendida en salud mental en Caldas, Colombia, durante el 2019 y el 2021.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio observacional retrospectivo utilizando los registros individuales de prestación de servicios de Caldas para el 2019 y 2021. Se analizaron variables sociodemográficas y los diagnósticos de salud mental. Se calcularon proporciones y variación porcentual para las variables nominales u ordinales. Se realizó un comparativo entre los años 2019 y 2021 por municipio de residencia y se determinaron diferencias significativas mediante la prueba de Poisson.

Resultados. En el 2021, en Caldas consultaron 1.321 personas con diagnósticos asociados a depresión y ansiedad, con un incremento del 87,1 % con respecto al 2019. Las mujeres fueron las más afectadas (59,97 %). Los grupos de edad que más consultaron fueron los de 10 a 19 (23,16 %) y los de 20 a 29 años (21,20 %). Según el diagnóstico, los episodios depresivos ocuparon el primer lugar (35,7 %), seguidos de trastorno bipolar (30,7 %) y otros trastornos de ansiedad (22,6 %). Por municipio, 22 de 27 registraron un incremento y 21 de 22 registraron diferencias significativas con respecto al 2019 ($p < 0,05$).

Conclusiones. La morbilidad atendida asociada a depresión y ansiedad en Caldas durante el 2021 aumentó en comparación con el 2019, asociada posiblemente a las medidas de confinamiento durante la pandemia por COVID-19.

Palabra clave: COVID-19; salud mental; Colombia.

Referencias

1. Sanabria-Mazo JP, Useche-Aldana B, Ochoa PP, Rojas-Gualdrón DF, Mateo-Canedo C, Carmona-Cervelló M, *et al.* Social inequities in the impact of COVID-19 lockdown measures on the mental health of a large sample of the Colombian population (PSY-COVID study). *J Clin Med.* 2021;10:5297.
2. World Health Organization. Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact. Scientific brief. Geneva: WHO; 2022.
3. COVID-19 Mental Disorders Collaborators. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet.* 2021;398:1700-12.
4. Robinson E, Sutin AR, Daly M, Jones A. A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies comparing mental health before versus during the COVID-19 pandemic in 2020. *J Affect Disord.* 2022; 96:567-76.

6F7 - Accidentes biológicos en estudiantes de medicina, enfermería y odontología de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia

Santiago Martínez-Correa, Karen Martínez-Robles, Carlos Felipe MateusAlméciga, Francisco Palencia-Sánchez

Departamento de Medicina Preventiva y Social, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana

Introducción. Los accidentes biológicos son sucesos repentinos de alto riesgo que ocurren por causa u ocasión del trabajo, práctica académica o ambos. Por ende, tanto trabajadores como estudiantes del área de la salud se encuentran en constante exposición.

Objetivos. Establecer la prevalencia de accidentes biológicos ocurridos a estudiantes de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá durante el año 2016, identificar los factores causales asociados y generar estrategias de reconocimiento y prevención.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio descriptivo observacional de corte transversal con una muestra de 56 casos de accidentes biológicos ocurridos a estudiantes de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá durante el año 2016.

Resultados. El 83,9 % del total de casos fueron reportados por estudiantes de medicina, seguido de estudiantes de odontología con un 12,5 %. La edad promedio fue de 25 años. Las mujeres, con un porcentaje de 73,2 %, sufrieron más accidentes de riesgo biológico en comparación con los hombres. El principal tipo de lesión fueron las heridas y la parte del cuerpo más afectada fueron los dedos y las manos. Entre las causas básicas, el exceso de confianza fue la más frecuente.

Conclusiones. La prevención de accidentes biológicos en estudiantes de áreas de la salud se convierte en una labor esencial, fundamentada en el reconocimiento de las situaciones que los exponen al riesgo, la aplicación de los conocimientos en bioseguridad y el uso adecuado de elementos de protección personal.

Palabras clave: accidentes biológicos; riesgo biológico; estudiantes; medicina; enfermería; odontología; bioseguridad; prevención.

Referencias

1. Inga E, López G, Kamiya C. Accidentes biológicos en estudiantes de medicina de una universidad peruana: prevalencia, mecanismos y factores de riesgo. *An Fac Med.* 2010;71:37-42.
2. Lozano CE, González AG, Cadena L. Caracterización de los accidentes por exposición a agente biológico en una población de estudiantes de medicina de Bucaramanga. *Infectio.* 2012;16:204-10.
3. Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo. Ley 1562 de 2012.
4. Alba S, Barrera C, Castilla A, Ramírez J, Romero M, Saldarriaga L, *et al.* Estado de inmunizaciones en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Manizales del 1 a 10 semestre. *Arch Med.* 2007;14:31-41.

6F8 - Caracterización de los incidentes de salud por accidentes de tránsito, gestionados por el Centro Regulador de Urgencias, línea de emergencias 123, Secretaría Distrital Salud de Bogotá, 2020-2022

Esther Liliana Cuevas, Diana Alexa Forero, Andrés José Álvarez

Dirección de Urgencias y Emergencias en Salud, Secretaría Distrital de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La Secretaría de Salud de Bogotá, a través del Centro Regulador de Urgencias, realiza la gestión de incidentes que ingresan por la línea de emergencias 123, donde se determina la nosología de las solicitudes de los usuarios, desde el punto de vista sanitario, y se establece la pertinencia y prioridad de la asignación de un vehículo de emergencias.

Objetivo. Caracterizar los accidentes de tránsito en Bogotá, gestionados por el Centro Regulador de Urgencias, reportados por la comunidad a la línea de emergencias 123, durante 2020-2022.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio descriptivo a partir de las bases de datos de gestión de incidentes en salud, aplicativos Premier One y SIDCRUE, entre el 2020 y el 2022.

Resultados. Entre el 2020 y el 2022 se gestionaron 248.091 incidentes de salud, tipificados como heridos en accidentes de tránsito, con un incremento del 82 % hasta 2022. El 98 % con prioridad crítica y alta, requirió asignación de ambulancia, con incremento del recurso en un 59 % para 2022. Siete localidades concentraron el 54 % de los incidentes con asignación de ambulancia. Se realizaron 11.403 atenciones por parte de los equipos de atención prehospitolaria. El 74 % del total de pacientes tenía entre 20 y 49 años, el 65 % eran hombres.

Conclusiones. Los incidentes en salud por accidentes de tránsito incrementaron en el 2022 comparado con el 2020, año en que se implementaron medidas de confinamiento a la población por la pandemia por COVID -19. El mayor porcentaje de incidentes correspondió a prioridades crítica y alta, con alta demanda de ambulancias. La población adulta masculina fue el grupo más afectado.

Palabras claves: accidentes de tránsito; urgencias médicas; emergencias; ambulancia; atención prehospitolaria; adulto.

Referencias

1. Alcaldía Mayor de Bogotá. Decreto 793 de 2018. Por medio del cual se establecen las normas y procedimientos administrativos, técnicos y operativos para la implementación del Sistema de Emergencias Médicas-SEM en el Distrito Capital de Bogotá y se crea el Comité Distrital de Urgencias y Gestión del Riesgo en Emergencias y Desastres en Salud.
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 926 de 2017 - Sistema de Emergencias Médicas (SEM).
3. González-Palacios SM, Castro-Roberto AM, Vargas-Vargas WE, Cañón-Buitrago ED. Determinación de puntos con mayor concentración de accidentes en Bogotá, D.C., mediante el empleo de métodos geoestadísticos. Ciencia Latina. 2023;7:3843-65.
4. Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia. Centro de Comando, Control, Comunicaciones y Cómputo-C4. Guía de gestión de activos de información. Guía de tipificación de incidentes, Bogotá, D.C., marzo de 2021. Disponible en: https://portalmipg.scj.gov.co/files/mod_documentos/documentos/G-GE-1/G-GE-1_V3_copia_controlada.pdf

6F9 - Percepción de la autoestima en las relaciones sanas en un entorno escolar distrital en la localidad de los Mártires, Bogotá

Gladys Amparo Cárdenas, Yudi Leima Motta, Dylan Steven Palacios, Jenniffer Andrea Rozo
Programa de Enfermería, Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá, D.C, Colombia

Introducción. La autoestima es una construcción individual constante donde el individuo mismo se permite reconocer, valorar y estimar. La actitud integral que tiene una persona hacia sí misma es una fuerte influencia sobre la satisfacción con la vida, se desarrolla en función del amor, la seguridad, los sentimientos de valor y la capacidad de concretar y cumplir metas.

Objetivo. Describir la percepción sobre autoestima que tienen los estudiantes en el entorno escolar, identificar factores asociados a baja autoestima y autoestima sana, y desarrollar una guía como proyecto educativo.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio descriptivo con enfoque mixto, realizado en la Institución Educativa Distrital San Francisco de Asís, alineado en tres fases: revisión documental, aplicación de la prueba Rosenberg y desarrollo de taller reflexivo (participación de 72 adolescentes), y generación de la guía educativa.

Resultados. El 73,5 % de los participantes se sienten satisfechos consigo mismos y tienen una actitud positiva hacia sí mismos; el 84,7 % son capaces de “hacer las cosas bien con los demás” y el 76,3 % descartan la posibilidad de ser fracasados (autoestima global moderada-alta). La apropiación de valores humanos, como honestidad, responsabilidad, solidaridad y respeto; el entorno familiar y social, las creencias personales, y las costumbres son elementos fundamentales para la autoestima. Son factores asociados a baja autoestima: falta de vínculo afectivo, estrés emocional, impulsividad, perfeccionismo, falta de comunicación, insomnio, depresión, trastornos alimentarios y obesidad. La cohesión familiar, el fortalecimiento de las redes de apoyo social, la promoción de estilos de vida saludables, la asertividad y el afrontamiento, y la construcción de un proyecto de vida son factores asociados a una autoestima sana. Se estructura una guía educativa sobre los pilares de la autoestima: autoconocimiento, autoconcepto, autoimagen, autoconfianza, autoaceptación, autorregulación y autoeficacia.

Conclusiones. Una persona con alta autoestima tiene gran probabilidad de ser feliz y manifestar un mayor bienestar psicológico.

Palabras claves: autoestima; autoconfianza; autoeficacia; regulación emocional; resiliencia psicológica.

Referencias

1. Bueno Pacheco A., Lima Castro S., Arias-Medina P, Peña-Contreras E, Aguilar-Sizer M, Cabrera-Vélez M. Estructura factorial, invarianza y propiedades psicométricas de la escala de autoestima de Rosenberg en el contexto ecuatoriano. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación.* 2020;3:87.
2. Cogollo Z, Campo-Arias A, Herazo E. Escala de Rosenberg para autoestima: consistencia interna y dimensionalidad en estudiantes de Cartagena, Colombia. *Psychol Av Discip.* 2015;9:61-71.
3. Ruiz-González P, Medina-Mesa Y, Zayas A, Gómez-Molinero R. Relación entre la autoestima y la satisfacción con la vida en una muestra de estudiantes universitarios. *INFAD.* 2018. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2018.n1.v2.1170>
4. Ramos-Oliveira, D. Autoestima personal y colectiva: asociación con la identidad étnica en los brasileños. *Anu Psicol.* 2016;46:74-82.

7G - Gestión del riesgo en salud

7G1 - Características del dengue en Cali, 2015-2021

Laura del Pilar Quiñones, Daniela Andrea Molina, Maira Alejandra Britto
Universidad Libre, seccional Cali, Cali, Colombia

Introducción. El dengue en Colombia ha presentado una amplia expansión geográfica e intensificación en el territorio nacional desde la década de los años setenta, con la circulación de los cuatro serotipos y la presencia de los vectores, especialmente *Aedes aegypti*.

Objetivo. Describir las características del dengue en términos de tiempo, lugar y casos en Cali en el periodo 2015-2021.

Materiales y métodos. Se trata de un estudio transversal y descriptivo a partir del reporte del Sistema de Vigilancia en Salud Pública de personas con diagnóstico de dengue en Cali en el periodo 2015-2021. Se realizó un análisis exploratorio de los datos. Para las variables cuantitativas, se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión, y para las variables categóricas, se aplicaron distribuciones de frecuencia.

Resultados. El año 2016 fue el de mayor reporte de casos de dengue (32 %), la mayoría se reportaron en la cabecera municipal (98,6 %) y el grupo de edad más afectado fueron los adultos (35,1 %). El mayor número de casos se dio en hombres, con el 50,7 %, y el régimen de afiliación que más casos reportó fue el contributivo. Los casos de dengue sin signos de alarma fueron los más frecuentes, con presencia de fiebre (24,6 %), mientras que el signo de alarma más frecuente fue el dolor abdominal (26,0 %).

Conclusiones. La mayoría de los casos de dengue se presentaron en el 2016 y el 2020 en pacientes que residían en la cabecera municipal y, en su mayoría, procedentes de la comuna 13. La población adulta presentó síntomas leves, como fiebre.

Palabras clave: dengue; epidemiología; Colombia; signos y síntomas; diagnóstico clínico.

Referencias

1. Benavides-Melo JA, Montenegro-Coral FA, *et al.* Caracterización sociodemográfica y clínica de pacientes diagnosticados con dengue y chikungunya en Nariño, Colombia. *Rev Cubana Med Trop.* 2021;73:451.
2. Melgarejo-Moreno MD, Andrade-Rojas JA, Palomeque-Simanca CD. Factores asociados al comportamiento del virus del dengue en Colombia: Una revisión sistemática de estudios entre 2015 y 2020 (tesis). Valledupar: Universidad de Santander; 2020.
3. Páez-Castillo K, Burgos-Botia VM. Relación entre los casos de dengue y las variables climatológicas y sociodemográficas del municipio de Aguazul, Casanare (periodo 2015-2020). 2021.
4. Kuo H-J, Lee I-K, Liu J-W. Analyses of clinical and laboratory characteristics of dengue adults at their hospital presentations based on the World Health Organization clinical-phase framework: Emphasizing risk of severe dengue in the elderly. *J Microbiol Immunol Infect.* 2018;51:740-8.
5. Montero-Díaz D, Acosta-Torres J, Oller-Meneses L, Figueroa-Sáez JA, Becerra-Fuenteseca D. Combinaciones más frecuentes y características clínicas y de estudios complementarios de pacientes pediátricos con dengue. *Rev Cubana Pediatr.* 2017;89:15364.

7G2 - Revisión sistemática sobre la validación de métodos estadísticos utilizados en sistemas de alerta temprana de epidemias

Laura Lucía Domínguez, Lyda Osorio, José Rafael Tovar
Universidad del Valle, Cali, Colombia

Trabajo retirado por decisión del Comité Científico

7G3 - Instrumento para la estimación de la edad biológica: MiEdad BodyTech

Leonardo Helbert Camargo¹, Yeisson Alejandro Sarmiento¹, Andrea Ávila¹, Diana Marcela Ramos², María Alejandra Tordecilla², Dayan Gabriela García², Andrea Catalina Trompetero²

¹ CMD Bodytech IPS, Bogotá, D.C., Colombia

² Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Grupo de Investigación Ciencias de la Rehabilitación, Centro de Estudios en Medición de la Actividad Física, Universidad del Rosario, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Desde el nacimiento, el envejecimiento o edad biológica se afecta por diversos factores ambientales y estilos de vida que determinan la salud general del sujeto, por lo que es necesario contar con instrumentos que estimen la edad biológica.

Objetivos. Diseñar y aplicar un instrumento virtual multifactorial que estime la edad biológica con base en estilos de vida, percepción de la condición física y el bienestar general, en colaboradores de un club médico deportivo.

Materiales y métodos. En el 2022, se realizó un estudio transversal analítico en 1.370 sujetos. El instrumento incluyó ocho preguntas relacionadas con actividad física, bienestar general, tabaquismo, alimentación, peso, talla, fecha de nacimiento y sexo biológico. Se estimó la edad biológica con la herramienta MiEdadBT, ponderando el impacto de cada variable en la expectativa de vida. Se hizo un análisis descriptivo y de normalidad de datos. Se establecieron correlaciones entre las variables con la aplicación MiEdadBT, para generar un modelo de regresión no lineal polinómica con ayuda del programa R Studio. Se encontró significancia estadística ($p < 0,05$).

Resultados. La edad cronológica promedio fue $31,6 \pm 8,3$ años, y el 35 % de los participantes fueron mujeres. Con la aplicación MiEdadBT, la edad biológica promedio fue de $30 \pm 8,4$ años. La diferencia de medias entre estos valores fue de $-1,4 \pm 1,8$ años. Se encontraron correlaciones lineales con el índice de masa muscular ($R=0,16$; $p < 0,01$) y la actividad física ($R=-0,32$; $p < 0,001$). El modelo polinomial fue de cuatro grados con las variables: edad cronológica, índice de masa muscular, actividad física, tabaquismo, bienestar y alimentación, que explica el 43,1 % ($R^2=0,4306$; $p < 0,001$) de la variabilidad observada en MiEdadBT.

Conclusiones. La aplicación MiEdadBT explica mayormente la influencia del índice de masa muscular, el bienestar, la actividad física, el tabaquismo y la alimentación, sobre la modificación de la edad cronológica estimada en los sujetos.

Palabras clave: factores de edad; actividad física; hábitos; fumar; bienestar; índice de masa corporal.

Referencias

1. Topolski TD, LoGerfo J, Patrick DL, Williams B, Walwick J, Patrick MB. The Rapid Assessment of Physical Activity (RAPA) among older adults. *Prev Chronic Dis*. 2006;3:A118.
2. Topp CW, Østergaard SD, Søndergaard S, Bech P. The WHO-5 Well-Being Index: A systematic review of the literature. *Psychother Psychosom*. 2015;84:167-76. <https://doi.org/10.1159/000376585>
3. Schröder H, Fitó M, Estruch R, Martínez-González MA, Corella D, *et al*. A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *J Nutr*. 2011;141:1140-5. <https://doi.org/10.3945/jn.110.135566>
4. Janssen F, Trias-Llimós S, Kunst AE. The combined impact of smoking, obesity and alcohol on life-expectancy trends in Europe. *Int J Epidemiol*. 2021;50:931-41. <https://doi.org/10.1093/ije/dyaa273>

7G4 - Frecuencia de genotipos de HPV de alto riesgo en mujeres de estratos 4, 5 y 6 que asisten a una IPS en el sur del valle de Aburrá en 2023

José Luis Torres^{1,2}, Nelson Enrique Bejarano¹, Johanna Lindsey Hernández¹, Irina Verónica Gómez¹, Yorman Herney Muñoz¹, Melisa Zuleta¹, Gina Rodríguez¹, Marta Cecilia Álvarez¹, Brenda Lizeth Cuervo¹

¹ Laboratorio Clínico Bioreferencia, Envigado, Colombia

² Escuela de Microbiología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Introducción. El cáncer de cuello uterino es el segundo con mayor incidencia en mujeres colombianas y fue la cuarta causa de mortalidad por cáncer en 2018. Esta enfermedad afecta en mayor medida a mujeres residentes en zonas vulnerables. La etiología de este cáncer está relacionada con la infección del virus del papiloma humano (*Human Papillomavirus*, HPV) y sus genotipos de gran riesgo.

Objetivo. Determinar la frecuencia de genotipos de HPV de alto riesgo en mujeres de estratos 4, 5 y 6 atendidas en una institución prestadora de salud en el sur del valle de Aburrá.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio observacional retrospectivo sobre los resultados de HPV en mujeres que fueron atendidas en 2023 en una institución prestadora de salud en el sur del valle de Aburrá. La genotipificación de HPV se realizó con el kit PCR VIASURE (Certest Biotec). El análisis estadístico se hizo con el programa SPSS 29.2.

Resultados. Con corte al 31 de julio del 2023, se han llevado a cabo 1.635 pruebas de HPV, 341 con resultado positivo para HPV de alto riesgo (20,8 %). Las frecuencias son del 9,7 % para el serotipo HPV 16; 4,7 % para el HPV 18 y del 85,6 % para otros serotipos de HPV de alto riesgo. En las coinfecciones se obtuvo una frecuencia del 0,6 % para HPV 16 + HPV 18; 6,10 % para HPV 16 + OVP y 1,8 % para HPV 18 + OHPV.

Conclusiones. Se observa una mayor frecuencia de otros HPV de alto riesgo diferentes al 16 y 18. Se requiere una genotipificación extendida obligatoria del virus, que permita conocer cuáles son los genotipos de alto riesgo más prevalentes y que, tal vez, aún no están cubiertos por las vacunas de HPV ofrecidas en el país.

Palabras clave: virus del papiloma humano – HPV; cáncer de cuello uterino; reacción en cadena de la polimerasa multiplex; genotipos; genotipificación.

Referencias

1. World Health Organization. Cervical cancer. Fecha de consulta: 8 de agosto del 2023. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/pdf/fact-sheets/cancers/cancer-fact-sheets-16.pdf>
2. Meijer CJLM, Berkhof J, Castle PE, Hesselink A, Franco EL, Ronco G, *et al*. Guidelines for human papillomavirus DNA test requirements for primary cervical cancer screening in women of 30 years and older. *Int J Cancer*. 2010;124:516-20. <https://doi.org/10.1002/ijc.24010>
3. Amézquita M, Silva GC, Restrepo DA, Ibata LM, Niño R, Bustacara M, *et al*. Budget impact analysis of primary screening with the HPV test and genotyping against conventional cytology in Colombia. *Biomédica*. 2022;42:290-301. <https://doi.org/10.7705/biomedica.6016>
4. Torrado G, LM, Rincón-Orozco B, Martínez-Vega RA. Genotipificación del virus de papiloma humano en mujeres de la comuna norte de Bucaramanga. *Salud*. 2018;50:225-32. <https://doi.org/10.18273/revsal.v50n3-2018007>

7G5 - Resultados de la gestión centralizada de camas de UCI en el Distrito Capital, en el marco de la pandemia por COVID-19 - Secretaría Distrital de Salud de Bogotá

Esther Liliana Cuevas, Diana Alexa Forero, Andrés José Álvarez

Dirección de Urgencias y Emergencias en Salud, Secretaría Distrital de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. En la emergencia por COVID-19, se implementaron medidas para contener y mitigar la pandemia, entre las que se destacan la gestión centralizada de las camas de unidades de cuidados intensivos (UCI) de acuerdo con el Decreto 538 de 2020.

Objetivo. Analizar los resultados de la gestión centralizada de camas UCI en Bogotá durante la pandemia por COVID-19.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio descriptivo retrospectivo a partir de bases de datos de gestiones de UCI entre junio de 2020 a junio de 2022. Se realizó una caracterización sociodemográfica, clínica y un análisis de correlación con nivel de significancia del 95 % y valor de $p < 0,05$.

Resultados. Se recibieron 162.317 solicitudes de gestión de UCI, lográndose 132.630 (82 %) ubicaciones. El 33 % fueron casos de COVID-19 y, de estos, el 78 % se ubicaron. De los pacientes ubicados, el 47 % tenían entre 20 y 64 años, el 58 % fueron de sexo masculino, el 69 %, del régimen contributivo y, el 2 %, extranjeros. Las enfermedades del sistema circulatorio representaron el 31 % para pacientes ubicados diferentes de aquellos con COVID-19. El 75 % se ubicaron en la misma institución que solicitó la gestión. Se identificó correlación positiva, estadísticamente significativa ($p < 0,0000001$) al comparar: casos de COVID-19 y solicitudes UCI para COVID-19 ($R = 0,84$), casos de COVID-19 de 20 a 64 años ($R = 0,83$) y de 65 o más años ($R = 0,69$) y ubicados en UCI para COVID-19

Conclusiones. La correlación entre las gestiones de UCI y el comportamiento de la pandemia sugiere que la estrategia permitió dar respuesta a la gran demanda de atención especializada, tanto para las condiciones derivadas de la COVID-19 como para otras condiciones de salud.

Palabras clave: COVID-19; unidades de cuidados intensivos - UCI; urgencias médicas; gestión del riesgo.

Referencias

1. Álvarez AJ, Roa AM, Ramírez E. Gestión centralizada de camas de Unidad de Cuidado Intensivo e Intermedio por el Centro Regulador de Urgencias y Emergencias de Bogotá ante el COVID-19. Rev Gerencia Polit Salud. 2021;20. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps20.gccu>
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto Legislativo No. 538 de 2020 por el cual se adoptan medidas en el sector salud, para contener y mitigar la pandemia de COVID-19 y garantizar la prestación de los servicios de salud. Bogotá, D.C.: Minsalud; 2020.
3. Organización Panamericana de la Salud. Reorganización y ampliación progresiva de los servicios de salud para la respuesta a la pandemia de COVID-19. Washington, D.C.: OPS; 2020.
4. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Reporte situación COVID-19 Colombia SITREP 277-30 de junio de 2022. Ginebra: OPS-OMS; 2022.
5. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. Resolución 1698 del 09 de septiembre de 2020: Por por la cual se declara la alerta naranja en el sistema hospitalario de Bogotá y se adoptan otras medidas. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá; 2020.

7G6 - Implicaciones ambientales y riesgos en salud asociados a la disposición de los residuos hospitalarios de la ciudad de Bogotá por el método de incineración sobre el área rural del municipio de Mosquera durante la pandemia de COVID-19

Yenny Alejandra Torres, Henry Yovani Yepes

Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La incineración de residuos peligrosos infectocontagiosos biosanitarios, cortopunzantes y anatomopatológicos como tratamiento y disposición final, ejerció una sobrepresión durante la pandemia de COVID-19, particularmente en países en desarrollo, donde dicha técnica aún se encuentra en desarrollo y donde puede ser cuestionable la remoción de contaminantes tóxicos de los gases de emisión de las plantas incineradoras. De este modo, existen riesgos sobre la salud pública de poblaciones vulnerables en las áreas de influencia de las plantas incineradoras, por la disposición de los residuos hospitalarios provenientes de centros de atención de las grandes ciudades. Las polidibenzodioxinas y los polidibenzofuranos son contaminantes de gran interés en este tipo de tratamiento, dados los efectos ecotóxicos y las enfermedades asociadas con la exposición a dichos compuestos.

Objetivo. Evaluar el incremento de los residuos hospitalarios y su relación con la generación de contaminantes tóxicos a partir de datos históricos de residuos hospitalarios incinerados, reportados por la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá.

Materiales y métodos. Se propuso un inventario de sustancias tóxicas, modelos de balance de masas y de dispersión de contaminantes, para estimar las emisiones de contaminantes tóxicos y las amenazas sobre la salud de poblaciones vulnerables.

Resultados. Se consideran los efectos adversos en el ambiente y la salud pública según los “factores de equivalencia tóxica” de la Organización Mundial de la Salud, estándares admisibles de la Unión Europea, de emisión y concentración de dioxinas y furanos, valores de inhalación y referencias de DL_{50} , considerando dos alternativas: la primera, con tecnología de incineración ideal y, la segunda, con tecnología de incineración deficiente.

Conclusión. Se demuestra que existe un riesgo latente para el ambiente y la salud del área de influencia del incinerador ubicado en la vereda Balsillas del municipio de Mosquera al no tener la tecnología adecuada, de operación y control del tratamiento por incineración de residuos hospitalarios de la ciudad de Bogotá. La revisión científica y los resultados del presente estudio se pueden categorizar como una alerta para decisiones políticas trascendentales urgentes.

Palabras clave: COVID-19; incineración; residuos hospitalarios; calidad del aire; salud.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. Calidad del aire. Fecha de consulta: 1° de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/calidad-aire>
2. Organización Mundial de la Salud. Las dioxinas y sus efectos en la salud humana. Ginebra: OMS; 2016.
3. Organización Mundial de la Salud. Desechos de las actividades de atención sanitaria. Ginebra: OMS; 2018.
4. Organización Mundial de la Salud. Panorama de las tecnologías para el tratamiento de desechos infecciosos y punzocortantes en los centros de salud. Ginebra: OMS; 2020.

7G7 - Retos de la gestión del riesgo en personas con HIV en el aseguramiento en Colombia

Luis Alejandro Moreno, Andrés Felipe Patiño, Ana María Valbuena, Lizbeth Alexandra Acuña
Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La atención de las personas con el HIV aún tiene retos importantes, especialmente, en territorios y poblaciones vulnerables donde se requiere la priorización de intervenciones que reduzcan las desigualdades para un mejor control de la enfermedad.

Objetivo. Identificar desigualdades y oportunidades de mejora en los territorios según los resultados de gestión del riesgo de las personas con el HIV en el marco del aseguramiento en Colombia.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio descriptivo y de corte transversal, que incluyó todos los casos con HIV reportados a la Cuenta de Alto Costo (periodo 2022). Se estimaron medidas de morbilidad e indicadores de gestión del riesgo según el consenso basado en la evidencia.

Resultados. Se analizaron 141.787 personas con el HIV, de los cuales 12.919 eran incidentes. Risaralda, Quindío y Valle del Cauca tuvieron incidencias superiores a las estimadas a nivel nacional. La mayor frecuencia se observó en las personas de 25 a 49 años. En el régimen contributivo, la incidencia fue mayor que en el subsidiado y el nacional. En Bogotá, se detectó 15 % más de casos nuevos en estadio temprano, en comparación con la región Caribe. La atención por médico experto fue 18,7 % menos en Amazonía-Orinoquía en relación con la región Central. La cobertura de terapia antirretroviral fue menor en la región Amazonía-Orinoquía (84,71 %) que en la región Caribe (91,09 %).

Conclusión. En los territorios con mayor incidencia del HIV, con pocos resultados en detección temprana, seguimiento clínico y cobertura de tratamiento, se deben priorizar las intervenciones que mitiguen la transmisión de la enfermedad y mejoren los resultados.

Palabras clave: virus de inmunodeficiencia humana - HIV; gestión del riesgo; evaluación de resultados; salud pública basada en evidencia.

Referencias

1. Cuenta de Alto Costo. Consenso basado en evidencia - Indicadores mínimos para evaluar resultados de gestión y clínicos en instituciones de atención a personas viviendo con VIH en Colombia. 2014. Fecha de consulta: 9 de diciembre de 2022. Disponible en: <https://cuentadealtocosto.org/site/wp-content/uploads/2019/10/indicadores-de-atencion-vih.pdf>
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución número 0273 de 2019. Fecha de consulta: 9 de diciembre de 2022. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20273%20de%202019.pdf
3. ONUSIDA. Estrategia mundial contra el sida 2021-2026. Fecha de consulta: 12 de diciembre de 2022. Disponible en: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/global-AIDS-strategy-2021-2026_es.pdf
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/sida en personas adultas, gestantes y adolescentes. 2021. Fecha de consulta: 9 de diciembre de 2022. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/gpc-vih-adultos-2021.pdf>

7G8 - Factores de riesgo de cumplimiento subóptimo en personas con HIV mediante la medición de la tasa de posesión de medicamento

Ángela Viviana Pérez, Diana Consuelo Acero, Julieth Carolina Castillo
Sociedad Integral de Especialistas en Salud (Sies Salud IPS), Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. El progreso más significativo para enfrentar la epidemia del VIH-SIDA ha sido el desarrollo de la terapia antirretroviral. Sin embargo, es necesario asegurar un buen cumplimiento del tratamiento para evitar las resistencias, el avance de la infección y la dificultad para encontrar futuros tratamientos eficaces.

Objetivo. Evaluar el cumplimiento de la terapia antirretroviral en una cohorte de pacientes con diagnóstico de HIV mediante el cálculo de la tasa de posesión del medicamento e identificar los factores de riesgo que conllevan un cumplimiento subóptimo de esta terapia.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en una institución prestadora de salud en Colombia, con sedes en 16 ciudades. Se analizaron los registros de las historias clínicas y del servicio de farmacia de 12.145 usuarios. Se calculó la observancia del tratamiento farmacológico por medio de la tasa de posesión del medicamento y se creó un modelo de regresión logística multivariado, considerándose como referencia el cumplimiento óptimo (tasa de posesión del medicamento $\geq 95\%$) *versus* el subóptimo (tasa de posesión del medicamento $< 95\%$).

Resultados. Se identificó un cumplimiento subóptimo de la terapia antirretroviral del 29 %. Las variables de región de residencia, presencia de enfermedades definitorias de HIV, enfermedad renal crónica, hepatitis C, tuberculosis, infecciones de transmisión sexual, tener un diagnóstico de HIV, tratamiento por más de 5 años y no tener carga indetectable, se relacionaron con una mala observancia del tratamiento.

Conclusiones. La observancia de los tratamientos se explica por factores de riesgo modificables que la afectan. En las instituciones, se deben seguir implementando las mediciones objetivas del cumplimiento del tratamiento, para intervenir oportunamente las necesidades puntuales del paciente.

Palabras clave: virus de inmunodeficiencia humana - HIV; observancia del tratamiento; factores de riesgo; cumplimiento de la medicación; terapia antirretroviral altamente activa; servicios de salud.

Referencias

1. Becerra JC, Bildstein LS, Gach JS. Recent insights into the HIV/AIDS pandemic. *Microb Cell*. 2016;3:451-75.
2. Ortego C, Huedo-Medina TB, Llorca J, Sevilla L, Santos P, Rodríguez E, *et al*. Adherence to highly active antiretroviral therapy (HAART): A meta-analysis. *AIDS Behav*. 2011;15:1381-96.
3. Kim J, Lee E, Park BJ, Bang JH, Lee JY. Adherence to antiretroviral therapy and factors affecting low medication adherence among incident HIV-infected individuals during 2009-2016: A nationwide study. *Sci Rep*. 2018;8:3133.
4. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm*. 2018;59.
5. Trujillo-Cáceres SJ, Álvarez-Moreno CA, Valbuena-García AM, Luque-Núñez R, Ríos-Hincapié CY, Acuña-Merchán LA. Colombian HIV/AIDS registry and health risk management. *Infectio* 2022;26:113-20.
6. Ministerio de Salud y la Protección Social. Resolución 0273 de 2019. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Forms/DispForm.aspx?ID=5515

7G9 - Disruptores endocrinos en implantes de senos

María José Niño, Ángela Tatiana Ortiz, Patricia Cifuentes

Facultad de Ciencias de la salud, Programa de Bacteriología y Laboratorio Clínico, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Los disruptores endocrinos son compuestos exógenos capaces de interferir en la acción de algunas hormonas, afectar las vías endocrinas, y generar modificaciones en el equilibrio y correcto funcionamiento del organismo. Estas sustancias químicas pueden encontrarse en productos cotidianos, razón por la cual su monitoreo y estudio son indispensables para analizar el impacto en la salud humana. Algunos de estos productos son utilizados en la fabricación de los implantes mamarios, empleados en procedimientos estéticos para cambio de sexo o extirpación del seno tras haber padecido cáncer de mama.

Objetivo. Establecer la relación entre los disruptores endocrinos y los componentes en implantes mamarios usados a largo plazo.

Materiales y métodos. Se revisaron artículos obtenidos de bases de datos como PubMed, Google Académico y Scielo.

Resultados. Se encontró que los implantes mamarios liberan componentes como D4, D5 y D6, y metales en forma de gas. D4 y D5 pueden actuar como agonistas de la dopamina, alterando el control pituitario del ciclo estral.

Conclusión. Los implantes mamarios se encuentran localizados en un área donde se presenta una gran concentración de tejido adiposo, por lo cual podría haber exposición a la acción agonista y bioacumulativa que generen los siloxanos.

Palabras clave: disruptores endocrinos; implantes mamarios; siloxanos; poliuretano; metales.

Referencias

1. Krenczkowska D, Mojsiewicz-Pieńkowska K, Wielgomas B, Cal K, Bartoszewski R, Bartoszevska S, *et al.* The consequences of overcoming the human skin barrier by siloxanes (silicones) Part 1. Penetration and permeation depth study of cyclic methyl siloxanes. *Chemosphere*. 2019;231:607-23. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.09.154>
2. Dekant W, Klaunig JE. Toxicology of decamethylcyclopentasiloxane (D5). *Regul Toxicol Pharmacol*. 2016;74(Suppl.):S67-76. <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2015.06.011>
3. Yilmaz B, Terekeci H, Sandal S, Kelestimur F. Endocrine disrupting chemicals: Exposure, effects on human health, mechanism of action, models for testing and strategies for prevention. *Rev Endocr Metab Disord*. 2020;21:127-47. <https://doi.org/10.1007/s11154-019-09521-z>
4. Jean PA, Slotter ED, Plotzke KP. Effects of chronic exposure to octamethylcyclotetrasiloxane and decamethylcyclopentasiloxane in the aging female Fischer 344 rat. *Toxicol Lett*. 2017;279(Suppl.1):54-74.
5. McMullin TS, Yang Y, Campbell J, Clewell HJ, Plotzke K, Andersen ME. Development of an integrated multi-species and multi-dose route PBPK model for volatile methyl siloxanes - D4 and D5. *Regul Toxicol Pharmacol*. 2016;74(Suppl.):S1-13.

7G10 - Costos sanitarios directos del programa de hipertensión arterial en Cajacopi EPS: análisis de impacto económico y gestión del riesgo en salud

Zahira Rodríguez-Segovia, Silvana Lasprilla
Cajacopi EPS, Barranquilla, Colombia

Introducción. En el contexto de una creciente carga de enfermedad, la hipertensión arterial representa una elevada carga económica y social, a raíz de las comorbilidades asociadas y de las complicaciones que afectan la esperanza de vida de las personas que la padecen.

Objetivo. Evaluar los costos sanitarios directos derivados del programa de hipertensión arterial en la EPS Cajacopi durante el 2022.

Materiales y métodos. Se analizaron los costos de atención en pacientes con hipertensión arterial. Se utilizó la frecuencia de uso de acuerdo con los servicios prestados y el costo de atención. Se analizaron 57.961 registros que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos.

Resultados. La población objeto de estudio fue de 65 años $\pm$ 13 años y predominó el sexo femenino. La presión arterial sistólica media correspondió a 131 ± 18 mm Hg y, la media diastólica, a 80 ± 11 mm Hg. El 33 % de los casos ($n=18.814$) ($IC_{95\%}$ 22,97-23,02) presentaron peso normal según el índice de masa muscular. El costo total del programa fue de COP \$ 49.654'580.923. El mayor costo estuvo representado por las ayudas diagnósticas y complementarias, con el 42 % del costo total, seguido de la internación, con el 29,2 %, las consultas, con el 19,7 %, y, finalmente, los medicamentos con el 8,2 %. El costo del programa corresponde al 3,10 % de la unidad de pago por capitación de la EPS. El costo por paciente fue de COP \$856.689 anuales.

Conclusión. Los resultados obtenidos en cuanto a costos fueron distintos a los de otros estudios realizados en el contexto colombiano. Sin embargo, en cuanto a las variables demográficas, los datos fueron similares.

Palabras clave: hipertensión arterial; prevalencia; Colombia; costos de la atención en salud.

Referencias

1. Tagle R. Diagnóstico de hipertensión arterial. Revista Médica Clínica Las Condes. 2018;29:12-20.
2. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión. Fecha de consulta: 2 de junio de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
3. Sánchez R, Sánchez RA, Ayala M, Baglivo H, Velázquez C, Burlando G, *et al.* Guías latinoamericanas de hipertensión arterial. Revista Chilena de Cardiología. 2010;29:117-44.
4. Moreno-Cortés J. Hipertensión arterial: estrategias para derrotar al enemigo en Colombia. Revista Colombiana de Cardiología. 2022;28.

7G11 - Relación de gastos y consumos de los elementos de protección personal en una entidad prestadora de servicios de salud del departamento del Atlántico entre 2019 y 2020

Karol de Jesús Cervantes¹, Gina Mercado Fonseca², Javier Sabalza Hernández³, Mayra Itzel Villalobos⁴

¹ Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Libre – Seccional Barranquilla, Barranquilla, Colombia

² Coordinación y procesamiento de datos IPS San José E U, Sitionuevo, Colombia

³ Dirección Técnica de servicios farmacéuticos, Líder en programas de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia, MiredBarranquilla IPS, Barranquilla, Colombia

⁴ Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

Introducción. Los elementos de protección personal son todos los equipos, aparatos o dispositivos proyectados y fabricados para proteger el cuerpo humano de los riesgos específicos de accidentes del trabajo. Dando cumplimiento a las normas, las entidades del sector salud destinan un presupuesto para adquirir los elementos de protección personal en su planeación estratégica.

Objetivo. Determinar la relación de gastos y consumos de elementos de protección personal de los trabajadores asistenciales de una institución prestadora de servicios de salud en el departamento del Atlántico entre el 2019 y el 2020.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo una investigación cuantitativa, en la que se determinó la relación de gastos y consumo. Se utilizó estadística descriptiva, como máximos, mínimos, media y desviación estándar. Las pruebas de normalidad de ShapiroWilk mostraron una distribución normal no paramétrica y, por lo tanto, se hicieron las pruebas de U de Wilcoxon. Se analizaron los componentes principales para relacionar los meses de consumo de ambos años y si esta relación dependía del consumo de algún elemento de protección personal específico.

Resultados. El consumo de elementos de protección personal durante el año 2019 alcanzó un total de 746.586 unidades, mientras que, en el 2020, fueron 2'008.238 (aumento de 268 %). Los artículos más comprados y consumidos fueron los de un solo uso y descarte. Al hacer la comparación, el uso de estos productos fue muy similar. La prueba estadística de Wilcoxon entre meses mostró que no hay diferencia estadística significativa ($p > 0,05$), mientras que la comparación estadística entre los dos años reveló una diferencia significativa ($p = 0,00012$).

Conclusiones. La institución prestadora de servicios de salud contó con disponibilidad suficiente de los elementos de protección personal. Los resultados mostraron un abastecimiento mayor que lo consumido. Se podría decir que la emergencia sanitaria, que se inició en el 2020, influyó en esta diferencia. Se recomienda tener un plan de abastecimiento de materiales en caso de escasez.

Palabras clave: equipo de protección personal; costos y análisis de costo; instituciones de salud; trabajadores.

Referencias

1. Rhina Domínguez SZ, Gutiérrez M, Castellanos E. Medidas de protección en personal de salud para disminución de riesgo de contagio de COVID-19. Instituto Nacional de Salud del Salvador. Fecha de consulta: 1 de agosto de 2020. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1087768/medidas-de-proteccion-de-bioseguridad-p-de-salud-17ago20.pdf>
2. Chica Padilla MA, Gonzáles Falcón V. Conocimiento sobre protección personal frente a la COVID-19 en personal del Hospital Municipal Ambato. Revista UNIANDES De Ciencias de la Salud. 2021;4:750-64.

7G12 - Metodología para la construcción de una herramienta de estratificación del riesgo de rabia humana en Colombia durante el 2022

Katterine Isabel Urieles¹, Irene Alejandra Pinilla¹, Luis Carlos Gómez¹, Diana Marcela Walteros²

¹Equipo de Enfermedades Endoepidémicas y Relacionadas con la Salud Sexual, Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

²Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública, Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La rabia humana es una zoonosis viral con letalidad del 100 %, prevenible con profilaxis antirrábica posterior a la exposición. Colombia presenta un alto riesgo de rabia por las condiciones ecoepidemiológicas que permiten la circulación del virus. Entre 1999 y 2021, se presentaron 43 casos de rabia humana y el 35 % de consultas por agresiones de mamíferos fueron exposiciones al virus de la rabia.

Objetivo. Construir una herramienta de estratificación del riesgo de rabia humana para Colombia.

Materiales y métodos. Se revisó la historia natural del virus, se analizaron las tendencias históricas de los componentes de la vigilancia integrada de la rabia y se consultó a expertos en la materia. Se seleccionó y se revisó la plausibilidad de las variables para estimar el riesgo. Las variables se ponderaron según los hallazgos en común en la caracterización de casos de rabia humana, la circulación viral, las directrices de vacunación, el envío de muestras y la conducta posexposición en Colombia.

Resultados. Se construyó una herramienta con tres factores modificables y uno orientador. Los modificables son: profilaxis posexposición incompleta (35 %), que tuvo la mayor ponderación y fue un factor común en los casos reportados de rabia humana; la vacunación antirrábica de perros y gatos (25 %), que fue la medida más costo-efectiva para evitar la transmisión; y la vigilancia por laboratorio (15 %), que tuvo menor ponderación debido al poco cumplimiento en Colombia, pero es un componente estructural de la vigilancia. El factor orientador fue la circulación viral (25 %), dado que confirma la existencia de rabia en un territorio.

Conclusión. Entender los riesgos de padecer rabia humana y conocer su comportamiento en Colombia, permitió construir una herramienta de estratificación del riesgo de rabia humana para focalizar y priorizar intervenciones en pro de la eliminación de la rabia humana transmitida por el perro y el control de la rabia transmitida por el murciélago hematófago en Colombia.

Palabras clave: virus de la rabia; factores de riesgo; prevención; profilaxis posexposición; vacunas antirrábicas.

Referencias

1. Leung AK, Davies HD, Hon KL. Rabies: Epidemiology, pathogenesis, and prophylaxis. *Advances in Therapy*. 2007;24:1340-7. 10.1007/BF02877781
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamiento de atención clínica integral para exposición rábica y rabia. Colombia, 2022. Bogotá, D.C.: Minsalud; 2022.
3. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia – rabia humana Códigos 300 y 670, Colombia, 2022. Bogotá, D.C.: INS; 2022.
4. Instituto Nacional de Salud. Boletín Epidemiológico Semanal. Semana epidemiológica 38, 18 al 24 de septiembre de 2022, Colombia 2022. Bogotá, D.C.: INS; 2022.

7G13 - Riesgos psicosociales y estrés laboral en docentes de una institución de educación superior en Cartagena

Irina Escudero, Laura Ardila

Programa de Fisioterapia, Universidad Libre Seccional Barranquilla, Colombia

Introducción. Los factores psicosociales en el trabajo son complejos y difíciles de entender, dado que son el conjunto de las percepciones y experiencias del trabajador, y abarcan muchos aspectos. Por lo tanto, la importancia de los factores psicosociales para la salud de los trabajadores se ha ido reconociendo cada vez de forma más amplia, lo que supone un aumento en la profundidad del tema. Los profesionales de la educación constituyen uno de los sectores con un mayor índice de estrés en su trabajo, debido, en buena parte, a los riesgos de violencia de los que pueden ser objeto en algunas ocasiones.

Objetivo. Identificar los factores de riesgos psicosocial que generan estrés laboral y afectan la salud en un grupo de docentes de una institución de educación superior en Cartagena.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio descriptivo. Como instrumento de recolección de la información, se utilizó un cuestionario de condiciones sociodemográficas de la población y de condiciones laborales. Para el análisis de los factores de estrés, se aplicó la escala adaptada de Nogareda sobre fuentes de estrés en profesores universitarios, validada por un comité de expertos de la Universidad de Huelva, España.

Conclusiones. Cuando los factores organizacionales, sociales y los puestos de trabajo en las empresas no son adecuados, producen en el trabajador reacciones de inadaptación, tensión y estrés.

Palabras clave: personal docente; impacto psicosocial; estrés laboral; salud laboral.

Referencias

1. Benavides FG, Gimeno D, Benach J, Martínez JM, Jarque S, Berra A, *et al.* Descripción de los factores de riesgo psicosocial en cuatro empresas. *Gaceta Sanitaria.* 2002;16:222-9.
2. Cox T, Griffiths AJ. The assessment of psychosocial hazards at work. In MJ Schabracq, JAM Winnubst, CL Cooper (editors). *Handbook of Work and Health Psychology.* 1996. p. 127-46.
3. Escudero-Sabogal I. Los riesgos ergonómicos de carga física y lumbalgia ocupacional. *Revista Libre Empresa.* 2016;13:125-9.
4. García MM, Iglesias S, Saleta M, Romay J. Riesgos psicosociales en el profesorado de enseñanza universitaria: diagnóstico y prevención. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones.* 2016;32:173-82.
5. García M. Temas de Psicosociología del trabajo. *Revista Medicina y Seguridad del Trabajo.* 2010;56: 271-3.

7G14 - Uso del sistema de información en la gestión de pacientes en lista de espera de órganos

María Angélica Salinas¹, Tania Julieth Rivera¹, Jazmín Rocío Arias²

¹ Grupo de Red de Donación y Trasplantes, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

² Centro Regulador de Trasplantes, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Las tecnologías de la información y la comunicación son cada vez más usadas para la gestión de datos e información en salud. La Red de Donación y Trasplantes tiene, entre sus funciones, el desarrollo de un sistema de información. RedDataINS® es un aplicativo en línea por medio del cual, no solo se recogen datos del proceso, sino que contiene información de la lista de espera de pacientes. Su monitoreo desde el Instituto Nacional de Salud impulsa la gestión de cada paciente con las entidades administradoras de planes de beneficios frente a barreras administrativas que les impidan garantizar su estado de activación en la lista para los procesos de asignación de órganos.

Objetivo. Describir el uso de RedDataINS® en la gestión de pacientes en la lista de espera para trasplante.

Materiales y métodos. Se hizo un análisis descriptivo.

Resultados. En el 2022, se gestionaron 1.498 pacientes ante las entidades administradoras de planes de beneficios y la Superintendencia Nacional de Salud, pero fueron inactivados por causas administrativas de la lista de espera. Sin embargo, el 90 % de los casos tuvo un movimiento efectivo para su reingreso o actualización de su estado en lista de espera.

Conclusión. El uso de sistemas de información transaccionales permite la gestión de riesgo de los pacientes en lista de espera ya que, por medio del monitoreo efectivo de cada caso, se posibilita la interacción de los actores involucrados y se garantiza el derecho de los pacientes al trasplante.

Palabras clave: trasplante; lista de espera; órganos.

Referencias

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 2493 de 2004. Por el cual se crea la Red de Donación Y Trasplantes. Bogotá, D.C.: Minsalud; 2004.
2. Instituto Nacional de Salud. Circular 022 de 2020. Lineamientos técnicos y operativos relacionados con los procesos de donación y trasplante de órganos, tejidos y células a cargo de las Entidades Administradoras de Planes de beneficios en Salud. Bogotá. D.C.: INS; 2020.

7G15 - Identificación de genes de virulencia y resistencia en aislamientos clínicos de *Staphylococcus aureus* con perfil de resistencia antibiótica discordante

María Alejandra Mancera¹, Felipe Delgadillo¹, Pilar Donado¹, Martha Josefina Vívez¹, Adriana Marcela Celis¹

¹ Universidad de los Andes, Bogotá, D.C., Colombia

² Agrosavia, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La resistencia a la meticilina ha determinado una clasificación epidemiológica entre *Staphylococcus aureus* resistente y sensible a este β -lactámico. Si bien esto estableció el enfoque terapéutico frente a infecciones por *S. aureus*, los aislamientos con perfil de resistencia antibiótica discordante son un desafío en el abordaje clínico. Por lo anterior, la identificación de genes que confieren resistencia antibiótica es vital para el éxito terapéutico. Asimismo, la anotación de genes que confieren virulencia permite conocer el arsenal que posee el patógeno para causar enfermedad. Estos genes han sido poco descritos en cepas de *S. aureus* causantes de infecciones de piel y tejido blando, por lo que una mirada genómica enriquecería el conocimiento sobre estas infecciones.

Objetivo. Identificar los genes de resistencia y virulencia en aislamientos clínicos *Staphylococcus aureus* provenientes de infecciones de piel y tejido blando. Establecer un modelo de infección de *Staphylococcus aureus* en queratinocitos HEKa.

Materiales y métodos. Se secuenciaron siete aislamientos de *Staphylococcus aureus*, con perfil de resistencia antibiótica diferencial, mediante Illumina HiSeq X10. La anotación de genes se realizó en el *Center of Genomic Epidemiology*. La citotoxicidad de los aislamientos se determinó por infección de la línea celular de queratinocitos HEKa en términos de liberación de lactato deshidrogenasa a las 12 y 24 horas de infección.

Resultados. No hay una diferencia significativa entre los genes de resistencia y virulencia los diferentes aislamientos de *S. aureus*. No obstante, existen particularidades a nivel genético que explican los mecanismos de resistencia.

Conclusión. La citotoxicidad en queratinocitos parece ser independiente de los genes de virulencia de cada aislamiento y no predice infección.

Palabras clave: virulencia; resistencia; genoma; queratinocitos; citotoxicidad.

Referencias

1. Paterson GK, Harrison EM, Holmes MA. The emergence of mecC methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. Trends Microbiol. 2014;22:42-4.
2. Soliman MS, Soliman NS, El-Manakhly AR, ElBanna SA, Aziz RK, El-Kholy AA. Genomic characterization of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) by high-throughput sequencing in a tertiary care hospital. Genes. 2020;11:1219.
3. Wang Z, Kong L, Liu Y, Fu Q, Cui Z, Wang J, Sun J. A phage lysin fused to a cell-penetrating peptide kills intracellular methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in keratinocytes and has potential as a treatment for skin infections in mice. Appl Environ Microbiol. 2018;84:e00380-18.
4. Sassi M, Bronsard J, Pascreau G, Emily M, Donnio PY, Revest M, et al. Forecasting *Staphylococcus aureus* infections using genome-wide association studies, machine learning, and transcriptomic approaches. Msystems. 2020;7:e00378-22.

7G16 - Desigualdades en mortalidad asociada al trabajo con diferentes indicadores socioeconómicos entre los años 2008 y 2021

Jeadran Malagón-Rojas, Yesith Guillermo Toloza, Edgar Antonio Ibáñez
Grupo de Salud Ambiental y Laboral, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible busca abordar desigualdades y discriminación por medio de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 10 y 16, mientras otros ocho objetivos también contribuyen a reducir disparidades sociales.

Objetivo. El presente estudio tiene como propósito evaluar la distribución de la mortalidad laboral y su relación con el ingreso económico en Colombia.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio ecológico sobre mortalidad laboral, usando microdatos del Sistema Integrado de Información de la Protección Social (SISPRO) (2008-2021) y datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Se construyeron los indicadores de desigualdad señalados por el Banco Mundial y evaluados por la Organización Mundial de la Salud. Se usó el ingreso económico como un indicador de bienestar, aproximándolo al valor del índice de precios al consumidor. Se calcularon tasas de mortalidad por 100.000 trabajadores, ajustadas con proyecciones poblacionales y análisis de disparidades con Epidat, versión 4.2.

Resultados. El municipio con menos necesidades básicas insatisfechas fue Sabaneta, Antioquia; la mortalidad fue de 11,96 por 100.000 y tuvo 0,346 veces menos mortalidad laboral que el municipio con más necesidades básicas insatisfechas: San Jacinto, Bolívar, cuya mortalidad fue de 4,14 por 100.000. A nivel departamental, la relación se invirtió, con mayor mortalidad (4,75 por 100.000) en el municipio con menos necesidades básicas insatisfechas (Bogotá) en comparación con el de más (Vaupés), con mortalidad de 19,5 por 100.000—. Las disparidades de mortalidad laboral fueron de 68,2 % a nivel municipal y de 23,4 % a nivel departamental.

Conclusiones. Estos datos indican que Bogotá contribuye con 21 % de la fuerza laboral y 6,5 % del producto interno bruto per cápita. Un riesgo atribuible poblacional del 50 % sugiere que las muertes por accidentes laborales en Vaupés podrían disminuir un 50 % con condiciones similares a las de Bogotá.

Palabras clave: monitoreo de las desigualdades en salud; inequidad en la salud; coeficiente de Gini; Colombia; salud de los trabajadores; mortalidad laboral.

Referencias

1. Naciones Unidas. Desarrollo Sostenible. Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible. Fecha de consulta: 27 de julio de 2023. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
2. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Cuentas nacionales departamentales: PIB por departamento. Fecha de consulta: 19 de junio de 2023. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>
3. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Necesidades básicas insatisfechas (NBI). Fecha de consulta: 19 de junio de 2023. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/necesidades-basicas-insatisfechas-nbi>
4. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Proyecciones de población. Fecha de consulta: 19 de junio de 2023. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>
5. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Fuerza laboral y educación. Fecha de consulta: 10 de junio de 2023. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/fuerza-laboral-y-educacion>

7G17 - Retos y avances en la gestión del cáncer de mama en el marco del aseguramiento en salud en Colombia: un enfoque mixto

Ginna Paola Fernández, Ana María Valbuena, Lizbeth Alexandra Acuña
Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. El cáncer de mama es el más común en las mujeres en el mundo. Dada la carga de la enfermedad y en línea con el Plan Decenal para el Control del Cáncer 2012-2021, resulta importante la identificación de brechas en el cumplimiento de los estándares mínimos de la atención en las mujeres con cáncer de mama.

Objetivo. Identificar los retos y avances en la gestión del riesgo de las mujeres con cáncer de mama.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio cuantitativo y cualitativo, descriptivo. Se evaluaron la tendencia de los indicadores de gestión (2017-2021) y la diferencia estadística en los últimos dos periodos. Para la comprensión de los resultados cuantitativos, se desarrolló un análisis fenomenológico con grupos focales y la participación de diferentes sectores.

Resultados. La detección temprana presentó una disminución entre 2017 y 2020. La brecha entre regímenes (contributivo *versus* subsidiado) ha sido marcada. Sin embargo, se observó una leve reducción en los últimos dos años. En el 2021, hubo un aumento estadísticamente significativo ($p=0,005$) que alcanzó el 48 %. El desempeño de los indicadores de oportunidad ha sido bajo-medio, a pesar de la mejora significativa en la oportunidad de la atención y el tratamiento en el 2021 ($p<0,001$). Desde los grupos focales, se identificó que la disponibilidad de la mamografía y los factores individuales impactan negativamente el diagnóstico temprano. La fragmentación de la atención y los aspectos administrativos son barreras para el tratamiento.

Conclusión. La gestión del cáncer aún requiere esfuerzos importantes desde un enfoque multisectorial, dadas las barreras individuales de la oferta y las administrativas identificadas.

Palabras clave: cáncer de mama, métricas de salud, acceso efectivo a los servicios de salud, investigación cualitativa.

Referencias

1. International Agency for Research on Cancer. GLOBOCAN: Cancer Today: Data visualization tools for exploring the global cancer burden in 2020. Disponible en: https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?v=2020&mode=cancer&mode_population=countries&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group_%5B_%5D=0&ages_group_%5B_%5D=17&nb_items=10&
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan decenal para el control del cáncer en Colombia, 2012-2021. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Documents/Plan-Decenal-Cancer/PlanDecenal_ControlCancer_2012-2021.pdf
3. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución número 0247 de 2014. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%200247%20de%202014.pdf
4. Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo. Cuenta de Alto Costo. Consenso basado en evidencia. Indicadores prioritarios para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión del riesgo por parte de los aseguradores y prestadores en pacientes con cáncer de mama y cuello uterino en Colombia. 2016. Disponible en: <https://cuentadealtocosto.org/site/publicaciones/indicadores-prioritarios-para-la-medicion-evaluacion-y-monitoreo-de-la-gestion-de-riesgo-por-parte-de-aseguradores-y-prestadores-en-pacientes-con-cancer-de-mama-y-cuello-uterino-en-colombia/?1655149231449>

7G18 - Avances en la patentabilidad de un *software* de teleasistencia para el seguimiento de condiciones de interés para la salud pública en la atención primaria de Colombia

Beatriz Elena Vásquez¹, Ricardo Gómez²

¹ Dirección general ATENZIA, Colombia

² Sanofi, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. Las estrategias para la atención primaria en salud de los pacientes diabéticos, hipertensos y dislipidémicos carecen de herramientas para el abordaje integral de sus riesgos clínicos y psicosociales.

Objetivo. Identificar los factores de riesgo clínico y psicosocial que determinan el incumplimiento terapéutico, con el propósito de formular planes de intervención en tiempo real con base en las necesidades y expectativas de la población, y así, lograr la articulación de los diferentes actores del sistema de salud para dar soluciones oportunas y optimizar los recursos.

Materiales y métodos. Se integraron validadores de bases de datos, algoritmos de medición de datos, pruebas de cumplimiento, pruebas de calidad de vida, caracterización poblacional y plataformas de inteligencia de negocio con tecnologías de desarrollo propias y escalables.

Resultados. Se logró tener el 75 % de cobertura nacional y 304.184 personas con datos depurados. En 1.237 diabéticos se llegó a una hemoglobina glicosilada menor del 7 % y en 2.492 pacientes se disminuyó en un promedio del 1,2 % de la unidad logarítmica. Se aplicaron 60.861 pruebas de cumplimiento (Hermes y Morisky) y 3.784 pruebas de calidad de vida (DQOL y Minichal); 51.000 personas generaron 187.000 alertas. Se generaron 50.462 planes de intervención y se articularon 500 instituciones prestadoras de servicios de salud y 12 entidades promotoras de salud.

Conclusión. El servicio de teleasistencia Colombia SAS (IPS ATENZIA), con herramientas tecnológicas de desarrollo propio, logró un impacto en los indicadores clínicos y psicosociales del cumplimiento terapéutico, en condiciones de riesgo cardiovascular de más de 73.000 pacientes.

Palabras clave: calidad de vida; atención primaria de salud; cumplimiento y observancia del tratamiento; articulaciones; factores de riesgo de enfermedad; telemedicina.

Referencias

1. Ministerio de Salud. Resolución 3280 del 2 de agosto de 2018. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-3280-de-2018.pdf>
2. Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. J Clin Hypertens. 2008;10:348-54
3. Jabary NS, Castrodeza J, Monfa JM, Sousa F, Plagaro MF, Martin A. Validación de un nuevo test para determinar el cumplimiento terapéutico en pacientes hipertensos: test Hermes. Hipertensión. 1999;16:298-303.

7G19 - Evaluación de riesgos por la presencia de *Giardia* spp. y *Cryptosporidium* spp. en agua para consumo humano en Colombia (2017-2020)

Flor Rodríguez, Yuly Andrea Gamboa, Carla María Blanco, Edna Margarita Sánchez, Marysol González

Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. *Giardia* spp. y *Cryptosporidium* spp. se transmiten por la ingestión de agua y alimentos contaminados, ocasionando enfermedades gastrointestinales que pueden ser asintomáticas, graves o causar la muerte en población vulnerable.

Objetivo. Estimar la probabilidad de desarrollar enfermedad diarreica aguda asociada con el consumo de agua contaminada con estos parásitos, así como determinar las medidas de prevención y control.

Materiales y métodos. Se desarrolló un modelo de evaluación cuantitativa probabilística de riesgos microbiológicos (QMRA) para la coexposición de *Giardia* spp. y *Cryptosporidium* spp. en agua, para los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, que presentaron el mayor reporte en el Sistema de Vigilancia para la Calidad del Agua para Consumo Humano - SIVICAP.

Resultados. El valor de probabilidad P_{90} estimado de la dosis de ooquistes de *Cryptosporidium* por litro (1,21-1,31) y quistes de *Giardia* por litro (0,29-0,84), fue mayor para Boyacá, departamento que presentó las mayores concentraciones reportadas (20,5 quistes/10 L y 25,2 ooquistes/10 L). La mayor cantidad de casos estimados por año se presentaron entre los 18 y 64 años en población seronegativa (P_{90} : 317.304-413.855 casos por año para Boyacá; P_{90} : 111.788-160.758 casos por año para Cundinamarca) y con HIV (P_{90} : 10-94 casos/año para Boyacá y 78-117 casos por año para Cundinamarca). Con respecto a la población infantil, se obtuvo un valor de P_{90} de 0 -1 caso por año para ambos departamentos.

Conclusiones. Se determinó que la cantidad de agua consumida y la concentración de estos parásitos, influyen en el número de casos. Por lo tanto, es importante evitar la contaminación de las fuentes de agua, garantizar su potabilización y hervir el agua cuando no se disponga de agua potable.

Palabras clave: *Giardia* spp.; *Cryptosporidium* spp.; evaluación de riesgo; agua para consumo humano.

Referencias

1. Ryan U, Fayer R, Xiao L. *Cryptosporidium* species in humans and animals: Current understanding and research needs. *Parasitology*. 2014;141:166785.
2. Zahedi A, Paparini A, Jian F, Robertson I, Ryan U. Public health significance of zoonotic *Cryptosporidium* species in wildlife: Critical insights into better drinking water management. *Int J Parasitol Parasites Wildl*. 2016;5:88-109.
3. Cama VA, Mathison BA. Infections by intestinal *Coccidia* and *Giardia duodenalis*. *Clin Lab Med*. 2015;35:423-44.
4. Chique C, Hynds PD, Andrade L, Burke L, Morris D, Ryan MP, et al. *Cryptosporidium* spp. in groundwater supplies intended for human consumption –A descriptive review of global prevalence, risk factors and knowledge gaps. *Water Res*. 2020;176.

7G20 - Consumo y percepción de cigarrillos electrónicos en estudiantes de 7 a 17 años de colegios privados de Bogotá, Colombia

Dayán Crispín Cruz, Carlos Eduardo Aguirre, Alejandro Casas, Nelson Páez, Juan Pablo Rodríguez, Natalia Becerra, Luis Fernando Salazar, Nadia Juliana Proaños
Fundación Neumológica Colombiana, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. El consumo de cigarrillos electrónicos se ha incrementado entre los jóvenes, lo que plantea nuevos desafíos en salud pública. Sin embargo, existen pocos estudios sobre el uso de cigarrillos electrónicos en Colombia.

Objetivo. Caracterizar el uso y la percepción de cigarrillos electrónicos, así como su correlación, en estudiantes de 7 a 17 años de colegios privados de Bogotá, Colombia.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio descriptivo de corte transversal y retrospectivo. Se hizo una encuesta anónima virtual sobre las características de consumo de cigarrillos electrónicos. Se hizo el análisis descriptivo y estadístico, utilizando Excel y el *software* estadístico R.

Resultados. El 20,4 % de los estudiantes había consumido cigarrillos electrónicos alguna vez en su vida, y el 10,6 % había consumido cigarrillos electrónicos y cigarrillos convencionales. La edad de inicio más frecuente fue entre 14 y 17 años; la forma más común de obtenerlos fue por medio de pares. Los que habían probado cigarrillos electrónicos tenían una percepción negativa significativa sobre su seguridad y su utilidad para dejar de fumar, pero esto no parecía influir su consumo. Entre los estudiantes que no habían consumido cigarrillos electrónicos, la curiosidad por probarlos fue grande, así como la intención de consumo futuro.

Conclusión. El consumo de cigarrillos electrónicos y cigarrillos convencionales es una realidad entre los estudiantes de secundaria de Bogotá, con una prevalencia elevada y una edad temprana de inicio. Los estudiantes tienen una conciencia crítica sobre los riesgos para la salud de estos dispositivos, pero esto no parece disuadirlos de su uso. Estos hallazgos implican un riesgo potencial para la salud pública, y la necesidad de implementar medidas de control y prevención.

Palabras clave: cigarrillos electrónicos; vapeo; prevención del hábito de fumar; vigilancia en salud pública; poblaciones vulnerables.

Referencias

1. Centers of Disease Prevention. E-Cigarette Use Among Youth and Young Adults. A Report of the Surgeon General (2016). Fecha de consulta: 14 de agosto del 2023. Disponible en: <https://www.cdc.gov/tobacco/sgr/e-cigarettes/index.htm>
2. Soneji S, Barrington-Trimis JL, Wills TA, Leventhal AM, Unger JB, Gibson LA, *et al*. Association between initial use of e-cigarettes and subsequent cigarette smoking among adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. JAMA Pediatr. 2017;171:788-97. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.1488>
3. Yuan M, Cross SJ, Loughlin SE, Leslie FM. Nicotine and the adolescent brain. J Physiol. 2015;593:3397-412. <https://doi.org/10.1113/JP270492>
4. Layden JE, Ghinai I, Pray I, Kimball A, Layer M, Tenforde M, *et al*. Pulmonary illness related to E-Cigarette use in Illinois and Wisconsin — Final report. N Engl J Med. 2020;382:903-16. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1911614>
5. Hart EP, Sears CG, Hart JL, Walker KL. Electronic cigarettes and communication: An examination of college students' perceptions of safety and use. Kentucky J Commun. 2017;36:35-51.

7G21 - Experiencia exitosa en el mejoramiento del indicador de hemoglobina glicosilada a partir de la gestión del riesgo

Juan Domingo Palacio, Mayerly Andrea Castellanos
Universidad Antonio Nariño, Neiva, Colombia

Introducción. La diabetes mellitus es un conjunto de afecciones que se derivan de fuentes autoinmunitarias, metabólicas y genéticas, caracterizadas por un aumento de los niveles de glucosa en sangre. La diabetes mellitus como problema de salud pública requiere de un adecuado seguimiento. En ese sentido, un marcador bioquímico útil es la hemoglobina glicosilada que permite diagnosticar y hacer seguimiento de metas clínicas.

Objetivo. Describir una estrategia exitosa de gestión del riesgo que impacte directamente en el indicador de hemoglobina glicosilada, y que sea aplicable en instituciones con atención o seguimiento de pacientes diabéticos.

Materiales y métodos. Se plantea una sistematización de experiencias en la cual se ordenan y se reconstruyen las fases de una estrategia exitosa implementada en una empresa administradora de planes de beneficios, la cual contiene diversas actividades educativas y de intervención.

Resultados. Una vez implementadas las fases de la estrategia en la empresa administradora de planes de beneficios, el indicador de hemoglobina glicosilada mejoró en más de 10 puntos porcentuales a lo largo de un periodo de seis meses.

Conclusiones. La estrategia presentada es útil y replicable en áreas administrativas y asistenciales, en las que se requiera un monitoreo del indicador de hemoglobina glicosilada, como lo pueden ser unidades renales, programas de riesgo cardiometabólico y programas de atención ambulatoria.

Palabras clave: diabetes mellitus; hemoglobina glicosilada; indicadores de gestión; enfermedad crónica; proceso de enfermería; educación en salud.

Referencias

1. Egan AM, Dinneen SF. ¿Qué es la diabetes? Medicina. 2006.
<https://doi.org/10.1016/J.MPMED.2018.10.002>
2. Gautam R, Sankalp Y, Raj K, Amrita S. Glycosylated hemoglobin (HbA1C): A brief overview for clinicians. Indian J Immunol Respir Med. 2016;1:33-6
3. Jordan E, Perlman T, Gooley BK, McNulty J, Meyers IB, *et al.* HbA1c and glucose management indicator discordance: A real-world analysis. Diabetes Technol Ther. 2021;23:253-8.
<https://doi.org/10.1089/DIA.2020.0501>
4. Vargas-Tovar JK. La sistematización de experiencias en Colombia (1979-2010): ¿Qué experiencias sistematiza? ¿Cómo produce conocimiento? Revista Colombiana de Educación. 2019.
<https://doi.org/10.17227/RCE.NUM80-9569>

7G22 – Estudio ecológico sobre la infección respiratoria aguda grave y la calidad del aire en Cartagena de Indias, Colombia, durante 2014-2018

Soraya Salas¹, Paola Camacho², Carlos Alberto Nava², César Manuel Ibarra³, Paulo Santiago López³, Carlos Miguel Carbajal³, Jorge Daniel Pérez³, Alan Enrique García³, Carolina Rosa Charris⁴

¹ Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena de Indias, Colombia

² Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México

³ Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México

⁴ Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia

Introducción. Existe evidencia que relaciona la calidad del aire con efectos adversos en la salud. Contaminantes como el material en partículas de diámetro inferior a 2,5 μm (PM 2,5), se han sido relacionado con el incremento de enfermedades respiratorias, cardiopatías y cáncer.

Objetivo. Describir el comportamiento epidemiológico de las infecciones respiratorias agudas y su relación con concentraciones de PM 2,5 en Cartagena durante el periodo 2014-2018.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio descriptivo de tipo ecológico basado en registros del Sistema de Vigilancia en Salud Pública de Colombia, de casos de infecciones respiratorias agudas notificados, en Cartagena durante el periodo 2014-2018, y las concentraciones de PM 2,5 en el Sistema de Información sobre la Calidad del Aire. Se construyeron series temporales considerando las semanas epidemiológicas como unidad de referencia y se estimaron: frecuencias absolutas, promedios, tendencia secular, estacionalidad y ciclicidad.

Resultados. Durante el periodo de observación, la concentración promedio anual de PM 2,5 en Cartagena superó el límite recomendado por la Organización Mundial de la Salud (15 $\mu\text{g/L}$). El comportamiento de la concentración semanal de PM 2,5 mostró una tendencia decreciente, mientras que la tendencia de las infecciones respiratorias agudas evidenció incremento. No se observó un patrón cíclico en los casos de infecciones respiratorias agudas y concentraciones de PM 2,5. No se encontró relación con la estacionalidad.

Conclusiones. Las concentraciones de PM 2,5 registrados durante el periodo evaluado, son considerados de riesgo para la salud. No se encontró una relación entre el comportamiento de las variables analizadas, pero se resalta la importancia de continuar evaluando la compleja relación entre la calidad del aire y las infecciones respiratorias agudas.

Palabras clave: material particulado, infecciones del sistema respiratorio, contaminantes ambientales.

Referencias

1. World Health Organization. Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide, Global update 2005. Ginebra: WHO; 2021.
2. Chauhan AJ, Johnston SL. Air pollution and infection in respiratory illness. British Medical Bulletin. 2003;68:95-112. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldg022>
3. Woodby B, Arnold MM, Valacchi G. SARS-CoV-2 infection, COVID-19 pathogenesis, and exposure to air pollution: What is the connection? Ann N Y Acad Sci. 2021;1486:15-38.
4. Loaiza-Ceballos MC, Marin-Palma D, Zapata W, Hernández JC. (2021). Viral respiratory infections and air pollutants. Air Qual Atmos Health. 2022;15:105-14. <https://doi.org/10.1007/s11869-021-01088-6>
5. Silva LF, Milanés C, Pinto D, Ramírez O, Lima BD. Multiple hazardous elements in nanoparticulate matter from a Caribbean industrialized atmosphere. Chemosphere. 2020;239:124776. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2019.124777>

7G23 - Análisis espacial de los casos de desnutrición aguda moderada y grave en menores de cinco años en Bogotá en el 2022

Iván Andrés Romero, Julián Felipe Chaves, Milena Edith Borbón

Grupo de Vigilancia y Control de Factores de Riesgo Ambiental, Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. La Organización Mundial de la Salud establece que la desnutrición en niños menores de cinco años representa un mecanismo fundamental en la transmisión intergeneracional de la pobreza y la desigualdad. La desnutrición infantil constituye un fenómeno de alcance devastador, que aumenta la vulnerabilidad de la población ante enfermedades y trastornos cognitivos.

Objetivo. Hacer un análisis espacial para identificar la posible relación entre la distribución territorial y la vulnerabilidad para el evento de desnutrición aguda moderada y grave en menores de cinco años en Bogotá, para el año 2022.

Materiales y métodos. Se examinaron detalladamente las variables de persona, ubicación geográfica del municipio y dirección reportada. Se realizó la codificación geográfica basada en la dirección de residencia, utilizando el sistema de referencia WGS84. Estos datos geográficos fueron utilizados para generar mapas de puntos para visualizar la distribución espacial de los casos y mapas de calor para identificar las áreas de mayor concentración. Se hizo una superposición con el índice de pobreza multidimensional, utilizando la plataforma QGIS.

Resultados. Se generaron mapas de calor que representan el comportamiento y la concentración de los casos del evento. La problemática de desnutrición en menores de cinco años se encuentra focalizada principalmente en el sector sur y occidental de Bogotá, específicamente en las localidades de Bosa, Kennedy, Ciudad Bolívar y en la zona suroccidental de Suba.

Conclusiones. Se identificaron los barrios y las unidades de planeamiento zonal que presentan una mayor concentración de casos, los cuales se relacionan con un Índice de pobreza multidimensional que varía entre medio y medio-alto.

Palabras clave: análisis espacial; intento de suicidio; factores geográficos; factores de riesgo; factores desencadenantes; vulnerabilidad social.

Referencias

1. Hernández J. Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. Rev Cub Salud Pública. 2018.
2. Suárez N. Implicaciones de la desnutrición en el desarrollo psicomotor de los menores de cinco años. Rev Chil Nutr. 2017.
3. Secretaría de Salud de Bogotá. Malnutrición en niños menores de 5 años en Bogotá D.C. 2023. Disponible en: <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/seguridad-alimentaria-y-nutricional/desnutricionexcesospesonmenores5años/>
4. Valbuena-García AM, Rodríguez-Villamizar LA. Análisis espacial en epidemiología: revisión de métodos. Salud. 2018;50:358-65.

7G24 - Análisis espacial del comportamiento de los casos notificados de intento de suicidio en Medellín durante 2021 y 2022

Iván Andrés Romero, Julián Felipe Chaves, Milena Edith Borbón

Grupo de Vigilancia y Control de Factores de Riesgo Ambiental, Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. El intento de suicidio es una conducta lesiva, autoinfligida, con la intención de provocarse la muerte y sin resultado fatal. Entre los factores desencadenantes, están la pérdida de un ser querido, las condiciones económicas, factores de riesgo como consumo de alcohol o de otras sustancias psicoactivas y antecedentes de intentos de suicidio.

Objetivo. Hacer un análisis espacial para identificar la posible relación entre el tiempo, la distribución territorial y la vulnerabilidad del comportamiento de casos de intento de suicidio notificados en Medellín durante 2021 y 2022.

Materiales y métodos. Se realizó un análisis retrospectivo de casos notificados por Medellín al Sistema Nacional de Vigilancia en Salud durante 2021 y 2022. Se revisaron casos por características de persona, municipio, dirección y fechas de interés. Se hizo la codificación geográfica a partir del domicilio de residencia y se utilizó el sistema de referencia WGS-84 para ubicar las coordenadas de latitud y longitud. Se generaron mapas de puntos, mapas temporales de calor y superposición con índice de pobreza multidimensional del Departamento Administrativo Nacional de Estadística en QGIS3.16.

Resultados. Se identificaron áreas con concentración de casos con un índice de pobreza multidimensional de medio a alto, además de picos en periodos epidemiológicos similares para ambos años, con tendencia a ubicarse al norte de la ciudad.

Conclusiones. Los datos sobre esta conducta concuerdan con los de otros reportes relacionados con la influencia de factores socioeconómicos y otros antecedentes. Se recomienda implementar este análisis en otros territorios, revisar los factores desencadenantes y de riesgo para conocer mejor su comportamiento, identificar áreas para generar mapas de riesgo y orientar esfuerzos en la prevención.

Palabras clave: análisis espacial; intento de suicidio; factores geográficos; factores de riesgo; factores desencadenantes; vulnerabilidad social.

Referencias

1. Mosquera-Bahamón Y. Informe de evento intento de suicidio. Bogotá, D.C.: INS; 2022. Fecha de consulta: 30 de julio de 2023. Disponible en: [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/INTENTO %20DE %20SUICIDIO %20INFORME %202022.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/INTENTO%20DE%20SUICIDIO%20INFORME%202022.pdf)
2. Mosquera-Bahamón Y. Protocolo de vigilancia de intento de suicidio. Bogotá, D. C.: INS; 2022. Fecha de consulta: 30 de julio de 2023. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/SitePages/Evento.aspx?Event=49>
3. Kaslow N. Suicidio en adolescentes: ¿Cuáles son los factores de riesgo?. 2020. Fecha de consulta: 21 de junio de 2023. Disponible en: <https://childmind.org/es/articulo/suicidio-en-adolescentes-cuales-son-los-factores-de-riesgo/>
4. Valbuena-García AM, Rodríguez-Villamizar LA. Análisis espacial en epidemiología: revisión de métodos. Salud. 2018;50:358-65.

7G25 – Gestión del riesgo de equipos de respuesta inmediata para la intervención de brotes en Colombia, 2023

Juan Carlos Castellanos, Edwin Aldemar Hernández, Claudia Marcela Montaña
Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. El reglamento sanitario internacional manifiesta la necesidad de establecer la capacidad para responder con prontitud y eficacia a los riesgos para la salud pública. Los equipos de respuesta inmediata corresponden a esta necesidad dado que, permiten el análisis, la decisión, la coordinación, y la respuesta a brotes y epidemias.

Objetivo. Describir el proceso de gestión del riesgo del equipos de respuesta inmediata en el Instituto Nacional de Salud de Colombia en el primer semestre de 2023.

Materiales y métodos. Se llevó a cabo un estudio descriptivo de corte transversal. Se recolectó la información de la gestión del riesgo del equipo de respuesta inmediata del Instituto Nacional de Salud, a partir del 1° de enero y hasta el 30 de junio de 2023.

Resultados. El listado incluye disciplinas con información de 82 profesionales, entre los que se identificó rápidamente personal capacitado para una emergencia. Predominan las disciplinas de enfermería (31,7 %), bacteriología (18,3 %) y medicina (17,1 %). La preparación permite una movilización rápida durante la respuesta. La capacitación tiene un enfoque estandarizado y se realizaron seis capacitaciones basadas en el cumplimiento de objetivos bajo el análisis de datos. Diecinueve situaciones requirieron el despliegue del equipo de respuesta inmediata nacional con plan de acción previo.

Conclusiones. Durante una emergencia, los procedimientos operativos estándar definen los criterios para desplegar el equipo de respuesta inmediata, y cuenta con el establecimiento, el mantenimiento y la actualización, el proceso de capacitación, los suministros y los equipos requeridos para mitigar el riesgo. En el equipo de respuesta inmediata prevalecen los conocimientos en enfermería y el entrenamiento en epidemiología de campo. Han recibido capacitaciones sobre observancia y cumplimiento de objetivos, reflejadas en las evaluaciones aplicadas. En los despliegues, el plan de acción del equipo permite cumplir los objetivos propuestos para una respuesta eficaz y eficiente.

Palabras clave: equipo hospitalario de respuesta rápida; gestión del riesgo; Colombia; brotes de enfermedades; vigilancia de la salud pública; evaluación de riesgos.

Referencias

1. Instituto Nacional de Salud. Abecé para la gestión del riesgo colectivo en brotes epidemias y eventos de interés en salud pública. Bogotá: INS; 2022. p. 10-11.
2. Centers of Disease Control and Prevention. Guía para el personal de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los EE. UU. Para el establecimiento y gestión de equipos de respuesta rápida de salud pública para brotes y enfermedades. Atlanta: CDC; 2020. p. 4-18.
3. Instituto Nacional de Salud. Etapa 3.1. Preparación y alistamiento de los equipos de respuesta inmediata (ERI). Bogotá: INS; 2022. p. 5-10.
4. Instituto Nacional de Salud. Resolución número 746 de 2009. Colombia. Bogotá: INS; 2020. p. 6-8.

7G26 - Seguimiento a eventos en salud pública en población especial, fuerzas militares y policía, enmarcada en sistema de gestión del riesgo, Colombia, 2023

Eliana Mendoza

Dirección de Vigilancia y Análisis de Riesgo en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud, Bogotá, D.C., Colombia

Introducción. El Grupo de Gestión del Riesgo y Respuesta Inmediata del Instituto Nacional de Salud realiza el seguimiento de las fuerzas militares y la policía, que por sus características dinámicas y demográficas presentan condiciones de riesgo para los eventos en salud pública. El análisis del comportamiento de los eventos priorizados, la articulación y el desarrollo de diferentes actividades de actualización con la Dirección General de Sanidad Militar y la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional, hacen parte de las acciones de gestión del riesgo.

Objetivo. Describir el seguimiento y la interacción con las fuerzas militares y la policía para el avance en procesos de respuesta a eventos en salud pública.

Materiales y métodos. Se hizo un análisis descriptivo a partir de una fuente primaria de datos del Sistema de Vigilancia en Salud Pública.

Resultados. En la transferencia del modelo de preparación y respuesta en salud pública, las fuerzas militares y la policía han participado en salas de análisis de riesgo y realizan los reportes de situación de los diferentes eventos, divulgados por medio del referente de la población. Los análisis de los eventos priorizados se se informan a las direcciones generales de Sanidad Militar y Sanidad de la Policía Nacional, y a los referentes de evento, lo que permite la articulación con la entidad territorial. Como parte del proceso de gestión, se han llevado a cabo diferentes jornadas de actualización con el fin de armonizar la respuesta.

Conclusiones. Se articula el proceso de gestión del riesgo con las fuerzas militares y la policía, fortaleciendo las relaciones entre estos y el Instituto Nacional de Salud, en lo relacionado con el análisis de riesgo en salud pública.

Palabras clave: fuerzas militares; vigilancia en salud pública; análisis de riesgo.

Referencias

1. Instituto Nacional de Salud. Abecé para la gestión del riesgo colectivo en brotes, epidemias y eventos de interés en salud pública. Bogotá: INS; 2022. p. 10-11.