

Diagnóstico

PARASITISMO INTESTINAL

Diagnóstico de coccidios en la comunidad indígena kariña de piñantal, municipio Sucre, estado Sucre, Venezuela

Erika Gómez, Guilarte Del Valle, Sayreth Cerrada, Marcos Túlio Díaz

Laboratorio de Parasitología, Instituto de Investigaciones en Biomedicina y Ciencias Aplicadas, Universidad de Oriente; Laboratorio de Especialidades Parasitológicas, Departamento de Bioanálisis, Universidad de Oriente, Cumaná, Venezuela

Introducción. Las parasitosis intestinales están ampliamente distribuidas en el mundo, en especial en las áreas donde los parásitos encuentran las condiciones ambientales favorables para su desarrollo. Los coccidios intestinales se agrupan en varios géneros, de los cuales *Isospora*, *Cyclospora* y *Cryptosporidium* son considerados patógenos para el hombre, especialmente en grupos vulnerables, como las poblaciones indígenas por sus condiciones de vida.

El objetivo del estudio fue correlacionar factores clínicos epidemiológicos con la presencia de coccidios en humanos y animales de la comunidad indígena kariña, piñantal, municipio Sucre, estado Sucre, Venezuela,

Materiales y métodos. Seprocesaron 141 muestras de heces correspondientes a individuos de ambos sexos, sin distinción de edad. Estas se analizaron mediante métodos parasitológicos: examen directo, coloración de Kinyoun de las muestras frescas (K1), esporulación en dicromato de potasio al 2,5 % y coloración de Kinyoun postesporulación (K2), a fin de descartar la presencia de coccidios. La correlación fue evaluada por ji al cuadrado.

Resultados. Mediante el examen directo, 78,01 % de los indígenas estaban parasitados con diferentes especies de protozoarios y helmintos, pero no se observaron coccidios. Al revisar el K1 se obtuvo un 5 % (7 individuos) de positivos para *Cyclospora cayetanensis*, mientras que la K2 demostró el doble de casos (10 %); sin embargo, no se encontraron otros coccidios. El 79 % de los casos de *C. cayetanensis* estaban asociados con *Blastocystis* sp. El 64 % de los individuos con coccidios no presentaron sintomatología gastrointestinal y sólo se encontró asociación estadística entre

la disposición de la basura y la presencia de *C. cayetanensis* en los indígenas. Con respecto a los animales domésticos, se encontró que de 17 animales, 4 (23,53 %) resultaron positivos para *Cyclospora* sp.

Conclusiones. Para el diagnóstico parasitológico de rutina de los coccidios intestinales, debe implementarse el uso de la esporulación en dicromato al 2,5 % aunado a la tinción Kinyoun.

• • •

Prevalência de *Cryptosporidium* sp., *Giardia duodenalis* e *Entamoeba histolytica* em diferentes grupos de crianças, utilizando o ensaio imunoenzimático para pesquisa de coproantígeno

Flávia T. F. Pacheco¹, Renata K. N. R. Silva¹, Adson S. Martins¹, Silvia S. Carvalho¹, Maurício R. Oliveira¹, Ana V. Mendes², Tereza C. M. Ribeiro¹, Neci M. Soares¹, Márcia C. A. Teixeira¹

¹ Universidade Federal da Bahia, Bahia, Brasil

² Sociedade de Oncologia da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil

Introdução. O diagnóstico laboratorial de protozoários intestinais através da microscopia apresentam baixa sensibilidade e requerem profissionais com ampla experiência, quando comparado ao ensaio imunoenzimático (ELISA). Esse estudo teve como objetivo avaliar a freqüência de *Cryptosporidium* sp., *Giardia duodenalis* e *Entamoeba histolytica* em diferentes grupos de crianças, através da pesquisa de coproantígenos.

Material e métodos. A pesquisa de coproantígeno de *Cryptosporidium* sp., *G. duodenalis* e *E. histolytica* foi realizada utilizando kits diagnósticos (Wampole *Cryptosporidium* II, *Giardiae Entamoeba histolytica*, TECHLAB, Blacksburg, VA, USA), de acordo com as orientações do fabricante, dos seguintes grupos de crianças: 113 crianças com diarréia e 19 com desnutrição grave, internadas no Centro Pediátrico da Universidade Federal da Bahia, e 66 crianças portadoras de câncer da Clínica Onco (Sociedade de Oncologia da Bahia). Trezentos e doze amostras fecais de crianças de creche foram avaliadas apenas quanto a presença de antígeno de *Cryptosporidium* sp. e *G. duodenalis*.

Resultados. Das 510 amostras de fezes analisadas, houve uma freqüência geral de 2,5% (n=13) para *Cryptosporidium* e 15% (n=79) para *G. duodenalis*. Avaliando separadamente os grupos, houve uma maior freqüência de *Cryptosporidium* em crianças com desnutrição (5%) e com diarréia (4,4%), seguido das crianças com câncer (3%). Inversamente, a prevalência de *G. duodenalis* foi mais elevada nas crianças de creche (21%, n=66) e com câncer (12%, n=8), do que nas crianças com diarréia (4,4%). Das 201 amostras fecais analisadas quanto à presença de antígeno de *E. histolytica*, 4 (2%) foram positivas, todas provenientes de crianças com diarréia.

Conclusões. Protozoários intestinais são bastante freqüentes na população infantil, apresentando diferenças nas prevalências de acordo com o parasito e grupo analisado. *G. duodenalis* é mais freqüente em portadores assintomáticos, como crianças de creche, enquanto o *Cryptosporidium* e a *E. histolytica* estão mais associados a grupos com doença diarréica ou outras patologias.

Apoio. FAPESB.

• • •

Critérios relevantes no diagnóstico laboratorial de coccídeos oportunistas em amostras fecais

Flávia T. F. Pacheco¹, Renata K. N. Rodrigues Silva¹, Adson S. Martins¹, Robson P. Souza², Neuza M. Alcântara-Neves³, Neci M. Soares¹, Márcia C. A. Teixeira¹

¹ Faculdade de Farmácia, Universidade Federal da Bahia, Bahia, Brasil

² Maternidade Clímério de Oliveira, Bahia, Brasil

³ Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia, Bahia, Brasil

Introdução. Não existe uma padronização do diagnóstico de coccídeos intestinais em laboratórios clínicos de rotina. Esse estudo teve como objetivo avaliar, quantitativamente e qualitativamente, o desempenho de métodos parasitológicos e imunológicos no diagnóstico de *Cryptosporidium* e *Isospora belli*.

Material e métodos. Vinte e sete amostras fecais positivas para *Cryptosporidium* e 15 para *Isospora belli* foram utilizadas na avaliação de dois métodos de concentração de oocistos, sedimentação por centrifugação (SC) e formol-éter (FE), e três métodos de coloração, Ziehl-Neelsen modificado (ZN), auramina (AR) e safranina (SF). A eficácia dos métodos foi avaliada através da média do número de oocistos encontrados por campo no esfregaço fecal, observando-se 20 campos microscópicos, e

através da qualidade de contraste das colorações e a presença de impurezas ou artefatos confundentes. Diluições seriadas de amostras fecais contendo oocistos de *Cryptosporidium* foram utilizadas para avaliar o desempenho da coloração de ZN e o ensaio imunoenzimático (ELISA) em paralelo.

Resultados. Os métodos SC e ZN foram os mais sensíveis ($p<0,05$) na identificação de ambos os parasitos. Houve perda de oocistos no anel de detritos gordurosos no FE em praticamente todas as amostras de *Cryptosporidium* e em 100% das amostras positivas para *I. belli* foi encontrado um número maior de oocistos no anel do que no sedimento fecal. Os métodos FE e AR apresentaram menos artefatos nos esfregaços comparados aos demais. Em 84% das amostras fecais diluídas, o ZN apresentou poder de detecção do *Cryptosporidium* similar ao ELISA.

Conclusões. Os dados aqui apresentados sugerem que as técnicas de diagnóstico parasitológico mais indicadas para detecção de oocistos de *Cryptosporidium* e *I. belli* na rotina laboratorial são a sedimentação por centrifugação, seguida da coloração pelo Ziehl-Neelsen modificado. Além disso, o método de ZN apresenta uma eficácia semelhante ao imunoensaio na detecção de *Cryptosporidium*, apresentando menor custo e tempo de análise.

Apoio. FAPESB.

• • •

Cuantificación estandarizada de *Blastocystis hominis* y su relación con la clínica del paciente

Carolina González-Ramírez, Florimar Gil-Gómez, Sandra Contreras, Maryoli Guillén, María Alejandra Blanco

Laboratorio de Investigaciones Parasitológicas "Dr. Jesús Moreno Rangel", Cátedra de Parasitología, Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Farmacia y Bioanálisis, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela

Introducción. Buscando explicaciones a la variabilidad de *Blastocystis hominis*, se ha asociado su capacidad patógena con el número de organismos presentes en materia fecal. Se propone una técnica de cuantificación estandarizada de este parásito utilizando el molde de Katz y la cámara de Neubauer, para dilucidar la correspondencia entre la cantidad de *B. hominis* y la clínica.

Materiales y métodos. Se analizaron 205 pacientes, 124 femeninos y 81 masculinos (3 a 89 años), infectados con *B. hominis* como única especie; se relacionaron: edad, sexo, condición

social y clínica del paciente, así como consistencia, pH, número de parásitos por campo y por gramo de heces.

Resultados. Se demostró un mayor parasitismo en mujeres (60,49 %), en el grupo de 31 a 40 años (30,73 %) y de clase media (92,68 %). La mayoría de las heces mostraron consistencia pastosa (56,59 %) y pH ácido (98,54 %).

No se encontró diferencia entre los individuos sintomáticos (56,59 %) y asintomáticos (43,41 %). Prevalecieron los pacientes (67,80 %) que excretaron menos de cinco *B. hominis* (\bar{X} : 21.848,92 parásitos por gramo de heces) ($\chi^2=51,99$ $p=0,0001$); de éstos, el 50,36 % permaneció sintomático y 49,64 % asintomáticos ($\chi^2=0,014$ $p=0,91$). Mientras que la mayoría (69,70 %) de los que excretaron cinco o más parásitos (\bar{X} : 101.863,64 parásitos p.g.h.) mostraron clínica ($\chi^2=20,49$ $p=0,0001$) como: dolor abdominal (66,38 %), gases (47,41 %), diarrea y vómito (5,17 %).

Al comparar la cuantificación estandarizada de *B. hominis* con el examen directo, se determinó una buena analogía mediante Pearson ($R^2=0,93$) y Spearman ($R^2=0,758779$).

Conclusiones. La cantidad de parásitos excretados no determina la clínica en la blastocistosis. Sin embargo, los síntomas se agravan a medida que aumentan los parásitos. Se recomienda aplicar tratamiento cuando se presenten manifestaciones clínicas, independientemente de la cantidad de *B. hominis*.

• • •

Infecção por *Cryptosporidium* sp. e *Isospora belli* em crianças com desnutrição grave: dois relatos de caso

Renata K. N. R. Silva¹, Flávia T. F. Pacheco¹, Adson S. Martins¹, Silvia S. Carvalho¹, Maurício R. Oliveira¹, Tereza C. M. Ribeiro², Neci M. Soares¹, Márcia C. A. Teixeira¹

¹ Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, Faculdade Farmácia, Universidade Federal da Bahia, Bahia, Brasil

² Centro Pediátrico Prof. Hosanah Oliveira, Hospital Prof. Edgar Santos, Universidade Federal da Bahia, Bahia, Brasil

Introdução. A desnutrição é a principal causa de mortalidade infantil no mundo e quando associada

com a presença de parasitos oportunistas, esse quadro pode ser exacerbado pela diarréia severa. Nosso objetivo foi relatar dois casos dessa associação.

Material e métodos. Amostras fecais de crianças internadas com desnutrição grave no Centro Pediátrico do Hospital Universitário da Universidade Federal da Bahia foram analisadas através dos métodos de Baermann, sedimentação por centrifugação, formol-éter e coloração pela carbofucsina. Dados clínicos e laboratoriais de duas crianças com infecção por coccídeos oportunistas foram obtidos dos prontuários médicos.

Resultados. O primeiro caso se trata de uma paciente de 11 anos, desnutrida grave, portadora de fibrose cística, pneumonia de repetição (três episódios) e quadro diarréico. A determinação de imunoglobinas séricas totais, apresentou níveis acima do normal para IgM, IgE e IgG. O hemograma revelou valores normais de hemoglobina e hematócrito (Hb=11,1 g/100 ml; Ht=34,1%) e de contagem total de leucócitos (9.400 cél/ml). O exame de fezes detectou *Isospora belli*. Devido ao quadro clínico geral da paciente e à presença deste parasito, a sorologia para HIV foi realizada posteriormente, sendo positiva. O segundo caso relata uma paciente com quatro meses de idade, internada com desnutrição energético-proteica grave, com distúrbios de deglutição e apresentando anemia (Hb=7,6 g/100 ml; Ht=22,4%) e eosinofilia (Eos=791 cél/ml). O exame parasitológico identificou a presença de *Cryptosporidium* sp. Ambos pacientes eram de bairros periféricos de Salvador, com renda familiar menor que um salário mínimo e as mães tinham de escolaridade o primeiro grau incompleto, enfatizando a influência das condições sócio-econômicas na desnutrição e nas infecções parasitárias.

Conclusões. Infecções por protozoários oportunistas em pacientes imunocomprometidos, devido à desnutrição grave, associada ou não a outras enfermidades imunossupressoras, podem exacerbar o déficit nutricional desses pacientes, sendo necessária a realização de técnicas específicas para o diagnóstico desses parasitos e definição do tratamento adequado.

Apoio. FAPESB.

• • •