



ARTIGO ORIGINAL

Parasitas intestinais em lactentes de 4 a 12 meses, usuários das creches da Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais

Intestinal parasites in children aged 4-12 months attending day-care centers of Federal University-Uberlândia-MG

Márcia Berbert-Ferreira¹ e Julia Maria Costa-Cruz²

Resumo

O objetivo deste estudo foi verificar a presença de parasitas intestinais em 56 lactentes de 4 a 12 meses de idade, usuários das creches da Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, no ano de 1989. Uma amostra de fezes de cada criança foi coletada, conservada em formol a 10% e examinada pelo método de Hoffman, Pons e Janer com sedimento corado pelo lugol. Para cada amostra foram confeccionadas 6 lâminas, perfazendo um total de 336 lâminas analisadas. A positividade de parasitismo foi de 23,21% apresentando ovos de ancilostomídeos (17,85%), cistos de *Giardia lamblia* (5,36%) e *Endolimax nana* (1,78%). Uma criança apresentou a associação de ancilostomídeos e *Giardia lamblia*.

O aumento da frequência de parasitismo ocorreu a partir do 9º mês de idade, embora tenha sido detectada, em uma criança de 6 meses de vida, a presença de ancilostomídeo.

Os resultados demonstram a necessidade de se investigar a presença de parasitas intestinais em lactentes, usuários de creches, com ou sem sintomatologia sugestiva, através de exame coproparasitológico semestral; para tratamento adequado e prevenção da disseminação dos agentes no ambiente.

J. pediatr. (Rio J.). 1995; 71(4):219-222: parasitas intestinais, creches.

Introdução

A presença de parasitas intestinais tem permanecido como um problema de Saúde Pública, ao longo dos anos, especialmente, na América Latina, não só pelo grande número de pessoas acometidas, mas também pelas sérias

Abstract

The objective of this study was to search for the presence of intestinal parasites in 56 suckling babies, ranging from 4 to 12 months in age hosted during the year of 1989 at the nursery kept by the "Universidade Federal de Uberlândia", at Uberlândia, Minas Gerais State, Brazil. From each child a foecal sample was collected and preserved in 10% formalin until processed, what was done by the Hoffman, Pons and Janer's method, in which the sediment is stained by lugol solution. For each sample 6 slides were prepared and examined, what added up to a total of 336 slides. The percentual of positivity was 23.21%, including 17.85% *Ancylostomidae* eggs, 5.36% *Giardia lamblia* and 1.78% *Endolimax nana*. Only one child presented the associated infections of *Ancylostomidae* and *Giardia lamblia*.

In what host age is concerned, one child was shown to be infected by *Ancylostomidae* after it reached 6 months; generally speaking there was evidence of an increase of parasitic infections of hosts beyond the age of 9 months.

The above results point out to the necessity of searching for the presence of parasitic intestinal infections covering suckling babies in public nurseries, by means of foecal semestral examinations, even when such babies do not manifest clinical signs of parasitism, in order that adequate treatment and preventive sanitary measures may be adopted to avoid or suppress ambiental contamination with the causative organisms.

J. pediatr. (Rio J.). 1995; 71(4):219-222: intestinal parasites - nurseries

conseqüências que deles advêm, constituindo agravo mais preocupante quanto menor a faixa etária do indivíduo acometido¹⁻⁵.

Nos locais que não possuem saneamento básico adequado e nos quais as condições de clima favorecem o ciclo dos parasitas, o acometimento da população se torna uma constante. Nessas regiões, tão logo a criança começa a receber outros alimentos, além do leite materno, e à medida que sua capacidade motora permite maior contato com o solo, crescem os índices de parasitismo intestinal^{6,7}.

1. Médica pediatra das creches da Universidade Federal de Uberlândia, Especialista em Saúde Coletiva.

2. Professora Titular da Disciplina de Parasitologia do Centro de Ciências Biomédicas da Universidade Federal de Uberlândia.

Ao se considerar que o crescimento e o desenvolvimento observados no indivíduo no seu primeiro ano de vida só são superados pelo que ocorre na vida intra-uterina e que a presença de parasitas intestinais pode, de modo direto ou indireto, perturbar esse processo pelos agravos nutricionais freqüentemente encontrados, pode-se entender a gravidade dessas patologias quando acometem lactentes ainda no primeiro ano de vida⁸⁻¹³.

A ocorrência de diarreias recorrentes, má absorção e anemias conseqüentes à presença de parasitas intestinais são freqüentes e responsáveis por agravos nutricionais, principalmente na população menos favorecida, não sendo conhecida sua real repercussão na classe social mais privilegiada^{12,14,15}.

Como a infecção por enteroparasitas geralmente ocorre pela ingestão de ovos ou cistos viáveis ou pela penetração ativa de larvas de helmintos através da pele ou mucosa, a sua ocorrência é considerada rara e excepcional no primeiro ano de vida, tanto pelos cuidados dispensados a elas nesta faixa etária quanto pela capacidade motora menos desenvolvida⁷. Contudo, alguns trabalhos chamam a atenção para a ocorrência e a gravidade dessas infecções nesta faixa etária^{16,17}.

O presente estudo tem por objetivo pesquisar a presença de parasitas intestinais em lactentes de 4 a 12 meses de idade, usuários das Creches dos Campi Umarama e Santa Mônica da Universidade Federal de Uberlândia(UFU), Minas Gerais, durante o ano de 1989.

Material e Métodos

O grupo em estudo foi constituído por 56 crianças de 4 a 12 meses de idade, 51,78% do sexo feminino, correspondendo a todos os usuários das Creches da Universidade Federal de Uberlândia no ano de 1989. A formação de um só grupo foi possível porque os lactentes apresentavam características uniformes: todos eram filhos de funcionários da mesma Instituição e recebiam cuidados e dieta padronizados, no período de permanência nas creches.

As duas creches funcionavam em imóvel adaptado. O quadro de funcionários era composto por uma psicóloga em período integral, atendendo as duas creches, uma médica pediatra, atendendo 4 horas semanais em cada creche, duas secretárias, duas lactaristas, duas auxiliares de limpeza, (uma para cada creche) e dezoito auxiliares de creche responsáveis pelo cuidado direto das crianças. Procurou-se manter a proporção de quatro a seis crianças para cada adulto responsável pelos cuidados com as mesmas seguindo a recomendação da OMS¹⁸. O cardápio das crianças era orientado pelo Departamento de Nutrição do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia e pelo Serviço Médico das Creches. Apenas mamadeiras, sucos, mingaus, vitaminas, gelatinas e coalhadas eram preparados nas dependências das creches, sendo as refeições de sal preparadas pela equipe da cozinha do Hospital de Clínicas da UFU, sob a supervisão dos nutricionistas. Algumas modificações neste cardápio poderiam ocorrer de acordo

com a necessidade de cada criança (leite de soja, leite de cabra, canja, etc.).

As informações quanto a eliminações, aceitação de dieta, febre ou qualquer outra ocorrência com a criança, em casa ou na creche, eram anotadas em formulários próprios, diários, que permaneciam arquivados em prontuário individual.

A médica pediatra examinava, semanalmente, as crianças com queixas e, mensalmente, as crianças assintomáticas para acompanhamento de puericultura. Esta profissional ainda orientava e supervisionava as técnicas de esterilização de utensílios e de higienização das crianças e do ambiente. Mensalmente foram realizadas reuniões com as mães para esclarecimento de questões administrativas e possíveis problemas médicos ou emocionais de seus filhos.

Uma única amostra fecal de todas as crianças foi coletada em frasco plástico contendo formol a 10%, nas próprias creches, e enviada ao Laboratório da Disciplina de Parasitologia do Centro de Ciências Biomédicas da U.F.U., para exame. O método de análise empregado foi o de Hoffmann, Pons e Janer¹⁹, sendo o sedimento corado pelo lugol. As amostras foram analisadas pelas autoras e por um técnico de laboratório, sendo realizada a leitura de duas lâminas por pessoa, perfazendo um total de 336 lâminas visualizadas.

Resultados

Verificou-se que, das 56 crianças, 13 (23,21%) estavam parasitadas. A ocorrência de parasitas segundo agrupamento da faixa etária de 3 em 3 meses está apresentada na Tabela 1. Foram encontrados 10 casos de ancilostomídeos (17,85%), 3 de *Giardia lamblia* (5,36%) e um de *Endolimax nana* (1,78%). Verificou-se um caso de biparasitismo, com associação de ancilostomídeo e *Giardia lamblia*, em uma criança de 12 meses de idade.

Na ocasião deste estudo, 14 crianças recebiam leite materno (LM), 33 leite de vaca (29 *in natura* e 4 Nidal a 12,8%), 7 aleitamento misto (sendo que uma delas recebia LM e leite de cabra) e 2 crianças recebiam leite de soja. Nenhuma criança recebendo LM exclusivo foi encontrada parasitada. Das crianças parasitadas, 10 (76,9%) recebiam leite de vaca (6 leite de vaca *in natura*, 2 Nidal, 2 leite de vaca *in natura* + farinha), 2 (15,4%) aleitamento misto e uma delas (7,7%) recebia leite de soja.

Das crianças que tinham contato com o solo, 33,33% estavam parasitadas. Todas as crianças parasitadas por ancilostomídeos já tinham contato com o solo, assim como a criança infectada pela *E. nana* e duas das três crianças parasitadas pela *Giardia lamblia*.

Discussão

O elevado índice de enteroparasitas em nosso meio reflete a grave situação sanitária do país⁵. A alta freqüência com que é acometida a população caracteriza baixo padrão de higiene e contaminação do meio com dejetos humanos²⁰. Embora alguns levantamentos tenham sido realizados para

Tabela 1 - Ocorrência de parasitas intestinais segundo faixa-etária dos 56 lactentes usuários das Creches da Universidade Federal de Uberlândia em 1989.

Idade em meses	Nº de Crianças Estudadas	Nº de Crianças Parasitadas	% de Positividade Faixa Etária	% de Positividade Total
1 a 6	19	1	5,26	1,78
7 a 9	18	3	16,66	5,36
10 a 12	19	9	47,37	16,07
Total	56	13		23,21

se detectar a real incidência das parasitoses intestinais em lactentes^{8,16,17}, ainda não se conhece a sua ocorrência em população com cuidados e higiene supervisionados.

O presente estudo foi realizado solicitando apenas uma amostra de fezes para exame, para não onerar e para simplificar o andamento da investigação²¹. Para aumentar o índice de positividade, as lâminas foram lidas por três pessoas distintas com duas leituras cada.

O uso de diferentes métodos laboratoriais para o diagnóstico das parasitoses intestinais dificultam o estudo comparativo entre as várias publicações^{22,23}, contudo o encontro de 23,21% de parasitismo intestinal nas crianças usuárias das creches da Universidade Federal de Uberlândia coincide com resultados de Maffei e Souza¹⁶, estando inferior aos de vários autores^{8, 17, 24, 25} e superior aos de outros^{23, 26, 27} para a mesma faixa etária.

Embora tenha sido observado um caso de parasitismo em uma criança de 6 meses de idade, a freqüência com que essa patologia acomete lactentes usuárias das creches começa a aumentar a partir de 9 meses de idade, coincidindo com maior maturidade motora observada nesta faixa etária.

O encontro de ovos de ancilostomídeos em 10 crianças está acima de alguns levantamentos realizados^{8, 17, 23}. Índices mais elevados foram descritos na Paraíba¹⁷ e em Pernambuco²⁷. A ocorrência de 17,85% dessa parasitose surpreende não apenas pela alta incidência, mas também pela gravidade que assume nesta faixa etária, em que pode determinar agravo nutricional e quadros respiratórios decorrentes da migração larvária.

A *Giardia lamblia* foi o segundo parasita intestinal mais freqüente nos lactentes estudados, ocorrendo em 5,36% das crianças examinadas, estando bem abaixo dos valores relatados^{16, 17, 23}.

Apesar de não ser considerada patogênica, a *Endolimax nana* foi evidenciada nas fezes de um lactente de 11 meses de idade.

À medida que a criança adquire maturidade motora que permita maior locomoção, aumenta a possibilidade de contato com o solo e com objetos contaminados. O aumento de parasitismo encontrado a partir do nono mês de idade, com o início do contato da criança com o solo, parece confirmar essa provável fonte de infecção. Todas as crianças parasitadas por ancilostomídeos já tinham contato com o solo sendo

que apenas uma delas ainda não engatinhava na época do diagnóstico. A *Giardia*, por ser parasita de veiculação hídrica, acomete o indivíduo independente do nível sócio-econômico e do maior ou menor contato com o solo. Embora dois dos três casos de giardiase tenham acometido crianças de 12 meses de idade, um deles foi detectado em lactente com apenas 6 meses de vida, sugerindo que realmente a água ou o contato pessoa-pessoa tenha sido a fonte de infecção, principalmente porque não é raro que a criança ingira água de banho durante a higiene diária.

As propriedades anti-infecciosas do leite materno têm sido cada vez mais estudadas, principalmente em países em desenvolvimento, nos quais a desnutrição e as doenças gastrointestinais são causas importantes para o aumento dos índices de mortalidade infantil. Há evidências de que o leite materno diminua a capacidade de a *Giardia* produzir sintomatologia nas crianças que recebam esse tipo de dieta²⁸. Das treze crianças parasitadas, apenas duas recebiam aleitamento misto, e as restantes recebiam leite de vaca *in natura* ou Nidal, e outra recebia leite de soja. Por outro lado, embora os índices de aleitamento materno exclusivo na população em estudo não sejam tão baixos (25%), diminuem a partir do oitavo mês, coincidindo com o aumento da incidência de parasitose.

O encontro de parasitismo intestinal não foi freqüente nos lactentes no 1º semestre de vida, contudo sua ocorrência aumentou a partir do 2º semestre de vida da população em estudo, sugerindo a necessidade de investigação sistemática de todos os lactentes com ou sem sintomatologia sugestiva, através de exame coproparasitológico semestral; para tratamento adequado, controle de possível contaminação de outras crianças usuárias das creches e prevenção da disseminação dos agentes no ambiente.

Referências bibliográficas

1. Botero D. Persistencia de parasitosis intestinales endemicas en America Latina. Bol Of Sanit Panam 1981; 90: 39-47.
2. Costa OR. Incidência de parasitos intestinais em quatro cidades da Amazônia. Rev Serv Esp Saúde Pública 1947; 1: 203-19.
3. Kilpatrick ME, Escamilla J, Townsend AB, López WG, Vargas EP, Castillo LB. Parasitosis intestinales identificadas mediante examen de heces en tres grupos de poblacion del Peru. Bol Of Sanit Panam 1986; 100: 412-6.

4. Peplow D. Parasitos intestinales en la poblacion de várias regiones de Ecuador: estudio estadístico. *Bol Of Sanit Panam* 1982; 93: 233-7.
5. Waldman EA, Chieffi PP. Enteroparasitoses no estado de São Paulo: questão de saúde pública. *Rev Inst Adolfo Lutz* 1989; 49: 93-9.
6. Dacal ARC, Nascimento, NA, Cavalcanti, NM *et al.* Estudo das condições sanitárias e da prevalência de parasitas intestinais na população do município de Chá Preto no Estado de Alagoas. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Parasitologia 10. Programa e Resumo dos Temas Livres. Salvador: 1987; 50-1.
7. Monteiro CA, Chieffi PP, Benicio MHD, Dias RMS, Torres DMAGV, Mangini ACS. Estudo das condições de saúde das crianças do município de São Paulo (Brasil), 1984/1985. VII Parasitoses intestinais. *Rev Saúde Pública* 1988; 22: 8-15.
8. Alves JGB, Rocha JA, Ferreira OS. Parasitoses intestinais em crianças de 0 a 11 meses de idade atendidas no Instituto Materno-Infantil de Pernambuco (IMIP). *J ped (Rio J)* 1983; 55: 199-202.
9. Alves JGB, Ramos MMM, Silveira SMM, Melo MPT. Parasitoses intestinais em menores hospitalizados, filhos de previdenciários. *J ped (Rio J)* 1984; 57: 251-2.
10. Latorraca MQ; Meirelles SMP, Marchini JS. Indicadores das condições nutricionais na região polonoroeste. V. Desnutrição protéico-energética e parasitoses intestinais em um grupo de crianças de 3 a 72 meses de idade da cidade de Mirassol D'Oeste, Mato Grosso, Brasil. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 1988; 30: 192-6.
11. Marcondes E, Setian N. Fatores do crescimento. Mecanismos e tipos de crescimento. In: Marcondes E. (Coord) *Crescimento normal e deficiente*. 2ª ed. São Paulo: Sarvier, 1978: 3-38 (Monografias Médicas - Séries Pediatria, 1).
12. Pedrazzani ES, Mello DA, Pripas S, Fucci M, Barbosa CAA, Santoro MCM. Helmintoses intestinais II- Prevalência e correlação com renda, tamanho da família, anemia e estado nutricional. *Rev Saúde Pública* 1988; 22:384-9.
13. Sigulem DM, Tudisco ES, Paiva ER, Guerra, CCC. Anemia nutricional e parasitose intestinal em menores de 5 anos. *Rev Paul Med* 1985; 103: 308-12.
14. Kamath KR, Murugasu R. A comparative study of four methods for detecting *Giardia lamblia* in children with diarrheal disease and malabsorption. *Gastroenterol* 1974; 66: 16-21.
15. Ramirez-Mayans JA, Rivera-Echegoyen M, Conti E. Frecuencia de *Giardia lamblia* en las heces de 100 niños con diarrea crónica. *Bol Med Hosp Infant Méx* 1986; 43:247-9.
16. Maffei HVL, Souza LMS. Parasitoses em lactentes de 0-12 meses atendidos na Faculdade de Medicina de Botucatu-São Paulo. *J ped (Rio J)* 1980; 48: 100-4.
17. Pessoa SB. Parasitoses intestinais nos dois primeiros anos de vida. *Brasil Med* 1957; 44-8:351-58.
18. Sampaio VRC, Xoda E, Nagao EX, Aguiar JC, Xajima MH. Creche - atividades desenvolvidas com a criança. Rio de Janeiro, Ed. Brasileira de Medicina, 1984. 157p.
19. Hoffman WA, Pons JA, Janer JL. The sedimentation concentration method in schistosomiasis mansoni. *Puerto Rico J Publ Health* 1934; 9:283-98.
20. Vinha C. Parasitismo intestinal em escolares na cidade do Rio de Janeiro. *J Ped* 1983; 55:222-8.
21. Carvalheiro JR, Ferriolli Filho F. Inquéritos domiciliares de prevalência de parasitoses intestinais-custos relativos dos retornos sucessivos. *Bol Of Sanit Panam* 1985; 98:320-4.
22. Alcântara L, Santos MBS. Avaliação de métodos parasitológicos para exame de fezes em rotina laboratorial. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Parasitologia 10. Programa e Resumos dos Temas Livres. Salvador: 1987 62-3.
23. Almeida LP, Costa-Cruz JM. Incidência de enteroparasitas em habitantes do município de Araguari, Minas Gerais *Rev Cent Cien Biomed Univ Fed Uberlândia* 1988; 4: 9-17.
24. Leite G. Polihelmintíase em lactente de 30 dias de idade (provável caso de infestação placentária) *Rev Bras Med* 1957; 14:625-8.
25. Carvalho AA, Pinheiro D, Penna HAO. Ancilostomose: sua gravidade no primeiro semestre de vida. *Rev Hosp Clin Fac Med São Paulo* 1956; 11:245-51.
26. Alves JGB, Sobreira JA, Mota VBS, Lins TSS. Nosologia prevalente em menores carentes atendidos no Instituto Materno-Infantil de Pernambuco (IMIP). *J Ped* 1982; 53: 274-6.
27. Moreira TF, Sampaio EM, Noronha MCC, Maia MJC, Freitas CEJ, Riedel OD. Nematelmintos detectados em amostras de fezes providas de pacientes do Hospital Universitário de Fortaleza, Ceará, Brasil. *Rev Bras Anal Clin* 1987; 19: 64.
28. Gendrel D, Richard-Lenoble D, Kombila M, Gendrel C, Bazimoto JM. Giardiasis and breast-feeding in urban África. *Pediatr Infect Dis J* 1989; 8:58-9.

Endereço para correspondência:

Dra. Márcia Berbert Ferreira
Av. Rondon Pacheco, 3698 - sala 01
CEP 38400-126 - Uberlândia - MG.