CUIDADO INFANTIL E INFECÇÕES PARASITÁRIAS

Aglaé da Silva Araújo Andrade*

Camila Dantas Carvalho**

Ana Maria Guedes de Brito***

Veronica de Lourdes Sierpe Jeraldo****

Cristiane Costa da Cunha Oliveira*****

Cláudia Moura de Melo*****

RESUMO

As parasitoses constituem um problema de saúde pública no Brasil, principalmente nos ambientes destinados ao cuidado infantil. Este estudo objetivou determinar a prevalência de parasitoses em creches de Aracaju, Estado de Sergipe, bem como os fatores de risco relacionados. Realizaram-se exames coproparasitológicos e avaliação clínica/antropométrica em 276 crianças. Os fatores de risco foram identificados por meio de questionários e avaliação iconográfica. Os dados foram avaliados pelo teste de Qui-quadrado e o teste exato de Fisher ($p \leq 0,05$). Observou-se prevalência de 44,5% para enteroparasitos (ascaríase/21,7%) e 31,2% para ectoparasitos (pediculose/18,2%). Verificou-se correlação significativa entre enteroparasitoses e baixo peso, faixa etária de 3 a 4 anos, ruas não pavimentadas e renda familiar, como também entre ectoparasitoses e baixo peso. O perfil socioeconômico revelou que 51,6% das residências eram próprias, de alvenaria (88,6%), com água potável (97,5%) e renda de um a dois salários mínimos (42%). O grau de escolaridade dos pais (ensino médio incompleto) pode ter influenciado no desconhecimento sobre profilaxia de parasitoses (73,8%). Aspectos estruturais/comportamentais mostraram-se relevantes na ocorrência de parasitoses: uso coletivo de sabonete, acondicionamento inadequado de brinquedos e escovas dentárias e instalações sanitárias deficientes. Estes dados mostram a necessidade de novas reflexões sobre a higiene infantil e educação em saúde.

Palavras-chave: Cuidado da Criança. Parasitos. Creches.

INTRODUÇÃO

Atualmente mais de um terço da população global (2,5 bilhões) alberga alguma espécie de parasito intestinal, sendo as doenças infecciosas e parasitárias responsáveis por dois a três milhões de óbitos por ano. Tal cenário é decorrente, dentre outros motivos, da explosão demográfica observada nos centros urbanos, onde uma parcela da população se aglomera nas periferias das cidades, em locais instáveis de declives geográficos os quais geralmente não possuem infraestrutura sanitária, propiciando a contaminação e disseminação de infecções parasitárias⁽¹⁻²⁾.

A parcela da população mais suscetível às parasitoses são as crianças. Isto ocorre em função do não atendimento/desconhecimento das noções básicas de higiene e por estarem

atravessando a fase da oralidade, na qual levam todos os objetos à boca, tendo maior contato potencial com contaminação com estágios infectantes de parasitos⁽²⁾. As infecções parasitárias em crianças requerem especial atenção devido às alterações que podem causar, tais como desnutrição (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*), anemia/deficiência férrica (*Ancylostoma duodenalis*, *Necator americanus*), diarreia/má absorção (*Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*), as que dentre outras podem causar atrasos no desenvolvimento infantil^(1, 3-4).

A sintomatologia das parasitoses nas crianças subdivide-se em sintomas leves e inespecíficos, tais como distúrbios do sono, vômitos ocasionais, dificuldade de concentração e irritabilidade; enquanto que os graves estão diretamente relacionados à desnutrição, diarreia crônica e depressão do sistema imune, o que resulta em baixa qualidade de vida infantil⁽¹⁾.

¹Artigo originado da dissertação de Mestrado em Saúde e Ambiente: "O cuidado como elo entre a saúde e as infecções parasitárias em creches". Universidade Tiradentes (UNIT).

*Enfermeira. Mestre em Saúde e Ambiente. Departamento de Enfermagem e Nutrição, Universidade Federal de Sergipe. E-mail: a3glae@yahoo.com.br.

**Bióloga. Mestre em Saúde e Ambiente. Instituto de Tecnologia e Pesquisa (ITP). E-mail: camiladantascarvalho@gmail.com.

***Farmacêutica-bioquímica. Mestre em Saúde e Ambiente. Universidade Tiradentes (UNIT). E-mail: profanaguedes@yahoo.com.br)

****Bióloga. Doutora em Parasitologia. Professor Pleno da Universidade Tiradentes (UNIT). E-mail: veronica_sierpe@unit.br)

*****Odontóloga. Doutora em Saúde Coletiva. Professor Pleno da Universidade Tiradentes. E-mail: cristiane_cunha@itp.org.br.

*****Bióloga. Doutora em Parasitologia. Professor Pleno da Universidade Tiradentes (UNIT). E-mail: claudiamouramelo@hotmail.com.

Na sociedade contemporânea, a crescente participação da mulher no mercado de trabalho gerou como reflexo o aumento quantitativo de espaços destinados ao cuidado infantil. Este, aliado à deficiência nos hábitos higiênicos dos cuidadores, faz com que um grande contingente de crianças — de grupos etários cada vez mais jovens — convivam várias horas/dia em ambientes externos ao doméstico^(2, 4,-5). Amplia-se assim o risco potencial de exposição à contaminação parasitária por parte dessa faixa da população. Uma vez que as creches são os primeiros ambientes extradomiciliares frequentados pelas crianças, este estudo teve por objetivo avaliar as parasitoses nas creches públicas municipais de Aracaju, Estado de Sergipe, correlacionando os índices de infecção parasitária com fatores de risco socioeconômicos e ambientais.

MATERIAL E MÉTODOS

O delineamento do estudo é do tipo transversal de caráter descritivo, exploratório e com abordagem quantitativa. A área de estudo, Município de Aracaju, SE, abrange 18 creches municipais que desenvolvem atendimento a crianças na faixa etária de um a quatro anos em período integral. O quantitativo de crianças matriculadas no ano de 2008 correspondeu a 972 indivíduos, a partir do qual foi determinado o tamanho amostral ($n=276$)⁽⁶⁾. Para selecionar as crianças que fariam parte da pesquisa, realizou-se sorteio aleatório das matrículas, com intervalo de amostragem de quatro números, nas creches localizadas nos quatro distritos sanitários de Aracaju.

A etapa de coleta de dados foi realizada no período de janeiro a dezembro de 2008. Dois entrevistadores, previamente treinados durante o pré-teste, aplicaram um questionário destinado aos pais e/ou responsáveis pelas crianças, objetivando determinar o perfil socioeconômico e ambiental, nível educacional e conhecimento do cuidador familiar sobre os parasitos.

Após a aplicação do questionário, foram entregues coletores universais estéreis aos pais/responsáveis pelas crianças. Agendou-se que a entrega/recepção do material fecal seria realizada nas creches diariamente, em um prazo

máximo de 15 dias. As amostras fecais das 276 crianças foram analisadas através do método de Hoffmann, Pons e Janes, de centrifugo-flutuação de Faust e método de Rugai⁽⁷⁾. A coleta de material fecal foi realizada na residência das crianças para maior preservação destas. Os responsáveis receberam orientações que caso as crianças apresentassem descontrole esfinteriano, poderiam retirar uma amostra fecal das fraldas ou roupas íntimas imediatamente após a evacuação, usando uma puzinha e acondicionando-a no coletor universal.

A pesagem e avaliação clínica das crianças foram realizadas durante o banho matinal para reduzir o constrangimento e preservar a individualidade infantil. O nível de peso das crianças foi obtido com balança portátil e verificado no Cartão da Criança do Ministério da Saúde (Documento utilizado para acompanhar a saúde, o crescimento e o desenvolvimento da criança), sendo classificado em baixo peso (percentil entre 10 e 0,3 ou <0,3), peso normal (percentil 10 a 97) e sobrepeso (percentil acima de 97), segundo o *National Center for Health Statistics*. A avaliação clínica das crianças, enfocando principalmente pediculose e escabiose, foi realizada com formulário de exame físico detalhado de todos os segmentos corporais. No caso de diagnóstico positivo de ectoparasitoses, as áreas corporais atingidas foram registradas.

Para o registro e avaliação das condições estruturais e comportamentais das creches, utilizou-se um roteiro de observação para registro de fatos e informações relevantes sobre as condições físicas, rotinas/comportamentos diários relacionados às condições higiênicas nas creches e orientações sobre saúde ofertadas às crianças e familiares.

A análise estatística dos dados foi realizada utilizando-se o teste de Qui-quadrado de Pearson e o teste exato de Fisher, com nível de confiança de 5% ($p \leq 0,05$); por meio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 16.0. As variáveis socioeconômicas e ambientais foram correlacionadas com a presença de ectoparasitos e enteroparasitos. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da

Universidade Tiradentes, localizada em Aracaju, SE (Processo nº 250907).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população em estudo foi representada por recorte amostral de 276 crianças (28,4%) distribuídas nas 18 creches públicas dos quatro distritos sanitários de Aracaju, SE, sendo que 51,4% pertenciam ao gênero masculino e 48,6% ao feminino. A distribuição etária concentrou-se nas idades entre dois e três anos.

Dentre as infecções parasitárias observadas neste grupo populacional, verificou-se a prevalência de 44,50% para as enteroparasitoses e 31,20% para ectoparasitoses, especificamente pediculose e escabiose. Houve uma prevalência maior de monoparasitismo (29,3%), em relação às infecções concomitantes (12,7% de biparasitismo e 2,5% de poliparasitismo). Dentre os enteroparasitos diagnosticados, os helmintos mais frequentes foram *Ascaris lumbricoides* e entre os protozoários *Giardia lamblia* (Tabela

1). Os parasitos mais significativos foram *A. lumbricoides*, com maior incidência aos três anos de idade, enquanto *Trichuris trichiura* e *G. lamblia* ocorreram mais frequentemente aos dois anos de idade.

Relatos de infecções parasitárias são observados em crianças usuárias de creches em todo o território brasileiro. Um estudo anterior⁽⁸⁾, realizado em pré-escolares de Aracaju, SE, revelou prevalência similar ao deste estudo em pré-escolares com idade entre cinco e seis anos. Em creches estudadas no Estado de Minas Gerais, verificou-se prevalência de 56% de crianças monoparasitadas⁽⁹⁾. Na Amazônia⁽⁴⁾, a prevalência de monoparasitismo para enteroparasitos foi de 41,7%. As espécies de endoparasitos mais prevalentes nas crianças do Município de Aracaju, i.e., *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e *Giardia lamblia* (Tabela 1), corroboram com os observados por outros pesquisadores como os mais frequentes na primeira infância, sendo todos eles adquiridos por via oral^(2, 5, 8).

Tabela 1. Distribuição dos helmintos e protozoários observados nas amostras fecais de crianças na faixa etária de 1 a 4 anos, matriculadas nas creches municipais de Aracaju, SE, 2008.

Helmintos e Protozoários	Frequência simples	Frequência relativa (%)	IC 95%
<i>Ascaris lumbricoides</i>	60	21,7	17,0 a 27,1
<i>Giardia lamblia</i>	46	16,7	12,5 a 21,6
<i>Trichuris trichiura</i>	27	9,8	6,5 a 13,9
<i>Entamoeba coli</i>	13	4,7	2,5 a 7,9
<i>Endolimax nana</i>	12	4,3	2,3 a 7,5
<i>Entamoeba histolytica</i>	6	2,2	0,8 a 4,7
<i>Strongyloides stercoralis</i>	3	1,1	–
Ancilostomídeos	2	0,7	–
<i>Enterobius vermicularis</i>	2	0,7	–
<i>Hymenolepis nana</i>	1	0,4	–
Total	123	44,6	38,6 a 50,6

Obs. Frequências calculadas a partir do total (276 crianças)

Ao correlacionar-se o sexo das crianças com a positividade dos exames coproparasitológicos, não houve diferença significativa na prevalência das parasitoses ($p=0,30$) entre os meninos (41,5%) e as meninas (52,0%). Na correlação entre a prevalência de enteroparasitos e a faixa etária das crianças, verificou-se nível de significância ($p=0,006$). Nos grupos etários de dois, três e quatro anos, as crianças apresentaram uma maior prevalência de parasitoses do que as de um ano de idade (Tabela 2). Isto ocorreu provavelmente em vista do acentuado risco de

exposição aos enteroparasitos, devido ao maior contato interpessoal (criança-criança, criança-funcionário) dos infantes maiores, que já que estes se locomovem com mais autonomia⁽⁵⁾.

O perfil etário das crianças nas creches municipais de Aracaju (Tabela 2) corresponde à fase da primeira infância (primeiros três anos de vida), na qual as crianças iniciam o processo de autonomia em relação aos pais, uma vez que as mães retornam ao mercado de trabalho após a licença-maternidade⁽¹⁾.

O sexo das crianças na primeira infância parece não ser um fator preponderante para a infecção parasitária nas creches de Aracaju, Se ($p=0,30$), apesar de ter sido ligeiramente superior entre as meninas. Isto pode estar relacionado ao fato de que estas desenvolvem atividades lúdicas tais como cozinhar, varrer, cuidar de bonecas, que expõem o gênero feminino a contato direto entre objetos e a cavidade oral, podendo ser esta uma via de

infecção adicional^(3,10). Estas crianças têm contato com areia e animais domésticos na área de recreação, além de existirem brinquedos espalhados no chão (Figura 1B). Este fato configura um ambiente propício para o desenvolvimento da percepção, curiosidade e exploração do meio no entorno, mas também é responsável por um maior risco de infecções parasitárias por via oral ou por contato⁽³⁾.

Tabela 2. Regressão logística não ajustada para variável desfecho risco de ser parasitado para os fatores idade, baixo peso e renda em crianças com faixa etária de 1 a 4 anos, matriculadas nas creches municipais de Aracaju, Se, 2008.

Variáveis	n	%	Parasitados (%)	OR Bruta	OR IC 95%	p
	276	100,0	44,6			
Idade						
1 ano	58	21,0	25,9	1		
2 anos	95	34,4	44,2	2,3	1,1 a 4,6	0,02
3 anos	75	27,2	54,7	3,5	1,6 a 7,3	0,001
4 anos	48	17,3	52,1	3,1	1,4 a 7,0	0,006
Baixo peso						
Sim	47	17,0	59,6	2,1	1,18 a 3,9	0,02
Não	229	83,0	41,5	1		
Renda familiar						
Menor de 1 SM	110	40,3	50,0	2,3	1,1 a 4,7	0,03
Entre 1 e 2 SM	117	42,9	44,4	1,8	0,9 a 3,8	0,10
Mais de 1 SM	46	16,8	30,4	1		

OR= Odds Ratio; SM = Salário mínimo

A avaliação do crescimento/desenvolvimento infantil foi realizada utilizando os dados do Cartão da Criança, padronizado pelo Ministério da Saúde⁽¹¹⁾, que determina o percentil ideal para cada faixa etária (peso/idade). Apesar da maior frequência de peso normal nas crianças do Município de Aracaju (71,7%), também houve percentual de baixo peso (17%) e sobrepeso (11,3%). Ao avaliar-se o risco da criança estar parasitada, apresentando um nível de peso baixo, observou-se correlação significativa entre baixo peso e exames coproparasitológicos positivos ($p=0,02$) (Tabela 2). Após a pesagem, foi realizada a triagem para direcionar a problemática das parasitoses infantis, uma vez que a carência nutricional, especialmente de vitamina A e zinco, está relacionada à redução na concentração de imunoglobulinas na mucosa intestinal e ao metabolismo do sistema de defesa, respectivamente. Isto propicia uma

resposta imune deficiente⁽¹²⁾ e consequente suscetibilidade a organismos patogênicos.

A avaliação de peso/idade não determina o grau de desnutrição, porém, pode servir como rastreador de fatores que interferem no crescimento saudável⁽¹³⁾. Os pais/responsáveis das crianças com baixo peso foram orientados a se dirigirem à Unidade Básica de Saúde (UBS) para avaliação do crescimento/desenvolvimento infantil, a qual não pôde ser realizada devido à falta de integração interinstitucional entre a UBS e a creche. É do profissional de nutrição a responsabilidade pela administração de um serviço de alimentação, que envolva o fornecimento de refeições quantitativa e qualitativamente adequadas, assim como a elaboração de programas de recuperação nutricional das crianças atendidas nas creches⁽¹⁴⁾. A presença ou a assistência de um nutricionista na creche em estudo auxiliaria na

execução de um programa de acompanhamento do desenvolvimento das crianças, minimizando assim essa deficiência na integração entre as instituições.

Os agravos à saúde de maior prevalência na infância, tais como anemia, diarreia e parasitoses, podem provocar alterações orgânicas nas crianças e desequilíbrios em sua saúde, incluindo atrasos no seu desenvolvimento ponderal^(2, 8). Este fato pode refletir a forte associação entre o risco das crianças do Município de Aracaju estarem parasitadas quando apresentavam baixo peso para a idade e sua família possuía renda inferior a um salário mínimo (Tabela 3).

Quanto às condições financeiras das famílias das crianças estudadas, em 47% dos domicílios o pai/mãe possuía relações trabalhistas informais e a renda familiar variou de menos de um salário mínimo até 1 a 2 salários (Tabela 2). O nível de escolaridade em relação ao ensino fundamental foi de 31,9%, para o médio incompleto foi de 30,4% e para o terceiro grau foi de 0,7%. Quando questionados sobre *O que são parasitos?*, 73,8% deles não conseguiram identificar a resposta correta. O perfil econômico destas famílias não influenciou na prevalência das enteroparasitoses. No entanto, quando foram associadas individualmente as famílias que possuíam menos de um salário mínimo com aquelas que recebiam acima de dois salários, verificou-se uma influência significativa ($p=0,02$) da baixa renda familiar como fator de risco para a infecção parasitária em crianças (Tabela 2).

Estudos anteriores^(1-2, 8-9) vêm salientando a necessidade de melhorias no nível socioeconômico e educacional para o estabelecimento/manutenção da saúde infantil. O perfil econômico das famílias em estudo, com 46,7% das mulheres em trabalho informal, expressa a inserção das mães no mercado de trabalho e sua participação direta na renda familiar, fator relevante para a presença das crianças nas creches, conforme identificado em outros estudos^(2, 3, 5). Por outro lado, o trabalho informal (*trabalho sem carteira assinada, i.e., registro oficial*), por apresentar uma renda mensal oscilante, favorece a quebra da estabilidade familiar, expondo seus membros, principalmente as crianças, a uma situação de

não atendimento de suas necessidades básicas, tais como: alimentação; saúde; e higiene. O nível educacional dos pais sergipanos é condizente com este quadro de trabalho informal e com o desconhecimento sobre parasitoses, assim como das correlatas medidas profiláticas.

Outro aspecto significativo para a prevalência de enteroparasitoses, utilizando como instrumento a análise univariada, mostrou que o risco de ser parasitado foi mais elevado nas idades de dois, três e quatro anos; especialmente nas crianças que apresentaram baixo peso e naquelas oriundas de ambiente familiar com renda econômica menor que um salário mínimo (Tabela 2). A análise de regressão ajustada, entretanto, revelou que as crianças de três anos têm maior risco de serem infectadas por parasitos, em comparação com aquelas de um ano de idade, da mesma maneira como foi ressaltado na correlação entre prevalência de infecção e a faixa etária. As crianças com baixo peso, por sua vez, apresentaram risco duas vezes maior de serem parasitadas (Tabela 3). Um estudo anterior verificou que a taxa de infecção parasitária tende a aumentar com a idade^(2, 15), provavelmente em função da imunidade adquirida e transmitida pelo colostro durante a amamentação.

Dentre os aspectos socioambientais de risco para a infecção parasitária, verificou-se que a maioria dos ambientes familiares configurava-se em construções do tipo de alvenaria (88,6%), com dois a quatro cômodos (63,4%), 97,5% possuía água encanada, 78,5% tinha sanitários com descarga e 58,9% tinha acesso à rede de esgoto pública. Com relação ao calçamento das ruas residenciais, 41,1% das famílias residia em ruas asfaltadas e 14,4% em ruas de piçarra. Observou-se, ainda, que a maioria das famílias armazenava o lixo em áreas externas (74,6%) e tinha acesso a serviço de coleta pública (91,6%). Deve-se ressaltar que somente a pavimentação tipo piçarra apresentou significativo risco de infecção enteroparasitária ($p=0,04$).

A melhoria na qualidade geral das moradias estudadas demonstra, de forma isolada, um avanço na qualidade de vida reduzindo sensivelmente o panorama das doenças na infância, incluindo-se as infecções parasitárias, adquiridas no espaço familiar⁽¹⁶⁾. Por outro lado, no Nordeste brasileiro, as vias públicas tipo

piçarra retêm água das chuvas que podem favorecer o surgimento de diversas doenças, ao constituírem-se em potenciais focos de contaminação de parasitos de veiculação hídrica⁽⁵⁾. A falta de pavimentação é considerada

um fator agravante para parasitoses, principalmente quando associadas à coleta pública e rede de esgoto deficiente⁽¹⁵⁾, assim como foi observado neste estudo (p=0,04).

Tabela 3. Regressão logística ajustada para variável desfecho risco de ser parasitado, ajustado para os fatores idade, baixo peso e renda em crianças com faixa etária de 1 a 4 anos, matriculadas nas creches municipais de Aracaju, Se, 2008.

Variáveis	OR Bruta	OR IC 95%	OR Ajustado	OR IC 95%	P
Faixa etária					
1 ano	1	-	-	-	-
2 anos	2,3	1,1 a 4,6	2,3	1,1 a 4,7	0,02
3 anos	3,5	1,6 a 7,3	3,5	1,6 a 7,3	0,001
4 anos	3,1	1,4 a 7,0	2,9	1,3 a 6,7	0,01
Baixo Peso					
Sim	2,1	1,1 a 3,9	2,0	1,1 a 3,9	0,03
Não	1		1		

OR= Odds Ratio; IC= índice de confiança

No presente estudo, o destino adequado do lixo residencial do ambiente familiar, atrelado a boas condições de saneamento básico, pode ser fator preponderante na redução de vetores mecânicos de parasitos, tais como baratas (*Periplaneta americana*) e moscas (*Musca domestica*)⁽⁸⁾. A elevada frequência no recolhimento do lixo domiciliar demonstra uma melhoria dos hábitos de higiene ambiental da comunidade no presente estudo e um cenário de evolução ascendente na infraestrutura sanitária, à qual estas crianças têm acesso. No entanto, alguns responsáveis pelas crianças relataram que devido à pequena área física da residência, o lixo doméstico era armazenado *dentro da cozinha ou em corredores* da moradia, devendo este ser considerado um grupo populacional alvo para ações de educação em saúde.

Com relação aos aspectos estruturais e comportamentais preponderantes frente ao risco de infecção parasitária nas creches públicas de Aracaju, pode-se elencar (Figura 1A-C): estrutura física e rede hidráulica deficiente; deficiência na higienização dos refeitórios; ausência de forro impermeável nos colchões e armazenamento inadequado de brinquedos no *quarto do soninho* (cômodo destinado para as crianças descansarem); ausência do uso de

equipamentos de proteção por parte dos manipuladores de alimentos; e uso/acondicionamento coletivo de produtos de higiene infantil. Durante a observação das 18 creches municipais de Aracaju não se verificou nenhuma merendeira (mulher encarregada de preparar ou distribuir merenda em escolas) utilizando equipamentos de proteção para o manuseio alimentar, tais como aventais, luvas, máscaras protetoras e gorros (100%) (Figura 1E).

A higiene nas creches deve seguir determinados padrões e estes devem ser repassados para as crianças por intermédio de hábitos como lavar as mãos, escovar os dentes e tomar banho⁽¹⁷⁾. No entanto, na maioria das creches avaliadas em Aracaju, aspectos estruturais e comportamentais, tais como a altura elevada das pias para lavagem das mãos, não adequada à estatura das crianças (Figura 1A) e o armazenamento do papel higiênico em locais inacessíveis, dificultam o aprendizado e a incorporação de hábitos de higienização íntima e de autocuidado. Neste espaço de cuidado infantil, este cenário pode estar relacionado à ocorrência das diversas enteroparasitoses observadas (Tabela 1).

Figura 1: Aspectos estruturais e comportamentais observados nas creches públicas de Aracaju, SE, 2008. A - Pias com altura inadequada para crianças na faixa etária de 1 a 4 anos; B - Ausência de forro impermeável nos colchões e brinquedos espalhados no chão do *quarto do soninho*; C - Armazenamento inadequado de papel higiênico; D - Esponjas e sabonetes coletivos; E - Aventais de merendeiras expostos em áreas da creche; F - Acondicionamento coletivo de escovas dentárias.

O compartilhamento de produtos de higiene individuais das crianças, tais como sabonete, esponja de banho e escovas dentárias, além do acondicionamento coletivo destes (Figura 1E, F), é um cenário condizente com a ocorrência de escabiose (11,2%) e pediculose (18,2%). Acredita-se que tal fato não esteja atrelado somente às queixas sobre inexistência de recursos públicos para manutenção das instituições, uma vez que a instabilidade e constantes substituições de cuidadores das creches, decorrentes de encerramentos de contratos públicos, proporcionam distanciamento e quebra de vínculo/cuidado com as crianças e os seus responsáveis. Desta forma, um novo olhar sobre as relações de trabalho do cuidador profissional poderia culminar em um maior compromisso/comprometimento na utilização racional de recursos já existentes, bem como o uso de soluções alternativas corretas para construir um ambiente mais saudável para as crianças⁽¹⁸⁾.

Comportamentos cotidianos dos cuidadores nas creches em foco, tais como a não utilização de equipamentos de proteção para o manuseio alimentar (aventais, luvas, máscaras protetoras e

gorros) (Figura 1E), além do uso de joias e bijuterias, podem aumentar a carga parasitária por via alimentar. As crianças estudadas recebiam três refeições diárias durante o tempo de permanência nas creches. Em vista disso, capacitações periódicas dos cuidadores profissionais e estabelecimento de parceria entre as creches e UBSs, com a integração de ações educativas e assistenciais, são fatores determinantes para a melhoria deste espaço de cuidado. A viabilização de um processo educativo para educadores, cuidadores e responsáveis é fator essencial na promoção da saúde infantil, uma vez que quando essas ações são fragmentadas ou inexistentes, a creche ou o próprio lar torna-se um meio expositor^(8, 15).

Ainda neste contexto, a avaliação clínica das crianças revelou índices de infecção de 18,2% para pediculose, 11,2% para escabiose e 1,8% de infecções ectoparasitárias concomitantes. As áreas corporais acometidas por lesões e/ou crostas foram cabeça, tórax e membros superiores e inferiores, enquanto os piolhos (*Pediculus humanus*) foram observados somente na cabeça das crianças. O baixo peso das crianças apresentou a associação significativa

para pediculose ($p=0,02$) e escabiose ($p=0,0007$).

Por outro lado, a aglomeração de indivíduos em ambientes coletivos sob condições de higiene precárias é determinante para o risco de infecção de pediculose⁽¹⁹⁾ e escabiose, especialmente entre as crianças, devido à transmissão por contato direto. Além disso, o baixo peso e a desnutrição infantil tornam as crianças mais suscetíveis a estas infecções devido à depressão imunológica⁽²⁰⁾.

A não higienização/acondicionamento de brinquedos de pano e pelúcia (Figura 1D), assim como a não utilização de forros impermeáveis no *quarto do soninho* (Figura 1D) também favorecem as infecções ectoparasitárias e respiratórias pelo acúmulo de poeira⁽²⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este mapeamento revelou que os índices de infecção parasitária nas creches públicas de

Aracaju, SE, são de aproximadamente 30% para ectoparasitoses e 45% para enteroparasitoses. Neste cenário, as crianças de dois e três anos de idade são as mais suscetíveis, especialmente aquelas com baixo peso.

Os cuidadores familiares e profissionais são responsáveis por aumentar o risco de infecção parasitária infantil, especialmente devido à renda econômica e o nível de conhecimento sobre parasitoses no caso dos pais, e à ausência de uso de equipamentos de proteção e deficiência na educação/consolidação dos hábitos higiênicos das crianças, no caso dos funcionários das creches.

Em vista do exposto, salienta-se que as infecções parasitárias são um problema social relevante, sendo necessário repensar novas estratégias de ações em saúde nas creches, favorecendo a interação entre ambiente/cuidado familiar, ambiente/cuidado escolar e UBSs.

CHILD CARE AND PARASITIC INFECTIONS

ABSTRACT

Parasitic diseases are a public health problem in Brazil, especially in environments intended for childcare. This study aimed to assess the prevalence of parasitic diseases in daycare centers in Aracaju (SE) and related risk factors. Coproparasitological tests and clinical and anthropometric evaluations were performed on 276 children. Risk factors were identified using questionnaires and visual assessment. Data were analyzed using Pearson's chi-squared test and Fisher's exact test ($p < 0.05$). Prevalences of 44.5% and 31.2% were found for intestinal parasites (21.7% ascariasis) and for ectoparasites (18.2% pediculosis), respectively. There was a significant correlation between intestinal parasitic infections and low weight, age group (3-4 years), unpaved streets and family income and between ectoparasitic diseases and low weight. The socioeconomic profile revealed 51.6% owner-occupied, brick (88.6%) houses with drinking water (97.5%) and a family income of 1-2 minimum wages (42%). The level of parental education may be responsible for the lack of knowledge regarding the prevention of parasitic diseases (73.8%). Structural and behavioral characteristics were relevant for the presence of parasitic diseases, including the collective use of soap, improper storage of toys and toothbrushes and deficient toilet facilities. These data underscore the need for new studies on child hygiene and health education.

Keywords: Childcare. Parasites. Daycare Centers.

CUIDADO INFANTIL E INFECCIONES PARASITARIAS

RESUMEN

Las parasitosis constituyen un problema de salud pública en Brasil, principalmente en los ambientes destinados al cuidado infantil. Este estudio tuvo el objetivo de determinar la prevalencia de parasitosis en guarderías de Aracaju, Estado de Sergipe, así como los factores de riesgo relacionados. Fueron realizados exámenes coproparasitológicos y evaluación clínica/antropométrica en 276 niños. Los factores de riesgo fueron identificados a través de cuestionarios y evaluación iconográfica. Los datos fueron evaluados por la prueba ji-cuadrado y la prueba exacta de Fisher ($p \leq 0,05$). Se observó prevalencia de un 44,5% para enteroparásitos (ascariasis/21,7%) y un 31,2% para ectoparásitos (pediculosis/18,2%). Se verificó correlación significativa entre enteroparasitosis y bajo peso, franja de edad de 3 a 4 años, calles no pavimentadas y renta familiar, así como entre ectoparasitosis y bajo peso. El perfil socioeconómico reveló que 51,6% de las residencias eran propias, de albañilería (88,6%), con agua potable (97,5%) y renta de uno a dos salarios mínimos (42%). El grado de escolaridad de los padres (enseñanza media incompleta) puede haber influido en el desconocimiento sobre profilaxis de parasitosis (73,8%). Aspectos estructurales/comportamentales se mostraron relevantes en la ocurrencia de parasitosis: uso colectivo de jabón, acondicionamiento inadecuado de juguetes y cepillos dentarios

e instalaciones sanitarias deficientes. Estos datos muestran la necesidad de nuevas reflexiones sobre la higiene infantil y educación en salud.

Palabras clave: Cuidado del Niño. Parasitos. Guarderías.

REFERÊNCIAS

1. Boeira VL, Goncalves PRR, Morais FG, Schaedler VM. Educação em saúde como instrumento de controle de parasitoses intestinais em crianças. *Varia Sci.* 2010 jan/jul; 9(1): 35-43.
2. Batista T, Trevisol FS, Trevisol DJ. Parasitoses intestinais em pré-escolares matriculados em creche filantrópica no sul de Santa Catarina. *Arq Catarin Med.* 2009; 38(3): 39-45.
3. Zaiden MF, Santos BMO, Cano MAT, Nascif-Junior IA. Epidemiologia das parasitoses intestinais em crianças de creches de Rio Verde/GO. *Medicina.* 2008 abr/jun; 41(2): 182-7.
4. Monteiro AMC, Silva EF, Almeida KS, Sousa JJJ, Mathias LA, Baptista F, Freitas FLC. Parasitoses intestinais em crianças de creches públicas localizadas em bairros periféricos do município de Coari, Amazonas, Brasil. *Rev Patol Trop.* 2009 out/dez; 38(4): 284-6.
5. Andrade F, Rode G, Silva Filho HH, Greinert-Goulart J. Parasitoses intestinais em um centro de educação infantil pública do município de Blumenau (SC), Brasil, com ênfase em *Cryptosporidium* spp e outros protozoários. *Rev Patol Trop.* 2008; 37(4): 332-340.
6. Gil AC. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.
7. Carli GA. Parasitologia clínica: seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas. São Paulo: Atheneu, 2006.
8. Gurgel GR, Cardoso GS, Silva AM, Santos LN, Oliveira RCV. Creche: ambiente expositor ou protetor nas infestações por parasitas intestinais em Aracaju, SE. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2005 mai/jun; 38(3): 267-9.
9. Teixeira JC, Heller L. Fatores ambientais associados às helmintoses intestinais em áreas de assentamento. *Eng Sanit Ambient.* 2004 out/dez; 9(4): 301-4.
10. Silva EF, Almeida KS, Sousa JJJ, Freitas FLC. Enteroparasitoses em crianças de áreas rurais do município de Coari, Amazonas, Brasil. *Rev Patol Trop.* 2009 jan/mar; 38(1): 35-43.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Brasília/DF; 2002.
12. Domene SMA, Pereira TC, Arrivillaga RK. Estimativa da disponibilidade de zinco em refeições com preparações padronizadas da alimentação escolar do município de Campinas. *Rev. Nutr.* 2008; 21(2): 161-7.
13. Collet N. Manual de Pediatria. 1º ed. Goiânia/GO: Vozes. 2002.
14. Goulart RMM, Banduk MLS, Taddei JAAC. Uma revisão das ações de nutrição e do papel do nutricionista em creches. *Rev. Nutr.* 2010 jul/ago; 23(4): 655-665.
15. Escobar-Pardo LM, Godoy APO, Machado RS, Rodrigues D, Fagundes-Neto U, Kawakami E. Prevalência de parasitoses intestinais em crianças do Parque Indígena do Xingu. *J Pediatr.* 2010 nov/dez; 86(6): 493-6.
16. Whaley Wong DL. Enfermagem pediátrica: elementos essenciais à intervenção efetiva. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara; 1999.
17. Leite de Moraes, MC. Aspectos de saúde na rotina da creche e o papel do cuidador da criança: relato de experiência. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum.* 1997; 7(1): 87-92.
18. Subutzki J, Canete MC. Cuidando do cuidador. *Bol Saúde.* 2004 jul/dez; 18(2): 29-34.
19. Goldschmidt AI, Loreto E. Investigação das concepções espontâneas sobre pediculose entre pais, professores, direção e alunos de educação infantil e anos iniciais. *Rev Electr Enseñanza Cien.* 2012; 11(2): 455-470.
20. Wilcke H, Heukelbach J, Sabóia-Moura RC, Feldmeier H. Scabies, pediculosis, tungiasis and cutaneous larva migrans in a poor community in northeast Brazil. *Acta Tropica.* 2002; 83 (Sup. 1): S100.

Endereço para correspondência: Cláudia Moura de Melo. Av. Hermes Fontes, 2022. Edf. Ipê – apt 903. Bairro Grageru. CEP: 49045-760. Aracaju, Sergipe.

Data de recebimento: 29/06/2011

Data de aprovação: 03/06/2013