

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CONTATOS DE CASOS DE HANSENÍASE EM ÁREA HIPERENDÊMICA NA AMAZÔNIA DO MARANHÃO

*Epidemiological profile of the contacts of Hansen's disease cases in a hyperendemic area in Maranhão's Amazon, Brazil*

Kamila Karla de Castro Leite<sup>1</sup>, Jackson Maurício Lopes Costa<sup>2</sup>, Aldina Barral<sup>2</sup>, Arlene de Jesus Mendes Caldas<sup>3</sup>, Rita da Graça Carvalhal Frazão Corrêa<sup>4</sup>, Doralene Maria Cardoso de Aquino<sup>3</sup>

### RESUMO

Estudo transversal com objetivo de descrever o perfil epidemiológico dos contatos intradomiciliares dos casos de hanseníase no município de Buriticupu – MA. Estudaram-se 294 contatos, utilizou-se um questionário sobre a situação socioeconômica e demográfica e formulário padronizado para o exame físico. Observou-se predomínio de solteiros (68,7%), gênero feminino (54,1%), cor parda (78,6%), menores de 10 anos (39,5%), estudantes (37,1%) e com renda familiar inferior a um salário mínimo (50,7%). Os contatos residiam em casa própria (86,3%), de alvenaria (48,0%), 3 a 5 moradores (50,7%), mais de três cômodos (84,9%), destino dos dejetos em fossa negra (58,9%), queimavam o lixo (64,4%) e utilizavam água da rede pública (35,6%). Todos possuíam energia elétrica e em 49,3% dos domicílios apenas uma pessoa estava trabalhando. Em 60,5% dos contatos foi encontrada a cicatriz da 1ª dose da BCG, 29,3% a cicatriz da 2ª dose, 23,3% a forma dimorfa, 21,9% a forma indeterminada, 19,2% a tuberculóide e 9,6% a forma virchowiana. Quanto aos casos não classificados, 75,0% eram paucibacilares e 25,0% multibacilares. Conclui-se que as precárias condições socioeconômicas e ambientais associadas à qualidade das ações de vigilância epidemiológica podem estar contribuindo para o aumento dos casos de hanseníase.

### PALAVRAS-CHAVE

Hanseníase, perfil epidemiológico, contactantes

### ABSTRACT

Descriptive transversal study, with the objective of describing the epidemiological profile of household contacts of Hansen's disease cases in the city of Buriticupu – MA. The study involved 294 contacts and the data was collected through interview by means of a questionnaire. The results showed the predominance of single persons (68,7%), of the female gender (54,1%), of brown people (78,6%), aged between 0 a 10 years old (39,5%), who were students (37,1%), and whose familiar income was lower than a minimum income standard (50,7%). From the contacts, 32,9% lived in a house made of clay and 58,9% had a black latrine as the destination of the human waste. About the living conditions: 64,4% burned the garbage as a way of disposal and

1 Aluna do Curso de Graduação em Enfermagem. Universidade Federal do Maranhão – UFMA. Email: <ritacavalhal@hotmail.com>

2 Doutorado em Doenças Infecciosas e Parasitárias. Pesquisador(a) do Centro de Pesquisa Gonçalo Moniz – Fiocruz/Ba.

3 Mestre em Ciências da Saúde. Professora do Departamento de Enfermagem – UFMA.

4 Doutorado em Patologia Humana. Professora do Departamento de Enfermagem – UFMA

35,6% used water from the public supplies. Everyone had access to electric energy and 86,3% owned the house they lived in. The majority of the houses (50,7%) were inhabited by three to five persons, 84,9% of the residences had more than three rooms and 47,9% of them had two persons living in the same room. In 49,3% of the households just one person worked. 60,5% of the contacts have had the first dose of the BCG vaccine and 23,3% of the cases presented the dimorphic form. The conclusion was that the hyperendemicity associated with the poor socio-economic and environmental conditions may increase the risk of sickness of the contacts of Hansen's disease cases.

#### KEY WORDS

Hansen's disease, epidemiological profile, contacts

#### 1. INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa e de período de incubação prolongada. Tem em seus contatos intradomiciliares, um importante meio para manutenção da endemia. É considerada como relevante problema de saúde na maioria dos estados brasileiros, devido à sua magnitude e a seu poder incapacitante, atingindo principalmente a faixa etária economicamente ativa, apesar dos esforços do Ministério da Saúde na tentativa de controlar a infecção (Brasil, 2006).

A transmissão do *Mycobacterium leprae* está relacionada a fatores individuais (resposta imunológica) e socioeconômicos, bem como ao diagnóstico e tratamento. A convivência com doentes multibacilares propicia a transmissão do bacilo, principalmente em ambientes que concentram elevado número de pessoas, em condições socioeconômicas desfavoráveis (Fine, 2007; Brasil, 2006).

A evolução histórica da doença aponta o estigma e o preconceito como fator desfavorável ao doente, aliados à transmissibilidade e à possibilidade de mutilação do indivíduo. A investigação adequada dos contatos contribui para interrupção da cadeia de transmissão da doença, pois trata precocemente os casos diagnosticados evitando a transmissão do bacilo e a instalação de incapacidades, pois estas podem limitar a produtividade do indivíduo e gerar a marginalização social (Machado, 2008; Brasil, 2006).

No Brasil, o coeficiente de prevalência da hanseníase diminuiu de forma significativa nos últimos anos, de 10,44 por 10.000 habitantes em 1994 para 3,21 no início de 2007. Entretanto, a hanseníase persiste como problema de saúde pública, único país da América Latina que não atingiu a meta de eliminação sugerida pela Organização Mundial de Saúde, ou seja, de menos de um caso para cada dez mil habitantes (Penna, 2007; Imbiriba *et al.*, 2008).

O Maranhão destacou-se em 2005 como segundo estado do Brasil e o

primeiro da região nordeste com o maior número de casos novos notificados, no total de 4.721 casos. Em 2006, apresentou coeficientes de prevalência e de detecção, de 7,7/10.000 e 6,8/10.000 habitantes, respectivamente. No Estado, 83,5% da população residem em municípios com mais de cinco casos de hanseníase por 10 mil habitantes. A capital São Luís, em 2006, apresentou coeficiente de prevalência de 4,19/10.000 habitantes e o município de Buriticupu/MA, em relação ao coeficiente de prevalência, ocupou a sétima posição entre os municípios considerados hiperendêmicos no Estado, com coeficiente de prevalência de 53,66 casos por 10.000 habitantes. O coeficiente de detecção no município é alto, segundo critério do Ministério da Saúde, o que configura alta endemicidade e maior possibilidade de transmissão do bacilo (Aquino *et al.*, 2003; Brasil, 2005; Brasil, 2007).

Para alcançar a meta de controle da hanseníase pela OMS e pretendida pelo Ministério da Saúde até o ano 2010, torna-se necessário investir em ações efetivas para o diagnóstico da doença. O controle dos contatos intradomiciliares deve fazer parte dessas ações, pois os familiares são os indivíduos mais expostos à infecção.

O Ministério da Saúde indica que as ações das unidades de saúde devem ser programadas, considerando-se uma média de quatro contatos domiciliares por paciente. Assim, para cada caso diagnosticado, deve-se prever a vigilância de quatro indivíduos, com o objetivo de se adotar medidas profiláticas em relação aos mesmos. O diagnóstico precoce possibilita a adoção das medidas terapêuticas imediatas e adequadas para cada caso. Considera-se o controle dos comunicantes como um dos pilares para o controle da hanseníase (Pinto Neto *et al.*, 2002; Brasil, 2005).

Entretanto, independentemente da forma bacilar dos casos-índice, os contatos devem ser sempre examinados já que possuem um maior risco de serem contaminados do que a população geral. Neste sentido, a vigilância sistemática dos contatos é muito importante para romper a cadeia epidemiológica da doença. Caso sejam identificados com sinais e sintomas da hanseníase, devem ser tratados e, se sadios, receber doses da vacina BCG-ID (Brasil, 2002; Fine, 2007)

De acordo com Araújo (2003), as características epidemiológicas da hanseníase trazem contribuições valiosas e servem de subsídios no diagnóstico da situação de saúde, visando à compreensão da cadeia epidemiológica, no planejamento e na avaliação das ações de saúde com o estabelecimento de novas estratégias no controle da doença como problema de saúde pública. Esse estudo teve como objetivo descrever o perfil socioeconômico, demográfico e ambiental, o status de vacinação por BCG-ID dos contatos intradomiciliares dos casos-índice de hanseníase em Buriticupu –MA.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo transversal e descritivo, no período de outubro/2006 a junho/2007 no município de Buriticupu, localizado na Amazônia do Maranhão, a 430 km da capital do estado, interligado à capital São Luís por meio de rodovia e ferrovia.

O município possui 103 localidades e uma população estimada em 31.942 habitantes, sendo 14.015 (43,9%) na zona urbana e 17.927 (56,1%) na zona rural (IBGE, 2005). As principais atividades econômicas são a produção extrativa vegetal, pecuária e fruticultura (Costa *et al.*, 1998).

A população de estudo foi constituída por todos os contatos intradomiciliares dos casos-índice de hanseníase que estavam em registro ativo e residiam em Buriticupu – MA. Considerou-se como contato intradomiciliar toda pessoa que residia com o caso-índice no período da pesquisa.

A identificação dos contatos foi a partir do Livro de Registro de Casos Novos do serviço de referência para hanseníase em Buriticupu – MA. Os casos-índice eram cadastrados pelo agente de saúde devidamente treinado e diagnosticados por médicos e enfermeiros da Universidade Federal do Maranhão – UFMA.

A coleta de dados foi realizada por uma equipe previamente treinada, por meio de visita domiciliar, utilizando um instrumento tipo questionário sobre os dados socioeconômicos, demográficos, ambientais, status de vacinação de BCG-ID e realização do exame clínico. Quando faltava algum dos contatos, a equipe retornava no domicílio. A vacinação por BCG-ID foi verificada por meio da observação direta da presença de uma ou duas cicatrizes ou ausência de cicatriz.

O exame físico consistiu em exame dermatológico e neurológico conforme parâmetros adotados pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2006). Na análise das formas clínicas adotou-se a classificação de Madri (1953) definida no VI Congresso Internacional de Leprologia, que orienta como formas clínicas: indeterminada (I), tuberculoide (T), dimorfa (D) e virchowiana (V). A definição das formas clínicas foi feita a partir das características relacionadas pela OMS e adotada pelo Ministério da Saúde, que considera para classificação operacional as formas paucibacilares (indeterminada e tuberculoide) e multibacilares (dimorfa e virchowiana).

Os dados foram inseridos e analisados utilizando-se o programa EpiInfo™ versão 6.4 (OMS) do CDC Atlântica – EUA. Na análise dos dados utilizou-se estatística descritiva.

A pesquisa foi aprovada conforme processo nº 001975/2006 do Comitê de Ética em Pesquisa, do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão – HUUFMA.

### 3. RESULTADOS

Todos os contatos foram examinados, totalizando 294 contatos intradomiciliares de portadores de hanseníase identificados no registro ativo de 73 casos-índice, na proporção de um caso para quatro contatos.

Dos 73 casos-índice, 23,3% apresentavam a forma dimorfa da doença, 21,9% a forma indeterminada, 19,2% a forma tuberculóide, 9,6% a forma virchowiana, 11,0% não classificadas, 15,1% não foram registradas (Tabela 1). Dos casos não classificados, 6 (75%) eram paucibacilares e 2 (25%) eram multibacilares.

Tabela 1

Forma clínica dos casos índice de hanseníase por contatos intradomiciliares.  
Buriticupu - MA. Brasil, 2007

Forma clínica	Casos índices		Contatos	
	n	%	n	%
Indeterminada	16	21,9	61	20,7
Tuberculóide	14	19,2	56	19,0
Dimorfa	17	23,3	65	22,1
Virchowiana	7	9,6	35	11,9
Não classificada	8	11,0	24	8,2
Não registrada	11	15,1	53	18,0
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100,0</b>	<b>294</b>	<b>100,0</b>

Quanto ao número de contatos por caso-índice, observou-se que 20 (27,4%) dos portadores de hanseníase tinham até dois contatos intradomiciliares, 28 (38,4%) tinham de 3 a 5 contatos, e 25 (34,2%) de 6 a 8 contatos intradomiciliares (dados não demonstrados).

Todas as famílias possuíam energia elétrica. Entretanto, apenas 35,6% utilizavam água proveniente de rede pública, 58,9% destinavam os dejetos em fossa negra e 64,4% queimavam o lixo produzido. Na maioria das famílias (92,9%) a renda mensal era de até dois salários mínimo, e em 49,3% apenas um familiar trabalhava (Tabela 2).

Em relação à moradia, verificou-se que 86,3% das famílias possuíam casa própria e 48% residiam em casas de alvenaria. Houve predomínio de 3 a 5 moradores por residência em 50,7%. No tocante ao número de cômodos por residência, 84,9% possuíam mais de três cômodos e em 7,9% das residências até duas pessoas dividiam o mesmo cômodo (Tabela 2).

Tabela 2

Características socioeconômicas e demográficas dos casos índice de hanseníase. Burititupu-MA, Brasil, 2007

Características	n	%
Renda familiar (salário mínimo)		
< 1	37	50,7
1 a 2	31	42,5
> 2	5	6,9
Número de pessoas que trabalham		
1	36	49,3
2 a 4	30	41,1
5 a 7	7	9,6
Destino dos dejetos humanos		
Fossa negra	43	58,9
Fossa séptica	17	23,3
Rede de esgoto	3	4,1
Outros	10	13,6
Destino do lixo		
Queimado	47	64,4
Coleta pública	16	21,9
Terreno baldio	10	13,7
Abastecimento de água		
Rede pública	26	35,6
Poço artesiano	26	35,6
Poço comum	17	23,3
Outros	4	5,5
Moradia		
Própria	63	86,3
Cedida	8	11,0
Alugada	2	2,7
Tipo de parede		
Alvenaria	35	48,0
Taipa	24	33,0
Madeira	14	19,0
Número de moradores		
< 3	3	4,1
3 a 5	37	50,7
> 5	33	45,2
Número de cômodos		
< 3	11	15,0
> 3	62	85,0
Número de pessoas por cômodo		
≤ 2	54	74,0
> 2	19	26,0
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100,0</b>

Houve um pequeno predomínio do sexo feminino (54,1%) e da cor parda (78,6%). Aproximadamente 40% eram crianças menores de dez anos. Quanto à situação conjugal, 68,7% dos indivíduos eram solteiros, e a atividade ocupacional observada foi estudante/criança que não estava na escola (< 4 anos) (54,0%) (Tabela 3).

Em relação à situação vacinal, 44 (60,5%) dos contatos apresentavam a cicatriz da primeira dose da vacina BCG-ID, 21 (29,3%) das duas doses e 8 (10,2%) não possuíam nenhuma cicatriz (Figura 1).

Tabela 3

Características demográficas dos contatos intradomiciliares dos casos índice de hanseníase. Buriticupu-MA, 2007

Características	n	%
<b>Gênero</b>		
Feminino	159	54,0
Masculino	153	46,0
<b>Cor</b>		
Parda	231	78,6
Branca	42	14,3
Negra	11	3,7
Amarela	10	3,4
<b>Idade (anos)</b>		
≤ 10	116	39,5
11 a 20	66	22,4
21 a 40	69	23,5
> 40	43	14,6
<b>Situação conjugal</b>		
Solteiro	202	68,7
Casado/morando junto	85	29,0
Viúvo/separado	7	2,3
<b>Ocupação</b>		
Estudante/Não se aplica*	158	54,0
Doméstica/Do lar	65	22,0
Madeiro/Motorista/Vendedor	45	15,3
Aposentado	18	6,0
Desempregado	8	2,7
<b>Total</b>	<b>294</b>	<b>100,0</b>

\*Criança que não está na escola

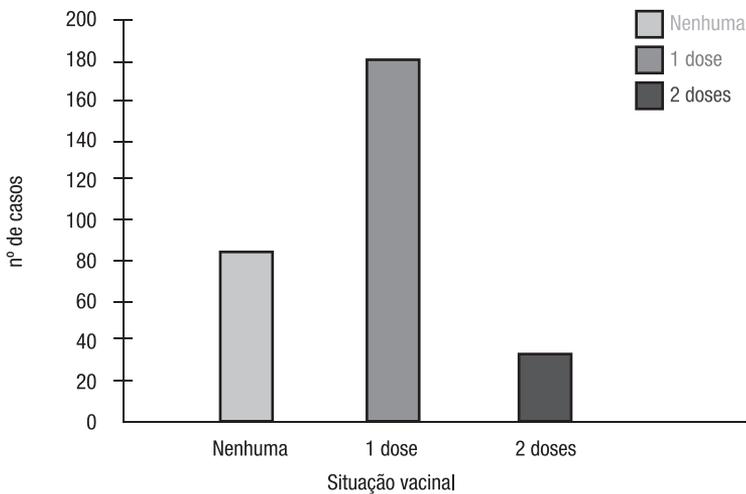


Figura 1

Contatos intradomiciliares dos casos de hanseníase por situação vacinal com BCG-ID. Buriticupu-MA, 2007.

Ao exame dermatológico a maioria dos contatos examinados não apresentou nenhuma alteração. Em apenas dois contatos foram observadas manchas hipocrômicas que ao exame de sensibilidade não foram confirmados como casos novos de hanseníase.

#### 4. DISCUSSÃO

O atendimento da hanseníase, no município de Buriticu – MA, tem encontrado dificuldades para a sua descentralização, devido aos muitos fatores envolvidos nessa ação. Embora as equipes de saúde das Unidades Básicas e de Saúde da Família tenham participado de treinamentos específicos, ainda não se observam reflexos no diagnóstico precoce e nos coeficientes do município. O controle de casos-índice e contatos parecem estar distantes da efetivação, o que pode interferir no controle da endemia.

Quando se analisou a forma clínica dos casos-índice, observou-se predominância da forma dimorfa e um menor percentual da virchowiana, diferente, portanto, do estudo de Fonseca *et al.* (1983), onde houve predomínio da forma clínica virchowiana (51%), e menor frequência da forma dimorfa (3,1%). Matos *et al.* (1999), também, encontraram maior frequência de casos multibacilares (dimorfa e virchowiana), diferindo de Cunha *et al.* (1985). Em que a maioria era paucibacilar (indeterminada e tuberculoide).

No contato com pacientes que apresentam as formas dimorfa e virchowiana, cuja eliminação do bacilo é maior (formas multibacilares), a maioria dos estudos demonstra chance de quatro a dez vezes maiores de se infectar pelo *Mycobacterium leprae* do que os apresentados para a população geral (Matos *et al.*, 1999; Pinto Neto *et al.*, 2002; Fine, 2007). Os indivíduos paucibacilares não constituem fonte relevante de transmissão do *M. leprae*, pela baixa carga bacilar (Brasil, 2005; Silva Sobrinho *et al.*, 2008).

O diagnóstico adequado e o tratamento precoce, na fase da forma indeterminada, impedem que a população seja infectada, rompendo a cadeia de transmissão da doença. Por outro lado, os dados deste estudo indicam a existência de grande parcela daqueles responsáveis pela transmissão da doença (dimorfa e virchowiana), isto é, quando ainda não iniciado o tratamento. A presença das formas multibacilares em nossa casuística pode ser reflexo da demora no diagnóstico da doença, favorecendo, assim, a manutenção da cadeia epidemiológica, uma vez que casos multibacilares funcionam como fonte de infecção da doença.

Quanto ao número de contatos por caso-índice, observou-se que a maioria tinha mais de três contatos, diferente dos achados de Kaneco *et al.* (1990), em que 62,8% dos casos-índice possuíam de 1 a 4 comunicantes. Talvez esta diferença se dê pelo fato de as famílias nordestinas serem mais numerosas do que as paulistas,

bem como o número de moradores por domicílios (IBGE, 1999). Considerando que o homem é a única fonte de infecção do *M. leprae*, a exposição desses indivíduos, por período prolongado, aumenta a possibilidade de manutenção da endemia. Embora haja uma estimativa de que 90,0% da população tenham resistência natural ao *M. leprae*, a convivência familiar é apontada como fator importante para a transmissão da doença (Marchese *et al.*, 1996; Brasil, 2006).

A distribuição familiar da hanseníase parece ter uma relação entre as formas da doença e a relação de parentesco. Beiguelman (2002) observou que nas famílias em que pai ou mãe era virchowianos, os parentes consanguíneos tiveram maior risco de desenvolver o mesmo tipo polar da doença. Além disso, ele observou que o risco de contrair outras formas era maior nos não consanguíneos. O conhecimento desses dados pode auxiliar no planejamento do serviço, visto que uma das mais importantes ações no controle da doença é a vigilância dos comunicantes.

A hanseníase tradicionalmente está associada à pobreza (Evangelista, 2004), porém observou-se neste estudo que o tipo de casa (própria e de alvenaria) difere das demais condições de moradia (origem da água, destino do lixo e dejetos humano), bem como da renda familiar e do número de pessoas por cômodo (mais de três), indicando se tratar de uma população pobre, o que faz com que os contatos estejam mais vulneráveis, constituindo um fator de risco com probabilidade de cinco a oito vezes maior de adquirir hanseníase quando comparados com não contactantes (Fine & Warndorff, 1997).

Estas condições favorecem o risco de adoecimento, visto que uma superpopulação doméstica, particularmente no turno noturno, propicia condições ideais para a infecção pelo *M. leprae*, pois a transmissão se dá de uma forma infectante (dimorfa ou vichowiana) (Brasil, 2006). Sabe-se que a principal forma de transmissão da hanseníase é inter-humana por meio de contato direto, os bacilos são eliminados, principalmente pelas vias aéreas superiores ou soluções de continuidade da pele ou ainda de mucosas dos doentes multibacilares com bacilos viáveis, ou seja, não tratados ou com bacilos resistentes às drogas usadas (Lombardi, 1990; Brasil, 2006).

O gênero feminino destacou-se no estudo numa proporção de 1,17/1 em relação ao masculino, similar ao estudo de Amador (2004) e de Matos (1998). Esse fato talvez seja justificado devido à população de Buriticupu ser constituída em sua maioria pelo gênero feminino (IBGE, 2005), o que vem também confirmar a maior prevalência da doença nesse gênero. Assim, ao comparar contactantes com casos-índice de hanseníase na mesma localidade, estes achados diferiram do estudo de Aquino *et al.* (2003), em que esta relação foi 1/1,6 e confirmando os achados de Silva *et al.* (1979), que foi de 2,8/1, sugerindo um aumento de casos no gênero feminino na região. O mesmo aconteceu com Figueiredo

(2003), que, ao estudar a expansão da hanseníase em São Luís – MA, constatou um aumento do número de casos de hanseníase no gênero feminino.

O predomínio da cor parda em relação às demais deve ser devido à forte miscigenação no nordeste brasileiro (IBGE, 2005). Em estudos realizados no Maranhão com portadores de hanseníase, a cor parda também foi predominante (Fonseca *et al.*, 1983; Aquino *et al.*, 2003). Entretanto, Santos *et al.* (2008) não encontraram associação estatisticamente significativa entre raça e hanseníase.

Com relação à idade, observou-se maior frequência de contatos na faixa etária de menores de 10 anos (39,5%), conseqüentemente predominância de estudantes e solteiros. Tanto Leite (2008), Matos *et al.* (1999), como Amador (2004) também encontram maior frequência de contatos jovens, diferindo dos achados de Pinto Neto *et al.* (2002), que encontram a faixa etária de 30 e 39 anos como predominante. A exposição de crianças e jovens pode levar ao aparecimento de sinais da doença em idade reprodutiva, uma vez que o período de incubação é longo. Há referência de nove meses a 20 anos (Chin, 2002), de dois a sete anos (Brasil, 2005), e de três a cinco anos (Margarito *et al.*, 2006). Desse modo, ressalta-se a necessidade de investir em ações efetivas para o diagnóstico precoce da doença, como também novas avaliações dos contatos intradomiciliares, mesmo anos depois de o membro da família ter encerrado o tratamento.

O Ministério da Saúde recomenda atenção especial na investigação de contatos de pacientes menores de 15 anos, o que se justifica pela possibilidade de transmissão recente e ativa (Brasil, 2007).

Quanto à vacina BCG-ID, mais da metade dos indivíduos apresentou cicatriz da primeira dose da vacina, um pequeno percentual a segunda dose e mais de um quarto, nenhuma cicatriz. Esses achados se assemelham aos encontrados por Düppre (1998) tanto no que diz respeito à primeira dose como nos não vacinados, porém diferem de Matos (1998), em que 56,0% dos contatos não possuíam nenhuma dose de BCG-ID, e de Amador (2004), em que 57,0% possuíam cicatriz da segunda dose de BCG-ID.

A eficácia da vacina BCG-ID, na imunoprofilaxia e na imunoterapia da hanseníase, tem sido tema de vários estudos. A análise de três estudos realizados na Uganda, em Nova Guiné e na Birmânia mostra uma variação de 20 a 80% na eficácia da BCG-ID para profilaxia da hanseníase (Azulay, 2002).

Fine (2007), em uma série de estudos, demonstrou a eficácia da BCG-ID como agente protetor da hanseníase entre os contatos intradomiciliares. Afirmou também que o papel da BCG-ID na proteção à hanseníase não está primariamente envolvido com o impedimento da infecção, mas associado a uma potencialização da resposta imune do indivíduo infectado, evitando a sua progressão até o estado de doença.

Segundo Carrasco e Pedrazzani (1993), a vacinação protege contra o aparecimento de formas multibacilares, a partir da segunda dose. A decisão de se vacinar contatos de paucibacilares deve-se ao fato de que estes contatos podem estar expostos à mesma fonte de infecção.

Para Boelens *et al.* (1995), a vacina BCG-ID influencia na forma clínica que o indivíduo vai desenvolver, pois o comunicante intradomiciliar com cicatriz de BCG após exposição de um portador de hanseníase tem mais chance de desenvolver a forma paucibacilar da doença.

No Brasil, o número de doses da vacina BCG-ID tem variado no decorrer dos anos e em diferentes estados. O Ministério da Saúde, que recomendava duas doses com intervalo de seis meses (Brasil, 2005), adota nova conduta, não indicando o aprazamento do contato para a segunda dose. Assim, em contato considerado indene (não doente), deve-se avaliar a cicatriz vacinal de BCG-ID e realizar uma dose, na ausência ou na presença de uma cicatriz; não vacinar no caso de apresentar duas doses (Brasil, 2007).

De acordo com os achados deste estudo a maioria dos contatos era de caso-índice com a forma infectante da doença, porém não foi encontrado nenhum contato doente. Mesmo assim há necessidade de realizar a vigilância dos contatos de maneira frequente e eficaz pela maior possibilidade de portadores multibacilares serem infectantes antes mesmo da expressão clínica da doença.

O estigma contra os pacientes de hanseníase afeta todos os aspectos de controle da doença; é preciso, portanto, conscientizar a população para tomar atitude com relação à hanseníase sem exagerar e nem minimizar as consequências da doença.

## 5. CONCLUSÕES

Os dados reforçam a necessidade de ações que proporcionem o diagnóstico e tratamento precoces, especialmente entre os contatos jovens intradomiciliares; acesso às informações sobre a doença e os modos de transmissão, diminuindo, desta forma, o período de exposição aos casos multibacilares; envolvimento das equipes das unidades básicas de saúde e de saúde da família como principais pilares para a melhoria da qualidade da assistência e controle efetivo da endemia.

Enfim, as precárias condições socioeconômicas e ambientais dos contatos, associadas à qualidade das ações de vigilância epidemiológica, podem estar contribuindo para o aumento dos casos de hanseníase no município de Buriticupu – MA.

\*Agradecimentos: Ao Sr. João Sousa Santos, responsável pela Unidade de Saúde da Universidade Federal do Maranhão em Buriticupu – MA, pelo apoio na coleta de dados. E ao CNPq pelo financiamento da pesquisa “Estratégias para o estudo da infecção por *Mycobacterium leprae* em comunidades rurais da Amazônia do Maranhão – Brasil”, onde esta pesquisa é um subprojeto.

## REFERÊNCIAS

- AMADOR, M. P. S. C. *Seroprevalência para hanseníase em áreas endêmicas do Estado do Pará, 2004*. 2004. 126f. Dissertação (Mestrado em Patologia das Doenças Tropicais) – Universidade Federal do Pará, Belém, PA.
- AQUINO, M. C. A.; CALDAS, A. J. M.; SILVA, A. A. M.; COSTA, J. M. L. Perfil dos pacientes com hanseníase em área hiperendêmica da Amazônia do Maranhão, Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, p. 57 - 64, 2003.
- ARAÚJO, M. G. Hanseníase no Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. São Paulo, v. 36, n. 3, p. 373 - 382, 2003.
- AZULAY, R. D. Vacinação anti-hansênica. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. v. 77, n. 4, p. 489 - 494, 2002.
- BEIGUELMAN, B. Genética e hanseníase. *Ciência & Saúde Coletiva*. v. 7, p. 117 - 128, 2002.
- BOELEN, J. J.; KROES, R.; VAN BEERS, S.; LEVER, P. Protective effect of BCG against leprosy in South Sulawesi, Indonesia. *International Journal of Leprosy*. v. 63, n. 3, p. 456 - 457, 1995.
- BRASIL. *Doença infecciosa e parasitária: guia de bolso*. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
- \_\_\_\_\_. A responsabilidade da Atenção Básica no diagnóstico precoce da hanseníase. *Informe da Atenção Básica*. Brasília, n. 42. Ano VIII, 2006.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Área técnica de Dermatologia Sanitária - manual de cirurgias. Cadernos de Reabilitação em Hanseníase*. Brasília, n. 3, 2002. 96 p. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual\\_cirurgia\\_final.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual_cirurgia_final.pdf)>. Acesso em: 28 set. 2007.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. *Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase: IV carta de eliminação da hanseníase. Maranhão 2005*. Brasília, Ministério da Saúde, 2002. 89p.
- CARRASCO, M. A. P.; PEDRAZZANI, E. S. Situação epidemiológica da hanseníase e dos seus comunicantes em Campinas. *Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo*. São Paulo, v. 27, p. 214 - 228, 1993.
- CHIN, J. *Manual de controle das doenças transmissíveis*. 17. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

COSTA, J. M. L.; BALBY, I. A. T.; ROCHA, E. J. S.; SILVA, A. R. S.; RABELO, J. M. M.; FERREIRA L. A.; GAMA, M. E. A.; BRANCO, M. R. F. C.; SOARES, N. J. S. Estudo comparativo da leishmaniose tegumentar americana em crianças procedentes das áreas endêmicas de Buriticupu (Maranhão) e Corte de Pedras (Bahia), Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. v. 31, n. 3, p. 279 - 288, 1998.

CUNHA, F. M. B.; MELO, J. E. A.; SILVA, M. J. A. Aspectos Gerais da hanseníase no município de Crato-Ceará 1981-1983. *Hansenologia Internationalis*. v. 10, n. 1/2, p. 72 - 79, 1985.

DUPPRÉ, N. C. *Efetividade da vacinação com BCG na proteção contra a hanseníase entre os contactantes de formas multibacilares de hanseníase*. 1998. 99f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública. FIOCRUZ, Rio de Janeiro.

EVANGELISTA, C. M. N. *Fatores sócio-econômicos e ambientais relacionados à hanseníase no Ceará*. 2004. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública). Faculdade de Medicina. UFCE, Ceará.

FIGUEIREDO, I. A.; SILVA, A. A. M. Aumento da detecção de casos de hanseníase em São Luís, Maranhão, Brasil, de 1993 a 1998. A epidemia está em expansão? *Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 439 - 445, 2003.

FINE, P. E.; WARNDORFF, D. K. Leprosy by the year 2000: What is being eliminated? *Leprosy Review*. v. 68, p. 201 - 202, 1997.

FINE, P. E. Leprosy: what is being “eliminated”? *Bulletin of the World Health Organization*. v. 85, n. 1, p. 1 - 2, 2007.

FONSECA, P. H. M. Hanseníase no Estado do Maranhão: análise de 5.274 casos. *Arquivo Brasileiro de Medicina*. v. 57, p. 175 - 177, 1983.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Microdados*. 2005. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 jul. 2007.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Microdados*. 1999. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 jul. 2007.

IMBIRIBA, E. B.; HURTADO-GUERRERO, J. C.; GARNELO, L.; LEVINO, A.; CUNHA, M. G.; PEDROSA, V. Perfil epidemiológico da hanseníase em menores de quinze anos de idade, Manaus (AM), 1998-2005. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, v. 42, n. 6, p. 1021 - 1026, 2008.

KANECO, K. A.; ZAMBON, V. D.; PEDRAZZANI, E. S. Casos Novos de hanseníase na região de São Carlos, SP, de 1983 a 1988. *Hansenologia Internationalis*. v. 15, n. 1-2, p. 5 -15, 1990.

LEITE, K. K. D. C. *Perfil dos contatos de casos de hanseníase residentes no município de Buriticupu – MA*. 2008. 40 f. Monografia (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal do Maranhão. UFMA, São Luís.

LOMBARDI, C.; FERREIRA, J. História natural da hanseníase. In: LOMBARDI, C. *Hanseníase: epidemiologia e controle*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1990. p. 13 - 20.

MACHADO, K. Controle da hanseníase: agora de olho nos jovens. *Radis*. v. 68, p. 10 - 13, 2008.

MARCHESE, L.; MARCHESE, A.; RIVITTI, E. Hanseníase. In: VERONESI, R.; FOCACCIA, R. *Tratado de Infectologia*. São Paulo: Atheneu, 1996. v. II. p. 714 - 735.

MARGARITO, L. C.; RIVITTI, E. A. Hanseníase. In: VERONESE, R.; FOCACCIA, R. *Tratado de infectologia*. São Paulo: Atheneu, 2006. p. 937 - 969.

MATOS, H. J. *Modelagem de dados epidemiológicos de contatos de hanseníase em uma coorte acompanhada na Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, entre 1987 a 1998*. 1998. 99f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública. FIOCRUZ, Rio de Janeiro.

MATOS, H. J.; DUPPRE, N.; ALVIM, M. F. S.; VIEIRA, L. M. M.; SARNO, E. N.; STRUCHINER, C. J. Epidemiologia da hanseníase em coorte de contatos intradomiciliares no Rio de Janeiro (1987-1991). *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 533 - 542, 1999.

PENNA, M. L.; PENNA, G. O. Trend of case detection and leprosy elimination in Brazil. *Tropical Medicine & International Health*. v. 12, n. 5, p. 647 - 650, 2007.

PINTO NETO, J. M.; VILLA, T. C. S.; MENCARONI, D. A.; GONZALES, R. C.; GAZETA, C. E. Considerações epidemiológicas referentes ao controle dos comunicantes de hanseníase. *Hansenologia Internationalis*. v. 27, n. 1, p. 23 - 28, 2002.

SANTOS, A. S.; CASTRO, D. S.; FALQUETO, A. Fatores de risco para transmissão de hanseníase. *Revista Brasileira de Enfermagem*. v. 65, n. esp, p. 738 - 743, 2008.

SILVA, A. R.; MARTINS, G.; MELO, J. E. M.; ARAÚJO, J. P.; MENDES, M. L. Surto epidêmico de leishmaniose tegumentar americana ocorrido na colonização agrícola de Buriticupu ( Estado do Maranhão), Brasil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical*. São Paulo, v. 21, n. 1, p. 43 - 50, 1979.

SILVA SOBRINHO, R. A; MATHIAS, T. A. F. Perspectivas de eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública no Estado do Paraná, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 303 – 314, 2008.

Recebido em: 20/01/2009

Aprovado em: 30/06/2009