ORIGINAL ARTICLE

RELATION OF INFECTION AMONG HOUSEHOLD CONTACTS AND LEPROSY PATIENTS IN PETROLINA-PE CITY, BRAZIL

RELAÇÃO DE CONTÁGIO ENTRE OS CONTATOS INTRADOMICILIARES E PORTADORES DE HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE, BRASIL

RELACIÓN DE CONTAGIO ENTRE LOS CONTACTOS DOMICILIARES Y PORTADORES DE LA ENFERMEDAD DE HANSEN EN LA MUNICIPALIDADE DE PETROLINA-PE, BRASIL

Adriana Maria Pereira da Silva¹, Amanda Larissa Souza dos Santos², Rafaella Ayanne Alves da Silva³, Susanne Pinheiro Costa e Silva⁴

ABSTRACT

Objective: to identify the relation of infection among household contacts and patients with leprosy. **Methodology:** this is study descriptive, exploratory and cross-sectional study from quantitative approach in the area enrolled in a Family Health Unit in Petrolina-PE city. The sample consisted of 11 patients with leprosy and 23 household contacts. Data were collected through semi-structured interviews. The study was approved by the Ethics Committee of the Instituto Materno Infantil Professor Fernando Figueira protocol n. 1701. **Results:** patients were mostly female with a diagnosis of paucibacillary. As for communicating data, it was realized that the age ranged between 18 and 74, with school level heterogeneity. It was noted that contacts had lived for a long period of patients with clinical forms of higher transmission power. **Conclusions:** it is essential to control the contacts of leprosy patients through effective performance of the team of family health. **Descriptors:** leprosy; community health nursing; primary health care; health promotion; family health.

RESUMO

Objetivo: identificar a relação de contágio entre os contatos intradomiciliares e portadores de Hanseníase. **Metodologia:** tratou-se de um estudo transversal de caráter descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa, realizado na área adscrita de uma Unidade Saúde da Família da cidade de Petrolina-PE. A amostra foi composta por 11 portadores de Hanseníase e 23 contatos intradomiciliares. Os dados foram coletados através de entrevistas semi-estruturadas. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto Materno Infantil Professor Fernando Figueira conforme o parecer n. 1701. **Resultados:** os resultados apontaram que os portadores eram, em sua maioria, do sexo feminino, com diagnóstico da forma Paucibacilar. Quanto aos dados dos comunicantes, percebeu-se que a idade variou entre 18 e 74 anos, com nível escolar heterogêneo. Observou-se que os contatos conviveram por longo período com os portadores das formas clínicas de maior poder de transmissão. **Conclusões:** a partir disso, torna-se imprescindível o controle dos contatos de portadores da hanseníase através de atuação efetiva da equipe de saúde da família. **Descritores:** hanseníase; enfermagem em saúde comunitária; atenção primária à saúde; promoção da saúde; saúde da família.

RESUMEN

Objetivo: identificar la relación de contagio entre los contactos intradomiciliares y portadores de la enfermedad de Hansen. **Metodología:** se trató de un estudio transversal de carácter descriptivo y exploratorio, de abordaje cuantitativo, realizado en el área adscripta de una Unidad de Salud de la Familia de la ciudad de Petrolina-PE. La muestra estuvo compuesta por 11 portadores de la enfermedad de Hansen y 23 contactos domiciliarios. Los datos fueron recolectados a través de entrevistas estructuradas. El trabajo fue aprobado por el Comité de Ética del Instituto Materno Infantil Profesor Fernando Figueira según el parecer nº 1701. **Resultados:** los resultados apuntaron que los portadores eran, en su mayoría, del sexo femenino, con diagnóstico de forma paucibacilar. En lo que se refiere a los datos de los comunicantes, se constató que la edad varió entre 18 y 74 años, con nivel escolar heterogêneo. Se observó que los contactos convivieron por largo período con los portadores de las formas clínicas de mayor poder de transmisión. **Conclusiones:** a partir de esto, se torna necesario el control de los contactos de los portadores de la enfermedad de Hansen a través de una actuación efectiva del equipo de salud de la familia. **Descriptores:** enfermedad de Hansen; enfermería en salud comunitaria; atención primaria a la salud; promoción de la salud; salud de la familia.

¹Acadêmica do 6º período de Enfermagem da Universidade Federal do Vale do São Francisco. Monitora do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde). Petrolina (PE), Brasil. E-mail: adricamari1@yahoo.com.br; ²Acadêmica do 6º período de enfermagem da Universidade Federal do Vale do São Francisco. Monitora do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde). Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Cuidado em Saúde (GEPECS). Petrolina (PE), Brasil. E-mail: amandlarissa@hotmail.com; ³Acadêmica do 6º período de enfermagem da Universidade Federal do Vale do São Francisco. Monitora do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde). Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Cuidado em Saúde (GEPECS). Petrolina (PE), Brasil. E-mail: rafaayanne@yahoo.com.br; ⁴Doutoranda em Psicologia pela UFES. Mestre em Enfermagem pela UFRN. Docente do Colegiado de Enfermagem da UNIVASF. Tutora do PET Saúde. Petrolina (PE), Brasil. E-mail: sussane.pc@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa, crônica e granulomatosa. Seu agente etiológico é o bacilo *Mycobacterium leprae* ou Bacilo de Hansen, sendo esta uma patologia de grande relevância para a saúde pública devido à sua magnitude e alto poder incapacitante. Acomete em especial a pele e os nervos periféricos, mas também manifesta-se como uma doença sistêmica, comprometendo articulações, olhos, testículos, gânglios e outros órgãos.¹

A única fonte de infecção conhecida é o homem bacífero não tratado, embora o agente tenha sido identificado em animais silvestres, como o tatu e o chimpanzé. A transmissão ocorre de forma direta a partir do paciente não-tratado, que elimina os bacilos pelas vias aéreas superiores durante a convivência domiciliar prolongada, sendo infectantes também as lesões da pele do portador. O *M. Leprae*, apesar de altamente infectante, tem baixa patogenicidade e virulência.²

A doença manifesta-se inicialmente por meio de lesões de pele, traduzidas por manchas esbranquiçadas ou avermelhadas com perda de sensibilidade. Estas lesões ocorrem em qualquer região do corpo, mas com maior frequência na face, orelhas, nádegas, braços, pernas, costas e mucosa nasal. Se não tratada, manifestam-se as lesões nos nervos, principalmente nos troncos periféricos, que ao evoluírem, ocasionam lesões incapacitantes e/ou deformidades, quadro característico da hanseníase e que estigmatizou a doença por muitos séculos.³

Os portadores de hanseníase são classificados como Paucibacilares (PB) e Multibacilares (MB). Os paucibacilares são pacientes classificados dentre as formas clínicas indeterminadas e tuberculóides. Essas formas abrigam um pequeno número de bacilos, insuficientes para infectar outras pessoas, tendo geralmente baciloscopia negativa e apresentando menos de 5 lesões de pele e/ou apenas um tronco nervoso acometido.⁴ Já os Multibacilares, que representam a forma contagiosa da hanseníase, abrigam um grande número de bacilos, classificados como virchowianos e dimorfos, com baciloscopia positiva. Apresentam mais de 5 lesões de pele e/ou mais de um tronco nervoso acometido, sendo considerados fontes de transmissão e infecção aqueles que ainda não aderiram ao tratamento medicamentoso.⁴

A poliquimioterapia (PQT), tratamento específico para Hanseníase indicado pelo Ministério da Saúde, tem por finalidade a cura da doença, interrompendo a cadeia de transmissão, prevenindo incapacidades físicas e reabilitando física e psicossocialmente o indivíduo. A PQT é administrada através de esquema padrão, de acordo com a classificação Multibacilar, com tratamento por 12 meses, ou Paucibacilar, no qual o tratamento dura 6 meses.²

Na maior parte das regiões do mundo a incidência da doença é maior em homens do que em mulheres. Além do sexo, existem outros fatores que favorecem a endemicidade, como as condições socioeconômicas desfavoráveis e precárias de vida e saúde, e o elevado número de pessoas convivendo em um mesmo ambiente.³ Apesar de todos os esforços para sua eliminação, a Hanseníase ainda é considerada um problema de saúde pública em alguns países em desenvolvimento, entre eles o Brasil.⁵ Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), em todo o mundo, 254.525 casos novos foram detectados no ano de 2007. No início de 2008, o Brasil contribuiu com 15,4% (39.125) desses casos, sendo o país com maior número de casos no continente Americano.⁶

Todos os indivíduos portadores da hanseníase foram primeiramente comunicantes, portanto são considerados de importância epidemiológica significativa em termos de endemia tornam-se um grupo de risco vulnerável do ponto de vista da cadeia do processo infeccioso.⁷ Uma das medidas para atingir as metas de eliminação da doença proposta pela OMS é exatamente controlar os contatos intradomiciliares, que são as pessoas que residem na mesma casa ou que tenham um convívio contínuo e prolongado com o doente.

Partindo-se desse pressuposto, o presente estudo tem como objetivo identificar a relação de contágio entre os contatos intradomiciliares e portadores de Hanseníase.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa. O estudo transversal utiliza uma amostra representativa da população, devido às óbvias dificuldades para a realização de investigações que incluam a totalidade dos membros de grupos numerosos.⁸

A pesquisa descritiva têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou,

então, o estabelecimento de relações entre variáveis.⁹ A exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícitos ou a constituir hipóteses. Por sua vez, a pesquisa quantitativa é especialmente projetada para gerar medidas precisas e confiáveis que permitam uma análise estatística.¹⁰

A amostra da pesquisa foi composta por 11 portadores de Hanseníase e 23 contatos intradomiciliares, maiores de 18 anos. É importante salientar que todos consentiram na participação do estudo e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, conforme preconiza a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), a fim de garantir o respeito à dignidade humana. Além disso, obtiveram conhecimento sobre metodologia, objetivo, justificativa e todo o processo de desenvolvimento do mesmo.

O estudo foi realizado em população adscrita de Unidade de Saúde da Família do município de Petrolina, situado no semi-árido de Pernambuco, na região do sub-médio do São Francisco.

A coleta de dados ocorreu somente após aprovação pelo comitê de ética. Realizou-se a partir de visitas domiciliares previamente agendadas nas quais aplicava-se formulário estruturado com questões fechadas, relacionado ao portador de hanseníase e principalmente ao contato deste portador. As questões referiam-se a faixa etária, sexo, escolaridade, tempo de contato com portador de hanseníase, grau de parentesco e ocupação.

O projeto foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP através do Parecer do nº 1261/09. Foram considerados todos os preceitos éticos, respeitando-se a decisão dos que não quiseram participar da pesquisa, atendendo as

exigências da resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Os dados quantitativos tiveram abordagem de caráter descritivo e analítico. As informações coletadas foram analisadas e demonstradas em gráficos e tabelas. A avaliação e interpretação dos dados foram realizadas mediante confronto com outras literaturas, cujos autores desenvolveram pesquisas que compartilham muitos dos objetivos propostos neste estudo.

O gerenciamento do banco de dados foi realizado por meio do Programa Stata Transfer e analisados através do Stata 10 e em seguida, os dados foram analisados e interpretados. Foram revisadas e interpretadas as literaturas selecionadas e em seguida, dividiu-se em duas categorias, a partir disso, iniciaram-se as atividades de confrontos de autores conceituados a fim de garantir a construção dos resultados do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo contou com uma amostra de onze portadores de hanseníase e vinte e três comunicantes intradomiciliares. Para o entendimento dos resultados obtidos neste estudo, dividiu-se em duas categorias: Formas clínicas dos portadores da hanseníase e O contágio do contato do portador da hanseníase.

• Formas clínicas dos portadores da hanseníase

Quanto a classe entre os portadores, prevaleceu a forma Paucibacilar (55%) em detrimento a Multibacilar (45%), porém a forma clínica Dimorfa (61%) teve um percentual mais significativo.

Em estudo realizado em Sorocaba-SP, o número total de casos diagnosticados como PB foi significativamente maior do que os casos MB.¹¹

Figura 1. Prevalência das formas clínicas da Hanseníase na USF Drª Sinhá. Fonte: Pesquisa de campo/Petrolina-PE, 2010.

Quanto ao sexo, a incidência foi maior no grupo feminino (52,2%) do que no masculino (47,8%). Resultados semelhantes encontrados em estudo realizado no município de Jaguaré-ES, onde prevaleceu o sexo feminino (51,1%) em relação ao sexo masculino (48,9) .¹² Em pesquisa realizada no ano de 2008 em São Sebastião do Paraíso-MG, as mulheres

correspondem a 54% dos casos e os homens com 46% dos casos investigados, fato explicado pelos autores como um maior acesso ao diagnóstico a esta população, proporcionado por uma maior eficiência no serviço de saúde devido a capacitações de funcionários da atenção básica.¹³

Tabela1. Relação entre forma clínica da Hanseníase e sexo dos portadores em USF Drª Sinhá.

Forma Clínica	Sexo		
	Feminino	Masculino	Total
Indeterminada	5	0	5
Row %	100,0	0,0	100,0
Col %	41,7	0,0	21,7
Tuberculóide	0	4	4
Row %	0,0	100,0	100,0
Col %	0,0	36,4	17,4
Dimorfa	7	7	14
Row %	50,0	50,0	100,0
Col %	58,3	63,6	60,9
Total	12	11	23
Row %	52,2	47,8	100,0
Col %	100,0	100,0	100,0

Fonte: Pesquisa de campo/Petrolina-PE, 2010.

Ao relacionar forma clínica com sexo dos portadores, percebe-se que no sexo feminino a forma clínica indeterminada representou 41,7%, prevalecendo a forma Dimorfa, com 58,3%. Quanto ao sexo masculino, as formas clínicas tuberculóide e Dimorfa se fizeram presentes neste sexo, com uma porcentagem de 36,4% e 63,6% respectivamente.

Estes resultados reportam ao estudo desenvolvido em Governador Valadares no ano de 2003 que identificou a distribuição de casos de hanseníase segundo sexo e forma clínica. Descobriu-se que o número de casos de hanseníase no sexo feminino é maior nas formas Dimorfa, Tuberculóide e Indeterminada, e que a forma Virchowiana (forma clínica polar e incapacitante) ocorre em maior número no sexo masculino, esta última forma clínica não foi identificada no presente estudo.¹⁴

Isto pode estar relacionado ao fato de o diagnóstico ser tardio em homens, o que incrementa a proporção de pacientes com longos períodos de incubação, resultando, assim, em um aumento de risco desta categoria de desenvolver formas polares da doença.¹⁴

O diagnóstico da hanseníase em homens tende a se caracterizar como tardio quando se considera o indicador grau de incapacidade. Outro fator observado na tabela 1, é o numero de mulheres acometidas pela hanseníase maior que a porcentagem masculina.

Este evento é discutido em estudo retrospectivo realizado em município brasileiro, no qual evidencia uma elevação do número de mulheres infectadas, devido a uma maior identificação dessas portadoras, pelo fato de terem mais acesso ao serviço de saúde e serem mais preocupadas com a autoimagem do que os homens .¹⁵

O sexo feminino apresenta uma tendência maior a desenvolver formas clínicas paucibacilares, devido a uma resposta imune mais forte e efetiva contra a infecção por *M. leprae*.¹⁶

• O contato como possível portador da hanseníase

A análise dos dados referentes ao contato do portador de hanseníase, revelou que o nível de escolaridade foi heterogêneo, prevalecendo o ensino fundamental incompleto (30,4%) e não alfabetizado (30,4%), como mostra a figura 2.

Figura 2. Grau de instrução dos contatos de portadores de hanseníase. Fonte: Pesquisa de campo/Petrolina-PE, 2010.

Esse fato reporta ao estudo de realizado em municípios Mato-Grossenses no ano de 1997, no qual perceberam que a maioria dos contatos do seu estudo não concluiu o ensino fundamental. As informações levam a inferir que a taxa de analfabetismo é expressiva e a escolaridade muito baixa pode ter relação direta com a percepção sobre seu processo de saúde/doença.¹⁷

A escolaridade é um dos indicadores mais precisos na identificação do nível socioeconômico de uma população, relacionando-se às possibilidades de acesso a empregos e renda, à utilização dos serviços de saúde e à receptividade aos programas educacionais e sanitários, contribuindo também na busca e adesão a tratamentos específicos.¹⁸

Outro fator analisado neste estudo foi a idade que variou entre 18 e 74 anos, como demonstra o gráfico 3. Para viabilizar a análise dos dados, estabeleceu-se faixas etárias, assim, notou-se a prevalência de 25% tanto para a faixa de 30 a 39 quanto a de 50 a 59, demonstrando que os contatos estudados estão concentrados na fase produtiva da vida.

Isso indica que a população economicamente ativa é a mais afetada pela hanseníase, o que pode prejudicar a economia do município, visto que essa faixa da população pode vir a desenvolver incapacidades e lesões. Sabe-se que a idade mais freqüente de acometimento da Hanseníase, por esta ter um longo período de incubação, é entre 20 e 30 anos, ou seja, adultos jovens.¹⁹

Figura 3. Faixa etária dos contatos de portadores de hanseníase USF Drª Sinhá. Fonte: Pesquisa de campo/Petrolina-PE, 2010.

A ocorrência da doença em idade tardia reflete um período de incubação longo, isso pode significar que um único exame dos contatos no momento do diagnóstico do doente não detecta a maioria dos futuros casos. Assim, o diagnóstico precoce e tratamento adequado são as melhores

estratégias para prevenir a evolução da doença, das incapacidades físicas e sociais, bem como realizar o controle da doença.

Com base nos dados e em estudos, a convivência familiar é apontado como fator importante para a transmissão da doença, considerando-se 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% da população tenha resistência natural ao *M. leprae*, sendo a convivência familiar apontada como fator importante para a transmissão da doença.

As taxas de incidência da Hanseníase entre contatos são 12 vezes maiores em casos multibacilares.²⁰ Diante disso, há necessidade de diagnóstico precoce e tratamento adequado, contribuindo para a diminuição do período de exposição dos contatos aos casos, principalmente, aos multibacilares.

Em estudo desenvolvido no Estado do Rio de Janeiro percebeu-se que dentre os casos antigos de Hanseníase entre parentes consanguíneos, 83,1% não possui casos na família e de 16,9% possui casos na família. Quanto a ter casos atuais de Hanseníase entre parentes consanguíneos, 86,4% não possui casos na família e de 13,6% possuem casos na família.²¹

O mesmo estudo revelou, que ter casos atuais de Hanseníase na família está associado a um risco de 2,9 vezes maior de um membro sadio dessa família contrair a doença e de ter casos antigos está associado à possibilidade 5,0 vezes maior de um membro sadio dessa família contrair a doença.

Na pesquisa realizada no Rio de Janeiro em 2005 foi constatado que a possibilidade de adoecer entre os consanguíneos foi de 2,8 vezes maior do que entre os não consanguíneos.²²

Como a transmissão da Hanseníase acontece de pessoa a pessoa, o risco de desenvolvimento da doença é cerca de 5 a 10 vezes mais alto se um membro da família já manifestou a doença. Para os contatos intradomiciliares, o risco de desenvolver a hanseníase é maior para aqueles que convivem com o doente antes de ele iniciar o tratamento.²¹

É relevante salientar como resultados do estudo a realização da consulta de enfermagem e do exame dermatoneurológico nos contatos. Foi durante a busca realizada neste estudo que os contatos foram avaliados. Durante a realização do exame dermatoneurológico 4 (quatro) casos suspeitos foram detectados e encaminhados ao atendimento médico para confirmação do diagnóstico e início do tratamento.

Assim, pode-se ter contribuído para evitar, pelo menos, vinte casos novos, pois um doente multibacilar, virgem de tratamento ou

não tratado de maneira adequada, produz cerca de 5 novos casos ao ano.²³

É importante salientar que a pessoa com hanseníase sente-se mais segura e realiza mais facilmente o tratamento quando se é apoiado pelos familiares, por isso a presença e apoio dos parentes se fazem essenciais para a recuperação do indivíduo.²⁴ Dessa forma, os profissionais de saúde devem estar aptos a lidar com essa questão e nortear suas ações em prol da segurança de ambos.

CONCLUSÃO

Ao interpretar os resultados deste estudo, percebe-se que os contatos estão convivendo por um longo período, com formas clínicas de grande poder de transmissão. Este fato gera um ciclo de disseminação, no qual se torna iminente o contágio do comunicante, aumentando o número dos casos. Tal característica requer atenção por parte dos profissionais de saúde, pois não se trata somente de fornecer o tratamento ao portador da hanseníase, deve-se realizar o controle dos comunicantes, para que estes não venham a adoecer.

Diante disso, os profissionais da atenção básica, possuem grande relevância para o combate desta doença endêmica. Por ser o setor de entrada dos usuários, torna-se imprescindível a busca ativa dos casos suspeitos e de seus comunicantes, de forma que impeça o agravamento e a disseminação da doença. Este fato permite um controle do número de casos da patologia, porém estas ações não são observadas no local onde realizou-se o presente estudo.

Esse fato torna-se preocupante, na medida em que, o setor da atenção básica caracteriza-se por atuar principalmente na prevenção e promoção da saúde dos indivíduos, porém, como exposto anteriormente, isso não é observado, podendo levar a um aumento no número de pessoas portadoras de hanseníase.

Dessa forma, nota-se a existência da negligência dos serviços. A partir disso, torna-se inquietante perceber que o setor da atenção básica, o qual possui uma proposta de trabalho bem elaborada e condizente com a realidade, pode estar corrompido por um modelo hegemônico centrado no biológico e nas queixas físicas, deixando de realizar sua real função, centrada nos três pilares da prevenção, promoção e reabilitação da saúde.

Portanto, faz-se necessário que os profissionais que constituem a atenção básica, observem como a assistência está sendo realizada, será que este setor está cumprindo

com seu papel. Somente com ações voltadas para a prevenção e promoção da saúde é que se dará o efetivo combate a hanseníase.

REFERÊNCIAS

1. Brasil, Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica. Vigilância em Saúde. Brasília (Brasil); 2008.
2. Tavares W, Marinho AC. Rotinas de diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas e parasitárias. São Paulo: Ed. Atheneu; 2005.
3. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia para o controle de hanseníase. Brasília (BRASIL); 2002.
4. Brasil, Ministério da Saúde. Controle da Hanseníase na Atenção Básica: Guia prático para profissionais da equipe de saúde da família. Brasília (Brasil); 2001.
5. Who, World Health Organization. Global strategy for further reducing the leprosy burden and sustaining leprosy control activities: Geneva; 2005.
6. Who, World Health Organization. Global leprosy situation, beginning of 2008. Geneva; 2005.
7. Rouquarol MZ, Almeida NF. Epidemiologia e Saúde. 6ª ed. São Paulo: Medsi; 2003.
8. Carrasco MAP, Pedrazzanni ES. Situação epidemiológica da hanseníase e dos seus comunicantes em Campinas. Rev Esc Enfermagem USP. 1993;27(2):124-8.
9. GIL, AC. Como elaborar Projetos de Pesquisa. 4º ed. São Paulo: Atlas; 2002.
10. Alencar CHM, Barboza JC, Júnior ANR, Alencar MJF, Pontes RJS, Castro CGJ et al. Hanseníase no município de Fortaleza, CE, Brasil: aspectos epidemiológicos e operacionais em menores de 15 anos(1995-2006). Rev Bras Enferm. 2008; 61(esp):694-700.
11. Helene LMF, Pedrazzani ES, Martins CL, Vieira CSC, Pereira AJ. Organização de serviços de saúde na eliminação da Hanseníase em municípios do estado de São Paulo. Rev Bras Enferm. 2008; 61 (n. especial): 744-52.
12. Santos ASS, Castro DS, Falqueto A. Fatores de risco para transmissão da Hanseníase. Rev Bras Enferm. 2008;61(esp): 738-43.
13. Dias RC, Pedrazzini ES. Políticas públicas na Hanseníase: contribuição na redução da exclusão social. Rev Bras Enferm. 2008;61 (esp): 753-6.
14. Lana FCF, Lanza FM, Meléndez GV, Branco AC, Teixeira S, Malaquias LCC. Distribuição da hanseníase segundo sexo no Município de Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil. Hansen Int. 2003; 28(2):131-37.
15. Miranzi SSC, Pereira LHM, Nunes AA. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical[periódico na internet]. 2010[acesso em 2010 jul 20];43(1):62-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v43n1/a14v43n1.pdf>.
16. Le Grand A. Women and leprosy: a review. Lep Rev 1997; 68(17): 203-11.
17. Munhoz S, Fontes JF, Meireles SMP. Avaliação do programa de controle da hanseníase em municípios mato-grossenses. Rev Saud Publ. 1997; 31(3):282-7.
18. Saraiva KRO, Santos ZMSA, Landim FLP, Teixeira AC. Saber do familiar na adesão da pessoa hipertensa ao tratamento: análise com base na educação popular em saúde. Texto contexto enferm. 2007; 16(2):263-270.
19. Barro MPAA. Avaliação da situação da hanseníase no município de Londrina de 1997 a 2001: aspectos epidemiológicos, operacionais e organizacionais. Hansenologia Internationalis. 2004; 29(2): 110-117.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretária de atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. A responsabilidade da Atenção Básica no diagnóstico precoce da hanseníase. Informe da Atenção Básica [internet]. 2007[acesso em 2010 fev 16]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/informe_at_bas.pdf.
21. Matos HJ, Duppre M, Alvim MFS, Vieira LMM, Sarno EM, Struchinner CJ. Epidemiologia da hanseníase em coorte de contatos intradomiciliares no Rio de Janeiro (1987-1991). Cad Saud Publ. 1999; 15(3): 533-42.
22. Durães SMB, Cavaliere FAM, Guedes LS, Oliveira MLWD, Cunha MD. Estudos de 20 focos familiares de hanseníase no município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro. Rev Bras Dermatol. 2005; 80(3):295-300.
23. Margarido LC, Rivitti EA. Hanseníase. Tratado de infectologia. São Paulo: Atheneu; 2006. p. 937-69.
24. Neves IS, Rivemales MCC. Hanseníase x Exclusão Social: Estudo de Atualização. Rev Enferm UFPE on line[periódico na internet]. 2010 Jan/Mar[acesso em 2010 fev 16];4(1):381-88. Disponível em: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewArticle/686>.

Sources of funding: No

Silva AMP, Santos ALS, Silva RAA et al.

Ratio of infection among household contacts...

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2010/11/10

Last received: 2011/07/18

Accepted: 2011/07/20

Publishing: 2011/08/01

Address for correspondence

Rafaella Alves Santos

Universidade Federal do Vale do São
Francisco (UNIVASF)

Av. José de Sáa Maniçoba, S/N – Centro

CEP: 56304-917 – Petrolina (PE), Brazil