

Perfil sócio-demográfico e clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em Campos dos Goytacazes, RJ*

Socio-demographic profile and clinical-epidemiological study of patients diagnosed with leprosy in Campos of Goytacazes, RJ

Elisa Siqueira Batista¹, Roberta Xavier Campos¹, Rômulo da Costa Gonçalves Queiroz¹, Stefanni Lilargem Siqueira¹, Suéllen Monteiro Pereira¹, Thaís Júlio Pacheco¹, Thallyene de Oliveira Pessanha¹, Thiago Giuriato Fernandes¹, Edilbert Pellegrini², Sandro Bichara Mendonça³

*Recebido da Faculdade de Medicina de Campos. Campos dos Goytacazes, RJ.

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: Investigou-se o perfil sócio-demográfico e clínico-epidemiológico dos pacientes acometidos pela hanseníase, bem como o grau de incapacidades no momento do diagnóstico e ao final do tratamento.

MÉTODO: Realizou-se estudo transversal, em que a coleta de dados ocorreu mediante pesquisa de dados em 240 prontuários médicos dos pacientes tratados no Centro de Referência Augusto Guimarães, Campos dos Goytacazes, RJ, no período entre janeiro de 2008 e outubro de 2010. Utilizou-se um instrumento de pesquisa elaborado pelo grupo pesquisador. As questões éticas foram respeitadas. A análise e discussão dos dados ocorreram mediante utilização de programa de informática e à luz dos fundamentos teóricos referenciados na pesquisa.

RESULTADOS: Houve predomínio de casos em regiões com precárias condições socioeconômicas; no sexo feminino (50,8%); na faixa etária entre 13 e 49 anos (53,3%); na cor branca (53,4%); profissionais autônomos (16,7%); maior prevalência da forma clínica tuberculóide (49,6%) e dimorfa (21,3%). Verificou-se que 72,7% apresentaram grau zero de incapacidade no momento do diagnóstico, enquanto que ao final 27,2% apresentou algum grau de incapacidade.

CONCLUSÃO: A hanseníase ainda é uma doença de significativa prevalência, sendo necessária uma revisão das atuais políticas públicas de saúde para melhor controle desta doença, uma vez que a presença de incapacidades físicas decorrentes dessa doença pode ser evitada ou minimizada, através de um diagnóstico e tratamento corretos.

Descritores: Clínica, Epidemiologia, Hanseníase.

SUMMARY

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Was investigated the socio-demographic, clinical and epidemiological data on patients affected by leprosy, as well as the degree of disability at diagnosis and after the treatment.

METHOD: Realized cross sectional study, the data was collected through survey data on 240 medical records of patients treated at the Reference Center Augusto Guimarães, in Campos dos Goytacazes, RJ, in the period between January 2008 and October 2010. We used a research tool developed by the research group. Ethical issues have been met. There was no conflict of interest. The analysis and discussion of data occurred through use of computer program and in light of the theoretical referenced in the survey.

RESULTS: Predominance of cases in regions with poor socioeconomic conditions, in females (50.8%) aged 13-49 years (53.3%) in white (53.4%), independent professionals (16.7%) and increased prevalence of tuberculoid clinical form (49.6%) and borderline (21.3%). It was found that 72.7% had grade 0 disability at diagnosis, whereas 27.2% at the end showed some degree of disability.

CONCLUSION: That leprosy is still a disease with significant prevalence. Necessitating a review of current public health policies to better control this disease, since the presence of physical disability in this pathology can be avoided or minimized by a correct diagnosis and treatment.

Keywords: Clinic, Epidemiology, Leprosy.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença crônica infecto-contagiosa que afeta a pele com alteração de sensibilidade e os nervos, podendo haver alteração de sensibilidade até incapacidade motora. Quase todo o corpo pode ser acometido, sendo mais comum surgir nas extre-

1. Graduandos de Faculdade de Medicina de Campos (FMC). Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil

2. Coordenador do Programa de Eliminação da Hanseníase na Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes; Oficial Médico (major) do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro; Professor Titular da Faculdade de Medicina de Valença e Professor Auxiliar Nível IV da Faculdade de Medicina de Campos. Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil

3. Médico Oncologista do Hospital Escola Álvaro Alvim (HEAA); Professor Titular de Metodologia Científica II da Faculdade de Medicina de Campos (FMC). Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil

Apresentado em 12 de dezembro de 2010

Aceito para publicação em 04 de março de 2011

Conflito de interesses: Nenhum

Endereço para correspondência:

Stefanni Lilargem Siqueira

Rua Barão da Lagoa Dourada, 543 – Bairro Dom Bosco

28030-011 Campos dos Goytacazes, RJ.

E-mail: stefanni_lilargem@hotmail.com

midades como braços, mãos, coxas, pernas e pés, e ainda a face. Quando não tratada, pode causar deformidades que incapacitam o indivíduo socialmente e para o trabalho¹.

Trata-se de uma doença causada pelo *Mycobacterium leprae* descoberto e descrito por Gerhard H. A. Hansen em 1968, em Bergen, na Noruega. A sua transmissão se faz pelo contágio direto com aerossóis de pacientes infectados pelo bacilo, pela inoculação na mucosa nasal e, ocasionalmente, na pele pelo contato com soluções de continuidade. Também há a possibilidade de ocorrer contaminação por método indireto, através de objetos contaminados e vetores².

De acordo com o presidente da Sociedade Brasileira de Dermatologia, a doença atinge, sobretudo, a população economicamente ativa, na faixa etária entre 13 e 50 anos. Embora acometa ambos os sexos, observa-se predominância do sexo masculino².

As manifestações neurológicas são comuns em todas as formas clínicas. Na hanseníase a forma indeterminada não há comprometimento de troncos nervosos, não ocorrendo por isso, problemas motores. Na hanseníase tuberculoide o comprometimento dos nervos é mais precoce e mais intenso².

O diagnóstico é feito através do exame clínico, realização da anamnese, avaliação dermatológica e neurológica (presença de alteração de sensibilidade e motora e espessamento neural); e laboratorial, através da baciloscopia, onde se observa o *Mycobacterium leprae* diretamente nos esfregaços de raspados intradérmicos das lesões hansênicas ou de outros locais, como os lóbulos auriculares e/ou cotovelos³.

De acordo com a resposta imunológica específica ao bacilo, a infecção evolui de diversas maneiras. Essa resposta imune constitui um espectro que expressa as diferentes formas clínicas⁴.

O Ministério da Saúde (MS) classifica a hanseníase para fins operacionais de tratamento quimioterápico em:

I. Paucibacilares (PB): casos com até cinco lesões de pele:

- Tuberculoide (T);
- Indeterminada - Mitsuda positivo.

II. Multibacilares (MB): casos com mais de cinco lesões de pele:

- Virchowiana (V);
- Dimorfa (D)².

O MS estabelece uma classificação para a determinação do grau de incapacidades causadas pela hanseníase, de acordo com as limitações apresentadas nos olhos, mãos e pés dos pacientes nos graus 0, 1 e 2.

Em virtude de sua cronicidade e baixa letalidade, essa doença se mantém ao longo dos anos em expansão endêmica em várias regiões, caracterizada pela distribuição não uniforme, o que resulta em dificuldades para o controle epidemiológico⁵.

Os fatores associados à distribuição espacial da hanseníase podem ser naturais e sociais. Entre as premissas naturais, encontra-se o clima, o relevo, tipos de vegetação e determinados ecossistemas. Entre as premissas sociais, destacam-se condições desfavoráveis de vida, desnutrição, movimentos migratórios e outras.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu a hanseníase como um problema de saúde pública, principalmente nos países cujas taxas de prevalência ultrapassam um caso por 10.000 habitantes. Segundo o boletim epidemiológico da OMS de 27 de agosto de 2010, 16

países no mundo notificaram mil ou mais casos em 2009. Entre as regiões da OMS, a Ásia apresentou a maior taxa de detecção com 9,39 casos por 100.000 habitantes, seguida das Américas com 4,58 casos com 100.000 habitantes. Nestas regiões os dados foram fortemente influenciados pelo número de casos notificados pela Índia com 133.717 (maior número de casos), e pelo Brasil com 37.610 casos, o segundo país em número de casos. Dos 40.474 casos novos nas Américas, 93% são casos notificados no Brasil⁶.

Segundo os dados relatados pela OMS, observa-se maior ocorrência nas regiões Norte e Centro-Oeste, seguidos da região Nordeste. A região Norte apresentou nos sete anos acompanhados um coeficiente médio de 69,40/100.000 habitantes, com valores situados entre 54,25/100.000, o mais baixo, registrado em 2007, e 78,01/100.000, o mais alto, correspondente ao ano de 2003. Na região Centro-Oeste, o coeficiente apresentou um valor médio de 60,77/100.000 habitantes, variando de 40,65/100.000, em 2007, e 68,69/100.000, em 2003. A média do coeficiente, para o período, referente à região Nordeste foi de 35,48/100.000 habitantes, sendo o valor anual mais baixo de 31,53/100.000, em 2007, e o mais alto, de 38,75/100.000, registrado em 2004. Na região Sudeste, o coeficiente ascendeu de 14,06/100.000 habitantes, em 2001, para 15,32/100.000, em 2002, e decresceu até 9,75/100.000, em 2007, e na região Sul, onde foram registrados os valores mais baixos do país, o coeficiente passou de 7,44/100.000, em 2001, a 8,50/100.000, em 2002, decrescendo até 2007, quando alcançou 6,45/100.000 habitantes⁷.

Foi observada redução na taxa de prevalência no período compreendido entre 2001 e 2007 de 26,61 para 21,08 pacientes em cada 100.000 habitantes, respectivamente. Apesar disso, a hanseníase ainda constitui um problema de saúde pública no Brasil, o que exige um plano de aceleração e de intensificação das ações de eliminação e de vigilância resolutive e contínua⁷. Em 2020 poderá haver cerca de 1,4 milhões de pessoas no mundo com deformidades ocasionadas pela hanseníase².

A hanseníase tem cura. O tratamento é feito nas unidades do Sistema Único de Saúde (SUS) é gratuito. A cura é mais fácil e rápida quanto mais precoce for o diagnóstico. O tratamento específico da pessoa com hanseníase, indicado pelo Ministério da Saúde, é a poliquimioterapia padronizada pela OMS, conhecida como PQT, devendo ser realizado nas unidades de saúde. A PQT mata o bacilo tornando-o inviável, evita a evolução da doença, prevenindo as incapacidades e deformidades causadas por ela, levando à cura. A poliquimioterapia é constituída pelo conjunto dos seguintes medicamentos: rifampicina, dapsona e clofazimina, com administração associada. Essa associação evita a resistência medicamentosa do bacilo que ocorre com frequência quando se utiliza apenas um medicamento, impossibilitando a cura da doença. É administrada através de esquema-padrão, de acordo com a classificação operacional do doente em pauci ou multibacilar. A informação sobre a classificação do doente é fundamental para se selecionar o esquema de tratamento adequado ao seu caso. Para crianças com hanseníase, a dose dos medicamentos do esquema-padrão é ajustada, de acordo com a sua idade. Já no caso de pessoas com intolerância a um dos medicamentos do esquema-padrão, são indicados esquemas alternativos. A alta por cura é dada após a administração do número de doses preconizadas pelo esquema terapêutico⁸.

O objetivo deste estudo foi investigar o perfil sócio-demográfico e clínico-epidemiológico dos pacientes acometidos pela hanseníase, bem como o grau de incapacidades no momento do diagnóstico e ao final do tratamento.

MÉTODO

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisas Científicas do Hospital Escola Álvaro Alvim (Nº 394400) realizou-se este estudo através da revisão de prontuários dos pacientes que receberam alta entre os anos de 2008 e 2010 no Centro de Referência Augusto Guimarães, Campos dos Goytacazes, RJ. A população foi selecionada de acordo com as variáveis: sexo, idade, formas clínicas, o grau de incapacidade ao início e ao final do tratamento, raça, ocupação e local da moradia, no período de janeiro de 2008 e outubro de 2010, garantindo-se o anonimato de todos os pacientes, cujos prontuários foram estudados.

A coleta de dados ocorreu mediante estudos de 240 prontuários médicos arquivados no referido Centro de Referência em Hanseníase. Utilizou-se instrumento de pesquisa elaborado pelo grupo pesquisador (Anexo 1).

Os dados coletados foram estatisticamente analisados pelo programa de informática Epi Info 3.5.1. Os resultados foram apresentados sob a forma de gráficos, tabelas e quadros, conforme a natureza sua. As análises críticas e reflexivas foram elaboradas considerando-se as fundamentações teóricas referenciadas nesta pesquisa.

RESULTADOS

A prevalência da doença é maior na faixa etária entre 13 e 49 anos, com idade média de 42,9 anos, representando 53,3% (Gráfico 1). Em relação ao sexo, 50,80% dos pacientes portadores de hanseníase eram do sexo feminino e 49,20% do sexo masculino, (Gráfico 2). Houve predominância da cor branca com 53,4%, seguida pelos pacientes da cor negra com 31,5%, com menor percentual da cor parda: 15,1% (Gráfico 3). Dentre as ocupações identificadas, as mais frequentes foram autônomo, 16,7%; do lar, 14,6%; lavrador, 7,5% desempregados, 3,8%. Outras profissões somaram 36,7% (Gráfico 4).

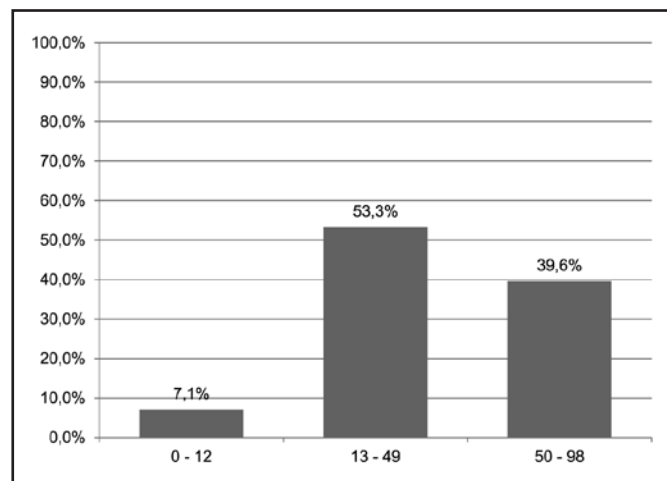


Gráfico 1 – Distribuição da faixa etária dos pacientes com hanseníase

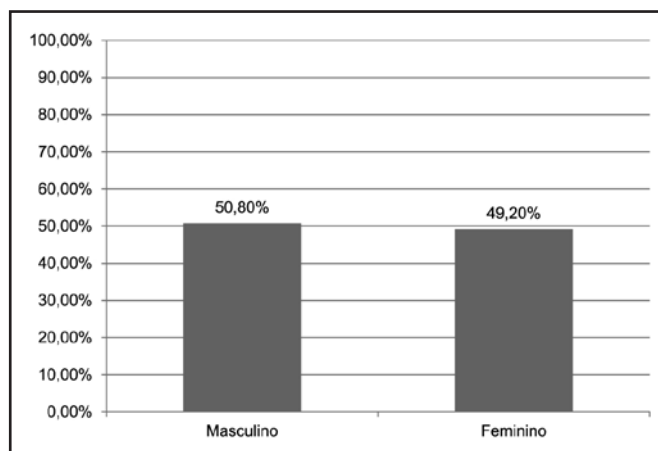


Gráfico 2 – Padrão de distribuição dos pacientes segundo o sexo

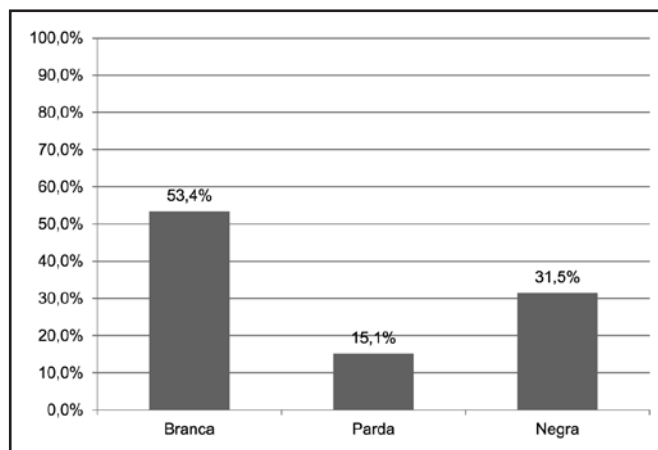


Gráfico 3 – Distribuição dos pacientes segundo a raça

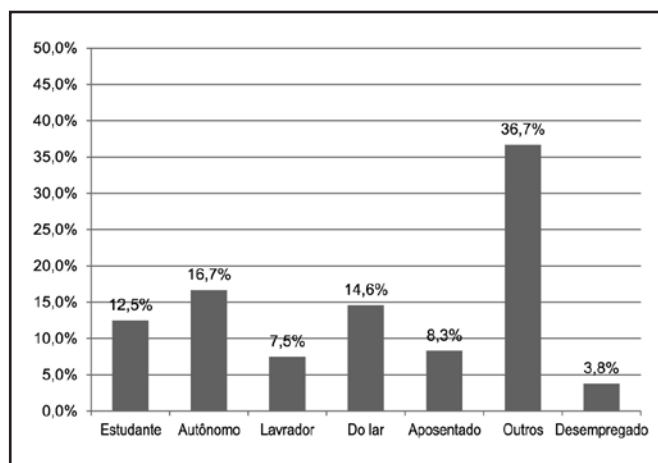


Gráfico 4 - Distribuição dos pacientes segundo a sua profissão

Na distribuição geográfica local dos casos diagnosticados, percebe-se prevalência na região norte da cidade de Campos dos Goytacazes: 50,0% dos casos cujo distrito mais acometido foi Travessão de Campos; leste, 23,8%; oeste, 15,4% e finalmente a região sul, apresentando apenas 10,8% (Gráfico 5).

Com relação às formas clínicas do Hansen, a maioria dos pacientes apresentou a forma tuberculoide (49,6%), seguido da forma dimorfa (21,3%), virchowiana (15,4%), (Gráfico 6).

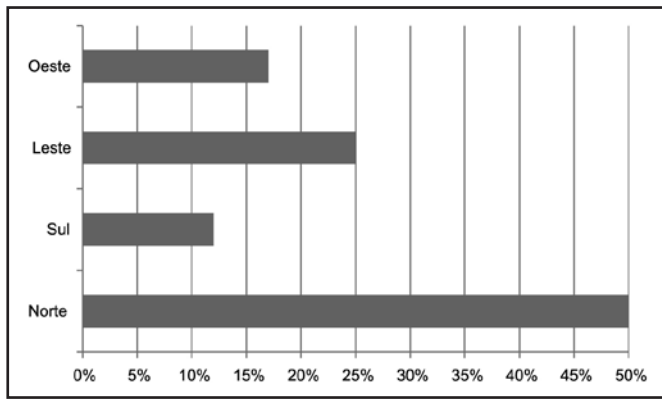


Gráfico 5 - Distribuição dos pacientes segundo a sua procedência

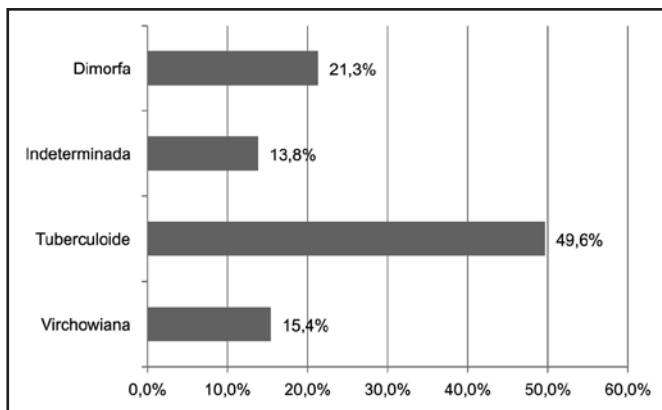


Gráfico 6 - Padrão de distribuição das formas clínicas de hanseníase.

Os pacientes foram avaliados quanto ao grau de incapacidade no momento do diagnóstico, através do sistema de classificação em três graus (0, 1, 2). Os graus são atribuídos para cada mão, olho e pé, o maior valor atribuído, representa o maior grau de incapacidade do indivíduo. Na análise do grau de incapacidade inicial durante o período do estudo, verificou-se que 72,7% dos pacientes não apresentaram incapacidade. Em contrapartida 19,5% dos pacientes apresentaram grau 1 de incapacidade, e 7,7% grau 2. (Tabela 1).

No grau de incapacidade final destaca-se 76,9% com grau 0; 15,4% com grau 1 e por fim 7,7% com grau 2, (Tabela 2).

Tabela 1 – Avaliação do grau de incapacidade dos pacientes na admissão

Graus	Frequência	Porcentagem
0	160	72,7
1	43	19,5
2	17	7,7
Total	220	100

Tabela 2 – Avaliação do grau de incapacidade dos pacientes na alta.

Graus	Frequência	Porcentagem
0	110	76,9
1	22	15,4
2	11	7,7
Total	143	100

Vale ressaltar que não foi identificado, nos prontuários dos pacientes, no momento do diagnóstico, o registro do grau de incapacidade para 8,3% na admissão e, 40,4% na alta.

Na avaliação do grau de incapacidade detectado no início do diagnóstico com a forma clínica, está apresentada no gráfico 7. Todos os pacientes mesmo acometidos por diferentes formas clínicas apresentaram um predomínio do grau de incapacidade 0, tendo na forma indeterminada 96,3% de casos, na forma tuberculóide 83,0% (forma mais incidente deste grau), na dimorfa 57,4%, e na virchowiana 41,2%. No grau 1 de incapacidade, a forma indeterminada apresentou 3,7% de incidência, a forma tuberculóide apresentou-se com 13,4%, a forma dimorfa com 27,7%, e a forma virchowiana com 41,2% (forma de maior incidência deste grau). Já no grau 3 de incapacidade, não há nenhum caso de forma indeterminada, tendo 3,6% de casos na forma tuberculóide, 14,9% no forma dimorfa e 17,6% na forma virchowiana (forma mais incidente).

Contudo, o resultado visto em relação à variação de grau de incapacidade com a forma indeterminada da doença é incompatível, já que não há possibilidade de haver incapacidade funcional em indivíduos afetados por esta forma da hanseníase, pois como já foi especificado, não há comprometimento de troncos nervosos. Presume-se então que provavelmente houve um erro de preenchimento de alguns prontuários.

O cruzamento das variáveis sexo e formas clínicas mostrou que no sexo feminino prevaleceu a forma tuberculóide 60,7%, seguida da dimorfa 18,9%. Também no sexo masculino, a forma tuberculóide foi a mais prevalente, 38,1%, representando as formas dimorfa e virchowiana: 23,7% (Gráfico 8).

Analisando-se a raça com a forma clínica, foi percebido que nos pacientes brancos, negros e pardos tiveram maior prevalência da forma tuberculóide. Com a respectiva porcentagem de 48,4%, 53,4 e 54,3%, respectivamente (Tabela 3).

Na avaliação da relação da forma clínica com a procedência dos pacientes, observou-se maior prevalência da hanseníase tuberculóide, com 58,3% na região norte, 34,6% no sul, 43,9 no leste e 40,5 no oeste (Tabela 4).

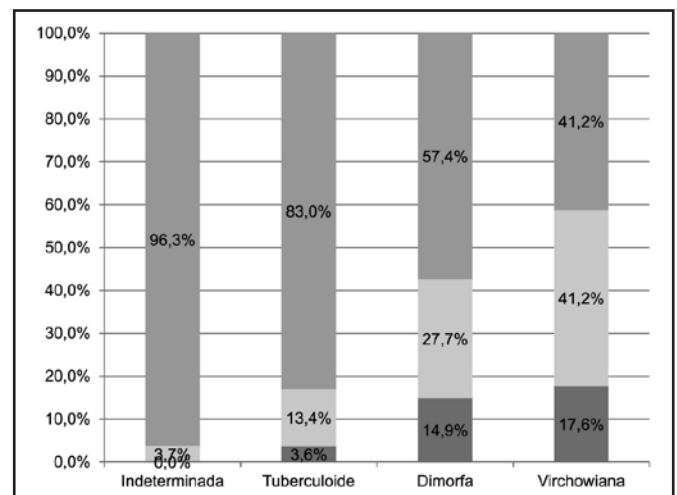


Gráfico 7 – Análise do grau de incapacidade inicial relacionado com a forma clínica

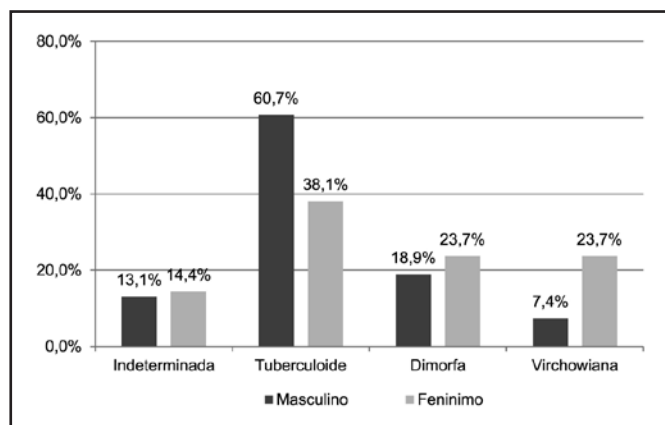


Gráfico 8 – Relação dos sexos com as diferentes formas clínicas

Tabela 3 – Avaliação da forma clínica em relação a raça do paciente.

Formas	Branca	Parda	Negra
Indeterminada	13,7%	17,1%	13,7%
Tuberculoide	48,4%	54,3%	53,4%
Dimorfa	22,6%	17,1%	17,8%
Virchowiana	15,3%	11,4%	15,1%

Tabela 4 – Prevalência das formas clínicas nas diferentes procedências dos pacientes diagnosticados com hanseníase.

	Indeterminada	Tuberculoide	Dimorfa	Virchowiana
Norte	10,8%	58,3%	15,8%	15,0%
Sul	23,1%	34,6%	23,1%	19,2%
Leste	12,3%	43,9%	28,1%	15,8%
Oeste	18,9%	40,5%	27,0%	13,5%

DISCUSSÃO

O perfil da hanseníase, assim como o das incapacidades por elas determinadas, varia entre as diferentes regiões do mundo e entre os países onde a doença ainda existe⁹.

A análise dos dados levantados no estudo revela que, não houve diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres. No entanto, segundo os dados da OMS, na maior parte do mundo os homens são afetados com mais frequência do que as mulheres geralmente na proporção de 2:1. Essa preponderância dos homens é observada em tão diversas situações geográficas, Índia, Filipinas, Havá, Venezuela e Camarões. Deve-se salientar que a preponderância do sexo masculino na hanseníase não é universal e há várias áreas, particularmente na África, onde há ocorrência da hanseníase igual nos dois sexos, ou ocasionalmente até mesmo uma maior prevalência entre as mulheres. Tais situações foram observadas em Uganda, Nigéria, Malawi, Gâmbia, Burkina Faso, Zâmbia, Tailândia e Japão¹⁰.

Com relação à idade, houve menor proporção em crianças do que no adulto, o que está de acordo com a literatura existente². Evidenciou-se, no entanto, indivíduos menores de 13 anos acometidos pela doença, sugerindo o contágio nos primeiros anos de vida, o que denota que a transmissão do *M. leprae* não foi interrompida. Deve-se considerar que a maioria dos pacientes se encontra na fase economicamente ativa, 13-60 anos, sob risco de

exclusão da cadeia produtiva por conta de incapacidades, como consequência de uma provável demora no diagnóstico.

Em relação à forma clínica, observou-se que, a maioria dos pacientes apresentava a forma tuberculoide (36,3%). Este percentual demonstra que o diagnóstico foi feito após a evolução da fase inicial (indeterminada) da doença, porém, antes da evolução para as formas multibacilares. O que leva a crer que os pacientes procuraram o serviço de saúde antes da polarização para as formas mais graves e contagiosas da doença. Em outros estudos, as formas dimorfas e virchowiana foram as mais frequentes^{3,11-13}. Apesar de a maioria ter apresentado grau de incapacidade zero na época do diagnóstico (72,3%), percebe-se que ainda existe uma parcela significativa de pacientes com alguma incapacidade (27,7%). Os principais problemas da hanseníase são as incapacidades físicas. A lesão neural é a principal causa de incapacidade, com consequente limitação de atividade e participação social das pessoas afetadas pela doença¹⁴.

Como a doença possui um alto poder incapacitante, é importante a precocidade do diagnóstico do acometimento neural, bem como para monitorar a evolução desse quadro neurológico, auxiliando o tratamento medicamentoso e o fisioterápico. Vale ressaltar que, o autocuidado é um componente importante do manejo de qualquer condição crônica¹⁵ e para uma adequada evolução no tratamento. No autocuidado, a pessoa afetada assume o controle do manuseio de sua condição. Ela recebe apoio de uma equipe de profissionais de saúde e de assistência social, e de parceiros na comunidade, incluindo sua família¹⁵.

CONCLUSÃO

Apesar de descrições compatíveis com o quadro de a hanseníase existir a séculos, tal doença ainda se faz presente e muito frequente. A despeito do tratamento, disponibilizado gratuitamente por órgãos públicos e que tende a evoluir com a cura do paciente, foi observado que boa parte dos pacientes apresenta graus incapacitantes de lesões causadas pela doença em questão, não obstante estudos revelam a tendência ao aumento desse número.

O presente estudo mostrou que o maior número de indivíduos acometidos, sobretudo, por formas clínicas que cursaram com lesões incapacitantes, é de regiões periféricas da cidade, onde predominam condições de moradia precárias e conglomerados familiares; além de desempenharem tarefas profissionais tidas como de pouca rentabilidade, o que sugere um perfil socioeconômico de baixo grau. Não houve grande grau de prevalência no que diz respeito a sexo e raça dos pacientes, porém a média de idade se mostrou evidente em pacientes em idade economicamente ativa, sendo a forma tuberculoide a mais incidente.

Levando em consideração a apresentação típica e a tendência à regressão do quadro com a instituição da terapia, acredita-se que tais números reflitam a precariedade de atenção básica à saúde para população de baixa renda, levando ao diagnóstico tardio, já nos estágios avançados da doença, além de má instrução de tais pacientes, implicando adesão inadequada ao tratamento.

A hanseníase é uma doença crônica infecto-contagiosa, e quando não tratada pode resultar em deformidades que incapacitam o indivíduo socialmente e para o trabalho. Portanto, é fundamental a necessidade do incremento de ações de detecção precoce e da efetiva prevenção desta doença.

Anexo 1 – Protocolo de dados

- 1) N° do prontuário _____
- 2) Ano: () 2008 () 2009 () 2010
- 3) Sexo: () Feminino () Masculino
- 4) Idade: _____
- 5) Raça: () Branca () Parda () Negra
- 6) Ocupação: _____
- 7) Local onde mora: _____
- 8) Forma clínica:
 Indeterminada
 Tuberculoide
 Dimorfa
 Virchowiana
- 9) Grau de incapacidade inicial
 0 () 1 () 2
- 10) Grau de incapacidade final
 0 () 1 () 2

REFERÊNCIAS

1. Fantoni A. Dia Internacional da Luta contra a Hanseníase. Sociedade Brasileira de Dermatologia [Internet]. 2006 jan. [citado 2010 nov 29]. Disponível em: www.sbd.org.br/Medicos/atualidade/Noticia.aspx?Cod_Noticia=153&Ano=2006.
2. Jornal da Sociedade Brasileira de Dermatologia. Ano IX, número 1 [Internet]. 2005 jan/fev. [citado 2010 nov 29]. Disponível em: www.sbd.org.br/down/Pdf/Jornal/jornal_09_01.pdf.
3. Lima LS, Jidão FRS, Fonseca RNM, et al. Caracterização clínica-epidemiológica dos pacientes diagnosticados com hanseníase no município de Caxias. MA. Rev Bras Clin Med 2010;7(2):74-83.
4. Gomes CCD, Pontes MAA, Gonçalves HS, et al. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase em um centro de referência na região nordeste do Brasil. An Bras Dermatol 2005;80(Supl 3):S283-8.
5. Situação epidemiológica da hanseníase no Brasil. Ministério da Saúde. 2005 [citado 2010 nov 29]. Disponível em: portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/situacao_hansen_2007.pdf.
6. Organização Pan Americana da Saúde, Brasil, 2010. OMS Divulga situação mundial da hanseníase. 2010 [citado 2010 nov 29]. Disponível em: new.paho.org/bra/index.php?option=com_content&task=view&id=1477&Itemid=526.
7. Vigilância em Saúde: situação epidemiológica da hanseníase no Brasil. Programa Nacional de Controle de Hanseníase do Ministério da Saúde. Informe epidemiológico, 2008. Ministério da Saúde 2008. Citado 2010 nov 29]. Disponível em: portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/boletim_novembro.pdf
8. Guia para o Controle da Hanseníase - Cadernos da Atenção Básica. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília - DF, 2007. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_de_hanseníase.pdf.
9. World Health Organization. Leprosy today 2010 [citado 2010 nov 29]. Disponível em: <http://www.who.int/lep/transmission/en/index5.html>.
10. World Health Organization. Transmission of leprosy 2010 [citado 2010 nov 29]. Disponível em: <http://www.who.int/lep/transmission/en/index5.html>
11. Duarte MT, Ayres JA, Simonetti JP. Socioeconomic and demographic profile of leprosy carriers attended in nursing consultations. Rev Lat Am Enfermagem 2007;15:774-9.
12. Longo JDM, Cunha RV. Perfil clínico-epidemiológico dos casos de hanseníase atendidos no Hospital Universitário em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, de janeiro de 1994 a julho de 2005. 2006;31(1):7-20.
13. Moreno RD, Woods W, Moreno N, et al. Alterações oculares na hanseníase, observadas em pacientes ambulatoriais do serviço de referência da cidade de Rio Branco, Acre - Brasil. Arq Bras Oftalmol 2003;66(6):755-64.
14. Raposo MT, Raposo AVC, Sanchez-González MA, et al. Avaliação de incapacidades em pessoas vivendo com hanseníase: análise do grau de incapacidade em Campina Grande, Paraíba. Cad Saúde Colet 2009;17(1):221-33.
15. Declaração de Consenso sobre Prevenção de Incapacidades. Ministério da Saúde 2006 set [citado 2010 nov 29]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/declaracao_consenso_sobre_prevencao_incapacidades.pdf.