

HANSENÍASE: uma visão literária quanto ao tratamento das incapacidades físicas e neurológicas

LEPROSY: a literary view on the treatment of physical and neurological disabilities

José Rivamar de Andrade¹

Uhelber Lima da Costa²

Maricelia Tomaz de Araujo Oliveira³

RESUMO

A hanseníase é uma doença infecciosa crônica causada pelo *Mycobacterium leprae*. A predileção pela pele e nervos periféricos confere características peculiares a esta moléstia, tornando o seu diagnóstico simples. A história da hanseníase é marcada por medo e preconceito, por ser uma doença contagiosa que pode levar à incapacidade e deformidades se não tratada precocemente. A doença manifesta-se em dois pólos estáveis e opostos: virchowiano e tuberculóide, e dois grupos instáveis: indeterminado e dimorfo. A baciloscopia é o exame complementar mais útil no diagnóstico. O tratamento da hanseníase compreende: quimioterapia específica, supressão dos surtos reacionais, prevenção de incapacidades físicas, reabilitação física e psicossocial. A poliquimioterapia com rifampicina, dapsona e clofazimina, revelou-se muito eficaz e a perspectiva de controle da doença no Brasil é real no curto prazo. Prevenir incapacidades significa modificar comportamento, o que é difícil. As técnicas de prevenção são eficazes e conhecidas; assim o problema da prevenção não está no que fazer, e, sim, no como fazer.

Palavras-chave: Hanseníase. Tratamentos. Sequela.

ABSTRACT

Hanseníase is a chronic infectious illness caused by the *Mycobacterium leprae*. The predilection for the peripheral skin and nerves confers peculiar characteristics to this disease, becoming its simple diagnosis. The history of hanseníase is marked from fear and preconception, for being a contagious disease that can take to the incapacity and deformities precociously if not treated. The manifest illness in two steady and opposing polar regions: unstable virchowiano and tuberculóide, and two groups: indeterminate and dimorfo. The baciloscopia is the more useful complementary examination in the diagnosis. The treatment of hanseníase understands: specific chemotherapy, suppression of the reacionais surtos, prevention of disabilities, physical and psicossocial whitewashing. The poliquimioterapia with rifampicina, dapsona and clofazimina, showed efficient very and the perspective of control of the illness in Brazil is real in short term. To prevent incapacities means to modify behavior, what it is difficult. The prevention techniques efficient and are known; thus the problem of the prevention is not in that to make, and, yes, in as to make.

Keyword: Hanseníase. Treatments. Sequel.

¹ Mestre em Sistemas Agroindustriais pela UFCG; Técnico em Radiologia pela Escola Técnica Residência Saúde; Tecnólogo em Radiologia pela UNIFIP (cursando), rivamarpronatec@gmail.com

² Bacharel em Medicina pela Universidad Privada Abierta Latinoamericana - UPAL. uhelber@gmail.com

³ Bacharel em Farmácia pela UNINASSAU. Mary-celia09@outlook.com

INTRODUÇÃO

A hanseníase é causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*. O período de incubação é variável. De alguns meses a 10 anos, de difícil avaliação, tendo como a principal via de entrada o trato respiratório superior, particularmente a mucosa nasal, através de gotículas contaminadas, podendo penetrar também através da mucosa ocular ou solução de continuidade da pele que após o contágio tende a localizar-se nos linfonodos regionais (COLOMBRINI; MUCKE; FIGUEIREDO, 2000).

Hanseníase é uma doença infecciosa crônica causada pelo *mycobacterium lepral* que afeta, preferencialmente, o tegumento e o sistema nervoso periférico, entretanto, tanto a disseminação do bacilo quanto os fenômenos podem se desenvolver em outros órgãos e sistemas (GOULART, 2007).

Essa doença é causada por um micróbio (o bacilo de hansen), que além de atacar os nervos periféricos, a pele e a mucosa nasal, pode afetar outros órgãos como o fígado, os testículos e os olhos não atingindo a medula espinhal e o cérebro. A hanseníase tem esse nome em homenagem a Gerhard Armauer Hanssen (1841 – 1912), médico norueguês que descobriu, em 1873, o micróbio causador da infecção (PIRONTI, 2007).

O Ministério da Saúde (2004, p.34) refere que:

O agente causador da hanseníase é um bacilo denominado *Mycobacterium leprae* ou bacilo de Hansen, pertence à família das mycobactérias, apresentando-se sob a forma de bastonete, é álcool-ácido resistente, cora-se pela fucsina ácida e não se decora pelos ácidos e álcoois, é uma parasita intracelular obrigatório e que apresenta afinidade por células cutâneas e por células dos nervos periféricos, permanecendo viável até 36 horas no meio ambiente ou aproximadamente 9 dias à temperatura de 36,7° C e 77,6% de umidade média.

A hanseníase é uma doença que marcou a história da humanidade. Foi um verdadeiro flagelo dos tempos antigos, levando à deformidade e à morte de milhões de pessoas em todo o mundo. Felizmente com o avanço da ciência, essa história mudou e a doença passa a ter tratamento e cura. Embora o medo e o preconceito que ainda existe em relação à crença, eles vão interferir clinicamente no processo de tratamento (SOUSA, 2000).

No Brasil, apesar da redução drástica no número de casos, de 19 para 4,68 em cada 10.000 habitantes, no período compreendido entre 1985 a 2000 a hanseníase ainda constituiu em um problema de saúde pública que exigia uma vigilância resolutiva. Desde 1985, o país vem reestruturando suas ações voltadas para este problema e, em 1999 assumiu o compromisso de eliminar a hanseníase até 2005, quando esse objetivo alcançar o índice de menos de um doente em cada 10.000 habitantes (BRASIL, 2000).

A hanseníase é uma doença que acomete ao homem desde a mais remota antiguidade. Foram encontradas referências sobre a existência de doentes hansenianos em esqueletos descobertos no Egito, datando do segundo século depois de Cristo. As referências escritas mais antigas, 600 a.C., e procedem da Índia que, juntamente com a África, podem ser consideradas o berço da lepra (LIMA, 2000).

A hanseníase é uma doença infecciosa transmitida de pessoa para pessoa através do convívio com doentes das formas contagiantes (virchowiana ou diforma), apesar de não ser mortal, na maioria dos casos, constitui sérios problemas a saúde pública em muitos países, de quase todos os continentes (TALHARI; NEVES, 1997).

Conforme Lombardi (1990, p.27), a hanseníase:

É uma doença infecciosa crônica transmitida ao homem, principalmente pelo contato direto com as pessoas portadoras da doença, que eliminam as bactérias em grande número pelas secreções das vias aéreas superiores, e essas penetram em pelo e mucosas, quando existe alguma lesão. Entretanto, o simples fato de estar em contato com o doente e receber essa bactéria, não são suficientes para que a infecção se desenvolva, pois, o fator resistência existe nessa doença um papel fundamental, sendo apenas uma pequena minoria, que após a exposição com bactéria apresenta a doença (LOMBARDI, 1990).

A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa, de evolução lenta, que se manifesta principalmente através de sinais e sintomas dermatoneurológicos como lesões na pele e nervos periféricos, principalmente nos olhos, mãos e pés. O comprometimento dos nervos periféricos é a característica principal da doença, dando-lhe um grande potencial para provocar incapacidades físicas, evoluindo para deformidades, podendo acarretar alguns problemas, como diminuição da

capacidade de trabalho, limitação da vida social como também psicológicos (BRASIL, 2002).

Em princípio, o diagnóstico da doença era pouco conhecido, favorecendo a política de segregação do doente em institutos denominados de lazarentos ou leprosários, causando sérios problemas sociais e psicológicos, inclusive a perda brusca de vínculos com a família e a sociedade. Essa política de segregação apresenta conotação desumana de configura-se, sobretudo, uma punição e/ou por ter indivíduo adoecido (MIRANDA, 1999).

Segundo Brasil (2002), a hanseníase é fácil de diagnosticar, tratar e tem cura, no entanto, quando diagnosticada e tratada tardiamente pode trazer graves conseqüências para os portadores e seus familiares, pelas lesões que as incapacitam fisicamente.

Esse comprometimento, no entanto, exige que a população seja informada sobre os sinais e sintomas da doença, que tenha acesso fácil ao diagnóstico e ao tratamento e que os portadores de hanseníase possam ser orientados individualmente juntamente com sua família durante todo o processo de cura (BRASIL, 2002).

O interesse pelo estudo do tema, objeto desta pesquisa, deve-se em virtude da vivência em um estágio realizado nos PSFs da cidade de Tavares – PB, onde se constatará a grande importância da realização do tratamento em pacientes com hanseníase, e aprimorar conhecimentos sobre suas incapacidades.

Este estudo tem como objetivo principal, aprofundar e ampliar meus conhecimentos teóricos voltados para a doença, como também analisar as formas de tratamento e os danos produzidos em conseqüência da doença.

CONCEITOS

A hanseníase, mal de Hansen ou lepra, é uma doença infecto contagiosa, granulomatosa crônica, causada pelo bacilo *Mycobacterium Leprae*, da família *Mycobacteriaceal*, atingindo principalmente a pele, os nervos e a mucosa das vias aéreas superiores, o período de incubação é muito variável, podendo ir de 1 até 40 anos, sendo em média 5 a 7 anos (LOMBA, 2003).

Segundo Sousa (2004, p.13):

A hanseníase é também conhecida popularmente como moféia, mal-morfélico, mal de São Lázaro e peste negra, é uma doença transmissível de evolução crônica

causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*, bacilo álcool resistente de baixa patogenicidade, que acomete preferencialmente a pele, e o sistema nervoso periférico, podendo também invadir as mucosas nasal, orofaríngea, olhos e vísceras, impedindo as atividades profissionais e sociais do paciente.

Essa doença é de cunho infeccioso de evolução crônica (muito longa), que tem um passado triste, de discriminação e isolamento dos doentes, que já não existe e nem é necessário, pois a doença pode ser tratada e curada (LIMA, 2007).

A hanseníase ou lepra, como era conhecida no passado, provavelmente proveio da Índia, cerca de 200 anos a.C, e se estendeu para a China e Japão, pelos registros mais antigos a respeito dessa patologia, acredita-se que ela foi levada para a Europa 400 a.C., por soldados conquistadores persas Darius e Xerves ou por tropas de Alexandre, O Grande, retornando das guerras gregas de conquista na Ásia, os gregos denominaram, primeiramente, elefantíase e, posteriormente, lepra, morféia, mal de Lázaro, garfaria, mal de sangue e colônia. A partir do século XV, quando a incidência da hanseníase já estava em declínio na maior parte dos países europeus, a doença foi introduzida na América, inclusive no Brasil, provavelmente trazida pelo tráfico negreiro de escravos (MIRANDA, 1999).

No Brasil, os primeiros casos de hanseníase foram registrados no ano de 1600, na cidade do Rio de Janeiro, em 1741, a “lepra” foi considerada como doença contagiosa e como medida de controle, surge o primeiro regulamento para combate à lepra no Brasil, esta medida baseava-se no isolamento dos doentes e tinha como suporte a idéia que a confirmação de doentes com doença transmissível traria necessariamente à erradicação da doença (BRASIL, 2002).

EPIDEMIOLOGIA

A vigilância epidemiológica corresponde a um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detenção ou a prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar medidas de prevenção e controle das doenças e agravos (BRASIL, 2002).

EMBORA A Organização Mundial de Saúde (OMS) esteja anunciando a eliminação da

hanseníase como problema de saúde pública, isto é, chegar a prevalência de menos de um paciente para cada 10.000 habitantes, no início do terceiro milênio, a doença continua sendo um sério problema no mundo. Com a introdução da Poli-quimioterapia (PQT), a partir de 1981, a prevalência da hanseníase reduziu drasticamente em mais de 80% nos últimos 10 anos (GHIDELLA, 2007).

Atualmente, a maior prevalência da hanseníase se encontra no sudeste asiático, seguido de regiões da África e das Américas. No Brasil, após a assinatura do compromisso para eliminação da hanseníase, em 1991, houve redução da prevalência de 60% em decorrência das altas por curas, no entanto, houve um aumento na detecção de casos novos em mais de 100% (BRASIL, 2001).

Segundo critério preconizado pela OMS, com relação à endemicidade, até 0,20 é baixa endemicidade; até 1,00 média endemicidade; acima de 1,00 alta endemicidade (MIRANDA; FONSECA, 2002).

Na vigilância epidemiológica da hanseníase algumas medidas de controle deverão ser observadas a saber: fazer exame dermatológico e aplicação de BCG, controlar anualmente dos comunicantes por 5 anos na comunidade; manter registro atualizado de todos os casos diagnosticados no serviço e no nível central; avaliar o grau de incapacidade e realizar prevenção de incapacidades; manejar corretamente os estados reacionais; fazer buscas ativas de faltosos; retirar do registro ativo todos os candidatos que concluíram o tratamento no tempo preconizado (alta por cura) e dar alta estática quando necessário (BRASIL, 2001)..

FISIOPATOGENIA/FISIOPATOLOGIA

Segundo Souza (2004, p.34):

Os fatores que podem estar associados a maior suscetibilidade à hanseníase envolve predisposição familiar e fatores inespecíficos, como desnutrição, gravidez, puerpério e puberdade, não se sabe ainda de que forma atuam os fatores genéticos e ambientais na suscetibilidade a essa doença. Para medir a resistência individual à doença utiliza-se a relação intradérmica de Mitsuda de leitura tardia (28 dias). Na forma indeterminada, esta reação permite o prognóstico sobre a evolução do caso: se positiva, caracteriza forma paucibacilar; se negativa, multibacilar.

O bacilo de Hansen passa de uma pessoa para outra através da pele ou mucosas, desde que haja uma solução de continuidade (erosão, fissuras, etc.), a mucosa nasal, além de fonte de eliminação, seria também a principal via de penetração do bacilo. As bactérias que invadirem o organismo irão para os gânglios linfáticos e neste local será desencadeada uma importante luta entre o organismo e o germe que na maioria das vezes, o organismo vence e elimina os bacilos (TALHARI; NEVES, 1997).

Ao invadir o organismo, o bacilo de hansen pode desencadear as seguintes reações; o indivíduo infectado pode possuir resistência natural ao patógeno, não apresentando a infecção, ou poderá ter infecção subclínica ou forma benigna não revelada pela reação de Mitsuda negativa, que convivendo longamente com doentes bacilíferos não adquirem a doença, ou ainda, o indivíduo infectado não em resistência negativa. A infecção encontra caminho aberto e progredindo irá causar forma grave e contagiante da moléstia (LUCENA, 2006).

Seja como for, penetrado o bacilo de hansen no organismo e nele fixado, esse tem particular predileção para pele e nervos periféricos. Pode também invadir as mucosas nasal e buço-renal, testículos e medula óssea, mas também os olhos e até os esqueletos sobretudo o das extremidades (LUCENA, 2006)

A micobactéria parasita os macrófagos e as células de shwann que formam a mielina dos nervos periféricos. A destruição da mielina leva a disfunção dos nervos com redução da capacidade tátil, dolorosa e térmica (LUCENA, 2006).

A evolução da doença, e o comprometimento de troncos nervosos periféricos acrescentam ao quadro a diminuição da força muscular, chegando até a paralisia do segmento afetado (PENNA, 1998).

FORMAS DE TRANSMISSÃO

A hanseníase pode ser transmitida por contato físico, mas é normalmente propagada pelas vias aéreas após contato freqüente com a pessoa doente, ou seja, não basta uma conversa ou um encontro eventual para pegar a doença. É mesmo necessário convívio íntimo e prolongando com os doentes. Para se ter uma idéia, uma pessoa é considerada suspeita de possuir hanseníase após um contato mínimo de 5 anos com o indivíduo doente. Isso geralmente acontece quando o doente faz parte da família e mora na mesma casa (SAADEH, 2007).

Segundo Souza (2004, p.32):

a hanseníase é considerada doença de alta infecciosidade baixa patogenicidade.. as vias de eliminação mais importantes parecem ser as vias aéreas superiores e soluções de continuidade da pele. O *M. Leprae* pode sobreviver até sete dias em secreções nasais dessecadas, o que aumenta as possibilidades de disseminação. O contato direto e a inalação parecem ser as possíveis vias de entrada mais importantes do bacilo de hansen. Fatores ligados ao hospedeiro, como desnutrição, e ligados ao meio ambiente, como precárias condições de saneamento, baixa situação socioeconômica, parecem estar associados à ocorrência da hanseníase.

A doença é transmitida principalmente através do convívio com os doentes do tipo virchowiano ou dimorfo que não se tratam, as principais fontes de bactérias são, provavelmente, as mucosas das vias aéreas superiores. Um fato importante no Morbus Hansen é que, mesmo convivendo durante muito tempo, na mesma casa, com um doente virchowiano ou dimorfo, sem tratamento, na maioria das pessoas não adoece, estima-se que 90% das pessoas têm defesa natural contra o Morbus Hansen (TALHARI; NEVES, 1997).

Quando a pessoa doente inicia o tratamento quimioterápico, ela deixa de ser transmissora, as primeiras doses da medicação matam os bacilos, torna-os incapazes de infectar outras pessoas (BRASIL, 2002).

SINAIS E SINTOMAS DERMATOLÓGICOS E NEUROLÓGICOS

A hanseníase manifesta-se através de lesões de pele que se apresentam com diminuição ou ausência de sensibilidade. As lesões mais comuns são: manchas pigmentares ou discrômicas: resultam da ausência, diminuição ou aumento de melanina ou depósito de outros pigmentos ou substâncias na pele. Placa: é a lesão que se estende em superfície por vários centímetros. Pode ser individual ou constituir conglomerados de placas. Infiltração: aumento da espessura e consistência da pele, com menos evidência dos sulcos, limites imprecisos, acompanhando-se, às vezes, de eritema discreto. Pela vitopressão, surge fundo de cor café com leite. Resulta da presença na derme de infiltrado celular, às vezes com edema e vasodilatação. Tubérculo: designação em desuso significava pápula ou nódulo

que evolui deixando cicatriz. Nódulo: lesão sólida, circunscrita, elevada ou não, de 1 a 3 cm de tamanho. E processo patológico que se localiza na epiderme, derme e/ou hipoderme. Pode ser lesão mais palpável que visível (BRASIL, 2002).

Essas lesões podem estar localizadas em qualquer região do corpo e podem, também, acometer a mucosa nasal e a cavidade oral. Ocorrem, porém, com maior frequência, na face, orelhas, nádegas, braços, pernas e costas (BRASIL, 2002).

A doença manifesta-se, além de lesões na pele, através de lesões nos nervos periféricos. Essas lesões são decorrentes de processos inflamatórios dos nervos periféricos (neurites e podem ser causados tanto por ação do bacilo nos nervos como pela reação do organismo do bacilo ou por ambas (BRASIL, 2002).

Elas se manifestam através de dor e espessamento dos nervos periféricos, perda de sensibilidade nas áreas inervadas por esses nervos, principalmente nos olhos, pés e mãos, perda de força nos músculos inervados por esse nervo, principalmente nas pálpebras e nos membros superiores e inferiores (BRASIL, 2002).

A neurite, geralmente, manifesta-se através de um processo agudo, acompanhado de dor intensa e edema. No início não há evidência de comprometimento funcional do nervo, mas freqüentemente, a neurite se torna crônica e passa a evidenciar esse comprometimento, através da perda da capacidade de suar, causando ressecamento na pele. Há perda de sensibilidade, causando dormência e há perda muscular, causando paralisia nas áreas inervadas pelos nervos comprometidos (BRASIL, 2002).

QUADRO CLÍNICO

As formas de manifestação da hanseníase depende da resposta imune do hospedeiro ao bacilo, esta resposta pode ser verificada através da doença, apenas avalia a resistência do indivíduo ao bacilo. Um resultado positivo significa boa defesa, um resultado significativo, indica ausência da defesa e um resultado duvidoso, defesa indeterminada (MOURA, 2006).

Do ponto de vista operacional, a classificação adotada pela Organização Mundial de Saúde, que resultou do VI Congresso Internacional de Leprotologia, realizado em Madri, em 1953, o qual manteve a proposta do Congresso de Havana de 1948 em classificar a doença da seguinte forma: hanseníase paubacilar (poucos bacilos) são os

pacientes indeterminados e tuberculóide, todos com baciloscopia negativa; hanseníase multibacilar (muitos bacilos) são os Dimorfas e as Virchowianas, todos com baciloscopia positiva. Portanto, o critério utilizado pela Organização Mundial de Saúde para classificar para classificar a hanseníase é a baciloscopia (SOUZA, 2001).

- A Hanseníase Indeterminada (HI) – é também denominada forma inicial, caracterizando-se por apresentar áreas hipoestésicas ou hiperestésicas manchas hipocrônicas e/ou eritemohipocrônicas, únicas ou em pequeno número, de limites mal definidos. Não há comprometimento de troncos nervosos, não ocorre, por isso, problemas motores e incapacidades. Tende a cura espontânea, porém, pode evoluir para qualquer das demais formas clínicas, dependendo do estado imunológico do paciente. A baciloscopia é negativa (SOUZA, 2001).

- Hanseníase tuberculóide (HT) – apresenta mácula ou placa eritematosa única ou em número reduzido, podendo apresentar lesões satélites, assimétricas com bordas bem definidas, eventualmente com microtubérculos, com ou sem hipocromia central. A perda da sensibilidade é vem evidente. Pode ocorrer em qualquer parte do corpo. É comum observar-se o comprimento do tronco nervoso periférico. A baciloscopia é negativa (VIANA; SCHECHTER; MARAGONI, 1998).

- Hanseníase *Dimorfa* (HD) – tem como características: lesões pré-foveolares (eritematosas, planas com o centro claro); lesões foveolares eritematopigmentares (tonalidade ferruginosa ou pardacenta), bordas internas. Apresenta aspectos das duas formas ao mesmo tempo: *tuberculóide* e *virchowiana*. Há presença de nódulos, infiltração na face e pavilhões auriculares, constante comprometimento dos vários troncos nervosos, bem como os episódios reacionais, dando a esses pacientes um elevado potencial incapacitante. A baciloscopia pode ser positiva ou negativa, sendo a última mais freqüente (SOUZA, 2001).

- Hanseníase Virchowiana (HV) – nessa forma de hanseníase o quadro clínico é variável (polimorfismo). Apresenta máculas hipocrônicas, hipoestésicas e anestésicas, com limites mal definidos, em grande número, confluentes ou não, ocupando todos os seguimentos corporais, pápulas ou placas eritematosas, infiltradas, limites difusos, hipoestésicas e anestésicas. Quando a doença atingir um grau mais avançado, ocorrem nodulações e tubérculos, queda de cílios e supercílios (madarose), comprometimento de mucosas e troncos nervosos periféricos, sendo a perda de

sensibilidade mais tardia do que nas formas tuberculóide e dimorfa, comprometimento dos testículos e de outros órgãos, a baciloscopia é positiva (VIANA; SCHECHTER; MARAGONI, 1998).

A hanseníase não é apenas uma doença de pelo, mas principalmente dos nervos periféricos. As lesões podem ocorrer nas formas indeterminadas (HI). Lesões de instalação súbita, precoces e assimétricas são geralmente características da Hanseníase Tuberculóide (HT) e Hanseníase *dimorfa* (HD) que tendem ao pólo tuberculóide, enquanto que, na Hanseníase Virchowiana (HW) a instalação das lesões nervosas é geralmente insidiosa e usualmente simétrica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1993).

É importante ressaltar que no comprometimento neurológico os episódios reacionais, que podem ser acompanhados de neurites agudas ou subagudas, cujos sintomas são: dor, alteração da sensibilidade (parestesia ou hipoestesia) e diminuição da força muscular e/ou da precisão dos movimentos. A neurite silenciosa pode cursar com a evolução da hanseníase sem sintomatologia neurológica, mas com sinais que o profissional nas avaliações sistemáticas, através de mapeamentos seqüenciais pode detectar e tratar, impedindo a instalação de incapacidade física (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1993).

Os bacilos de hansen não só tem uma predileção pelos nervos como também são as únicas bactérias que possuem a capacidade de penetrá-los. Embora isto deva ainda ser provado, suspeita-se que eles o fazem através dos vasos sanguíneos endoneurais. Os nervos invadidos pelos bacilos da lepra podem ser dérmicos (cutâneos) ou troncos nervosos, sendo que as regiões mais vulneráveis são aquelas onde os nervos são mais frios e onde estão mais sujeitos a traumatismos (JOPLING; MCDUGALL, 1991).

A doença, em alguns casos, somente compromete um nervo periférico (mononeurite) ou produz uma única mancha que persiste indefinidamente ou desaparece por conta própria, enquanto em outras provoca inúmeros nódulos e outros tipos de lesões cutâneas, associados com polineurite e danos a órgãos vitais como olhos, laringe, testículos e ossos. A explicação se baseia no estado imunológico do indivíduo afetado. Os pacientes podem apresentar máculas, pápulas, nódulos, ou combinações dos três. As máculas geralmente são que primeiro aparecem. As lesões cutâneas são múltiplas, a face, os braços, as nádegas e as pernas são as mais e as mais acometidas, certas

regiões da pele que possuem temperaturas mais quentes são invariavelmente poupadas, como as axilas, as virilhas, o períneo e o couro cabeludo (RIBEIRO, 2006).

MANIFESTAÇÕES COMUNS DA DOENÇA

As lesões do globo ocular e dos seus anexos podem ser causadas pela presença do bacilo nas estruturas oculares e seus anexos, seguida da resposta inflamatória, episódios agudos da reação do tipo II, às vezes, do tipo I e lesões neural do V e VII pares cranianos. O quinto par craniano ou nervo trigêmeo é essencialmente sensitivo, divide-se em três pares: oftálmico, mandibular e maxilar. Responsável pela dor, tanto a temperatura dos olhos, nariz, boca, dentes e língua. Sua lesão causa diminuição da sensibilidade da córnea e do nariz. O sétimo nervo craniano ou facial é composto de fibras sensitivas, motoras e autônomas, que são responsáveis pela estimulação das glândulas lacrimais, nariz e salivares. Sua lesão na MH acarreta a diminuição da força muscular dos olhos, ressecamento ocular e nasal (MOURA, 2006).

- **Cavidade oral:** as gengivas, o palato duro e mole, a úvula, podem ser acometidas nas formas multibacilares não tratadas, com diagnóstico tardio. Em estudos realizados em São Paulo, ao examinar 175 pacientes não foi verificada lesão específica para MH, sendo observadas 76 alterações não específicas em 65 pacientes (MOURA, 2006).

- **Nariz:** a mucosa nasal é lugar de ingresso do bacilo ao organismo, sendo este local onde se encontram hansenomas e infiltrações. A obstrução nasal e epistaxe são freqüentes nas formas multibacilares, podendo apresentar congestão, sangramento do dorso nasal, que ocorre, muitas vezes, pela tentativa de retirada das crostas e secreções pelo paciente que pode produzir traumatismos no nariz causando infecção e necrose da área (MOURA, 2006).

- **Faringe e laringe:** antes do tratamento com sulfonas era frequente o comprometimento em faringe e laringe nos pacientes virchowianos. Inicialmente o paciente apresentava disфонia e em casos extremos ocorrendo obstrução da via respiratória requerendo o tratamento (MOURA, 2006).

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da hanseníase é realizado através do exame físico onde procede-se uma avaliação dermatoneurológica, buscando-se

identificar sinais clínicos como: Anamnese para obtenção da história clínica e epidemiológica; avaliação dermatológica com o objetivo de identificar lesões de pele com alteração de sensibilidade; avaliação neurológica para identificar neurites, incapacidades e deformidades; diagnóstico dos estados reacionais; diagnóstico diferencial e classificação do grau de incapacidade física (BRASIL, 2002).

Segundo Souza (2004), o diagnóstico da hanseníase baseia-se fundamentalmente na clínica. Às vezes o doente apresenta apenas distúrbios de sensibilidade em áreas de pelo aparentemente normal. Em outras ocasiões o diagnóstico é feito a partir das intercorrências, como um surto de eritema nervoso ou uma neurite aguda. É importante na anamnese indagar cuidadosamente a existência de casos de hanseníase na família. A seqüência recomendada é pesquisar inicialmente a sensibilidade térmica, depois a dolorosa e por último a tátil.

A avaliação diagnóstica é feita por meio de exame clínico, com avaliação neurológica e dermatológica minuciosa, pesquisa de BAAR (Bacilo ácido resistente) em material de escarificação de lesão cutânea, mucosas nasal ou linfa de lobo da orelha; biópsia de pele; e teste de Mitsuda (COLOMBRINI; MUCKE; FIGUEIREDO, 2000).

O diagnóstico de sensibilidade térmica, empregam-se dois tubos de ensaio um com água fria e outro com água aquecida até a temperatura de 45° C, onde serão encostados, alternadamente e com seqüência irregular, na pele sã, e na área suspeita devendo o paciente acusar as sensações que o toque do tubo lhe desperta. Na falta de tubos de ensaio podem ser utilizados chumaços de algodão seco e embebido em éter (BRASIL, 2004).

O teste de Mitsuda baseia-se numa reação imunológica retardada do tipo celular de alta especificidade para *Mycobacterium Leprae*. O seu valor é prognóstico e não diagnóstico; é auxiliar na classificação dos grupos indeterminados e dimorfo. Se o resultado for negativo: ausência de qualquer sinal no ponto de inoculação, ou a presença de uma pápula ou nódulo com menos de 5 mm de diâmetro e se der positivo: pápula ou nódulo maior ou igual do que mm de diâmetro ou ulceração (BRASIL, 2004).

Segundo Rouquayrol (2003, apud SOUZA, 2006), recomenda-se a aplicação da vacina BCG intra-dérmica (ID). A segunda dose da vacina deve ser feita a partir de 6 meses da aplicação da primeira dose. Se existir a cicatriz por BCG-ID, esta

deve ser considerada como a primeira dose, independente da época que foi aplicada. Na dúvida, porém, deve-se aplicar as duas doses recomendadas. Todo contato deve também receber orientação no sentido de que não se trata de vacina específica para hanseníase e que prioritariamente está destinada ao grupo de risco, contatos intradomiciliares. Em alguns casos o aparecimento de sinais clínicos de hanseníase, logo após a vacinação, pode estar relacionado com o aumento da resposta imunológica em indivíduo anteriormente infectado.

TRATAMENTO

No que diz respeito ao tratamento da hanseníase, a secretaria estadual de saúde dispõe de melhor combinação de drogas, que no momento é a poliquimioterapia (PQT) ou multidrogaterapia (MDP) recomendadas pela Organização Mundial de Saúde, as quais são muito eficazes e gratuitas, distribuídas ambulatorialmente (BRASIL, 2001).

O tratamento é fundamental para curá-lo, fechar a fonte de infecção interrompendo a cadeia de transmissão da doença, sendo, portanto, estratégica no controle da endemia e para eliminar a hanseníase enquanto problema de saúde pública (BRASIL, 2002).

A poliquimioterapia mata o bacilo tornando-o inviável, evita a evolução da doença, prevenindo as incapacidades e deformidades causadas por ela, levando à cura. A PQT é constituída pelo conjunto dos seguintes medicamentos: Rifampicina, Dapsona e Clofazimina. A alta por cura é dada após a administração do número de doses preconizadas pelo seguinte esquema terapêutico (BRASIL, 2002, p.13):

Esquema paucibacilar (PB) – pacientes com até 5 lesões de pele é utilizada **Rifampicina**: uma dose mensal da 600mg (2 cápsulas de 300mg) com administração supervisionada; **Dapsona**: uma dose mensal de 100mg supervisionada e uma dose diária auto-administrada, a duração do tratamento é de 6 doses mensais supervisionadas, onde haverá um intervalo de 6 doses mensais supervisionadas, onde haverá um intervalo de 6 doses administradas em até 9 meses.

Esquema multibacilar (MB) – pacientes com mais de 5 lesões de pele é utilizado o mesmo esquema da paucibacilar, porém é acrescentada a **Clofazimina** uma dose de 300mg (3 cápsulas de 100mg) com administração supervisionada e uma dose

diária de 50mg auto-administrada. Tendo como duração de 12 doses mensais supervisionadas de rifampicina em um período médio de até 18 meses.

Além desses tratamentos, novos esquemas e drogas estão sendo testados e a tendência é a redução do tempo de tratamento com esquema Rom, dose única de Minociclina 100mg, ofloxacina 400mg, e Rifampicina 600mg para doentes chamados de paucibacilares, ou seja, que apresentam lesão única sem comprometimento neurológico, pacientes que fazem este tratamento receberão imediatamente após a ingestão da dose única supervisionada, a alta por cura.

Quando o tratamento quimioterápico de paciente é adequadamente seguido e o diagnóstico é precoce, a hanseníase não deixa seqüelas. Alguns pacientes antes, durante ou após o tratamento apresentam ou desenvolvem episódios reacionais, que são intercorrências da reação imunológica do hospedeiro.

Para que este esquema de tratamento obtenha êxito, é importante ressaltar que a tomada mensal da dose supervisionada é fundamental, devendo ocorrer em datas fixas a cada três dias, tendo como base a data em que o paciente tomou a primeira dose supervisionada.

Em caso de não-comparecimento além de três faltas consecutivas para os paucibacilares e quatro faltas consecutivas para os multibacilares, o paciente deverá reiniciar o tratamento (SOUZA, 2004).

A ocorrência de sinais de atividades clínicas da hanseníase após a alta por cura segundo os critérios da OMS é considerada recidiva tardia. Recomenda-se nesses casos, para pacientes multibacilares, observação periódica, apenas com alta medicamentosa, por um período de oito a dez anos. As recidivas em paucibacilares têm sido consideradas baixas, sendo assim recomendado um acompanhamento de apenas dois anos (SOUZA, 2004).

COMPLICAÇÕES, EFEITOS COLATERAIS DOS MEDICAMENTOS E ESTADOS REACIONAIS

Segundo Ribeiro (2006, p.23), “quando o diagnóstico precoce e o tratamento quimioterápico do paciente é adequadamente seguido, com orientações e auto-cuidado para prevenir incapacidades; geralmente a hanseníase não deixa seqüelas e ou complicações”.

Um grupo de pacientes pode desenvolver episódios reacionais que são intercorrências da reação imunológica do hospedeiro. Pode surgir durante o tratamento específico, ou após a alta do paciente. Nesse último caso, não requer a reintrodução da poliquimioterapia. As reações (ou episódios reacionais) são agrupados em dois tipos: o tipo I: também chamado de reação reversa, ocorre mais frequentemente em pacientes com hanseníase tuberculóide e dimorfa. Caracterizando-se por eritema e edema das lesões e/ou espessamento de nervos com dor à palpação dos mesmos (neurites). A neurite pode evoluir sem dor (neurite silenciosa). O tipo II ou eritema nodoso: os pacientes com hanseníase virchowiana são os mais acometidos; caracterizando-se por nódulos eritematosos, dolorosos, em qualquer parte do corpo, podendo evoluir com neurite (RIBEIRO, 2006).

Só é considerado um caso de recidiva, aquele que completar com êxito o tratamento PQT, e que depois de curado venha eventualmente desenvolver novos sinais e sintomas da doença. Tendo como maior causa de recidivas o tratamento inadequado ou incorreto da PQT.

É importante diferenciar um quadro de estado reacional de um caso de recidiva. No caso de estados reacionais a pessoa deverá receber o tratamento anti-reacional semi-reiniciar, porém, o tratamento PQT deve ser reiniciado, integralmente de acordo com a classificação operacional (PB ou MB), devendo haver a administração regular dos medicamentos pelo tempo estipulado no esquema (RIBEIRO, 2006).

Os medicamentos usados na poliquimioterapia e nos tratamentos dos estados reacionais também podem provocar efeitos colaterais. No entanto, o tratamento PQT raramente, precisa ser interrompido em virtude desses efeitos colaterais (BRASIL, 2002).

Rifampicina: rubor de face e pescoço, purido e rash cutâneo generalizado, náuseas, vômitos, diarreias, dor abdominal, perda de apetite, hemorragias gengivais e uterinas, tremores, febre, cefaléia, anemia hemolítica; **Clorofazimina:** ressecamento da pele, ictiose, alteração na coloração da pele e suor, diminuição do peristalse e dor abdominal; **Dapsona:** dermatite esfoliativa, icterícia, náuseas, vômitos, tremores, febre, cefaléia, choque, cianose, dispnéia, taquicardia, fadiga, desmaios, anorexia (BRASIL, 2002).

A evolução crônica da hanseníase pode surgir algumas vezes com fenômenos agudos, os quais são chamados de episódios reacionais e têm relação com as características imunológicas de cada pessoa.

Estes episódios reacionais são classificados em I e II. As reações do tipo II são medidas pela imunidade humoral. A relação tipo I ou reação reserva é mais propensa nos pacientes dimorfos. Esta reação caracteriza-se pelos seguintes fenômenos (CHAVES, 1997, p.18):

a – Lesões Cutâneas: tornam-se mais infiltradas, eritematosas, amolecidas, suculentas e algumas vezes escamosas, podendo ocasionar ulceração, em pacientes que apresentam múltiplas, o quadro se torna mais agravante. Os casos com poucas lesões, localizadas próximo a troncos nervosos precisam de um cuidado especial, devido ao fato de poderem ocorrer incapacidades.

b – Lesões Nervosas: deve-se prestar atenção aos nervos mais frequentemente afetados como ulnar, mediano, tibial posterior, fibular comum, radial, trigêmeo, facial. A neurite é caracterizada por espessamento do nervo, dor à palpação e dor espontânea no trajano dos nervos. As neurites podem evoluir sem dor (BRASIL, 2004).

Conforme o MS (1994, apud CHAVES, 1997), a reação tipo II ou eritema nodoso hanseníase apresenta nódulos profundos, eritematosos, dolorosos, podendo surgir em qualquer parte do corpo e podendo ou não ulcerar. Muitas vezes, observam-se lesões nervosas profundas ou de aspecto nodular diante da palpação dos nervos. Neste tipo de reação ainda ocorre eritema nodoso necrotizante, orqui-epididimite, irite ou iridociclite, nefrite, mão e pé reacional e vasculite.

PREVENÇÃO DE INCAPACIDADES

A hanseníase é uma doença com alto poder incapacitante, porque o bacilo acomete nervos periféricos, acarretando atrofias paralisias e diminuição de sensibilidade dos membros superiores e inferiores, os olhos e as pálpebras também são afetados pelo bacilo (FIGUEIREDO, 2005).

As atividades de prevenção e tratamento de incapacidades físicas não devem ser dissociadas do tratamento da poliquimioterapia, onde será baseado nas informações obtidas da avaliação, neurológica e no diagnóstico da hanseníase. Estas informações referem-se ao comprometimento neural ou as incapacidades físicas identificadas, as quais merecem especial atenção, tendo em vista suas consequências na vida econômica e social de pacientes com hanseníase, ou esmo duas eventuais

seqüelas naquelas já curadas. A presença de incapacidades é um indicador de que o diagnóstico foi tardio ou de que o tratamento foi inadequado (BRASIL, 2002).

Os pacientes com mãos e pés insensíveis podem facilmente se machucar sem se darem conta disso e apresentarem úlceras, que podem infectar-se com o decorrer do tempo, tornando-se deformidades irreversíveis. As feridas ou úlceras deve ser cuidada como se faria com qualquer outra ferida ou úlcera. A pele seca ou problema nos olhos também devem receber tratamento (OMS, 2000).

MEDIDAS SIMPLES

Cuidados com os pés	
Pés com feridas e fissuras	Deixar os pés na água por 20 minutos todos os dias e aplicar óleo mineral ou vaselina. Regularmente, aconselha-se os pacientes para que usem sapatos ou chinelos para protegerem os pés de danos que podem se transformar em úlceras.
Bolha na sola dos pés ou entre os dedos	Aplicar um curativo com gaze ou outro tecido suave.
Pés com úlceras sem nenhuma secreção.	Lavar as úlceras. Aplicar um curativo anti-séptico. Aconselha-se repouso. Se não houver melhoras dentro de 4 semanas encaminhar-se para um serviço especializado.

Fonte: Organização Mundial de Saúde, 2000.

Cuidados com as mãos	
Ferimento nas mãos ao trabalhar ou cozinhar	Limpar as feridas e aplicar um curativo limpo. Aconselha-se o repouso, bem como o uso de um pano para proteger as mãos quando pegarem objetos quentes ou afiados.
Mãos com	Aconselha-se que coloque

rachaduras ou fissuras	as mãos em água por 20 minutos diariamente e aplicar vaselina.
------------------------	--

Fonte: Organização Mundial de Saúde, 2000.

Cuidados com os olhos	
Pacientes que apresentam olhos vermelhos, visão nublada, corrimento e dor.	Dar aspirina ou paracetamol; manter os olhos cobertos com curativo almofadado e encaminhar imediatamente para o médico.
Pacientes com danos na córnea (úlceras de córnea).	Com prescrição médica, aplicar pomada antibiótica, manter o olho coberto com um curativo almofadado e encaminhar imediatamente o doente a um oftalmologista.

Fonte: Organização Mundial de Saúde, 2000.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica que, de acordo com Costa (2000), é aquela que se desenvolve a partir de resoluções do problema, das hipóteses, através das referências teóricas encontradas em livros, revistas e literatura especializada. O seu objetivo é conhecer e analisar as principais construções teóricas já existentes na literatura sobre determinado assunto.

Inicialmente, foi realizado um levantamento da literatura existente sobre o assunto em livros, revistas especializadas e na internet, em seguida, fez-se uma seleção de informações úteis ao estudo, literatura de textos e, por fim, redação do texto, com base nos dados coletados.

Os dados foram analisados de forma quantiquantitativa, analisando a postura das explanações, a atenção do público-alvo, o interesse de cada indivíduo, frente a sua necessidade, em valores gerais e absolutos, discutidos à luz da literatura pertinente.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

De acordo com a pesquisa, vê-se a grande importância de se fazer o esforço pela conscientização tolerante a todos os indivíduos envolvidos no processo educacional (pais, filhos, professores, gestores, supervisores, psicólogos, etc).

Conforme as respostas obtidas através dos questionários contidos neste estudo, pode-se considerar a eficácia de um bom “manejo” das informações, tendo em vista que as raízes da cultura ajudam o indivíduo a ter uma vida regrada, bem estabelecida, e muito mais organizada do que o convencional.

Com os questionários, pode-se observar que 100% (cem por cento) dos entrevistados, responderam que já ouviram falar sobre a Hanseníase, bem como, também, não souberam dizer o que era, especificamente, esta doença, nem como ela se deriva, muito menos, não tem informações acerca dos cuidados e tratamentos referentes à doença.

Com isso, pode-se evidenciar a ineficácia do trabalho feito pelos ministério público, em relação à conscientização da comunidade com informações pertinentes à Hanseníase.

Com isso, pôde-se, através de observações gerais, constatar que entre a comunidade há, realmente, uma grande falta de informações correlatas aos malefícios causados pela Hanseníase.

A maior parte da comunidade não tem conhecimento de que a hanseníase tem cura, através de um tratamento eficaz; muito menos tem conhecimento de que nos postos de saúde são distribuídos os remédios, e todo tipo de medicamento capaz de combater a doença.

As palestras sobre Hanseníase se fazem bastante importantes, pois abrem a mente dos indivíduos para que todos possam ver quão importante é saber como se evitar a mesma, bem como, saber sobre o seu tratamento.

Esta pesquisa não serviu somente para o agrupamento de dados, mas também, e, principalmente, aproximar a realidade da zona rural, onde se localiza a escola, até a extensão da zona urbana, tendo em vista que os 100% dos entrevistados não conheciam e nem se interessavam pela questão da Hanseníase.

A vivência, as informações e principalmente os resultados alcançados, dão o encorajamento de se pensar em novos saltos rumo à excelência tecnológica, buscando, onde for possível, novos conhecimentos para a concretização das novas tecnologias que envolvem o tratamento não só da Hanseníase, mas, também, de outras doenças do mesmo porte, ou superiores a ela.

CONCLUSÃO

Felizmente, a PQT está curando incontáveis pacientes em todo o mundo. A prevalência da

hanseníase tem diminuído devido à introdução da PQT e aos novos conceitos epidemiológicos de controle. Entretanto o dano neural, na hanseníase, continua sendo uma página pouco conhecida. Sendo este dano a base para o desenvolvimento de incapacidades, é clara a necessidade de se expandirem as ações de prevenção, uma vez que não existem medidas realmente eficazes para evitar tal dano, além do diagnóstico precoce.

A prevenção e incapacidades é a atividade primordial durante o tratamento em alguns casos até mesmo após a alta. O esclarecimento e a cooperação do paciente são fatores importantes para o sucesso do tratamento e prevenção de incapacidades.

As medicações usadas na poliquimioterapia da hanseníase são conhecidos há bastante tempo e até usadas em outras doenças, porém, como em qualquer tratamento medicamentoso, deve-se ter atenção para a presença de possíveis efeitos colaterais.

Através da realização do presente estudo, foi possível aprimorar informações acerca de medidas de prevenção da hanseníase, bem como adquirir conhecimentos em relação às formas de tratamento utilizadas e avaliar as incapacidades produzidas por esta patologia.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia para o controle da hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. **Guia para o controle da hanseníase**. 2. ed. Brasília: Centro de documentação do Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Secretaria de Saúde do Estado. **O que mudou na hanseníase com a NOAs**. Rio de Janeiro: SES, 2001.

COLOMBRINI, M. R. C.; MUCKE, A. G.; FIGUEIREDO, R. M. de. **Enfermagem em infectologia: cuidados com o paciente internado**. São Paulo: Atheneu, 2000.

COSTA, S. F. G. da. **Metodologia da pesquisa científica**. 2. ed. João Pessoa: Idéia, 2000.

- CHAVES, A. E. P. **Participação do enfermeiro no programa de controle da hanseníase em centros de saúde: análise de depoimentos.** João Pessoa: UFPB, 1997.
- FIGUEIREDO, N. M. A. de. **Ensinando a cuidar em saúde pública.** 1. ed. São Paulo: Yendis, 2005.
- GOULART, I. M. B. **Hanseníase:** Episódios reacionais. Disponível em: <<http://www.projetodiretrizes.org.br>> Acesso em: 01 de novembro de 2007.
- GHIDELLA, C. **Hanseníase.** Disponível em: <<http://www.geocities.com.br>> Acesso em: 12 de dezembro de 2007.
- JOPLING, W. H.; MC DOUGALL, A. C. **Manual de hanseníase.** 4. ed. São Paulo: Atheneu, 1991.
- LIMA, T.N.A. **Hanseníase:** em foco ao abandono terapêutico. João Pessoa: UFPB, 2000.
- LIMA, R. B. **Saúde e beleza de pele.** Disponível em: <<http://www.dermatologia.net.com.br>> Acesso em: 20 de dezembro de 2007.
- LOMBA, M.; LOMBA, A. **Clínica médica diagnóstico e tratamento.** Resgate e saúde. 1. ed. Olinda: Grupo Universo, 2003.
- LOMBARDI, C. **Hanseníase, epidemiologia e controle, imprensa oficial.** Arquivo do Estado de São Paulo. São Paulo: Ministério Público, 1990.
- LUCENA, C. C. C. **Hanseníase:** um estudo bibliográfico. João Pessoa: FAZER, 2006.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação Nacional da Saúde. **Guia de controle da hanseníase.** 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 1993.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Políticas de Saúde de atenção básica. **Legislação sobre o controle da hanseníase no Brasil.** Elaborada pela área técnica de dermatologia sanitária. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.
- MIRANDA, C. A. A. S. **Hanseníase:** o impacto da representação social e a crise identitária. João Pessoa: Universitária, 1999.
- MIRANDA, C. A. A. S.; FONSECA, L. C. T. **Perfil do doente de hanseníase no município de João Pessoa.** João Pessoa: UFPB, 2002.
- MOURA, C. E. S. **Hanseníase:** prevenção e tratamento das incapacidades. Uma visão bibliográfica. João Pessoa: FAZER, 2006.
- OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Guia para eliminação da hanseníase como problema de saúde pública.** 1. ed. 2000.
- PENNA, G. O. **Doenças infecciosas e parasitárias:** aspectos clínicos de vigilância epidemiológica e de controle. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.
- PEREIRA, V. P. **Hanseníase:** o nível de conhecimento para um grupo de escolares do ensino fundamental de uma escola pública. João Pessoa: UFPB, 2001.
- PIRONTI, V. **Hanseníase tem cura.** Disponível em: <<http://www.adital.com.br>> Acesso em: 12 de dezembro de 2007.
- QUEIROGA, M. S.; PUNTEL, M. A. **A edemia hanseníase:** uma perspectiva multidisciplinar. Rio de Janeiro: Fio Cruz, 1997.
- RIBEIRO, D. C. M. **A eficácia do tratamento em pacientes portadores da hanseníase.** João Pessoa: FAZER, 2006.
- ROUQUAYROL, M. L.; ALMEIDA, F. N. **Epidemiologia e saúde.** 5. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.
- SAADEH, C. **Hanseníase.** Disponível em: <<http://www.saudental.com.br>> Acesso em 05 de novembro de 2007.
- SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DA PARAÍBA. **Hanseníase.** Coordenação de

atenção básica. Núcleo de Dermatologia Sanitária, 2001.

SOUZA, M. **Assistência de enfermagem em infectologia**. São Paulo: Atheneu, 2000.

SOUZA, M. M. **Hanseníase**: um processo educativo para familiares á luz da metodologia problematizadora. João Pessoa: UFPB, 2001.

SOUZA, M. de. **Assistência de enfermagem em infectologia**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

SOUZA, S. S. **Situação epidemiológica da hanseníase**: estudo realizado em João Pessoa. João Pessoa: FAZER, 2006.

TALHARI, S.; NEVES, R. G. **Hanseníase**: Dermatologia tropical. 3. ed. Manaus: Tropical, 1997.

VIANA, F. R.; SCHECHTER, M.; MARAGONI, D. V. **Hanseníase**: doenças infecciosas. Conduta diagnóstica e terapêutica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.