



# **CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS**

---

COMUNIDADE EVANGÉLICA LUTERANA "SÃO PAULO"  
Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 3.607 - D.O.U. nº 202 de 20/10/2005

**RAFAELA MARQUES DE SENA**

## **INCIDÊNCIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA HANSENÍASE: UMA REVISÃO GERAL**

Palmas – TO

2014

**RAFAELA MARQUES DE SENA**

**INCIDÊNCIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA HANSENÍASE:  
UMA REVISÃO GERAL**

Monografia apresentada como requisito parcial da disciplina de TCC em Ciências Farmacêuticas do Curso de Farmácia do Centro Universitário Luterano de Palmas, sob a coordenação da Prof<sup>a</sup> MSc. Grace Priscila Pellissari Setti.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Esp. Elisângela Luiza Vieira Lopes Bassani dos Santos

**Palmas – TO**

**2014**



**RAFAELA MARQUES DE SENA**

**INCIDÊNCIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA HANSENÍASE:  
UMA REVISÃO GERAL**

Monografia apresentada como requisito parcial da disciplina de TCC em Ciências Farmacêutica do Curso de Farmácia do Centro Universitário Luterano de Palmas, sob a coordenação da Profª MSc. Grace Priscila PellissariSetti.

Aprovado em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014

Banca Examinadora

---

Profª. Esp. Elisângela Luiza Vieira Lopes Bassani dos Santos  
Orientadora- CEULP-ULBRA

---

Profª. MSc. Grace Priscila PelissariSetti  
Examinadora- CEULP-ULBRA

---

Profa. MSc. Áurea Welter  
Examinadora- CEULP-ULBRA

Palmas- To  
2014

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, autor da minha vida, meu refúgio e fortaleza, meu socorro bem presente na hora de angústia. A minha família, em especial aos meus queridos pais, minhas referencias, Dional Sena e Rosilene Marques, pelo amor incondicional, obrigada por terem me proporcionado a realização de mais sonho.

## AGRADECIMENTOS

À Deus, que me proporcionou à vida, pelo seu infinito amor e misericórdia, por cuidar de mim nessa caminhada, me fazendo mas que vencedora em Cristo Jesus. Toda honra e toda glória seja dada a ti. Só tua graça me basta e tua presença é o meu prazer.

Aos meus pais, Dional Sena e Rosilene Marques, meus melhores amigos, companheiros, meu porto seguro. Obrigada pelo dom mais preciosa que é a vida, pelo amor incondicional, pela educação e valores. Obrigada, por muitas vezes sacrificarem os seus sonhos em favor dos meus, pelos conselhos, abraços, por segurarem em minhas mãos nos momentos difíceis dessa caminhada, me ajudando a superar as minhas limitações e aplaudindo as minhas conquistas. Foi por vocês que lutei e cheguei até aqui, por vocês continuarei a lutar. Obrigada por acreditarem em mim. Simplesmente amo vocês.

À minha irmã Mikaelly Sena, pelo amor, incentivo, força, companheirismo, você foi minha inspiração para chegar até aqui. Obrigada pelo privilégio de ser Tia, mesmo com apenas algumas semanas, já amo muito esse nosso presente de Deus.

À minha família, meu bem mais precioso, em especial as minhas avós, Berenice Marques e Raquel Sena, mulheres de fé, guerreiras, conquistadoras, de um coração que não tem tamanho. Obrigada, pelas orações, amor, carinho, dedicação, por me ensinar que o caminho para felicidade está na simplicidade da vida.

À minha orientadora Elisângela Luiza, pela dedicação, carinho, preocupação. Obrigada não só pela orientação, mas pelo aprendizado adquirido durante essa caminhada, conhecimentos que levarei por toda minha vida profissional. A senhora é um exemplo de humildade, determinação, amiga e profissional. Minha admiração e gratidão.

Aos meus eternos amigos que tive o prazer de conhecer na faculdade. Amizades que levarei por toda minha vida, Wilzenir Benvindo, Tayse Sammara, Lucenir Dutra, Kedma Carneiro, Antonia Juceli, Herika Costa, Alessandra Cardoso, Soraia Terreco, Wesliane Lima.

A todos os professores do Curso de Farmácia do CEULP/ULBRA, que contribuíram para a minha formação acadêmica.

Por fim agradeço de coração, a todos familiares, amigos, professores. Todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para essa realização.

" A hanseníase tem cura, mas a medicação não age por si só. A cada pílula nós devemos adicionar uma pequena dose de nós próprios, nosso compromisso, nosso amor. O amor continua sendo o melhor remédio para todos os males do mundo se ele é traduzido em trabalho, humildade, ética, compromisso e justiça. A hanseníase também pode ser curada com amor. Com muito amor"(NUNES, 1993 apud MAGALHÃES; SANTANNA; MOREIRA, 1998).

## RESUMO

SENA, Rafaela Marques. **INCIDÊNCIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA HANSENÍASE: UMA REVISÃO GERAL.** Trabalho de Conclusão do Curso (Graduação)-Farmácia, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2014.

A hanseníase é considerada um problema de saúde pública, sendo uma doença bacteriana, transmitida pelo *Mycobacterium leprae*, de notificação compulsória em todo território nacional e de investigação obrigatória. O programa nacional de controle de hanseníase oferecido pelo Ministério de Saúde desenvolve um conjunto de ações para o tratamento específico dos portadores da hanseníase. A poliquimioterapia é padronizada pela Organização Mundial de Saúde, sendo constituída por um conjunto de antimicrobianos, com administração associada, a fim de evitar a resistência do bacilo ao tratamento. Os medicamentos são administrados pelo esquema-padrão, nas unidades de saúde, conforme a classificação operacional do paciente. Portanto, o índice de abandono ao tratamento entre os pacientes hansenianos representa um grande desafio aos profissionais de saúde pública. Desta forma, esse trabalho teve como objetivo classificar os tipos de hanseníase, apresentar o diagnóstico e o tratamento, e ressaltar a importância da equipe multidisciplinar na melhoria da qualidade de vida dos pacientes hansenianos e de seus familiares. A metodologia utilizada foi uma revisão sistemática da literatura, sendo um estudo exploratório, realizado por meio de pesquisa bibliográfica já publicada sobre o tema. A atenção multiprofissional realizada por profissionais da saúde capacitados favorece um diagnóstico precoce, o que é essencial para a diminuição da adesão ao tratamento.

**Palavras-chaves:** Hanseníase. Diagnóstico. Poliquimioterapia. Equipe multiprofissional.



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CIM- Concentração inibitória mínima

ENH- Eritema Nodoso Hansênico

HB- Hanseníase borderline

HD- Hanseníase dimorfa

HV- Hanseníase virchoviana

HT- Hanseníase tuberculóide

IB - Índice baciloscópico

MB - Multibacilar

OMS - Organização Mundial da Saúde

PB- Paucibacilar

PQT - Poliquimioterapia

PCID < 15 - Protocolo Complementar de Investigação Diagnóstica de Casos de Hanseníase em Menores de 15 anos

RR - Reação reversa

SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

UBS - Unidades Básicas de Saúde

## LISTA DE FIGURAS

Figura1-Hanseníase Indeterminada: máculas hipocrômicas, mal delimitadas, no dorso.....	18
Figura 2 - Hanseníase Tuberculóide: lesão anular na perna.....	18
Figura 3 - Hanseníase Virchowiana: ressecamento da pele e hansenomas nas pernas.....	19
Figura 4 - Hanseníase Dimorfa: lesão com bordas externas esmaecentes e internas bem definidas no dorso da mão.....	20
Figura 5 - Representação esquemática de formas clínicas, Multibacilar (5A) e Paucibacilar (5B).....	22
Figura 6 - Esquema Paucibacilar (PB).....	26
Figura 7 - Esquema Multibacilar.....	27

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Reações Hansenicas tipos I e II em relação às formas clinicas da doença: casos Pauci e Multibacilares.....	29
--	----

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2 Objetivos</b> .....	14
2.1 Objetivo geral.....	14
2.2 Objetivos específico.....	14
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	15
<b>4 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	16
4.1 Histórico da hanseníase.....	14
4.2 Epidemiologia .....	17
4.2.1 Agente etiológico.....	19
4.2.2 Modo de contágio.....	20
4.2.3 Classificação.....	20
4.2.4 Aspectos clínicos.....	21
4.2.4.1 Sinais e Sintomas Dermatológicos.....	21
4.2.4.2 Sinais e Sintomas Neurológicos.....	21
4.2.5 Formas clínicas da hanseníase.....	22
4.2.5.1 Hanseníase indeterminada (HI) .....	22
4.2.5.2 Hanseníase tuberculóide (HT) .....	23
4.2.5.3 Hanseníase virchoviana (HV) .....	24
4.2.5.4 Hanseníase dimorfa (HD) ou Borderline.....	25
4.2.6 Diagnóstico.....	26
4.2.6.1 Roteiro do diagnostico clinico.....	20
4.2.6.1.1 Anamnese.....	27
4.2.6.1.2 Avaliação dermatológica.....	27
4.2.6.1.3 Avaliação neurológica.....	28
4.2.6.2 Diagnóstico laboratorial.....	29
4.2.6.3 Diagnóstico diferencial.....	29
4.4 Tratamento da hanseníase.....	30
4.4.1. Esquema Paucibacilar (PB) .....	31
4.4.2. Esquema Multibacilar (MB) .....	32
4.4.3 Reações hansênicas.....	34
4.5 Aderência ao tratamento da hanseníase e a importância da equipe multiprofissional .....	36

<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>43</b>









## 1 INTRODUÇÃO

Um dos males mais antigos da humanidade é a hanseníase ou doença de Hansen, que também é conhecida como Lepra, Mal de Lázaro e Morféia. Considera-se uma doença infectocontagiosa, que apresenta evolução crônica, sendo de caráter granulomatoso e mutilante, podendo ainda ser curável (se for diagnosticada precocemente e tratada adequadamente), ou não. É transmitida pelas vias respiratórias sendo proveniente de infecção causada pelo *Mycobacterium leprae*, acometendo nervos periféricos e pele, principalmente dos braços e pernas. Os pacientes hanseníacos e seus familiares sofrem com as incapacidades físicas que a doença provoca e também com o preconceito e rejeição impostos pela sociedade (BRASIL, 2002; FADEL, 2007; SOBRINHO; MATTOS, 2009; VIDERES, 2010).

De acordo com o Ministério da Saúde (MS), a hanseníase manifesta-se por: lesões cutâneas com diminuição de sensibilidade térmica, dolorosa e tátil, área de pele seca e com falta de suor, queda de pelos, especialmente nas sobrancelhas, dor e sensação de choque ao longo dos nervos dos braços e pernas, inchaço de mãos e pés, atrofia articular, mão em garras e paralisias musculares (BRASIL, 2002).

Sousa et al. (2012), destacam que o tratamento irregular e/ou abandono se constitui ainda um dos principais problemas para o controle da doença, o que faz com que a hanseníase seja um dos grandes problemas de saúde pública no Brasil.

Sobrinho e Mattos (2009), relatam que a meta da Organização Mundial de Saúde (OMS), até o ano de 2000 era de pelo menos 1 caso para cada 10.000 habitantes, entretanto para que tal meta fosse alcançada fazia-se necessário um conhecimento maior dos países em relação a sua situação epidemiológica. Assim, o direcionamento adequado para a realização de estratégias de prevenção e controle da doença parte de um levantamento do perfil epidemiológico do país.

A OMS recomenda que as estratégias primordiais para o controle da hanseníase devem incluir um diagnóstico precoce e o tratamento adequado dos casos descobertos por meio da utilização de regimes de poliquimioterapia (PQT). O tratamento adequado inclui o uso correto dos medicamentos de acordo com o número de doses e o tempo determinado, preconizado e validado pelos protocolos internacionais. É importante também monitorar (quando existente), a resistência medicamentosa através de exames laboratoriais complementares, dentre os quais: baciloscopia, histopatologia e inoculação experimental de camundongos, uma vez que tais exames testam a viabilidade bacilar e a sensibilidade às drogas utilizadas no esquema PQT (ILSL, 2011).

O bacilo apresenta alta infectividade e baixa patogenicidade, e estes fatores não dependem apenas de suas características inertes, mas também, de sua relação com o hospedeiro e o grau de endemicidade, entre outros aspectos. As modificações do quadro de hanseníase derivam de uma melhor condição de vida e do avanço do conhecimento científico (BRASIL, 2009).

A incidência de hanseníase no mundo em 2011 foi de 219.075 casos, sendo 160.132, na parte sudeste do continente asiático; 12.673 no continente africano; 5.092 na região ocidental do pacífico; 4.346 na parte oriental do mediterrâneo e 36.832 no continente americano. Nesse mesmo ano, a incidência no Brasil foi de 33.955, o que fez com que o país ocupasse o segundo lugar no ranking mundial, perdendo somente para a Índia, que registrou 127.295 casos novos (IGARA; MOURA; VIEIRA, 2013 apud WHO, 2012).

Mediante essas informações ressalta-se a necessidade de um estudo acerca dos fatores que levam os pacientes hansênicos a não adesão ao tratamento proposto pelo MS e, conseqüentemente, aos agravos que a doença pode causar. Espera-se ainda que os profissionais da saúde percebam a importância da discussão deste tema e se dediquem ainda mais aos esclarecimentos e orientações relacionadas à doença e o seu tratamento.

## 2 Objetivos

### *2.1 Objetivo geral*

Realizar uma revisão geral sobre a hanseníase

### *2.2 Objetivos específico*

- Apresentar dados epidemiológicos da Hanseníase
- Classificar os tipos de hanseníase;
- Apresentar o diagnóstico da hanseníase;
- Esboçar o tratamento poliquimioterápico anti-hansênico;
- Ressaltar a importância da equipe multidisciplinar na melhoria da qualidade de vida dos pacientes hansênicos e de seus familiares

### **3 METODOLOGIA**

A metodologia utilizada foi uma revisão sistemática da literatura, sendo um estudo exploratório, realizado por meio de pesquisa bibliográfica já publicada sobre o tema. Foram utilizados livros, artigos científicos, publicações periódicas e materiais na Internet publicados entre os anos de 1962-2014 disponíveis nos seguintes bancos de dados: SCIELO, Portal CAPES e Ministério da Saúde. As palavras-chaves utilizadas na busca sobre o tema foram: Hanseníase; Adesão; Terapia.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

### 4.1 Histórico da hanseníase

A hanseníase, também conhecida como lepra, é uma patologia que apresenta relatos egípcios desde 4.266 a.C. Em outros locais como na Índia existem registros que datam de 2.000 a 500 a.C. Ao longo da história essa doença gerou preconceitos diversos, uma vez que, os “leprosos” não tratados apresentavam deformidades físicas marcantes e que, frequentemente, eram relacionadas a conceitos punitivos como pecado, sujeira e poluição (BARBIERI; MARQUES, 2009; SILVA JÚNIOR et al., 2008).

Os relatos bíblicos do Antigo Testamento Hebreu mencionam a lepra, como uma impureza da alma, sendo um castigo de Deus aos pecadores. A Igreja Católica assumiu, na época, o controle da disseminação da doença. Os padres, bispos, arcebispos, cardeais e o Papa tinham a missão de avaliar as deformidades dos doentes. O clero era responsável pela proteção espiritual da sociedade e realizavam a “missa dos leprosos”, os quais recebiam um pedaço de pão, um par de luvas, roupas, e um aparelho sonoro, chamado matraca, para chamar atenção à presença dos doentes em locais públicos. Consequentemente, os leprosos eram totalmente excluídos da sociedade e não tinham o direito de beber e tomar banho nas fontes de água pública (UJVARI, 2003 apud BARBIERI; MARQUES, 2009).

No século XI ao XVI na França, houve um marco na perseguição aos leprosos, onde foram levados à morte mais de 50% dos doentes, em plena praça pública. Os Europeus tiveram que construir os leprosários, em consequência ao aumento dos casos de hanseníase, que já se espalhavam por toda a Europa. Em 1873, foi descoberto o *Mycobacterium leprae*, pelo cientista norueguês Gerhard Henrik Armauer Hansen, nesta mesma época a população ainda acreditava que a lepra era castigo divino. Esta descoberta foi um divisor de águas, pois foi a primeira vez que se associou a doença a uma causa biológica (ARAÚJO, 2003; UJVARI, 2003 apud BARBIERI; MARQUES, 2009).

O final do século XVII foi o período na qual a hanseníase, tornou-se endêmica nos estados de MG, ES, MA, BA, PA, e SP. No Brasil os primeiros casos registrados da doença ocorreram no Rio de Janeiro. No século seguinte, foram construídos, pelo governo federal, 101 hospitais colônias destinados aos leprosos, que eram excluídos da sociedade e que ficavam, literalmente, isolados da família. Em 1962, foi oficializada a extinção da prática do isolamento dos leprosos. Ao longo da década de 1970 a palavra lepra foi substituída por hanseníase ou Mal de Hansen. A lei federal nº 9.010 de 29/06/1985 dispõe sobre a adoção da

terminologia oficial relativa à hanseníase e das demais providências sociais. Na década de 1986, realizou-se, a oitava Conferência Nacional de Saúde, com o propósito de transformar os leprosários em Hospitais Gerais ou Centros de Pesquisa. O Governo Federal, embasado na Lei nº 11.520 de 18 de Setembro de 2007, definiu um valor de pensão vitalícia, 750 reais mensais, para cada pessoa afetada por hanseníase e que foram submetidos ao isolamento até dezembro de 1986 (MACHADO, 2008 apud BARBIERI; MARQUES, 2009).

## 4.2 Epidemiologia

Filgueira et al. (2007), relatam que a hanseníase é uma doença endêmica nos países de clima tropical, onde as centralizações dos casos destacam-se na Índia, Brasil, Moçambique, Myanmar, Nepal e Madagáscar.

Desde 1985 a doença já era vista como um problema de saúde pública em 122 países, com aproximadamente 5 milhões de casos registrados. Logo depois da implantação do esquema poliquimioterápico na década de 80, ocorreu a eliminação da doença em 113 países, totalizando uma prevalência menor que 1 caso por 10.000 habitantes. No entanto a hanseníase ainda é considerada endêmica em cinco países (Índia, Brasil, Moçambique, Myanmar e Nepal) representando 75% dos casos no mundo. Em 2003 o Brasil chegou a ter uma prevalência de 4,52 doentes em cada 10.000 habitantes, no entanto com as intervenções da OMS houve uma redução para 1,59 por habitantes em 2004 (AZULAY; AZULAY; ABULAFIA, 2008).

Segundo a OMS (Boletim epidemiológico/agosto 2010), 16 países no mundo notificaram mil ou mais novos casos em 2009. O Brasil continuava sendo o 2º país com o maior número de incidência apresentando 37.610 casos, o que representa 93%, dos 40.474 casos novos do continente (SECRETÁRIA DA SAÚDE DE SANTA CATARINA, 2010).

Em 2006, os valores de prevalência encontrados em Minas Gerais foram 1,2 casos a cada 10.000 habitantes. A cidade de Uberaba, por exemplo, entre 2000 e 2006 registrou 455 casos, com uma média de incidência de 65 casos anualmente, com média anual da taxa de incidência de 2,7 casos por 10.000 habitantes (MIRANZI et al., 2010; BRASIL, 2007; MOREIRA et al., 2014).

Em um estudo descritivo de incidência por 100 mil habitantes com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) em Rondônia, entre os anos de 2001 a 2012, foram constatadas as notificações de 15.648 casos de hanseníase, com média de 1.304

casos ao ano, sendo que a maior incidência foi observada no ano de 2003 quando chegou ao resultado de 106,5/100 mil habitantes (VIERA et al., 2014).

Conforme o MS (2009), o coeficiente de detecção da hanseníase na população geral da região Norte no período de 1990-2008, apresentou valor médio de 67,57/100.000 habitantes, tendo classificação hiperendêmica, variando de 84,40/100.000 em 1997 e 54,34/100.000 em 2007. No Tocantins, neste mesmo período, os valores oscilaram entre 56,75/100.000 habitantes em 1991 e 110,29/100.000 habitantes em 1997, tendo também a classificação oficial de hiperendêmica, estando muito acima da encontrada no Brasil (BRASIL, 2009).

Oliveira, Macedo e Carvalho Filho (2013), relatam que de acordo com os dados obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) foram notificados 8.659 casos de hanseníase, entre os anos de 2001 a 2011, destes, 8.374 (96,8%) são casos novos e 285 (3,2%) são casos de recidiva. Apesar dos casos de recidiva não estarem incluídos no indicador de incidência, estes dados influenciam na prevalência da doença. O Estado do Piauí está em 7º lugar no ranking nacional, além de ficarem em 2º no nordeste com 31,53 casos/100.000 habitantes.

Em um estudo feito por Matos, Sobrinho (2009), no Centro Integrado de Doenças Infecciosas (CIDI) Londrina-PR no período 2000 a 2001, de um total de 251 indivíduos, obteve-se um predomínio da forma Tuberculóide, já nos anos subsequentes 119 (47,3%) dos casos apresentaram a forma Virchowiana. Quanto ao grau de incapacidade, houve um predomínio das formas Dimorfa e Virchowiana, 73 (61,8%) com grau I no início do tratamento e 138 (54,9%) na alta.

Em outro estudo feito por Oliveira, Macedo, Carvalho Filho (2013), com dados do SINAN de 2001 a 2011 em Teresina - PI, somente dos casos de recidiva da hanseníase, obteve-se de acordo com a classificação das formas, os seguintes dados: forma multibacilar estava presente em 207 pacientes, sendo a forma predominante (73,0%) e a forma paucibacilar em 78 pacientes, o que representa o restante, (27,0%) (OLIVEIRA; MACEDO; CARVALHO FILHO, 2013). Longo e Cunha (2006), realizaram um estudo no Ambulatório do Hospital Universitário da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, da análise de 192 fichas de notificação e controle da hanseníase, no período de janeiro de 1994 a julho de 2005, obtiveram os seguintes resultados para as formas: multibacilares (67,2%); da forma clínica dimorfa (35,9%) e virchowiana (27,6%).

Em estudo descritivo de incidência por 100 mil habitantes de acordo com dados do SINAN, entre os anos de 2001 a 2012, foi constatada a notificação de 15.648 casos de

hanseníase dimorfa (42,2%); 46,6% dos casos eram paucibacilares e 53,4% multibacilares e 6,6% dos indivíduos notificados apresentavam grau II de incapacidade física (VIERA et al., 2014).

Conforme a Secretaria da Saúde de Santa Catarina (2010), o coeficiente de detecção de incidência de hanseníase no Brasil em indivíduos menores de 15 anos, diminuiu de 5,89 por 100.000 habitantes em 2008 para 5,43 por 100.000 habitantes em 2009, o que representa uma redução de 7,8%.

Em relação à faixa etária mais acometida, em um estudo feito por Oliveira, Macedo, Carvalho Filho (2013), em Teresina - PI, haviam 70 indivíduos com idade entre 30 a 41 anos (25,0%), 67 pessoas entre 42 a 53 anos (24,0%), 57 pessoas entre 18 a 29 anos (20,0%), 46 pessoas entre 54 a 65 anos (16,0%), 24 pessoas entre 66 a 77 anos (8,0%), 12 pessoas entre 06 a 17 anos (4,0%) e 09 pessoas entre 78 a 89 anos (3,0%).

Longo e Cunha (2006), avaliaram 192 fichas de notificação e controle da hanseníase, no período de janeiro de 1994 a julho de 2005, no Ambulatório do Hospital Universitário da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, e destacaram a predominância de casos no sexo masculino (62,5%); na faixa etária de 40 a 59 anos (45,8%).

Em outro estudo descritivo de incidência por 100 mil habitantes utilizando dados SINAN, entre os anos de 2001 a 2012, foi constatada a notificação de 15.648 casos de hanseníase, a maior parte dos casos ocorreu entre homens (57,1%) (VIERA et al., 2014).

Em estudo feito por Matos, Sobrinho (2009), no Centro Integrado de Doenças Infecciosas (CIDI) Londrina-PR no período 2000 a 2003 de um total de 251 indivíduos que frequentaram o centro, observou-se o predomínio do sexo masculino 131 (52,2%) para 120 (47,8%) do sexo feminino, a faixa etária de 105 pacientes (41,8%), encontrava-se entre 41 a 60 anos.

#### **4.2.1 Agente etiológico**

Em 1874 foi descoberto o agente etiológico da hanseníase, denominado como bacilo de Hansen (*Mycobacterium leprae*), apresenta semelhança com o bacilo da tuberculose (FARIA, 2003). O *Mycobacterium leprae* também é um bacilo álcool-ácido-resistente, com extremidades arredondadas e ligeiramente encurvadas, variando de 1 a 8 µm de comprimento e 0,3 a 0,4 µm de largura. Os parasitas são vistos isoladamente ou agrupados. No corpo bacilar podem apresentar-se granulações denominadas como Lutz-Unna. A parede celular do



*M. leprae* é constituída por uma membrana dupla, a interna contém peptoglicanas e a externa lipopolissacarídeos (AZULAY; AZULAY, 2004).

O bacilo de Hansen não cresce em meios de culturas sintéticos, ou seja, *in vitro*, por se tratar de um parasito intracelular obrigatório que sobrevive dentro dos macrófagos. Na década de XX acreditava-se que o ser humano era a única fonte de contágio do micro-organismo da lepra. Em 1971 iniciaram-se os estudos bacteriológicos em modelos animais, nos coxins das patas de camundongos e em tatus, onde foi possível observar que o bacilo tinha alta capacidade de infectar e se multiplicar. Portanto, além do homem, os tatus são identificados como fonte de reservatórios naturais do bacilo, sendo um grande aliado nas pesquisas científicas, possibilitando também o estudo da resistência do micro-organismo ao tratamento (TRABULSI; ALTERTHUM, 2004).

#### **4.2.2 Modo de contágio**

A hanseníase é uma doença contagiosa, na qual o homem é considerado como a principal fonte de infecção. A transmissão dos bacilos da hanseníase ocorre por meio das vias aéreas superiores. Os bacilos se encontram presentes nas gotículas de saliva, que são eliminados por meio da fala e espirros, do individuo portador da doença não tratado, contamina outras pessoas, principalmente as do próprio convívio domiciliar, através do contato direto. Segundo BRASIL (2001), além da transmissão do bacilo pelas vias aéreas, esta pode ocorrer através da pele não íntegra, por meio da penetração do bacilo (SILVA JÚNIOR et al., 2008).

Após o contato com o bacilo *Mycobacterium leprae*, a pessoa infectada pode, apresentar as manifestações clínicas após um longo período de 2 a 7 anos de incubação, dependendo do sistema imunológico do individuo infectado. Nas populações com alta prevalência da hanseníase, o índice de pessoas que adoecem é de apenas 10%, em razão da grande resistência que o organismo dos infectados apresentam ao bacilo. Contudo o *Mycobacterium leprae*, apresenta alta capacidade de infectar um grande número de pessoas (BRASIL, 2001).

#### **4.2.3 Classificação**

O Ministério da Saúde (MS) classifica a hanseníase baseado nas características clínicas e baciloscópicas, conforme a classificação de Madri. Os pacientes com até cinco lesões cutâneas ou um tronco nervoso acometido são considerados como Paucibacilares (PB),

nos casos com mais de cinco lesões cutâneas ou mais de um tronco nervoso acometido, com baciloscopia positiva são classificados em Multibacilares (MB). Portanto, a classificação operacional é de suma importância para que seja selecionado o esquema terapêutico adequado para cada caso (ARAÚJO, 2003; SOUSA, 1997 apud BOECHAT; PINHEIRO, 2012).

#### ***4.2.4 Aspectos clínicos***

A hanseníase é uma doença de evolução lenta. As primeiras manifestações clínicas são evidenciadas por sinais e sintomas dermatológicos e neurológicos. O comprometimento nos nervos periféricos quando não diagnosticados e tratados adequadamente, apresentam grande potencial de evoluir para uma incapacidade física, podendo gerar deformidades, principalmente nas mãos, pés e olhos (BRASIL, 2002).

##### ***4.2.4.1 Sinais e sintomas dermatológicos***

As manifestações clínicas da hanseníase estão localizadas na epiderme, derme ou hipoderme dos pacientes doentes. As lesões cutâneas são evidenciadas com maior frequência, na face, orelhas, nádegas, braços pernas e costas, com a diminuição ou ausência da sensibilidade. Portanto, as lesões são classificadas como manchas pigmentadas ou discrômicas que são as alterações na cor da pele (BRASIL, 2002).

A placa é caracterizada pelas alterações nas espessuras da pele, de forma localizada com bordas elevadas. Na lesão por infiltração tem o aumento na espessura da pele, com menor evidencia dos sulcos, com tamanhos indefinidos, podendo ser acompanhado ou não de eritema discreto. A lesão tubérculo apresenta caroços externos, onde deixa cicatriz a pela do doente. O nódulo é um processo patológico, com lesões sólidas, circunscrita podendo ser elevada ou não olhos (BRASIL, 2002, p.14)

##### ***4.2.4.2 Sinais e sintomas neurológicos***

O acometimento dos nervos periféricos, também é comum aos pacientes com hanseníase. Na maioria dos casos, os nervos das mãos, pés e olhos desenvolvem um processo inflamatório, com sinais e sintomas de dor, perda da sensibilidade onde causa dormência nas áreas inervadas, diminuição da força muscular e dor nas articulações. A ocorrência deste quadro está relacionada com o bacilo ou pela reação do sistema imunológico do paciente ao micro-organismo. Em alguns casos o processo inflamatório dos nervos evolui para uma

neurite aguda, que se manifesta por dor intensa e edema. No entanto, a neurite aguda pode progredir para uma neurite crônica, apresentando sinais como perda da capacidade de suar, levando ao ressecamento das áreas cutâneas (BRASIL, 2002).

#### ***4.2.5 Formas clínicas da hanseníase***

##### ***4.2.5.1 Hanseníase indeterminada (HI)***

A forma indeterminada da hanseníase é caracterizada como a fase inicial da doença, sendo evidenciada por uma ou várias manchas hipocrômicas, com bordas indeterminadas (Figura 1). No entanto, não acarreta alterações na sensibilidade dolorosa ou tátil, assim como não altera a sudorese e o crescimento dos pelos. Não existem evidências de promover incapacidades físicas e/ou deformidades nos troncos e nervos. A hanseníase indeterminada não apresenta uma localização preferencial na pele, contudo, nas crianças são identificadas na face e nos membros inferiores. Em torno de 15 % dos casos, os doentes que apresentam uma boa resistência, com poucas lesões e baixas alterações, conseqüentemente tendem para a cura espontânea. Portanto, os que apresentarem maiores números de lesões com limites indefinidos, sua resistência imunológica é baixa ou nula, e se o doente não for tratado, poderá evoluir para as formas dimorfa ou vichowiana (FILGUEIRA, 2007).

O exame laboratorial realizado na hanseníase indeterminada ocorre por meio do esfregaço da linfa cutânea do portador, onde são observados no microscópio óptico os infiltrados de células pequenas e escuras. Podendo ser caracterizada pelo infiltrado inflamatório, com focos de linfócitos e com poucos ou raros plasmócitos que são derivados dos linfócitos do tipo B e os histiócitos que são macrófagos inativos, e estão localizados em volta dos vasos, glândulas e nos nervos, também podem ser encontrados na mucosa nasal e linfonodos (FARIA, 2003).

**Figura 1-** Hanseníase indeterminada: máculas hipocrômicas, mal delimitadas, no dorso



Fonte: LASTÓRIA; ABREU (2012).

#### 4.2.5.2 *Hanseníase tuberculóide (HT)*

A presença de máculas ou placas pequenas, tendo forma e tamanhos variados, com centro da mancha e plano hipocrômico, bordas elevadas ou não e coloração castanha caracteriza o quadro de hanseníase tuberculóide (HT) (figura 2). Nesse, o exame clínico de baciloscopia é positivo e são encontrados no exame de histopatologia, os granulomas tuberculóides, que acometem os troncos e nervos superficiais ou profundos, levando a comprometimentos neurológicos. O grau de resistência ao bacilo é muito alto nessa forma, sendo considerado como paucibacilares para o tratamento e em alguns casos os pacientes tem cura espontânea (BOECHAT; PINHEIRO, 2012).

Os linfócitos CD4+ são subdivididos em Th1 e Th2. Na HT a resposta imunológica das células Th1 é muito intensa, o que leva ao aumento da produção de granulomas. Desta forma os bacilos ficam alojados nos granulomas, danificando, inicialmente, apenas o tecido afetado, neste estágio o paciente não dissemina a doença. Entretanto quando o granuloma cresce, ocorreram lesões em tecidos e nervos vizinhos (NAIRN; HELBERT, 2004).

De acordo com Parham (2001), o *M. leprae* é um micro-organismo que tem a capacidade de crescer no sistema vesicular dos macrófagos. Na HT os sintomas da doença estão relacionados, principalmente, com a resposta imune do hospedeiro, na qual a redução do número de micro-organismos ocorre pelas células Th1 e pelas produções de citocinas IL-2, IFN- $\gamma$  e TNF- $\beta$ , que ativam os macrófagos infectados e que destroem os bacilos. Quando o sistema imune do hospedeiro expressa maior quantidade de Th1, principalmente, a quantidade de micro-organismos é muito baixa, apesar da pele e os nervos serem danificados pela ação inflamatória.

**Figura 2** - Hanseníase tuberculóide: lesão anular na perna



Fonte: LASTÓRIA; ABREU (2012).

#### 4.2.5.3 *Hanseníase virchowiana (HV)*

Segundo Araújo (2003) a HV está entre as formas multibacilares da hanseníase, sendo caracterizada pelo acometimento de pacientes imunologicamente deprimidos.

Admite-se que a HV possa evoluir a partir da forma indeterminada ou se apresentar como tal desde o início. Sua evolução crônica caracteriza-se pela infiltração progressiva e difusa da pele, mucosas das vias aéreas superiores, olhos, testículos, nervos, podendo afetar, ainda, os linfonodos, o fígado e o baço. Na pele, descrevem-se pápulas, nódulos e máculas. A infiltração é difusa e mais acentuada na face e nos membros. A pele torna-se luzidia, xerótica, com aspecto apergaminhado e tonalidade semelhante ao cobre. Há rarefação dos pelos nos membros, cílios e supercílios. A queda de pelos nesse local chama-se madarose. A infiltração da face, incluindo os pavilhões auriculares, com madarose e manutenção da cabeleira, forma o quadro conhecido como fâcies leonina. O comprometimento nervoso ocorre nos ramúsculos da pele, na inervação vascular e nos troncos nervosos. Estes últimos vão apresentar deficiências funcionais e sequelas tardias. São sinais precoces de HV, a obstrução nasal, rinorréiaserrossangüinolenta e edema de membros inferiores. A HV apresenta baciloscopia fortemente positiva e representa nos casos virgens de tratamento, importante foco infeccioso ou reservatório da doença (ARAÚJO, 2003).

Para Foss (1997), apesar da hanseníase virchowiana apresentar especificidade e elevada atuação da resposta humoral, no entanto, mostra-se ineficaz na eliminação do *Mycobacterium leprae*. O sistema de defesa utiliza pelas células apresentadoras de antígenos-macrófagos, que tem a capacidade de fagocitar e destruir as bactérias. Portanto, ocorre uma interação entre os linfócitos T e os macrófagos, que reconhecem os antígenos pelos receptores de superfície, ativando assim a resposta imune celular, mediante vários fatores, dentre eles, as interleucinas, que são glicopeptídeos.

Nesse tipo de hanseníase infecção é amplamente espalhada pelos ossos, cartilagens e nervos, causando lesões. O sistema imunológico do doente é comandado pelas células T CD4 dependente, principalmente, das células TH2. As citocinas IL-4, IL-5, IL-6, IL-8 e IL-10 que são produzidas durante o processo inflamatório, tornam a resposta dos anticorpos inefetiva, devido ao bloqueio da estimulação dos macrófagos. Assim, a população dos bacilos se expande, pois os anticorpos produzidos pelo portador não conseguem atacar-los dentro dos macrófagos, levando a uma destruição tecidual (PARHAM, 2001).

**Figura 3** -Hanseníase virchowiana: ressecamento da pele e hansenomas nas pernas



Fonte: LASTÓRIA; ABREU (2012).

#### 4.2.5.4 *Hanseníase dimorfa (HD) ou Borderline (HB)*

De acordo com Faria (2003), a hanseníase dimorfa caracteriza-se tanto pela forma virchowiana quanto pela tuberculóide, onde ocupa uma posição intermediária entre as formas clínicas, relacionadas pela defesa do sistema imunológico do organismo do doente.

As manifestações clínicas da HD apresentam-se com numerosas lesões cutâneas diversificadas, com nódulos, infiltrações e placas com aspecto poupado e bordas externas mal definidas em algumas regiões centrais. Assim como as demais existe o comprometimento nos troncos e nervos, acompanhado pelo inchaço dos nervos, e conseqüente calcificação (figura 4). Muitas vezes, os exames histopatológicos e as manifestações cutâneas, não serão compatíveis com a classificação clínica da hanseníase dimorfa. No entanto, nessas condições serão classificadas apenas a forma dimorfa, excluindo as outras formas que são caracterizadas

nessa classificação (virchoviana e tuberculóide). Portanto, o tratamento será realizado conforme o resultado da baciloscopia, ou apenas com o número de lesões de acordo com a classificação da OMS (MATSUO et al., 2010 apud RIDLEY; JOPLING, 1962; RIDLEY; JOPLING, 1966; TALHARI et al., 2006).

**Figura 4**-Hanseníase dimorfa: lesão com bordas externas esmaecentes e internas bem definidas no dorso da mão



Fonte: LASTÓRIA; ABREU (2012).

#### **4.2.6 Diagnóstico**

A hanseníase é uma doença de notificação compulsória em todo o território nacional e de investigação obrigatória. A notificação compulsória é um registro realizado na ocorrência dos casos de hanseníase, sob a vigilância epidemiológica em todo território nacional. Quando uma doença é classificada como de investigação obrigatória, após o diagnóstico, os profissionais de saúde têm a responsabilidade de notificar os casos, através do sistema de informação de agravos de notificação/investigação - SINAN (Anexo1) disponível pelo Ministério de Saúde (BRASIL, 2010).

#### *4.2.6.1 Roteiro do diagnóstico clínico:*

##### *4.2.6.1.1 Anamnese*

A anamnese é realizada com o paciente pelos profissionais de saúde, sendo necessária uma relação de extrema confiança entre os mesmos, na qual, a pessoa seja ouvida com muita atenção e as suas dúvidas em relação aos sinais e sintomas da doença sejam esclarecidos. Além da realização da anamnese, também são identificadas algumas alterações na pele, há quanto tempo elas apareceram, dores nos nervos, alterações da sensibilidade e fraqueza nas mãos e pés. Posteriormente, todas as informações obtidas devem ser registradas nos prontuários dos pacientes, e serão aplicadas para o diagnóstico da doença, proposta de esquema terapêutico e acompanhamento do paciente (BRASIL, 2002).

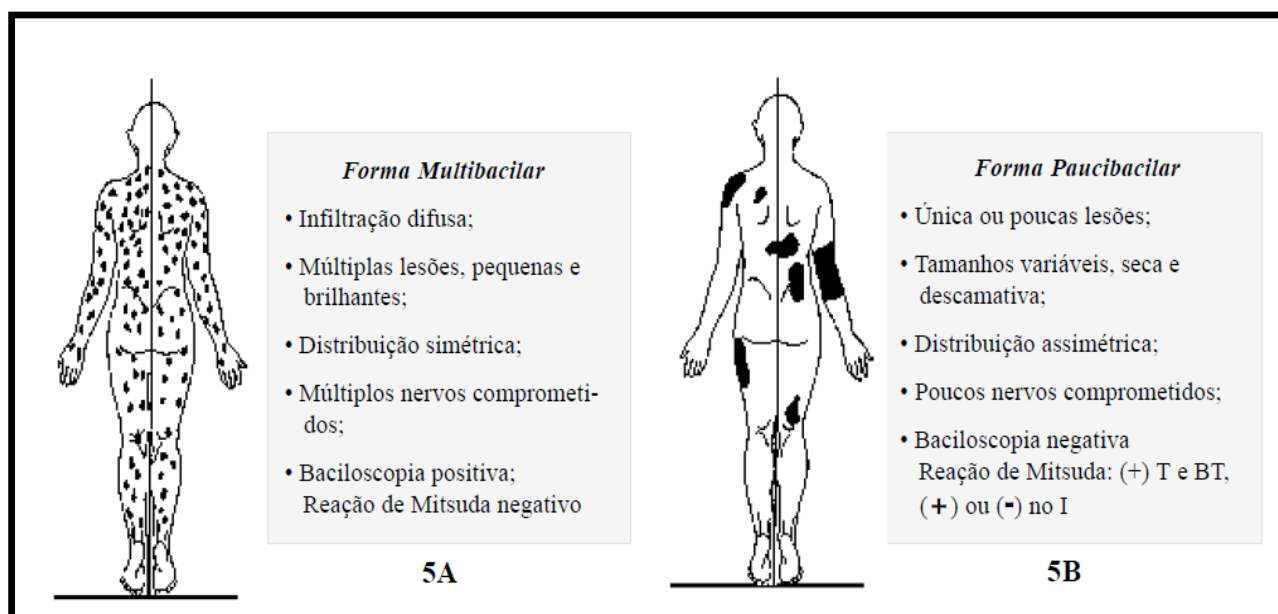
##### *4.2.6.1.2 Avaliação dermatológica*

A avaliação dermatológica é uma dos principais alicerces da investigação de hanseníase, onde serão analisadas as alterações de sensibilidade nas lesões cutâneas. Antes de iniciar o exame, o paciente deve ser orientado sobre como será realizado o procedimento, sendo feita em todas as lesões suspeitas. As alterações de sensibilidade são classificadas como: tátil que pode ser avaliada com um pedaço de algodão seco; térmica sendo avaliada com auxílio de um tubo de vidro com água fria e quente e a dolorosa que é avaliada com a ponta de uma agulha estéril ou com monofilamento de nylon (BARBIERI; MARQUES, 2009; BRASIL, 2002).

A portaria nº 3.125 de 7/10/10 determina a classificação operacional da hanseníase, conforme os tipos e a quantidades das lesões cutâneas. Nos casos com até cinco lesões cutâneas são classificadas como Paucibacilares (PB); já nos casos com mais de cinco lesões são definidas como Multibacilares (MB). O objetivo principal da classificação operacional está relacionado com o esquema poliquimioterápico que será oferecido ao paciente de acordo com grau das lesões cutâneas (BRASIL, 2010).



**Figura 5** - Representação esquemática de formas clínicas, Multibacilar (5A) e Paucibacilar (5B)



Fonte: SOUZA (1997).

#### 4.2.6.1.3 Avaliação neurológica

O bacilo de Hansen tem afinidade pelos nervos periféricos e conseqüentemente pode promover um processo inflamatório. A inflamação gera um quadro de neurite, caracterizado por sinais e sintomas evidentes, de dor intensa, hipersensibilidade, edemas, perda da sensibilidade e paralisia dos músculos e da mesma forma poderá ser também silenciosa, sem sinais e sintomas. A avaliação neurológica é realizada nos nervos dos braços, olhos, pés, face, orelhas e mãos. A palpação dos troncos dos nervos periféricos é outro exame de suma importância, devido à possibilidade de identificar se houve algum espaçamento entre os nervos dos membros superiores e inferiores com a finalidade de evitar as lesões neurais. Em seguida, é efetuada a avaliação da força muscular, analisando o comprometimento funcional dos músculos nos membros inferiores e superiores. Verificam-se as limitações dos movimentos das articulações dos dedos das mãos e dos pés, ocorrendo o comprometimento funcional dos músculos. Nestes casos são manifestados através de garras e de articulações anquilosadas, ou seja, sem movimento, essa avaliação é realizada pelo teste da mobilidade articular das mãos e pés (BRASIL, 2002).

#### 4.2.6.2 Diagnóstico laboratorial

Conforme aponta Stefani (2008), o diagnóstico precoce para infecção assintomática do *Mycobacterium leprae*, a fim prevenir o desenvolvimento da hanseníase na população, ainda não existe. Não há um teste laboratorial sensível e específico para este tipo de diagnóstico. No entanto, são utilizados os testes laboratorial, que inclui a baciloscopia, tendo como finalidade a identificação do bacilo álcool-ácido resistente. O procedimento é invasivo, realizado através do esfregaço de linfa cutânea, sendo que a amostra é retirada por meio de uma pequena incisão de pele, e também são feitos biópsias das lesões para confirmar o diagnóstico. Para auxiliar no diagnóstico clínico da hanseníase, principalmente quando ocorre o comprometimento neural nos pacientes, deve-se realizar o exame histopatológico. Os testes são disponíveis pelos programas de controle assim como nos serviços de saúde pública.

#### 4.2.6.3 Diagnóstico diferencial

Assim como a hanseníase ocasiona lesões cutâneas e doenças neurológicas, também existem outras doenças semelhantes quanto aos sinais e sintomas que podem ser confundidos. É importante a realização do diagnóstico diferencial de pitiríase versicolor (pano branco); lesões eritematosas da pele; tina com lesões hipocrômicas ou eritematosas e vitiligo com lesões acrômicas. A síndrome do túnel do carpo, a compressão do nervo cutâneo femoral lateral, neuropatia diabética, neuropatia alcoólica e lesões por esforços repetitivos são lesões neurológicas que podem ser confundidas com a hanseníase (BRASIL, 2002).

O diagnóstico da hanseníase para criança deve ser mais criterioso, devido às dificuldades na hora da realização e interpretação dos testes de sensibilidades, recomenda-se que seja aplicado o Protocolo Complementar de Investigação Diagnóstica de Casos de Hanseníase em Menores de 15 anos (PCID < 15) (Anexo2). O preenchimento desse protocolo deve ser realizado pelos profissionais de saúde. São coletados os dados sócio- demográficos do portador e informações epidemiológicas da doença. O exame dermatológico avalia o grau de incapacidade de acordo com os sinais presentes nos olhos, mãos e pés. Esse protocolo complementa a ficha de notificação obrigatória do SINAN para os casos de hanseníase em menores de 15 anos (BRASIL, 2010). É importante o pediatra estar sempre alerta quanto à incidência da doença em menores 15 anos, e estar apto para identificá-la, uma vez que, nesta faixa etária, é necessário um exame mais criterioso, diante das complicações na execução e na interpretação dos testes de sensibilidade (PIRES et al., 2012 apud BRASIL, 2009).

#### 4.4 Tratamento da hanseníase

A OMS padronizou um esquema terapêutico com múltiplos fármacos antimicrobianos. O principal objetivo das combinações dos fármacos é diminuir a resistência do bacilo, ressaltando que o paciente necessita de uma terapia adequada nos casos em que já existe resistência mesmo com curta duração do tratamento. O tratamento também leva em consideração a faixa etária de cada portador da doença (BRUNTON; CHABNER; KNOLLMAN, 2012).

O Ministério de Saúde é o órgão responsável pela indicação do tratamento específico para os pacientes com hanseníase, atendidos ambulatorialmente, nas unidades de saúde de cada município e os medicamentos são distribuídos gratuitamente pela rede pública. “A poliquimioterapia (PQT) é constituída pelo conjunto dos seguintes medicamentos: rifampicina, dapsona e clofazimina, com administração associada” (BRASIL, 2002, p. 31). A PQT tem como propósito inicial de eliminar o bacilo de Hansen, impossibilitando a evolução da doença e posteriormente impedir a incapacidade e deformidades dermatológicas e neurológicas nos indivíduos doentes, levando a cura. Com o rompimento da cadeia epidemiológica do bacilo, impede-se a transmissão da doença para indivíduos saudáveis. Portanto, quando o tratamento é realizado corretamente, garante a cura dos pacientes, que passam a ter uma boa qualidade de vida (BRASIL, 2002).

A rifampicina é um agente antimicrobiano que atua inibindo a RNA polimerase dependente de DNA, bloqueando a síntese de RNAm, responsável por produzir proteínas essenciais para o micro-organismo. É administrada pela via oral, apresenta ampla distribuição. Sua eliminação é limitada pela via renal, sendo parcialmente eliminada pela bile. A saliva, o escarro e o suor podem apresentar coloração laranja. As reações adversas mais comuns são perda de apetite, vômitos, diarreia, náuseas e febre. Também podem gerar alterações na pele, como vermelhidão facial e erupções, e lesões hepáticas (RANG et al., 2011). A concentração inibitória mínima (CIM) do fármaco é inferior a 1µg/ml, o que favorece uma boa efetividade (COOPER, 2008).

A dapsona é o fármaco de maior utilidade da classe das sulfonas. Sua ação é semelhante ao fármaco sulfonamida, sendo também um bacteriostático. O mecanismo de ação consiste em antagonizar o ácido-para-aminobenzóico (PABA), atuando por meio da inibição da síntese bacteriana do folato, essencial para formação de purinas e síntese final de ácidos nucleicos. A absorção da dapsona ocorre no intestino, com distribuição ampla nos líquidos e tecidos corporais. O tempo de meia-vida varia entre 24 a 48 dias, ficando retido nos músculos,

fígado e rins. A excreção da dapsona ocorre pelo sistema biliar e renal. Os efeitos colaterais comumente observados são pruridos, erupções cutâneas, náuseas, vômitos e febre. Os pacientes que apresentam deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase podem desenvolver hemólise (KATZUMG, 2005).

Os primeiros relatos da utilização da clofazimina decorreram de uma experiência com 16 pacientes portadores da HV e HD por Browne e Hogerzeil (1962) que perceberam que o fármaco apresentava uma grande atividade sob os aspectos clínicos e bacteriológicos da doença, assim como ação antiinflamatória nas reações hansênicas. Esse fármaco exerce ação bactericida contra o *M. leprae*, porém o seu mecanismo de ação é desconhecido, embora, a sua ação, possivelmente ocorra por meio da formação de complexos com o DNA e RNAm. É facilmente absorvido pelo trato gastrointestinal, onde são captadas pelas células do sistema mononuclear fagocitário, depositando-se sobre a pele, pulmões, fígado e tecidos que contém lipídios. As reações adversas mais frequentes do fármaco estão relacionadas com as alterações da tonalidade na pele, que adquire pigmentação avermelhada. No oitavo dia de uso do medicamento, já se observa a mudança da cor, principalmente, nas lesões cutâneas. A clofazimina pode causar, ainda, náuseas, vômitos e diarreia; prurido, fototoxicidade e erupção (SILVA, 2002).

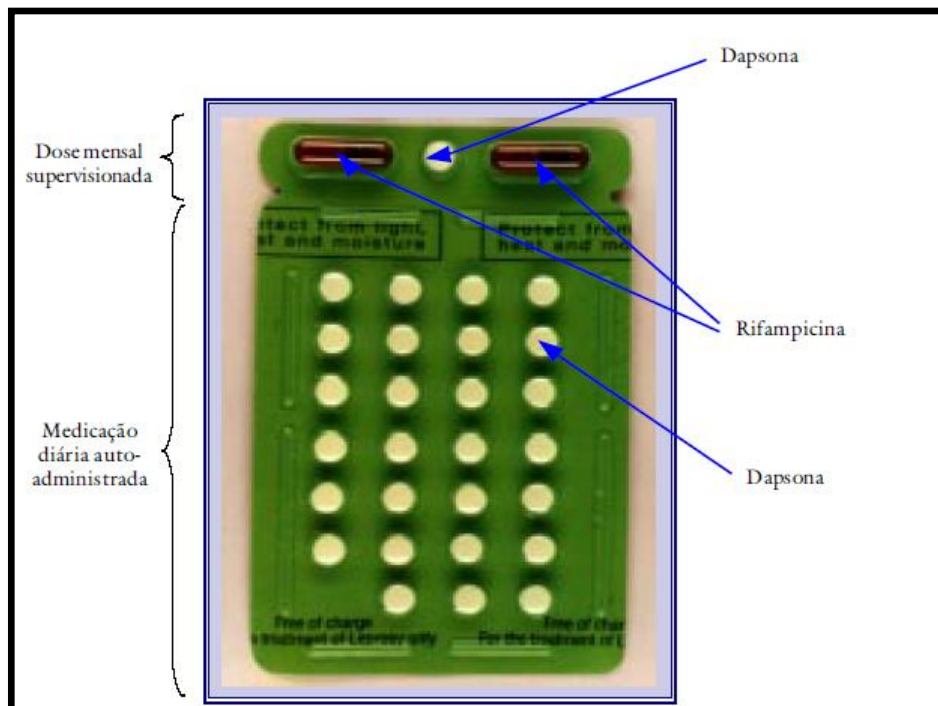
A classificação operacional do paciente em paucibacilar ou multibacilar é fundamental para indicar o esquema adequado, uma vez que a administração dos medicamentos será realizada pelo esquema-padrão de acordo com a classificação. A associação dos medicamentos antimicrobianos foi realizada com intuito de diminuir ou evitar a resistência medicamentosa do bacilo. Em crianças com hanseníase o esquema-padrão é feito, porém comum ajuste de doses dos medicamentos de acordo com a idade (BRASIL, 2002).

#### *4.4.1. Esquema Paucibacilar (PB)*

O esquema paucibacilar é indicado para pacientes com até cinco lesões cutâneas ou um tronco nervoso acometido, por apresentarem uma baixa parasitemia (COOPER, 2008).

Neste caso é utilizada uma combinação da rifampicina e dapsona, acondicionados numa cartela, no seguinte esquema: medicação; rifampicina: uma dose mensal de 600 mg (2 cápsulas de 300 mg) com administração supervisionada, dapsona: uma dose mensal de 100mg supervisionada e uma dose diária auto-administrada. Duração do tratamento, 6 doses mensais supervisionadas de rifampicina. Critério de alta 6 doses supervisionadas em até 9 meses conforme representado na figura 6. (BRASIL, 2002, p. 31-32).

**Figura 6 - Esquema Paucibacilar (PB)**



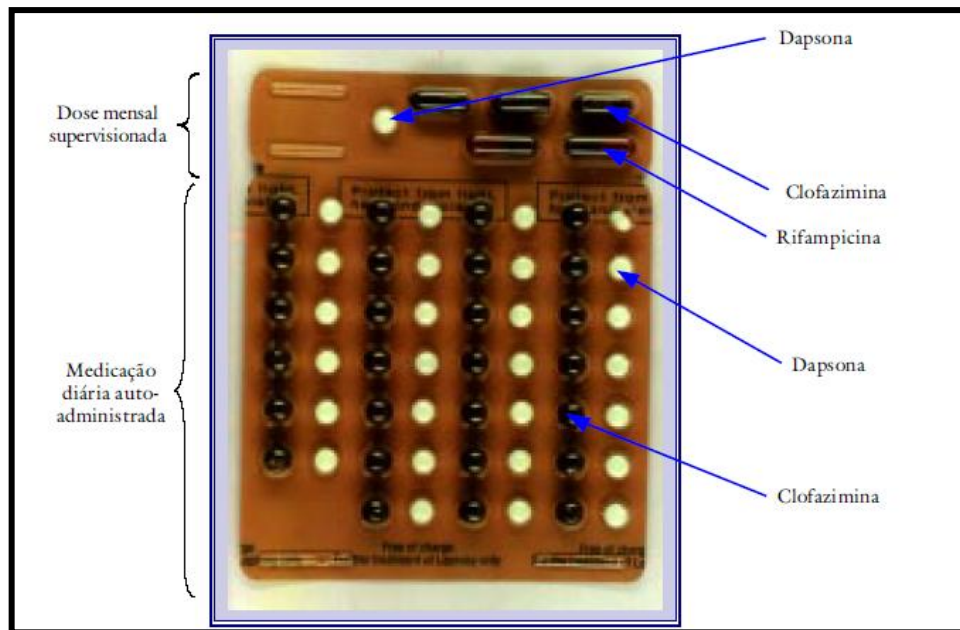
Fonte: BRASIL (2002).

#### 4.4.2. Esquema Multibacilar (MB)

O esquema multibacilar é indicado para pacientes com mais de 5 lesões cutâneas ou mais de um tronco nervoso acometido, onde a baciloscopia é positiva (PEDROSO; OLIVEIRA, 2007). Em uma cartela são acondicionados os antimicrobianos, rifampicina, dapsona e clofazimina.

No seguinte esquema: medicação, rifampicina: uma dose mensal de 600 mg (2 cápsulas de 300 mg) com administração supervisionada; clofazimina: uma dose mensal de 300 mg (3 cápsulas de 100 mg) com administração supervisionada e uma dose diária de 50mg auto-administrada; e dapsona: uma dose mensal de 100mg supervisionada e uma dose diária auto-administrada; duração do tratamento, 12 doses mensais supervisionadas de rifampicina; critério de alta, 12 doses supervisionadas em até 18 meses conforme representado na Figura 7 (BRASIL, 2002, p.32).

**Figura 7 - Esquema Multibacilar (MB)**



Fonte: BRASIL (2002).

O seguimento do tratamento para hanseníase é um processo contínuo, realizado pelo serviço de saúde pública. O atendimento é mensal, com o apoio dos profissionais de saúde juntamente com os pacientes e a família ou de pessoas da sua convivência. No decorrer da consulta, os pacientes são submetidos ao monitoramento clínico e terapêutico pelo médico ou enfermeiro, como identificação de reações hansênicas, efeitos adversos ao medicamento, danos dermatológicos e neurológicos. A realização do acompanhamento com os pacientes tem como intuito controlar a adesão à PQT, onde serão esclarecidos sobre qualquer dúvida que possa surgir durante o tratamento, sendo orientados da melhor forma. Durante a consulta será administrado ao paciente a dose supervisionada (dapsona; clofazimina; rifampicina), que irá receber a cartela com as doses dos medicamentos que são auto-administradas em casa. Portanto, o esforço que o paciente tem durante o tratamento deve ser valorizado por todos ao seu redor, a fim de aumentar a adesão e reduzir a emergência de bacilos resistentes (BRASIL, 2010).

#### 4.4.3 Reações hansênicas

O sistema imunológico do paciente com hanseníase desenvolve processos inflamatórios agudos e subagudos que são denominados como estado racional ou reações hansênicas, uma vez que são manifestações imunológicas importantes na evolução da doença. Com o aparecimento destas reações, os indivíduos apresentam piora das lesões neurológicas. Conseqüentemente, as reações são mais evidentes nos casos multibacilares, ocorrendo antes, durante ou depois do tratamento. Portanto, ainda não se tem nenhum tratamento específico ou um esquema terapêutico que seja eficaz para tais manifestações (URA, 2007; BOECHAT; PINHEIRO, 2012).

As reações da hanseníase são classificadas em dois tipos, a primeira é uma reação que os pacientes apresentam, na qual ocorre uma proteção ao sistema imunológico celular específico para o bacilo, denominada como reação tipo I ou reação reserva (RR). Em pacientes com baixa ou ausência de proteção pelo sistema imunológico e sem o tratamento específico eficaz, é classificada como reação tipo II ou Eritema Nodoso Hansênico (ENH). Com o avanço das lesões neurológicas no paciente, ocorrerá um aumento das incapacidades físicas, conseqüentemente vários órgãos também serão acometidos (URA, 2007; BOECHAT; PINHEIRO, 2012).

De acordo com Azulay e Azulay (2004), na reação tipo I, as lesões já existentes tornam-se mais evidentes e definidas, com máculas eritematosas, aumento do volume da pele, edema e infiltrados. Podem surgir novas lesões, mas com as mesmas características. Ocorre um aumento da sensibilidade ao tato, dor e outros estímulos sensoriais, ou perturbação anormal da sensibilidade, formigamentos e dormências. As lesões que surgem nas regiões dos troncos nervosos apresentam maior severidade na reação hansênica. A histopatologia das lesões cutâneas caracteriza-se, por edema, aumento dos linfócitos, granulomas e células epitelióides, células gigantes multinucleadas, deposição de fibrina e diminuição dos bacilos.

Para Ura (2007) o tratamento indicado na reação tipo I, inclui os corticosteróides, que são utilizados somente quando a reação vem acompanhada de neurite. No entanto, quando se trata de reação apenas cutânea, o tratamento é realizado. Sintomaticamente, com fármacos antiinflamatórios não esteroideais ou analgésicos. Vale ressaltar que a reação tipo I regride entre 4 a 6 meses.

As manifestações clínicas na reação tipo II são caracterizadas pela presença de nódulos ou placas, febre, mal estar, dores musculares e articulares, aumento do tamanho dos gânglios linfáticos, neurites, irites e iridociclites. Esses sinais e sintomas são variados em cada

paciente, ou seja, depende do sistema imunológico dos mesmos. A reação tipo II, pode ocorrer antes, facilitando a realização do diagnóstico da doença, durante e após o tratamento, mas em geral ocorre logo após o início do tratamento, e a partir daí pode ser evidenciada com a forma virchoviana da hanseníase. O tempo de duração é menor, geralmente 15 dias, podendo ocorrer em tempos variáveis, entretanto, o número de ocorrência é bem maior, diferente da reação tipo I. O tratamento é realizado com o fármaco talidomida e não deve ser usado em mulheres no período fértil, por causa dos efeitos teratogênicos. Nestas reações, os corticosteróides são fármacos alternativos, por apresentarem baixo efeito terapêutico contra os sinais e sintomas (URA, 2007). As reações hansenicas estão apresentados de forma detalhada no Quadro 1.

**Quadro 1** - Reações hansenicas tipos I e II em relação às formas clínicas da doença: casos Pauci e Multibacilares

Estados Reacionais	Tipo I – Reação Reversa	Tipo II – Eritema Nodoso Hansênico (ENH)
Formas Clínicas	Paucibacilar	Multibacilar
<b>Início</b>	Antes do tratamento PQT, ou nos primeiros 6 meses do tratamento PQT. Pode ser a primeira manifestação da doença.	Em geral, no primeiro ano de tratamento PQT. Pode ocorrer antes do tratamento PQT, porém, é mais freqüente no início do tratamento. Pode ser a primeira manifestação da doença.
<b>Causa</b>	Processo de hiper-reatividade imunológica em resposta ao antígeno (bacilo).	Processo de hiper-reatividade imunológica em resposta ao antígeno (bacilo).
<b>Manifestações clínicas</b>	Aparecimento de novas lesões que podem ser eritemato-infiltradas (aspecto erisipelóide). Reagudização de lesões antigas. Dor espontânea ao nível dos nervos periféricos. Aumento ou aparecimento de áreas hipo ou anestésicas.	As lesões pré-existentes permanecem inalteradas. Há o aparecimento brusco de nódulos eritematosos, dolorosos, que podem evoluir para vesículas, pústulas, bolhas ou úlceras.
<b>Comprometimento Sistêmico</b>	Não é freqüente.	É freqüente. Apresenta febre, astenia, mialgias, náuseas (estado toxêmico) e dor articular.
<b>Fatores Associados</b>	Edema de mãos e pés. Aparecimento brusco de mão em garra e pé caído.	Edema de extremidades. Irite, epistaxes, orquite, linfadenite. Neurite. Comprometimento gradual dos troncos nervosos.
<b>Hematologia</b>	Não apresenta alterações.	Leucocitose com desvio à esquerda e aumento de imunoglobulinas. Anemia.
<b>Evolução</b>	Lenta. Podem ocorrer sequelas neurológicas e complicações, como abscesso de nervo.	ENH "leve": involui rapidamente. ENH "severo": o aspecto necrótico pode ser contínuo, durar meses e apresentar complicações graves, inclusive EN intraneural.

Fonte: BRASIL (2001).



#### **4.5 Aderência ao tratamento da hanseníase e a importância da equipe multiprofissional**

Alexandre e colaboradores (2009) consideram abandono ao tratamento anti-hansênico, aqueles pacientes que não comparecem às unidades de saúde durante os 12 meses do tratamento. Quando o doente não adere à PQT, contribui para a transmissão da patologia, aumentando o número de doentes na sociedade e interferindo na qualidade de vida dos mesmos.

Os programas nacionais e estaduais que controlam a aderência ao tratamento da hanseníase têm como meta reduzir o número de casos de abandono. No entanto, é um processo que ocorre lentamente (NATAL, 1999 apud CHICHAVA, 2010).

Para Fogos, Oliveira e Garcia (2000) o diagnóstico é o momento mais importante que os profissionais têm com os pacientes, em que deverão ser repassadas as orientações sobre o tratamento e cuidados necessários com a doença. No entanto, o fato dos pacientes serem notificados da doença, não quer dizer que aceitam e entendem o processo de diagnóstico, tratamento e a cura. Outro ponto relevante é se os profissionais de saúde estão efetivamente aptos e conscientes de como são realizados os procedimentos terapêuticos da doença. Portanto, para que ocorra uma melhor adesão no tratamento, o primeiro passo é capacitar todos os profissionais de saúde envolvidos na assistência a saúde de pacientes hansênicos, para que o sejam orientados quanto aos medicamentos utilizados, posologia, reações adversas e o principal, a cura.

Conforme Bambilra (2004), somente a partir de 1989, os pacientes com hanseníase passaram a ser atendidos por uma equipe multiprofissional. Tinha-se em mente o objetivo de proporcionar um atendimento com melhor qualidade e mais sistematizado, não somente para os pacientes, mas também para seus familiares, a fim de ampliar o conhecimento em relação à doença. Esse novo tipo de atendimento contava com novos medicamentos, redução do tempo de tratamento e o controle da endemia. O acompanhamento profissional mais detalhado trouxe avanços significativos no controle da endemia e, principalmente, na autoestima dos pacientes.

Chagas et al. (2009), também destacam que é imprescindível o atendimento a um paciente com hanseníase por meio de uma equipe de saúde multidisciplinar, uma vez que os pacientes tem uma melhor qualidade de vida se houver o diagnóstico precoce, a detecção das incapacidades físicas e deformidades.

Para Viera et al. (2014) a equipe multidisciplinar desempenha um importante papel na prevenção das incapacidades e na educação, estimulando uma participação consciente e constante do paciente em relação ao seu tratamento.

Quando realizado o diagnóstico, a equipe deve acolher o paciente, sua família e todos os indivíduos que estejam em seu convívio constante, desse modo devem ser esclarecidas as dúvidas e ressaltada a importância do apoio ao paciente com hanseníase durante todo o tratamento (CHAGAS et al., 2009 apud Fortaleza, 2008).

Para Bambirra (2004) é importante que o paciente conheça a doença, o que têm demonstrado ser um fator determinante para que o doente siga o tratamento com regularidade e evite o abandono à PQT. O atendimento interdisciplinar, dentro do contexto da especialização nas diversas áreas de saúde, se apresenta como a melhor forma de articulação do conhecimento e da ação dos diversos profissionais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da evolução no tratamento da doença e do fato dela ser de notificação compulsória e de investigação obrigatória em todo território nacional, ainda prevalece um número elevado de casos de hanseníase no Brasil e em outros países.

A incidência da doença é mais expressiva em homens, com idade entre 40 a 59 anos, a forma multibacilar é a mais frequente.

O diagnóstico é realizado por meio de exames clínicos, baseado em sinais e sintomas dermatoneurológicos da doença. O tratamento é padronizado pela OMS, por meio da poliquimioterapia, constituída pela associação dos antimicrobianos, rifampicina, dapsona e clofazimina, administrados conforme a classificação operacional, paucibacilares e multibacilares do portador.

A Hanseníase é um grave problema de saúde pública e um grande desafio que os profissionais da rede pública devem vencer, a fim de reduzir ainda mais os impactos negativos causados pela doença no indivíduo e na sua qualidade de vida, bem como os custos aos sistemas de saúde causados pelas comorbidades da doença. Deve-se estar atento para o desenvolvimento de ações de controle que possam ser sustentadas, ampliadas e melhoradas, a fim de evitar a detecção tardia do problema, ou mesmo da desistência e abandono do tratamento.

Estes problemas podem ser atenuados quando se tem uma equipe multiprofissional especializada que entende o real risco e as condições traumáticas que a doença pode causar, e que contribui significativamente para uma atenção mais cuidadosa em potenciais indivíduos portadores da patologia. Deste modo, a atenção multiprofissional articulada feita por profissionais da saúde capacitados, favorece um diagnóstico precoce, o que é essencial para a diminuição de sequelas e uma real chance de cura.

As contribuições da equipe multiprofissional devem ser não somente direcionadas aos pacientes, mas também aos indivíduos que fazem parte do convívio familiar, no sentido de incentivar os indivíduos no seu tratamento, o que contribuirá para a perda do estigma que a doença provoca e proporcionará uma compreensão melhor do problema.

## REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, A. R. S.; CORRÊA, R. D. G. C. F.; CALDAS, A. D. J. M.; AQUINO, D. M. C. D. Abandono de tratamento no programa de controle da hanseníase de um hospital universitário em São Luís - Maranhão. **Revista do Hospital Universitário/UFMA** v. 10, n. 14, p. 40-44, jan-abr, 2009.
- ARAÚJO, M. G. Hanseníase no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36: p. 373-382, mai-jun, 2003.
- AZULAY, R. D.; AZULAY, R.; ABULAFIA, L. A. **Dermatologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- AZULAY, R. D; AZULAY, D. R. **Dermatologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- BAMBIRRA, N. O atendimento Multiprofissional da Hanseníase no Serviço de Dermatologia do Hospital das Clínicas da UFMG. **Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária Belo Horizonte**. set, 2004.
- BARBIERI, C. L. A.; MARQUES, H. H. D. S. Hanseníase em crianças e adolescentes: revisão bibliográfica e situação atual no Brasil. **Revista Pediatria**, São Paulo – SP, v. 31, n. 4, p. 281-90, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **A responsabilidade da Atenção Básica no diagnóstico precoce da hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, (Informe da Atenção Básica n. 42), 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Hanseníase No Brasil-Dadose Indicadores Selecionados**. Brasília – DF, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Controle da hanseníase na atenção básica: guia prático para profissionais da equipe de saúde da família**. Elaboração de Maria Bernadete Moreira e Milton Menezes da Costa Neto. – Brasília, 2001.
- BOECHAT, N.; PINHEIRO, L. C. S. A Hanseníase e a sua Quimioterapia. **Revista Virtual Química**, v. 4, n. 3, p. 247 - 256, 2012.
- BRUNTON, L.L.; CHABNER, B.; KNOLLMAN, B.; **Goodman & Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. 1821
- \_\_\_\_\_. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia para o Controle da hanseníase**. Brasília - DF, 2002.

\_\_\_\_\_. Portaria Nº 3.125, de 7 de Outubro De 2010 - Aprova as Diretrizes para Vigilância, Atenção e Controle da hanseníase. Gabinete do Ministro, Brasília - DF, 2010.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica**. 7. ed. – Brasília - DF, 2009.

CHAGAS, I. C. S. D.; FONSECA, T. D. O.; SANTOS, A. D. D.; LYON, A. C.; LYON, S.; GROSSI, M. A. D. F. Importância da assistência multidisciplinar no acompanhamento dos portadores de hanseníase e na prevenção de incapacidades. **Caderno. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 251- 260, 2009.

CHICHAVA, O. A. **Fatores associados à baixa adesão ao tratamento da Hanseníase em pacientes de 78 municípios do estado do Tocantins**. Universidade Federal do Ceará – UFC, Tese de Mestrado. Fortaleza, 2010.

COOPER, D. H. **The Washington Manual**: manual de terapêutica clínica. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008.

FADEL, F.Q. **Prontuário Eletrônico para pacientes de hanseníase via web. 2007**. Pontifca Universidade Católica do Paraná – PUC. Dissertação de Mestrado. Curitiba, 2007.

FARIA, José Lopes de. **Patologia Geral**: Fundamentos das doenças, com aplicações clínicas. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

FILGUEIRA, Norma Arteiro. **Condutas em Clínica Médica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

FOGOS, A. R.; OLIVEIRA, E. R. A.; GARCIA, M. L. T. Análise dos motivos para o abandono do tratamento - o caso dos pacientes hansenianos da Unidade de Saúde em Carapina/ES. **Hansenologia Internationalis**, v. 25, n. 2, p. 147 - 156, 2000.

FOSS, N. T. Aspectos imunológicos da hanseníase. **Medicina, Ribeirão Preto**, v. 30: p. 335-339, jul -set, 1997.

IGARA, C. F. L.; MOURA, L. T. R. D.; VIEIRA, M. C. A. Perfil clínico-epidemiológico da hanseníase em menores de 15 anos no município de Juazeiro-BA. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 26, n. 2, p. 208-215, abr-jun, 2013,

ILSL - Instituto Lauro de Souza Lima, Coordenadoria de Controle de Doenças, Secretaria de Estado da Saúde. Recidiva e resistência em Hanseníase, **Revista Saúde Pública**; v. 45, n. 3, p. 631-3, 2011.

KATZUMG, B. D. **Farmacologia básica e clínica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogn, 2005

LASTÓRIA, J. C.; ABREU, M. A. M. M. D. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. **Dermatologia**; v. 17, n. 2, p. 173-9, 2012.

LONGO J. O. M.; CUNHA R.V. 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. **Hansenologia Internationalis**. v. 31, n. 1, p. 9-14. 2006.

MATSUO, C.; TALHARI, C.; NOGUEIRA, L.; RABELO, R. F.; SANTOS, M. N. D.; TALHARI, S. Hanseníase bordeline virchowiana. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 85, n. 6, p. 921-2, 2010.

MIRANZI, S.S.C.; PEREIRA, L.H.M.; NUNES, A.A. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 43, n. 1, p. 62-67, 2010.

MOREIRA, A. J.; NAVES, J. M.; FERNANDES, L. F. R. M.; CASTRO, S.S.; WALSH, I. A. P. Ação educativa sobre hanseníase na população usuária das unidades básicas de saúde de Uberaba-MG. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 101, p. 234-243, abr-jun, 2014.

NAIRN, Roderick; HELBERT, Matthew. **Imunologia**: para estudantes de medicina. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

OLIVEIRA, A. D. S.; MACEDO, C. M. D. S.; CARVALHO FILHO, A. B. D. Percentual de casos de recidiva de hanseníase. **Teresina**, v. 1, n. 2, p. 26-34, 2013.

PARHAM, Peter. **O sistema imune**. Porto Alerge: Artemed Editora, 2001.

PEDROSO, E. R. P.; OLIVEIRA, R. G. D. **Blackbook – Clínica Médica**. Belo Horizonte: Editora Blackbook, 2007.

PIRES, C. A. A.; MALCHER, C. M. S. R.; JÚNIOR, J. M. C. A.; ALBUQUERQUE, T. G. D.; CORRÊA, I. R. S.; DAXBACHER, E. L. R. Hanseníase em menores de 15 anos: a importância do exame de contato. **Revista Paulista de Pediatria**. v. 30, n. 2, p. 292-5, 2012.

RANG, H P et al. **Farmacologia**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Secretária da Saúde de Santa Catarina. Estado de Santa Catarina - Secretaria De Estado Da Saúde - **Aspectos Epidemiológicos Da Hanseníase – 2010 (Dados Preliminares)**. p. 1-4, 2010.

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

SILVA JÚNIOR, F. J. G. D.; FERREIRA, R. D.; ARAÚJO, O. D. D.; CAMÊLO, S. M. D. A.; NERY, I. S. Assistência de enfermagem ao portador de hanseníase: abordagem transcultural. **Revista Brasileira Enfermagem**; v. 61: p. 713-7, Brasília, 2008.

SOBRINHO S. K.; MATTOS E. D. Perfil Epidemiológico dos Pacientes com Hanseníase no Município de Londrina/PR. **UNOPAR Cient., Ciência. Biológica. Saúde**; v. 11, n. 4, p. 9 - 14, 2009.

SOUZA, C. S. Hanseníase: formas clínicas e diagnóstico diferencial. **Medicina, Ribeirão Preto**, v. 30: p. 325 -334, jul -set, 1997.

SOUZA, V. B. D.; SILVA, M. R. F. D.; SILVA, L. M. S. D.; TORRES, R. A. M.; GOMES, K. W. L.; MARCELO COSTA FERNANDES, M. C.; JEREISSATI, J. M. C. L. Perfil epidemiológico dos casos de hanseníase de um centro de saúde da família. **Revista Brasil Promoção Saúde**, Fortaleza, v. 26, n. 1, p. 110-116, jan-mar, 2012.

STEFANI, M. M. D. A. Desafios na era pós genômica para o desenvolvimento de testes laboratoriais para o diagnóstico da hanseníase. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 41, (Suplemento II): p. 89 - 94, 2008.

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. **Microbiologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

URA S. Tratamento e controle das reações hansênicas. **Hansenologia Internationalis**, v. 32, n. 1, p. 67- 70, 2007.

VIEIRA, G. D. D.; ARAGOSO, I., CARVALHO, R. M. B.; SOUSA C. M. D. Hanseníase em Rondônia: incidência e características dos casos notificados, 2001 a 2012. **Epidemiologia. Serviço. Saúde, Brasília**, v. 23, n.2, p. 269-275, abr-jun, 2014.

VIDERES, A. R. N. **Trajetória de vida de ex-portadores de hanseníase com histórico asilar**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRGN. Tese de Mestrado. Natal - RN, 2010.

**ANEXO 1**



República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº				
FICHA DE NOTIFICAÇÃO/ INVESTIGAÇÃO HANSENIASE								
<b>Caso confirmado de Hanseníase:</b> pessoa que apresenta uma ou mais das seguintes características e que requer poliquimioterapia: - lesão (ões) de pele com alteração de sensibilidade; acometimento de nervo (s) com espessamento neural; baciloscopia positiva.								
Dados Gerais	1	Tipo de Notificação 2 - Individual		2	Agravo/doença <b>HANSENIASE</b>			
	3	Código (CID 10) A 30.9	3	Data da Notificação				
	4	UF	5	Município de Notificação	Código (IBGE)			
Notificação Individual	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7	Data do Diagnóstico		
	8	Nome do Paciente			9	Data de Nascimento		
	10	(ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11	Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12	Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional/ Ignorado 5-Não 6- Não se aplica 9- Ignorado	13	Raça/Cor 1- Branco 2- Preto 3- Amarela 4- Parda 5- Indígena 9- Ignorado
14	Escolaridade 0- Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4- Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5- Ensino médio incompleto (antigo colégio ou 2º grau) 6- Ensino médio completo (antigo colégio ou 2º grau) 7- Educação superior incompleta 8- Educação superior completa 9- Ignorado 10- Não se aplica							
15	Número do Cartão SUS		16			Nome da mãe		
Dados de Residência	17	UF	18	Município de Residência	Código (IBGE)	19	Distrito	
	20	Bairro		21	Logradouro (rua, avenida...)		Código	
	22	Número	23		Complemento (apto., casa, ...)	24	Geo campo 1	
	25	Geo campo 2		26		Ponto de Referência	27	CEP
	28	(DDD) Telefone		29	Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Pefurbana 9 - Ignorado		30	Pais (se residente fora do Brasil)
	<b>Dados Complementares do Caso</b>							
	Dados Clínicos	31	Nº do Prontuário		32			
33		Nº de Lesões Cutâneas	34	Forma Clínica 1 - I 2 - T 3 - D 4 - V 5 - Não classificado	35	Classificação Operacional 1 - PB 2 - MB		36
Atendimento	37							Avaliação do Grau de Incapacidade Física no Diagnóstico 0 - Grau Zero 1 - Grau I 2 - Grau II 3 - Não Avaliado
	38							Modo de Entrada 1 - Caso Novo 2 - Transferência do mesmo município (outra unidade) 3 - Transferência de Outro Município ( mesma UF ) 4 - Transferência de Outro Estado 5 - Transferência de Outro País 6 - Recidiva 7 - Outros Reingressos 9 - Ignorado
Dados Lab.	39							Modo de Detecção do Caso Novo 1 - Encaminhamento 2 - Demanda Espontânea 3 - Exame de Coletividade 4 - Exame de Contatos 5 - Outros Modos 9 - Ignorado
	40							Baciloscopia 1. Positiva 2. Negativa 3. Não realizada 9. Ignorado
Tratamento	41			42				Data do Início do Tratamento
	42							Esquema Terapêutico Inicial 1 - PQT/PB/ 6 doses 2 - PQT/MB/ 12 doses 3 - Outros Esquemas Substitutos
M.ed. Contr.	43							Número de Contatos Registrados
Observações adicionais:								
Investigador	Município/Unidade de Saúde				Código da Unid. de Saúde			
	Nome			Função		Assinatura		
	Hanseníase			Sinan NET		SVS 30/10/2007		



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

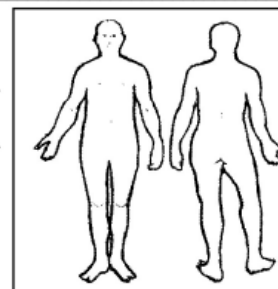
## Protocolo Complementar de Investigação Diagnóstica de Casos de Hanseníase em Menores de 15 Anos - PCID < 15

- 1 - Unidade de Saúde: \_\_\_\_\_
- 2 - Município: \_\_\_\_\_ 3 - UF: \_\_\_\_\_
- 4 - Nome do Paciente: \_\_\_\_\_ 5 - Nº Prontuário: \_\_\_\_\_
- 6 - Nome da Mãe: \_\_\_\_\_
- 7 - Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ 8 - Idade: \_\_\_\_\_ anos
- 9 - Município de Residência: \_\_\_\_\_ 10 - UF: \_\_\_\_\_
- 11 - Há quanto tempo reside nesse município? \_\_\_\_\_
- 12 - Há quanto tempo apareceram os primeiros sinais e sintomas?  
 Menos de 6 meses     De 6 meses há 1 ano     Mais de 1 ano
- 13 - Já fez algum tipo de tratamento anterior para a sintomatologia atual?     Não     Sim  
 Qual o problema/doença havia sido identificado? \_\_\_\_\_
- 14 - Existem outras pessoas com problemas de pele na família?     Não     Sim    Quantas? \_\_\_\_\_
- 15 - Existe ou existiu doente de hanseníase na família?     Não     Sim    Quantas? \_\_\_\_\_

**OBS.: Todos os contatos de menores de 15 anos devem ser examinados**

### EXAME DO DOENTE

- 16 - Número de lesões de pele: \_\_\_\_\_
- 17 - Tipos/características de lesões:  
 Área(s) com alteração de sensibilidade sem mancha(s)     c/ alter. sensibilidade     s/ alter. sensibilidade  
 Mancha(s) com alteração da coloração da pele     c/ alter. sensibilidade     s/ alter. sensibilidade  
 Placas eritematomatosas com bordas elevadas     c/ alter. sensibilidade     s/ alter. sensibilidade  
 Nódulos/pápulas     Infiltração     Outras (especificar): \_\_\_\_\_
- 18 - Cicatriz de BCG:     Nenhuma     Uma     Duas ou mais
- 19 - Existem áreas com rarefação de pelo?  
 não     sim Onde? \_\_\_\_\_
- 20 - Existem nervos acometidos?  
 não     sim Quantos? \_\_\_\_\_
- 21 - Teste de Histamina:  
 não realizado     realizado    Resultado: \_\_\_\_\_
- 22 - Localize as lesões e nervos acometidos no esquema corporal ao lado



23 - Avaliação do grau de incapacidade:

Grau	Olho			Mão			Pé		
	Sinais e/ou Sintomas	D	E	Sinais e/ou Sintomas	D	E	Sinais e/ou Sintomas	D	E
0	Nenhum problema com os olhos devido à hanseníase			Nenhum problema com as mãos devido à hanseníase			Nenhum problema com os pés devido à hanseníase		
1	Diminuição ou perda da sensibilidade			Diminuição ou perda da sensibilidade			Diminuição ou perda da sensibilidade		
2	Lagoftalmo e/ou ectrópio			Lesões tróficas e/ou lesões traumáticas			Lesões tróficas e/ou lesões traumáticas		
	Triquiase			Garras			Garras		
	Opacidade corneana central			Reabsorção			Reabsorção		
	Acuidade visual menor que 0,1 ou não conta dedos a 6m			Mão caída			Pé caído Contratura do tornozelo		

- 24 - Caso confirmado como caso de Hanseníase?     não     sim
- 25 - Data do diagnóstico: \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_ Classificação Operacional:     PB     MB
- 26 - Nome do profissional: \_\_\_\_\_ CRM: \_\_\_\_\_
- 27 - Data do preenchimento do protocolo: \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_

**Anexar a cópia desta ficha ao prontuário, mesmo daqueles não confirmados.  
SENDO CASO DE HANSENÍASE, ANEXAR ESTA FICHA À DO SINAN E ENCAMINHAR À SMS**

