

“

Hanseníase: os avanços estratégicos no combate a doença no Brasil

- ▮ Manoel dos Reis **Pinto**
UEPA
- ▮ Fernando Ferreira **Freitas Filho**
UEPA
- ▮ Nádia Vicência do Nascimento **Martins**
UEPA

RESUMO

Introdução: A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa que apesar de já apresentar diagnóstico e tratamento eficazes, ainda é grande o número de casos no Brasil, evidenciando a existência de fatores que intrincam o combate a doença. **Objetivo:** Conhecer e analisar os avanços estratégicos no combate a Hanseníase no Brasil. **Método:** Pesquisa de revisão bibliográfica de estudos disponíveis nas principais bases de dados, publicados no período de 2008 a 2018. **Resultados:** Foram selecionados um total de 19 estudos, os principais fatores de entrave ao combate à doença evidenciados foram: ineficácia na aplicação de políticas públicas voltadas a prevenção; as dificuldades de diagnóstico precoce da doença, seja pela negligência governamental, seja pelo próprio curso silencioso hansênico. **Conclusão:** Reitera-se a existência de negligenciamento para com a doença e afirma-se que avanços voltados, apenas, ao combate das características bioquímicas da moléstia sem a contribuição socioeconômica não são suficientes para reversão do quadro epidemiológico atual no Brasil.

Palavras-chave: Epidemiologia, Hanseníase, Saúde Coletiva.

INTRODUÇÃO

Hanseníase é uma doença infectocontagiosa de progressão lenta causada pelo *Mycobacterium leprae* que acomete, principalmente, a pele e os nervos periféricos, deixando, em geral, manchas brancas, amarelas ou marrons pelo corpo com perda da sensibilidade, pode levar, também, à queda de pelos, nódulos, edemas, dor nos nervos dos braços e pernas e úlceras nessas regiões (WHO, 2018; OLIVEIRA, 2017; BRASIL, 2018c). É uma doença muito antiga, existem registros dela no Egito Antigo, no período do faraó Ramsés II a 4.300 anos a.C. (ALVES, et al. 2014).

Antigamente, a hanseníase era designada como “lepra”, porém, por apresentar características estigmatizantes, seja para o paciente, seja para a família, muitos países, inclusive o Brasil, adotaram termos, como: Morbus Hansen ou Hansenose (em homenagem ao descobrimento do agente etiológico por Gerhard Armauer Herlich Hansen), entretanto, convencionou-se a chamar “Hanseníase”, pois a palavra fica assim mais pronunciável, mesmo que não seja o recomendável, pois bacterioses deveriam ter sufixo ‘ose’ e não ‘íase’, visto que este é o sufixo utilizado para denominar parasitoses (VERONESI; FOCACCIA, 2009).

Imagina-se que o estigma da doença vá para além do medo da população em estar vulnerável à contaminação e aos riscos provenientes da patologia. Tal estigmatização adentra também ao campo social e teológico uma vez que o preconceito para com, os pejorativamente denominados, “leprosos” são notáveis em grande parte da sociedade e teve seu início baseado em interpretações bíblicas. No novo testamento (da bíblia cristã), a palavra ‘lepra’ aparece como uma tradução grega da bíblia hebráica como substituta do termo ‘tsaraáth’ que significa desonra, vergonha, desgraça e aquilo ou aquele que desagrada coisas, pessoas e animais (VERONESI; FOCACCIA, 2009).

É uma doença de alto grau incapacitante e pode levar a morte a depender das complicações e da falta de tratamento (ROCHA, et al. 2015). A forma de contágio da Hanseníase se dá principalmente através de perdigotos expelidos através das vias aéreas superiores, como tosse e espirro, todavia o potencial de patogenicidade do bacilo é baixo, indivíduos saudáveis necessitam ter exposição prolongada ao paciente bacilífero, de 7 meses a 10 anos de convívio, para ser infectado (BRASIL, 2018c).

O diagnóstico é sobretudo clínico e depende do exame físico geral e neurodermatológico. Em caso de lesão suspeita é preciso verificar a ausência ou presença de distúrbio de sensibilidade ao tato, ao calor, à dor e espessamento dos nervos. É importante que se use mais de um desses pontos cardinais para diagnosticar o paciente (BRASIL, 2018c; DE SOUZA, 2013; OLIVEIRA, 2017; LASTÓRIA e ABREU, 2012). Auxiliando a exame clínico, dispõem-se a baciloscopia, um exame complementar feito a partir de um raspado dérmico, geralmente dos lóbulos das orelhas e do cotovelo que avalia o índice baciloscópico em uma escala logarítmica

que varia entre 0 e 6+. A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1982, classificou a Hanseníase em duas formas baciloscópicas: Paucibacilar, índice menor que 2+ e Multibacilar: índice maior que 2+ (DE SOUZA, 2013; OLIVEIRA, 2017; LASTÓRIA e ABREU, 2012).

O tratamento convencional para hanseníase no Brasil, preconizado pelo Ministério da Saúde e recomendado pela OMS é o Tratamento Poliquimioterápico (PQT) que se baseia na associação das drogas, Rifampicina e Dapsona para pacientes paucibacilares durante 6 a 9 meses e acrescenta-se a essas duas drogas a Clofazimina para aqueles multibacilares, e alterando o tempo de duração para 12 a 18 meses (BRASIL, 2018c; OLIVEIRA, 2017; LASTÓRIA e ABREU, 2012).

Os pacientes após alta, devem passar por um acompanhamento feito para tratar de possíveis surtos reacionais envolvidos com a resposta imunológica ao bacilo que podem gerar ou agravar incapacidades nos pacientes. Os dois tipos reacionais são reação do tipo 1 e 2. Na reação tipo 1 ou Reação Reversa (RR): As lesões antigas ficam avermelhadas, inchadas e dolorosas e novas lesões podem surgir. Pode acontecer a inflamação dos nervos que ficam bastante dolorosos e podem ser danificados, levando à incapacidade. Na reação tipo 2 ou Eritema Nodoso Hansênico (ENH): Aparecem nódulos avermelhados na pele que podem estar acompanhados de sintomas sistêmicos como febre, mal-estar e edemas. Ocorrem também lesões nos nervos, porém em menor gravidade que a reação do tipo I (DE JANEIRO, 2010; OLIVEIRA, 2017).

O acompanhamento deve ser realizado na Atenção Primária em Saúde (APS), porém caso haja episódio reacional, deve-se encaminhar o paciente para atenção de média complexidade. Porém, poucos pacientes de fato são acompanhados, em especial, devido à falta do protocolo multiprofissional referencial e contra-referencial para encaminhar o paciente para onde ele seria melhor tratado (DE JANEIRO, 2010; CARACAS BARBOSA, et al. 2014).

Essa doença atinge milhares de pessoas todos os anos no mundo. Segundo dados disponibilizados pela OMS, em 2016, 145 países reportaram 216.108 casos novos de hanseníase, estando o Brasil como segundo país com maior número de casos, ficando atrás apenas da Índia, fazendo da hanseníase um sério problema de saúde pública (WHO, 2018; ROCHA, et al. 2015). Dentro do território brasileiro, a região norte ainda configura uma área com grande prevalência de hanseníase, em especial o estado do Pará com mais da metade dos casos novos da região em 2017 (BRASIL, 2018b; BRASIL, 2018e).

A hanseníase, junto a outras nove doenças, classifica-se como doença negligenciada, uma vez que as camadas da população mais atingidas são as que não tem suas necessidades básicas supridas e não existe uma renovação científica constante que busque avanços no combate a ela, como formas novas e mais fáceis ou mais rápidas de diagnóstico e novas alternativas terapêuticas (ALVES et al., 2014).

Desse modo, a relevância do trabalho se dá pela contínua apresentação de altos índices da doença no país, apesar de essa já ter métodos diagnósticos e terapêuticos eficazes, deixando em evidência tanto a existência de fatores que transcendem o ciclo diagnóstico/ tratamento quanto a necessidade de que esclarecimentos acerca desses fatores devam ser buscados.

OBJETIVO

Conhecer e analisar os avanços estratégicos no combate a Hanseníase no Brasil.

MÉTODO

Revisão da literatura, que teve como foco a pesquisa bibliográfica descritiva, retrospectiva e qualitativa a partir de estudo, análise e correlação de material já publicado com o intuito de subsidiar o tema proposto para o presente trabalho.

A pesquisa foi realizada nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed, tendo como estratégia de busca o uso do descritor “hanseníase” associado, por intermédio do operador booleano “AND”, aos descritores “avanços”, “diagnóstico” e “tratamento” e suas respectivas traduções para o inglês e espanhol. Ademais, buscou-se livros físicos e e-books que compreendessem assuntos relativos ao tema proposto.

Como critérios de inclusão; optou-se pela consideração de produções completas nas modalidades de artigos científicos, trabalhos científicos, dissertações de mestrado, teses de doutorado, cartilhas e materiais do Ministério da Saúde disponíveis na internet e gratuitos, que contemplassem o tema proposto, no período de 2008 a 2018. Foram excluídos aqueles documentos que não se enquadraram na proposta atual de estudo; produções repetidas por intercessão nas bases de dados e que estivessem fora do período de 2008 a 2018.

Dos resultados obtidos após a busca e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, através da leitura de seus resumos, as principais publicações relacionadas ao tema foram selecionadas pelos autores do para leitura completa, destas, 19 obras foram selecionadas para integrar o presente estudo. A seguir estão apresentados os principais resultados.

RESULTADOS

Com intuito de melhor apresentação, os trabalhos que atenderam os critérios de inclusão e exclusão foram organizados em um quadro (Quadro 1) de forma codificada por sequência alfanumérica, iniciado pela letra “E” (primeira letra da palavra “estudo”) acompanhada por

um número arábico em intervalo de 1 a 19. A ordem escolhida foi alfabética a partir do(a) autor(a). Os estudos estão classificados de acordo com o autor/ano; local de publicação; título do estudo e objetivo do estudo.

Quadro 01. Distribuição dos estudos analisados quanto ao autor/ano, locais de publicação, título e objetivo – 2019.

N	Autor/Ano	Local de publicação	Título do Estudo	Objetivo do Estudo
E1	ALVES, E.D. et al, 2014.	NESPROM.	HANSENÍASE: Avanços e Desafios.	Divulgar informações e reflexões de profissionais da área de hanseníase, para oferecerem melhores técnicas de saúde, conforto e solidariedade humana.
E2	BRASIL, Ministério da Saúde, 2018.	DATASUS.	Boletim Epidemiológico: Hanseníase.	Descrever o panorama da hanseníase entre sexos no Brasil e discutir desafios para implementação de estratégias de controle nesses grupos populacionais.
E3	BRASIL, Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS, 2018.	CONITEC.	Proposta de esquema terapêutico para o tratamento da hanseníase multidrogaoterapia única (MDT-U).	Tornar público a proposta do novo esquema terapêutico para Hanseníase de multidrogaoterapia, incluindo esquemas alternativos.
E4	DE LACERDA, C.M.J.B. et al, 2017.	CONGREFIP.	Hanseníase no Brasil: Um problema de saúde pública.	Descrever dados estatísticos no Brasil acerca da hanseníase.
E5	DINIZ, L.M. et al. 2010.	Rev. Soc. Bras. Med. Trop.	Avaliação de hansenianos tratados com esquema alternativo dose única ROM (rifampicina, ofloxacina e minociclina), após sete a nove anos.	Determinar a taxa de reinfeção de Hanseníase após, no mínimo, 7 anos em pacientes paucibacilares tratados com esquema ROM (rifampicina, ofloxacina e minociclina),.
E6	FIGUEIRA, Márcia Moura Nunes Rocha, 2010.	Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.	Diagnóstico molecular da hanseníase com biomarcadores ML0024 e 85B pela PCR em tempo real.	Desenvolver marcadores moleculares, composto por primers e sondas específicas dos genes ML0024 e 85B do genoma do <i>M. leprae</i> que pudessem auxiliar no diagnóstico de hanseníase, por meio da PCR em tempo real.
E7	KER E LIMA, R.S. et al, 2016.	Hansen. int.	A importância da busca ativa como estratégia de controle da hanseníase em territórios endêmicos.	Busca ativa de novos casos da hanseníase em um distrito do município de Mantena, caracterizar a situação socioeconômica e epidemiológica da hanseníase na região.
E8	KUBOTA, R.M.M. et al, 2014.	Hansenol Int.	Efeitos adversos da poliquimioterapia para hanseníase: utilização de doses alternativas e avaliação pós alta.	Identificar quantos indivíduos trocaram o tratamento padrão pelo alternativo, porque mudaram e as condições clínicas dermatológicas após a terapia.
E9	LASTÓRIA, J.C.; ABREU, M. A. M. M, 2012.	Diagn. Tratamento.	Hanseníase: diagnóstico e tratamento.	Fornecer ao profissional de saúde subsídios que facilitem o seu desempenho no diagnóstico e tratamento da hanseníase, visando eliminar fontes de infecção e evitar sequelas.
E10	LIMA, Estela de Oliveira, 2015.	Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.	Inovação no diagnóstico da hanseníase: potencial método não invasivo associado à espectrometria de massas de alta resolução= Innovation in leprosy diagnosis: potential non-invasive method associated to high resolution mass spectrometry.	Identificar marcadores lipídicos em pacientes com Hanseníase diretamente a partir de “imprint” de pele, usando a espectrometria de massas como estratégia analítica
E11	MARQUES, G.F. et al, 2012.	Hansenologia Internationalis.	Esquema alternativo para tratamento de hanseníase multibacilar em um caso de hepatotoxicidade durante a poliquimioterapia.	Avaliar a eficácia de um esquema alternativo para tratamento de Hanseníase em pacientes com hepatotoxicidade hepática decorrente do esquema terapêutico convencional.

N	Autor/Ano	Local de publicação	Título do Estudo	Objetivo do Estudo
E12	MARTINEZ, A. N. et al, 2014.	PLoS neglected tropical diseases.	PCR-based techniques for leprosy diagnosis: from the laboratory to the clinic.	Discutir a utilidade da PCR em pacientes sem confirmação por testes de rotina e histopatologia, em casos difíceis de diagnosticar, e na detecção precoce.
E13	MOREIRA, R.L.S.F. et al, 2014.	Escola Anna Nery Revista de Enfermagem.	Dificuldades de inserção do homem na atenção básica a saúde: a fala dos enfermeiros.	Conhecer as dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros da atenção básica no âmbito da atenção à saúde do homem.
E14	SANTOS, F. S. D. dos. et al, 2008.	História, Ciências, Saúde – Manguinhos	O óleo de chaulmoogra como conhecimento científico: a construção de uma terapêutica antileprótica.	Compreender como a medicina incorporou a chaulmoogra no combate a hanseníase.
E15	SANTOS, V.Á. et al, 2016.	MedTrop.	Esquema terapêutico alternativo em paciente com Hanseníase multibacilar e leishmaniose tegumentar americana concomitante: relato de caso.	Relatar o caso de um paciente com infecções concomitantes de Hanseníase e Leishmaniose Tegumentar Americana e uso de terapia alternativa à poliquimioterapia.
E16	SILVESTRE, M.P.S.A; LIMA, L.N.G.C., 2016.	Revista Pan-Amazônica de Saúde.	Hanseníase: considerações sobre o desenvolvimento e contribuição (institucional) de instrumento diagnóstico para vigilância epidemiológica.	Descrever a trajetória do desenvolvimento do Programa de Hanseníase no IEC, bem como avanços e perspectivas futuras, relevantes no contexto da endemia hanseníca no Pará
E17	SILVESTRE, M.P.S.A. et al. 2012.	Revista Pan-Amazônica de Saúde.	Sensibilidade do teste ELISA anti-PGL-1 com dois antígenos sintéticos derivados do PGL-1 do <i>Mycobacterium leprae</i> .	Avaliar o desempenho do teste ELISA anti-PGL-1 utilizando dois glicolipídeos semissintéticos como instrumento potencial auxiliar ao diagnóstico da hanseníase e classificação dos casos diagnosticados em MB e PB.
E18	SOUZA, E.A. et al, 2018	Cadernos de Saúde Pública.	Vulnerabilidade programática no controle da hanseníase: padrões na perspectiva de gênero no Estado da Bahia, Brasil.	Analisar indicadores operacionais de controle da hanseníase e sua tendência temporal, na perspectiva de gênero, no Estado da Bahia de 2001 a 2014.
E19	WOLF, J. M. et al. 2018.	Clinical & Biomedical Research.	Avaliação do desempenho de um teste rápido imunocromatográfico no diagnóstico de hanseníase em uma região endêmica no norte do Brasil.	Avaliar o desempenho de um teste imunocromatográfico para a detecção de hanseníase MB e PB em amostras avaliadas em uma rotina de análises de uma região endêmica do Norte do Brasil

Fonte: Características extraídas dos estudos publicados no período de 2008 a 2018.

DISCUSSÃO

A hanseníase é uma doença negligenciada e, portanto, possui pouca renovação científica (ALVES, et al. 2014) e os avanços no combate a ela são voltados a diagnósticos mais rápidos ou mais acessíveis ou na fase inicial; a tratamentos além da poliquimioterapia; e a prevenção, que no Brasil concentra-se no mês de janeiro, por meio de campanhas nacionais como a chamada “*janeiro roxo*”.

Relacionado ao diagnóstico da Hanseníase, Figueira (2010) em sua dissertação de mestrado (E6) afirma que a Reação em Cadeia de Polimerase (PCR) desponta como um avanço considerável no diagnóstico da hanseníase, ela é utilizada para detecção do bacilo

Mycobacterium leprae em pequenas quantidades no tecido infectado, em especial na fase inicial da doença. Além de poder avaliar a eficácia do tratamento.

A PCR é uma técnica descrita pela primeira vez em 1985 na revista Science por Saiki, Mullis, et al. (SAIKI, et al. apud FIGUERIA, 2010), corroborando a esta informação, um estudo de Martínez, et al (2014) (E12) acrescenta, que a PCR ocorre a partir da extração, amplificação e identificação de um fragmento de DNA.

O estudo de Silvestre (2016) (E16), informa a incapacidade de reprodução do *M. leprae* em meios de cultura in vitro, fazendo-se necessário o uso da técnica de PCR para sua detecção. Ademais, Figueira (2010) (E6) reitera que o conhecimento molecular do bacilo pode ser uma via para elucidar a sequência de eventos da infecção e transmissão da doença, facilitando seu controle efetivo.

Outro avanço notável no diagnóstico é teste rápido imunocromatográfico, também chamado de teste do fluxo lateral de leitura em 10 min (ML Flow), e de acordo com o estudo de Silvestre (2012) (E17), em conformidade com Wolf (2018) (E19) é uma técnica de diagnóstico que se baseia na detecção de anticorpos IgM e IgG específicos para o antígeno PGL-I e seus glicolípídeos semissintéticos ND-O e LID-1.

A pesquisa de Wolf (2018) (E19) acrescenta o procedimento para realização do exame, partindo da coleta de amostra de sangue e sua centrifugação por dez minutos para obtenção de plasma. Após mais dez minutos pode-se fazer a interpretação do exame que é baseada na visualização/observação: uma linha (controle) indica teste negativo e duas linhas coloridas (teste e controle) indicam teste positivo.

Os dois estudos supracitados (E17 e E19) entram em consonância ao apresentar essa forma diagnóstica como possuindo uma concordância de 85,9% com o principal diagnóstico sorológico preconizado pelo Ministério da Saúde, o Ensaio Imunoenzimático (ELISA). Além de ser mais simples; mais barato; mais rápido, apenas vinte minutos e já mostra o resultado; não precisa de suporte laboratorial avançado nem de pessoal altamente treinado. Sendo, assim, um teste viável no auxílio do diagnóstico da hanseníase, especialmente em trabalhos de campo (SILVESTRE, 2012; WOLF, 2018). Contrapondo a eficácia desse método, Silvestre (2016) (E16) afirma que esse teste teria uma sensibilidade baixa para pacientes paucibacilares, devido a possibilidade de não desenvolverem anticorpos o suficiente para serem detectados, com isso a eficácia cairia de 80 a 100% em multibacilares para 30 a 60% em paucibacilares.

Usado principalmente para a forma multibacilar, os Biomarcadores lipídicos por meio de “imprint” de pele, foram desenvolvidos pela biomédica Estela de Oliveira Lima em sua tese de doutorado (2015) (E10) e destacam-se como um importante avanço no combate a Hanseníase. Para realizar a coleta do imprint, pressiona-se uma placa de sílica contra a

pele durante cinco minutos para que haja adsorção de lipídeos que serão submetidos à ionização por eletrospray e infusão direta em espectrômetro de massas de alta resolução (ESI-HRMS). A partir das amostras coletadas, foram identificados alguns marcadores para hanseníase (marcadores lipídicos que não estavam presentes no grupo controle saudável) que foram “leucotrieno E4”, “glicosilceramida”, “fosfatidilserina”, “phthiocerol” e “ácido α -smegmamicólico”.

O método diagnóstico por Biomarcadores lipídicos por meio de “imprint” de pele, se mostra como uma possibilidade não invasiva, rápida e sensível, além de poder identificar a doença em suas fases iniciais. Porém, ainda faltam mais experimentos para sua comprovação, bem como a comparação com outros tipos de hanseníase que não a multibacilar e outras doenças de pele (LIMA, 2015).

Uma vez diagnosticada a Hanseníase, o esquema terapêutico tradicional, composto por uma poliquimioterapia (Dapsona, Rifampicina e Clofazimina) vem se mostrando eficaz no tratamento, tanto para forma paucibacilar quanto para multibacilar, porém, existem efeitos adversos causados por intolerância a algum desses medicamentos, em especial a Dapsona e a Rifampicina que podem interagir formando hidroxilamina, um metabólito altamente tóxico. Pensando nisso foram desenvolvidos esquemas alternativos de tratamento (KUBOTA, et al. 2014; MARQUES, 2012; BRASIL, 2018a).

A pesquisadora Kubota (2014) apresenta em seu estudo (E8) a existência de efeitos contrários à dapsona que costumam aparecer no início do tratamento, cerca de 1 a 2 meses, podendo chegar até 5 meses após iniciada a terapia e são, em especial, metahemoglobinemia, anemia hemolítica, agranulocitose e hepatite, estando em consonância com o estudo destacado por Santos (2016) (E15). Nesses casos, os pacientes precisam trocar o esquema padrão.

O relatório de recomendação com proposta de esquema terapêutico para o tratamento da hanseníase da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (E3) apresenta que para paciente paucibacilares, recomenda-se o uso de Rifampicina, com dose mensal supervisionada de 600mg, associada a Ofloxacino, com dose mensal supervisionada de 400mg e dose diária auto administrada de 400mg ou Minociclina, com dose mensal supervisionada de 100mg e dose diária auto administrada de 100mg, no período de 6 a 9 meses (BRASIL, 2018a).

O mesmo relatório (E3) afirma que para pacientes multibacilares, recomenda-se uso de Rifampicina, com dose mensal supervisionada de 600mg, associada a Clofazimina, com dose mensal supervisionada de 300mg e dose diária auto administrada de 50mg, aliado ao Ofloxacino, com dose mensal supervisionada de 400mg e dose diária auto administrada

de 400mg ou à Minociclina, com dose mensal supervisionada de 100mg e dose diária auto administrada de 100mg, no período de 12 a 18 meses.

Assim como a Dapsona, a Rifampicina possui efeitos colaterais que aparecem nos primeiros meses após tratamento e são, principalmente, alterações hepáticas como hepatite e renais como insuficiência renal aguda (KUBOTA et al, 2014). Porém, Marques (2012) (E11) afirma que retirada da Rifampicina diminui consideravelmente a eficácia do tratamento. De acordo com o relatório de recomendação com proposta de esquema terapêutico para o tratamento da hanseníase da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (E3) a terapia convencional deve ser alterada.

Para pacientes paucibacilares, recomenda-se uso de Dapsona, com dose mensal supervisionada de 100mg e dose diária auto administrada de 100mg, associada ao Ofloxacino, com dose mensal supervisionada de 400mg e dose diária auto administrada de 400mg ou à Minociclina, com dose mensal supervisionada de 100mg e dose diária auto administrada de 100mg. Durando de 12 a 18 meses. Não podendo se utilizar a Minociclina por mais de 12 meses (BRASIL, 2018a).

E para pacientes multibacilares recomenda-se associação de Dapsona, com dose mensal supervisionada de 100mg e dose diária auto administrada de 100mg, com Clofazimina, com dose mensal supervisionada de 300mg e dose diária auto administrada de 50mg, e Ofloxacino, com dose mensal supervisionada de 400mg e dose diária auto administrada de 400mg. Terapia que dura de 24 a 36 meses (BRASIL, 2018a).

Outra terapêutica alternativa é o esquema ROM (rifampicina, ofloxacina e minociclina). O relatório de recomendação com proposta de esquema terapêutico para o tratamento da hanseníase da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (E3) afirma que esse esquema não é de primeira escolha, sendo usado apenas em casos específicos como: dependentes químicos, andarilhos e deficientes mentais. Apresentando a terapêutica seguindo o esquema: Para pacientes paucibacilares, recomenda-se associação de 2 cápsulas de 300mg de Rifampicina, com 1 comprimido de 400mg de Ofloxacino e com 1 comprimido de 100mg de Minociclina, terapia durando de 6 a 9 meses (BRASIL, 2018a). Nos pacientes multibacilares segue-se o mesmo terapia paucibacilar de associação de 2 cápsulas de 300mg de Rifampicina, com 1 comprimido de 400mg de Ofloxacino e com 1 comprimido de 100mg de Minociclina, porém o tratamento dura de 24 a 36 meses (BRASIL, 2018a).

Em sua pesquisa, Diniz (2010) (E5) esclarece que o esquema ROM se mostra bastante eficaz em pacientes paucibacilares com poucas lesões e com aparecimento nos últimos 5 anos, possuindo alta taxa de cura e baixa taxa de reinfecção.

O estudo de Santos (2008) (E14) informa que a Chaulmoogra, uma família de plantas, com foco maior no gênero *Hydnocarpus*, é usada no tratamento da hanseníase. O uso do

óleo das sementes de chaulmoogra é usado a muito tempo na Ásia, especialmente por povos hindus, no tratamento da hanseníase. Entretanto, no Brasil, somente na década de 1920, começou-se a utilizar o óleo como medida terapêutica e a fazer pesquisas com intuito de tentar determinar os princípios ativos, que são os ácidos chaulmúgrico e hidnocárpico e conseqüentemente a sua eficácia.

É possível a atuação do óleo da semente da chaulmoogra ocorra por três mecanismos: (1) ação bactericida, (2) auxílio na resposta imune do organismo e (3) ação imunizante secundária no fígado, aumentando quantitativamente as lipases circulantes que poderiam destruir os lipídeos capsulares, tornando-as mais suscetíveis ao ataque dos anticorpos. No entanto, o artigo revela que pesquisas feitas para comprovar seu uso terapêutico não alcançaram respostas satisfatórias na eliminação do *Mycobacterium leprae*, portanto não podendo ser recomendada como uso único no tratamento (SANTOS, 2008).

Em uma revisão de literatura, De Lacerda (2017) (E4) afirma que a hanseníase, no Brasil, é um problema de Saúde Pública e as ações no que tange prevenção, da infecção e de sua progressão que leva à incapacidade, se concentra no mês de janeiro, o “Janeiro Roxo”, oficializado em 2016 pelo Ministério da Saúde.

A pesquisadora reitera que durante o período do Janeiro Roxo, intensifica-se a capacitação de profissionais da saúde, em especial técnicos em enfermagem e agentes comunitários de saúde, atuantes na Atenção Primária em Saúde (APS) para ações de vigilância e controle com a intenção de sensibilizar os usuários/moradores sobre a gravidade da hanseníase, bem como seu diagnóstico e tratamento eficazes e gratuitos (DE LACERDA, et al. 2017).

Referente a avanços na prevenção da hanseníase, o Boletim Epidemiológico disponibilizado pelo Ministério da Saúde em 2018 (E2), reforça o aumento da descentralização das ações, principalmente em áreas mais afetadas, como fundamental para prevenção da infecção e de seus agravos, assim como a mobilização nas três esferas governamentais (BRASIL, 2018d). Ademais, recomenda que haja campanhas com enfoque diferenciado para homens e mulheres, devido ao fato de os homens terem sido diagnosticados tardiamente e estarem com maior grau de incapacidade (BRASIL, 2018a). Isso possivelmente está relacionado com a dificuldade para inserção do homem brasileiro no sistema de saúde, como afirmado por Moreira (2014) (E13).

A pesquisa de Ker e Lima (2016) (E7), em concordância com a pesquisa de Souza (2018) (E18), mostrou a busca ativa como uma forma eficiente de combate a hanseníase, ela tem sido definida com estratégia de política pública desde a década de 1960, tornando-se ação prioritária no Brasil, um país com alta endemicidade. A visita domiciliar, especialmente, nesses locais endêmicos é importante para diagnóstico, precoce ou não, para

acompanhamento do paciente em tratamento e para educação em saúde como forma de prevenção, contribuindo para o controle da doença.

CONCLUSÃO

A partir da análise teórica desenvolvida concluiu-se que a temática tem importante relevância no cenário brasileiro. Foi constatado que os avanços são divididos em três classes, sendo elas: diagnóstico; tratamento e prevenção. Embora o diagnóstico seja majoritariamente clínico, os novos métodos de identificação da patologia, sobretudo àqueles capazes de identificá-la de modo precoce, favorecem o combate à doença, uma vez que diagnosticada precocemente pode ter seu tratamento iniciado, evitando assim a evolução e consequentemente reduzindo os índices de contaminação.

Apesar de o tratamento clássico da hanseníase ser altamente eficaz no combate à doença, este, se mostra de difícil adesão devido a efeitos adversos, o que pode levar a evasão do tratamento por parte dos pacientes, deste modo, foi desenvolvido esquemas alternativos de tratamento, que surgiram com a proposta de minimizar os efeitos adversos apresentados pelo clássico sistema de tratamento.

Ademais, o trabalho expõe que a não execução de um eficiente sistema de prevenção da hanseníase no Brasil constitui-se hoje como o principal empecilho para a obtenção de melhores resultados quanto ao combate dessa doença no país, sabe-se que tanto o diagnóstico quanto o tratamento são eficazes para a reversão do quadro do paciente, entretanto, o fato de não existir ainda hoje aplicação totalmente eficaz de políticas de prevenção à hanseníase levam a contínua disseminação do agente patogênico e consequentemente a doença.

Acredita-se que essa reunião de literaturas, ajudará a compilar conhecimentos para outros estudantes e profissionais, para que possam ser mais eficazes e mais atualizados no combate a hanseníase. Desse modo o trabalho reafirma a ideia de que os esforços direcionados para a prevenção da hanseníase são os de maior importância para o combate a essa doença no Brasil e evidencia a necessidade de estudos científicos regionalizados, tendo em vista o reconhecimento, em minúcias, de pontos que são relevantes para o melhor entendimento das particularidades de determinada cidade, estado ou país acerca da patologia, e com isso buscar produzir novos conhecimentos que ajudem no combate à hanseníase.

■ REFERÊNCIAS

1. ALVES, Elioenai Dornelles; LEONEL FERREIRA, Telma; NERY FERREIRA, Isaias. (Org.). **HANSENÍASE: Avanços e Desafios**. Universidade de Brasília. Brasília. NESPROM, 2014. 492 p. (Coleção PROEXT; 1) [E-Book]. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3250858/mod_resource/content/1/hanseniaaseavancoes.pdf. Acesso em: 29 jan. 2019.
2. BRASIL, Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Coordenação-Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação. **Proposta de esquema terapêutico para o tratamento da hanseníase multidrogaoterapia única (MDT-U)**. Brasília, 2018a. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Consultas/2018/Relatorio_EsquemaMultidrogaoterapiaUnicaparaHanseniaase.pdf. Acesso em: 02 abr. 2019.
3. BRASIL, Ministério da Saúde. **Registro ativo: número e percentual, casos novos de hanseníase: número, taxa e percentual, faixa etária, classificação operacional, sexo, grau de incapacidade, contatos examinados, por estados e regiões, Brasil, 2017**. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde; 2018b. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/13/Registro-ativo-numero-e-percentual-por-estados-e-regioes-Brasil-2017.pdf>. Acesso em 24 set. 2018.
4. BRASIL, Ministério da Saúde. Saúde de A a Z. **Hanseníase** [online]; 2018c. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/hanseniaase>. Acesso em 28 out. 2018.
5. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico: Hanseníase**. Volume 49, N° 4, 2018d. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/fevereiro/19/2018-004-Hanseniaase-publicacao.pdf>. Acesso em 19 out. 2018.
6. BRASIL, Ministério da Saúde. **Taxa de prevalência de hanseníase por 10.000 habitantes. Estados e regiões, Brasil, 1990 a 2017**. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde; 2018e. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/13/Taxa-de-prevalencia-de-hanseniaase-1990a2017.pdf>. Acesso em 19 out. 2018.
7. CARACAS BARBOSA, Jaqueline; RAMOS JUNIOR, Alberto Novaes; ALENCAR, Olga Maria; PINTO, Maria Solange Paiva; DE CASTRO, Cláudio Gastão Junqueira. Atenção pós-alta em hanseníase no Sistema Único de Saúde: aspectos relativos ao acesso na região Nordeste. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 22, n. 4, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v22n4/1414-462X-cadsc-22-04-00351.pdf>. Acesso em 18 nov. 2018.
8. DE JANEIRO, Rio. Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil. Sub-Secretaria de Promoção, Atenção Primária e Vigilância em Saúde. **Linha de Cuidado da Hanseníase**, 2010. Disponível em: http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/6536378/4175905/28Linha_cuidado_HANSEN.pdf. Acesso em 18 nov. 2018.
9. DE LACERDA, Cícera Maria Joaquina Bezerra; DOS SANTOS ALVES, Sosthenes; FÉLIX, Francisca Izabela Soares; DE ALMEIDA, Luana Figueiredo & NUNES, Rosa Martha Ventura. Hanseníase no Brasil: Um problema de saúde pública. *In*: CONGRESSO DE ENFERMAGEM DAS FACULDADES INTEGRADAS DE PATOS. 6., 2017, Patos. **Anais Eletrônicos... CONGREFIP**, 2017. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/congrefip/trabalhos/TRABALHO_EV069_MD1_SA3_ID602_07042017102343.pdf. Acesso em: 13 mar. 2019.
10. DE SOUZA, Marilena Maria. Ferramentas no diagnóstico da hanseníase: o convencional e as inovações. V. 70, **Especial Dermatologia & Cosmiatria** 4 p. 16-22, 2013. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5547. Acesso em: 18 nov. 2018.

11. DINIZ, Lucia Martins; CATABRIGA, Melissa Daminato de Souza; SOUZA FILHO, João Basílio de. Avaliação de hansenianos tratados com esquema alternativo dose única ROM (rifampicina, ofloxacina e minociclina), após sete a nove anos. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop**, v. 43, n. 6, p. 695-699, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v43n6/19.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2019.
12. FIGUEIRA, Márcia Moura Nunes Rocha. **Diagnóstico molecular da hanseníase com biomarcadores ML0024 e 85B pela PCR em tempo real**. 2010. 80f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/12707/1/DiagnosticoMolecularHanseníase.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2019.
13. KER E LIMA, Rosemary Soares; DE OLIVEIRA, Lorena Bruna Pereira; GAMA, Rafael Silva; FERREIRA, José Antônio Guimarães; GROSSI, Maria Aparecida de Faria; FAIRLEY, Jessica K; DA SILVA, Fernanda Gomes & FRAGA, Lucia Alves de Oliveira. A importância da busca ativa como estratégia de controle da hanseníase em territórios endêmicos. **Hansen. int**, v. 41, n. 1/2, p. 55-63, 2016. Disponível em: http://hi.ilsl.br/detalhe_artigo.php?id=12779. Acesso em: 04 mar. 2019
14. KUBOTA, Rosina Maria Martins; BRANCINI, Viviane Cristina L.; GOUVEIA, Aline S.; NARDI, Susilene Maria Tonelli; PASCHOAL, Vania Del’Arco; VENDRAMINI, Silvia Helena Figueiredo. Efeitos adversos da poliquimioterapia para hanseníase: utilização de doses alternativas e avaliação pós alta. **Hansenol Int**, v. 39, n. 1, p. 8-21, 2014. Disponível em: http://hi.ilsl.br/detalhe_artigo.php?id=12226&texto=portugues. Acesso em: 05 mar. 2019.
15. LASTÓRIA, Joel Carlos; ABREU, M. A. M. M. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. **Diagn Tratamento**, v. 17, n. 4, p. 173-9, 2012. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2012/v17n4/a3329.pdf>. Acesso em 18 nov. 2018.
16. LIMA, Estela de Oliveira. **Inovação no diagnóstico da hanseníase: potencial método não invasivo associado à espectrometria de massas de alta resolução= Innovation in leprosy diagnosis: potential non-invasive method associated to high resolution mass spectrometry**. 2015. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/313027/1/Lima_EsteladeOliveira_D.pdf. Acesso em: 05 mar. 2019.
17. MARQUES, Gabriela Franco; BARRETO, Jaison Antônio; SOUSA, Juliana Martins Prazeres; BRANDÃO, Leticia Stella Gardini. Esquema alternativo para tratamento de hanseníase multibacilar em um caso de hepatotoxicidade durante a poliquimioterapia. **Hansenologia Internationalis**, v. 37, n. 2, p. 81-85, 2012. Disponível em: <http://hi.ilsl.br/imageBank/v37n2a11.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2019.
18. MARTINEZ, Alejandra Nóbrega; TALHARI, Carolina; MORAES, Milton Ozório; TALHARI, Sínesio. PCR-based techniques for leprosy diagnosis: from the laboratory to the clinic. **PLoS neglected tropical diseases**, v. 8, n. 4, p. e2655, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3983108/pdf/pntd.0002655.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2019.
19. MOREIRA, Renata Livia Silva Fonsêca; DE FONTES, Wilma Dias; BARBOZA, Talita Maia. Dificuldades de inserção do homem na atenção básica a saúde: a fala dos enfermeiros. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 18, n. 4, p. 615-621, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n4/1414-8145-ean-18-04-0615.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.
20. OLIVEIRA, Jéssica Araujo da Paixão de. **Estudo dos mecanismos reguladores da expressão e atividade da enzima Indoleamina 2, 3 dioxigenase (IDO) em células dendríticas estimuladas por Mycobacterium leprae**, 2017. Dissertação (Mestrado) – Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular, Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/25143>. Acesso em 18 nov. 2018.

21. ROCHA, Margarida Cristiana Napoleão; DE LIMA, Raquel Barbosa; STEVENS, Antony; GU-TIERREZ, Maria Margarita Urdaneta; GARCIA, Leila Posenato. Óbitos registrados com causa básica hanseníase no Brasil: uso do relacionamento de bases de dados para melhoria da informação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 1017-1026, 2015. Disponível em: https://scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000401017. Acesso em: 18 nov. 2018.
22. SANTOS, Fernando Sergio Dumas dos; SOUZA, Letícia Pumar Alves de; SIANI, Antônio Carlos. O óleo de chaulmoogra como conhecimento científico: a construção de uma terapêutica antile-prótica. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.15, n.1, p.29-47, jan-mar. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v15n1/03.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2019.
23. SANTOS, Vanessa de Á.; SILVA, Maíra S. A.; SANTOS Rhaissa Stéfanne L.; CAMARGO Diego V.; SANTOS, Paulyne de O.; DE REZENDE, Marlene P. Esquema terapêutico alternativo em paciente com Hanseníase multibacilar e leishmaniose tegumentar americana concomitante: relato de caso. In: CONGEESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL. 52., 2016, Maceió. **Anais eletrônicos... MedTrop**, 2016. Disponível em: <http://www.sbmt.org.br/medtrop2016/wp-content/uploads/2016/10/10965-Esquema-terape%CC%82utico-alterna-tivo-em-paciente-com-Hanseni%CC%81ase-multibacilar-e-leishmaniose-tegumentar-ameri-cana-concomitante-relato-de-c.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2019.
24. SILVESTRE, Maria do Perpétuo Socorro Amador; LIMA, Luana Nepomuceno Gondim Costa. Hanseníase: considerações sobre o desenvolvimento e contribuição (institucional) de instru-mento diagnóstico para vigilância epidemiológica. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 7, n. ESP, p. 93-98, 2016. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pi-d=S2176-62232016000500093. Acesso em 24 set. 2018.
25. SILVESTRE, Maria do Perpétuo Socorro Amador; ARAÚJO, André Brandão de; BARRETO, Gláucia Ferreira. Sensibilidade do teste ELISA anti-PGL-1 com dois antígenos sintéticos de-derivados do PGL-1 do Mycobacterium leprae. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 3, n. 4, p. 9-16, 2012. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpas/v3n4/v3n4a01.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2019.
26. SOUZA, Eliana Amorim; BOIGNY, Reagan Nzundu; FERREIRA, Anderson Fuentes; ALENCAR, Carlos Henrique; OLIVEIRA, Maria Leide W. & RAMOS JR., Alberto Novaes. Vulnerabilidade programática no controle da hanseníase: padrões na perspectiva de gênero no Estado da Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00196216, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v34n1/1678-4464-csp-34-01-e00196216.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.
27. VERONESI, R.; FOCACCIA, R. Tratado de Infectologia: Vol 1. In: **Tratado de Infectologia: v. 1**. 4ª Ed. Atheneu, p. 1047-1084, 2009.
28. WOLF, J. M.; GÓIS, R.; TRAVAIM, S.; PRATA, G.; DEGEN, A.; PEREIRA, G.; SILVA, M. S. Avaliação do desempenho de um teste rápido imunocromatográfico no diagnóstico de hanse-níase em uma região endêmica no norte do Brasil. **Clinical & Biomedical Research**, v. 38, n. 4, 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/viewFile/84986/pdf>. Acesso em: 05 mar. 2019.
29. World Health Organization. **Leprosy: world focused on ending transmission among chil-dren** [online], 2018. Disponível em: http://www.who.int/neglected_diseases/news/Leprosy_ending_transmission_among_children/en/. Acesso em 02 nov. 2018.