

OMNIA

HANSENÍASE SEUS ASPECTOS CLÍNICOS, COMPLICAÇÕES E ABORDAGEM TERAPÊUTICA: REVISÃO DE LITERATURA

Centro Universitário de Adamantina

Revista Científica OMNIA Saúde

e-ISSN 1806-6763

<http://doi.org/10.29327/2272174.6.1-25>

Camila Figueiredo de Siqueira Campos^{1*},

Isabella Bonotto¹,

Rayssa Gabriela Sperandio¹

Ana Carolina Manicardi de Melo¹.

¹Departamento de Medicina, Centro Universitário de Adamantina, Adamantina, SP, Brasil

Autor correspondente:

72119@fai.com.br

Recebido em: 28/05/2023

Aceito em: 14/08/2023

Resumo: A hanseníase, também conhecida como mal de Hansen é uma doença crônica causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, que afeta principalmente a pele, nervos periféricos, mucosas e olhos. É uma doença infectocontagiosa com manifestações clínicas variadas e que se não tratadas podem gerar a complicações mais graves. As manifestações clínicas da patologia podem variar desde formas paucibacilares, com poucas lesões cutâneas e comprometimento neural mínimo, até formas multibacilares, com múltiplas lesões cutâneas e acometimento neural mais grave. Os sinais e sintomas mais comuns da Hanseníase incluem manchas na pele com alteração de sensibilidade, diminuição da força muscular, perda de sensibilidade, parestesias, dor e deformidades nas extremidades. A abordagem terapêutica da hanseníase é baseada na classificação clínica e bacteriológica da doença, sendo dividida em tratamento para formas paucibacilares (PB) e formas multibacilares (MB). A terapia consiste na administração de uma combinação de fármacos antimicrobianos, como a rifampicina, dapsona e clofazimina, por um determinado período, de acordo com a classificação clínica do paciente. A adesão ao tratamento é fundamental para a cura da doença e para prevenir complicações. As complicações da Hanseníase são diversas, variando de acordo com o estágio e a gravidade da patologia. Entre as principais complicações estão a incapacidade física, causada pelo comprometimento neurológico e muscular, deformidades nas extremidades, reações hansênicas, que são manifestações imunológicas da doença, e neuropatias, como a neurite hansênica. É importante salientar que o diagnóstico precoce e o tratamento adequado da hanseníase são fundamentais para evitar complicações e promover a cura da doença. A busca ativa de casos suspeitos, o acompanhamento clínico e bacteriológico dos pacientes bem como a promoção da adesão ao tratamento são estratégias importantes no controle da patologia.

Palavras-chave: hanseníase, manifestações clínicas, abordagem terapêutica, complicações

INTRODUÇÃO

A Hanseníase é uma das doenças mais antigas que acomete os seres humanos; sendo conhecida desde os tempos bíblicos (doença com registro há mais de 4.000 anos), ainda que com outras denominações, algumas de cunho pejorativo, como Lepra ou/e Mal de Lázaro, termos já em desusos atualmente. (PINHEIRO et al., 2017)

No Brasil, a Hanseníase não existia até a chegada dos primeiros colonizadores, sua disseminação atingiu também com grande força de mão de obra trazida pelos colonizadores, constituída majoritariamente por escravos que se contaminavam e transmitiam a doença. O primeiro caso notificado da patologia em solo brasileiro, data de janeiro de 1600, na cidade do Rio de Janeiro; assim foi criado, após alguns anos, o primeiro abrigo compulsório de infectados, dado o teor estigmatizante da doença aos poucos se

espalhou principalmente em direção aos Estados do Pará e da Bahia e a partir daí ganhou o país como um todo. (PINHEIRO et al., 2017)

Na atualidade, sabe-se que a doença de Hansen é infecto contagiosa e causada por uma bactéria em forma de bacilo denominada *Mycobacterium leprae* que afeta os nervos periféricos, pele e mucosas e em casos mais avançados pode acometer os órgãos internos tais como testículos, ossos, baço e fígado. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017) O período de incubação do *M. leprae* pode até mesmo ultrapassar 11 anos, de modo que é considerado de baixa patogenicidade e de alta infectividade. (MUNGROO, M. R.; KHAN, N. A.; SIDDIQUI, R., 2020)

Existem tipos variados de hanseníase, que estão relacionados à forma como o sistema imune reage ao bacilo causador da doença. Entre esses tipos, pode-se destacar: hanseníase tuberculóide, hanseníase

virchowiana, hanseníase borderline e hanseníase indeterminada. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2021)

A Hanseníase é uma doença granulomatosa crônica, na qual o agente etiológico é um bacilo intracelular obrigatório. Ela acomete com primazia o sistema nervoso periférico, de uma maneira mais específica a lâmina basal das células de Schwann, e a pele. Outros locais bastante acometidos são as vias respiratórias superiores e os testículos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017)

A bactéria tem maior probabilidade de se replicar em ambientes mais frios, com temperaturas variando de 27 a 30°C, preservando assim as partes mais quentes do hospedeiro, como axilas, virilhas e couro cabeludo. O período de pico de infecção é dos 10 aos 20 anos de idade, e o período epidêmico é dos 30 aos 50 anos de idade, com discreta predominância na população de sexo masculino, contudo, pode acometer mulheres. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2004). Há também alterações com base na cor da pele dos indivíduos afetados, sendo os negros africanos mais suscetíveis, mas com uma forma mais branda da doença, enquanto o oposto é verdadeiro para indivíduos de outros grupos étnicos. A transmissão ocorre por contato prolongado com gotículas respiratórias expelidas por indivíduos infectados. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2004) O objetivo deste trabalho é expor de forma sucinta as principais manifestações clínicas da hanseníase e as complicações acerca da patologia, bem como as opções terapêuticas disponíveis.

MÉTODOS

Nesta revisão de literatura foi estudado, a hanseníase, seus aspectos clínicos, complicações e abordagem terapêutica. Foram realizadas buscas na Biblioteca Virtual de Saúde, PubMed, Scientific Electronic Library Online (SCIELO) utilizando os descritores em ciências da saúde DeCS: "hanseníase", "manifestações clínicas", "abordagem terapêutica" e "complicações".

Para a seleção dos artigos a serem incluídos nesta revisão, foram aplicados critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão foram: artigos escritos em inglês ou português, que estivessem disponíveis na íntegra e acessíveis online.

Foram excluídos os estudos que não abordavam o conceito relevante para o alcance do objetivo deste estudo, os artigos repetidos, aqueles que não estavam disponíveis na íntegra para análise e aqueles que não atendiam aos critérios de qualidade

metodológica estabelecidos.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, um total de 12 artigos foram selecionados e utilizados nesta revisão de literatura.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

A hanseníase pode se apresentar de diferentes formas. As manifestações clínicas variam desde manchas hipocrômicas, eritematosas, placas infiltradas, nódulos, até mesmo comprometimento dos nervos periféricos, que podem levar a deformidades e incapacidades.

As complicações da hanseníase podem incluir neurite, reações hansênicas, reações adversas aos medicamentos, deformidades físicas e alterações na qualidade de vida dos pacientes.

A doença incide em ambos os sexos, em todas as idades, sendo o principal alvo da doença, pessoas de baixa renda. A sua transmissão ocorre através do doente não tratado por meio do aparelho respiratório (secreções nasais, tosse, gotículas que saem na fala e espirros), porém é necessário um contato íntimo e prolongado e mesmo assim poucas as pessoas que entram em contato com o bacilo que adoecem, já que é uma doença de baixa patogenicidade. Sua manifestação está intrinsecamente relacionada à genética e a imunidade do hospedeiro.

Os principais sinais e sintomas da hanseníase são:

Manchas esbranquiçadas ou avermelhadas na pele, com alteração de sensibilidade ao calor, dor e ao tato; Formigamento, choques e câimbras que evoluem para dormência nos braços e nas pernas; em muitos casos a pessoa se queima ou se machuca e não sente; Pele avermelhada com a diminuição do suor no local; Dores, choques e espessamento de nervos periféricos;

Edema de mãos e pés com cianose e ressecamento da pele;

Febre e artralgia, com carços dolorosos;

Ressecamento e sensação de areia nos olhos.

O exame físico e a história clínica do paciente são indispensáveis para o diagnóstico, sendo necessário examinar sempre a pele, nervos e os olhos.

Exame físico da pele:

Examinar totalmente a pele (fazendo a inspeção e a palpação) no paciente, e em casos de lesão examinar o tipo de lesão e ver os sinais de inflamação e edemas; perguntar ao paciente se tem dor na lesão e após isso examinar as mãos e os pés em busca de sudorese.

Exame físico dos olhos:

Procurar sinais de inflamação nos olhos: ardor ou pupilas com forma irregular; perguntar ao paciente se tem incomodo e dor nos olhos, se tem episódios de perda de visão ou dificuldade para cerrar as pálpebras.

Exame físico dos nervos:

Palpar os nervos para avaliar se tem hipersensibilidade e dor; perguntar se em algum momento teve a perda de sensibilidade nas palmas das mãos e na planta dos pés; questionar sobre dores nos membros superiores ou inferiores e se queimação/formigamento nos nervos. É necessário também fazer teste de força e teste de sensibilidade. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016)

A hanseníase é curável, e o tratamento é realizado através da associação de medicamentos, denominada poliquimioterapia ou PQT-U. A poliquimioterapia emprega esquemas baseados na classificação operacional. O tratamento consiste em 1 dose mensal de rifampicina 600 mg e dapsona 100 mg, associada a doses diárias de clofazimina 50mg e dapsona 100g. Para multibacilares, são 12 meses de duração e para as formas paucibacilares são 6 meses. (BRASIL, 2022)

A hanseníase está incluída na Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública (Portaria de Consolidação MS/GM nº 4, de 28 de setembro de 2017), e, portanto, é obrigatório que os profissionais de saúde reportem os casos do agravo no SINAN por meio de notificações compulsórias semanais.

Apresentações Clínicas

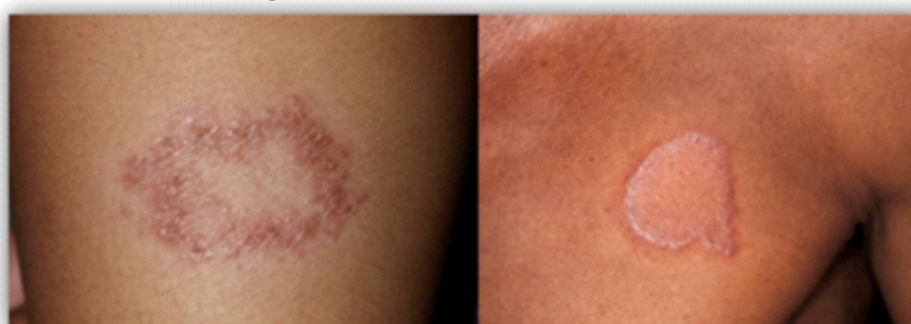
A forma clínica apresentada pelos pacientes variam de acordo com a reação imunológica que ocorrerá entre o hospedeiro e o *M.leprae*, de modo que a apresentação clínica, de acordo com a classificação de Ridley e Jopling, se dá de forma espectral, variando entre dois polos, o polo da resistência, em que a apresentação será mais branda, contendo baixo índice baciloscópico e de anticorpos, ligado a uma maior imunidade celular, e o polo da susceptibilidade, em que o paciente apresentará a forma mais agressiva e alto índice baciloscópico e de anticorpos, associado a uma menor imunidade celular. As formas clínicas da hanseníase se dividem em indeterminada, como mostra a Figura 1, tuberculoide, representada pela Figura 2, Dimorfa/Borderline, exemplificada na Figura 3 e Virchowiana, exposta na Figura 4.

Figura 1: Hanseníase Indeterminada.



Fonte: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase, 2022.

Figura 2: Hanseníase Tuberculoide.



Fonte: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase, 2022.

Figura 3: Hanseníase Dimorfa/Borderline

Fonte: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase, 2022.

Figura 4: Hanseníase Virchowiana.

Fonte: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase, 2022.

Para entender a exposição espectral da doença é preciso compreender a imunologia envolvida no processo patológico da hanseníase.

A partir do momento em que o *M. leprae* entra em contato com as células do hospedeiro, ocorrerá um reconhecimento, pelos macrófagos, dos padrões moleculares das micobactérias, através dos receptores de reconhecimento de padrões (PRR). Dentro da classe dos PRR, se tem os Toll-Like receptores, que são essenciais para a compreensão da imunologia na hanseníase. Os Toll-Like receptores se ativam pelas lipoproteínas do *M. leprae*. Caso se inicie a secreção de IL 12/23, e ocorra a diferenciação de macrófagos e células dendríticas, a resposta protetora será iniciada. (MENDONÇA, V. A. et al., 2008.) Quando as células dendríticas e os macrófagos realizam a apresentação de antígenos, ocorrerá a ativação das células Th1, que se relacionam com a defesa contra bactérias intracelulares, como a *Mycobacterium leprae*, que promoverá a produção de interferon, induzindo a elisão do bacilo. Outro aspecto relevante se concentra na capacidade da IL-12 produzir TNF- α , que está envolvida nos surtos

reacionais da hanseníase que promovem destruição tecidual. (MENDONÇA, V. A. et al., 2008.)

De um lado do espectro de apresentação da hanseníase, se tem a forma TT (tuberculóide tuberculóide), e os portadores de TT possuem resposta imune enérgica, e conseqüentemente, a doença se apresenta de maneira mais limitada, principalmente nas lesões nervosas e cutâneas. No entanto, no espectro diametralmente oposto ao pólo TT, está presente o polo VV (virchowiano virchowiano) e nele se concentram aqueles indivíduos que possuem uma resposta imune anérgica, ou seja, incapazes de conter o *M. leprae* e, portanto, permitir a sua proliferação, que se evidenciam por lesões cutâneas e nervosas infiltrativas.

Sinteticamente, no polo TT o granuloma está, frequentemente, presente, devido à ação macrófágica efetiva. Já no polo VV, os granulomas são encontrados de maneira escassa. Observa-se que os linfócitos CD4+ são encontrados no interior do granuloma, enquanto os CD8+ são encontrados em seu exterior e nas lesões virchowianas. (MENDONÇA, V. A. et al., 2008.)

A definição do curso da resposta Th1 ou Th2 se dá pela produção de citocinas e quimiocinas após início do processo inflamatório. No tecido epitelial, a resposta imunológica fica a cargo das células de Langerhans e o que pode ser observado é justamente a falta desse tipo celular nos pacientes VV, e abundância naqueles TT. Isso mostra, mais uma vez, que a definição da apresentação da doença está intrinsecamente ligada à capacidade de resposta imune do portador.

Quando o paciente não se classifica nos polos tuberculóides ou virchowianos, passará a apresentar a forma borderline, que é caracterizada pela alternância entre os pólos, ora tuberculóide, ora Virchowiano. De modo que pode se classificar como Borderline Tuberculóide, quando a forma se aproxima mais do polo TT, e Borderline Virchowiano, quando possui maior carga bacilar. Cabe ressaltar que a forma Borderline pode também ser chamada de Dimorfa. (ARAUJO, M., 2003.) Abaixo, na Figura 5, se tem esquematizado a relação entre os polos Th1 e Th2 e a forma de apresentação da hanseníase.

Além da classificação imunológica de Ridley e Jopling, há também a classificação de Madri. Nela, as formas da doença são divididas em:

Indeterminada (I): a doença em uma apresentação inicial, sem comprometimento neural, apenas cutâneo, com no máximo 5 manchas imprecisas.

Tuberculóide (T): paciente com no máximo 5 lesões cutâneas bem definidas e um nervo acometido.

Dimorfa (D): paciente com mais de 5 lesões cutâneas, bem ou mal definidas, com mais de um nervo acometido.

Virchowiana (V): presença de infiltrações cutâneas e deformidades.

Uma grande questão da classificação de Madri é a dificuldade de contar lesões em uma doença que é primariamente neural e que não apresenta, necessariamente, múltiplas lesões cutâneas, de modo que um paciente pode ser virchowiano e apresentar incapacidades físicas e ainda assim não apresentar as manchas. Sabendo que quanto maior o atraso no tratamento, maior ação do bacilo e conseqüentemente piores deformidades, essa forma de classificar pode ser até mesmo iatrogênica.

Diagnóstico

Antes de tudo, deve acontecer a suspeição clínica, a partir da epidemiologia, ou seja, investigar contato prolongado nos pacientes. Além disso, as manifestações características de cada forma de hanseníase devem ser sempre levadas em

consideração.

No entanto, devido à complexidade da doença, outras manifestações podem surgir, nos diversos sistemas:

Conjuntivite; Artralgia; Mialgia; Linfadenomegalia; Esplenomegalia; Hepatomegalia; Perfuração septal

Diante da suspeição clínica, deve-se direcionar a consulta para o exame físico, que envolve a inspeção, abordando a simetridade entre os nervos acometidos, prosseguindo para a palpação dos nervos, em que se deve observar seu espessamento, bem como as sensações que os pacientes apresentam, como de choque. Os nervos mais frequentemente acometidos são: trigêmeo, radial, ulnar, mediano, fibular e mediano.

Na sequência, deve-se prosseguir para a realização dos exames dermatoneurológico, em que as sensibilidades serão testadas, ainda dentro do exame clínico.

O bacilo afeta primeiramente as fibras nervosas finas, então, as primeiras sensibilidades a serem perdidas nos pacientes serão a térmica e dolorosa.

Teste de Sensibilidade Térmica

Na área afetada, será colocado um tubo de ensaio com água quente e outro com água gelada. O paciente deve permanecer de olhos fechados enquanto o teste é realizado.

Teste de Sensibilidade Dolorosa

Encostar a ponta de uma agulha de insulina na área afetada. O paciente deverá permanecer de olhos fechados.

A próxima sensibilidade a ser perdida pelos pacientes será a tátil, então, será também a próxima a ser testada.

Teste de Sensibilidade Tátil

O tato será testado através de objetos como pedaço de fio dental, algodão e até mesmo monofilamentos de estesiômetro.

Outros exames complementares auxiliam no diagnóstico da hanseníase, como a prova de histamina, avaliação da sudorese, prova da pilocarpina, baciloscopia, biópsia, sorologias, Reação de Mitsuda, eletroneuromiografia e ultrassonografia.

Prova da Histamina

Essa prova pode ser realizada com a histamina endógena ou exógena. A prova consiste na aplicação intradérmica de histamina e na observação do surgimento de pápula e eritema no local da aplicação

após 24 horas.

Na hanseníase, a resposta a essa prova é reduzida ou ausente em pacientes com forma multibacilar da doença, ou seja, quando há maior número de bacilos de Hansen circulando no organismo. Já em pacientes com forma paucibacilar, a resposta à prova de histamina costuma ser normal ou aumentada.

Histamina Endógena:

Traçar uma reta, com força moderada e com um objeto obtuso entre as áreas em que se acredita ser normal e a que está afetada. Fisiologicamente, espera-se a formação de eritema, o que não acontece nas áreas acometidas pela hanseníase.

Histamina Exógena:

Aqui, será avaliada a tríplice reação de Lewis, em resposta ao difosfato de histamina. Lewis concluiu que a resposta a inflamação se dá em decorrência da ação da histamina sobre os tecidos, e isso se dá em três etapas:

1. Isquemia, com vasoconstrição momentânea, com a formação de uma linha branca.
2. Hiperemia, com vasodilatação consecutiva, com a formação de uma linha vermelha.
3. Edema, em que ocorre a formação de um halo avermelhado envolvendo a reta traçada, com posterior tumefação.

A hanseníase será suspeitada naqueles pacientes que não apresentarem a tríplice reação de Lewis e para tanto, o paciente não poderá estar sob uso de antihistamínicos. (BRASIL, 2017)

Avaliação da sudorese:

A anidrose se manifesta nas áreas acometidas pelo bacilo. Dessa maneira, os pacientes apresentam regiões que não suam e pode surgir a queixa de que determinada região não pega poeira ou sujeira. Isso ocorre pela falta de suor. (BRASIL, 2017)

Prova da Pilocarpina

Após uma pincelada com tintura de iodo na área suspeita, será aplicado, por via intradérmica, 0,1 a 0,2 ml de pilocarpina a 0,5 ou 1%. Na sequência, será polvilhado amido. A pilocarpina estimula a sudorese, assim, nas áreas acometidas pelo bacilo, em decorrência da anidrose, não ocorrerá mistura entre suor, amido e tintura de iodo, ficando visualmente separados. (BRASIL, 2017)

Baciloscopia

É o exame de maior utilidade no diagnóstico da hanseníase. No entanto, uma baciloscopia negativa não descarta diagnóstico de hanseníase, que é principalmente clínico. A sua positividade, no entanto, indica a presença definida do bacilo e, portanto, mostra indivíduos com maior possibilidade de transmissão, os ditos multibacilares.

Diante do fato de que os bacilos poupam as áreas quentes, a baciloscopia é realizada nos lobos das orelhas e nos cotovelos. Após realização do procedimento, o material é enviado ao laboratório para realizar a análise da amostra. (BRASIL, 2017)

Sorologias

Consonante com MOREIRA et.al., 2022 a sorologia não deve ser critério diagnóstico para hanseníase, isso porque ela pode vir negativa em uma parcela dos pacientes com baciloscopia direta.

No entanto, há sugestões na literatura de que é um bom exame para melhor classificação de casos novos de hanseníase, ou como identificar nos contatos a possibilidade do desenvolvimento de hanseníase, através da identificação dos anticorpos IgM contra o bacilo.

Reação de Mitsuda

Esse teste não tem valor diagnóstico, mas auxilia no prognóstico e melhor classificação da doença, por realizar a avaliação da integridade da imunidade celular do paciente.

O teste consiste na injeção intradérmica do antígeno de Mitsuda- Hayashi no antebraço direito, em que ocorrerá a formação de uma pápula. A leitura do teste acontecerá entre 21 a 28 dias após a injeção intradérmica. A reação de Mitsuda é considerada positiva quando ocorre a formação de uma pápula ou nódulo maior ou igual a 5mm e significa resistência ao bacilo e. Logo, um Mitsuda negativo prediz formas multibacilares.

A hanseníase é uma doença primariamente neural. Dessa forma, a eletroneuromiografia e o ultrassom das fibras nervosas são de grande valia no diagnóstico do acometimento nervoso. (BRASIL, 2017)

Eletroneuromiografia

Consiste na aplicação de choques elétricos em nervos em que ocorre a suspeição de lesão. Através da aplicação dos choques, é realizada a análise da condução nervosa. Ainda na eletroneuromiografia será analisado, através de um eletrodo de agulha, dano a musculatura que é inervada pelo nervo

suspeito.

Tem melhor indicação quando o paciente apresentar alterações nervosas, de modo que é um exame que guia a biopsia nervosa quando apresenta alterações. Assim, também é uma ferramenta no diagnóstico diferencial de outras neuropatias periféricas. (LYON; GROSSI, 2023)

Ultrassonografia

O nervo acometido pelo bacilo se espessa, e assim, a ultrassonografia auxilia na identificação desses espessamentos em momentos precoces de desenvolvimento da doença.

Os nódulos serão visualizados através de imagens hipoeocogênicas homogêneas. Além das alterações nervosas, serão visualizadas também alterações cutâneas, causadas pelo bacilo.

Mediante acometimento nervoso, é possível acompanhar regressão das lesões nervosas como resposta ao tratamento. (LYON; GROSSI, 2023.)

Reações Hansênicas:

As reações hansênicas consistem em episódios de exacerbação da doença. Sua ocorrência chega a 50%

dos pacientes. É resultado da ativação imunológica contra o bacilo. Podendo ocorrer antes, durante ou após tratamento da infecção. Recebe duas classificações:

Reação Do Tipo 1 ou Reação Reversa:

O mecanismo fisiopatológico consiste de uma reação antígeno x anticorpo.

Se manifesta por piora repentina da condição clínica do paciente, em que as lesões visíveis se tornam piores e as invisíveis se tornam aparentes.

Os nervos quando afetados geram dor aguda, espontânea ou à palpação.

O cerne da preocupação com esse tipo de reação consiste na possibilidade de as lesões nervosas serem permanentes, de modo que o tratamento deve ser realizado o mais rápido possível. A seguir, na Figura 6, é apresentada a sua manifestação:



Figura 6: Reação Hansênica do tipo 1

Fonte: Guia Prático sobre a Hanseníase, 2017.

Para tratar a reação do tipo 1 será realizado preferencialmente pela prednisona, via oral, na dose de 1 mg/kg e deverá ser mantida por um período mínimo de 6 meses, tempo em que a função neural e possíveis efeitos colaterais são avaliados. Mediante a

imunossupressão ocasionada pelo uso de corticoides, é necessária a realização de profilaxia da estrongiloidíase disseminada, com albendazol ou ivermectina. (BRASIL, 2022)

Reação Do Tipo 2:

Esse tipo de reação, só acomete pacientes com hanseníase multibacilar, o sistema complemento é consumido, e com isso, ocorrem manifestações sistêmicas.

Diante das manifestações sistêmicas, os pacientes relatam sintomas algícos e também febre.

É possível surgir linfadenomegalia, neurite, nefrite, orquite, episclerite. Porém, a manifestação típica

desse tipo de reação é o eritema nodoso.

O eritema nodoso consiste em nódulos subcutâneos, dolorosos, que se apresentam de maneira múltipla e que tem como característica histológica a paniculite, ou seja, uma inflamação de tecido adiposo. Ele pode ainda ser classificado em agudo, recorrente ou crônico. (BRASIL, 2022). Abaixo, na Figura 7 são mostradas as suas apresentações:



Figura 7: Reação Hansênica do tipo 2

Fonte: Guia Prático Sobre a Hanseníase, 2017.

Assim como na reação do tipo 1, as lesões nervosas são de grande preocupação, podendo ocasionar danos permanentes. Seu tratamento será composto por talidomida na dose de 100 a 400mg ao dia. Além da talidomida, os sintomas inflamatórios podem ser controlados também pela prednisona.

Caso ocorra a associação entre talidomida e corticoesteróides, será necessária profilaxia contra eventos tromboembólicos, com ácido acetilsalicílico 100 mg ao dia.

A talidomida é um agente teratogênico, de modo que mulheres em idade fértil devem ser orientadas quanto ao uso de dois métodos de contracepção. A gravidez deve aguardar ao mínimo 4 semanas após encerrado o tratamento com talidomida. (BRASIL, 2022)

Tratamento

O tratamento para a hanseníase é realizado através de uma poliquimioterapia, composta por três antimicrobianos: rifampicina, dapsona e clofazimina. Essa é a PQT-U, realizada para pacientes multi ou paucibacilares.

O esquema para pacientes com mais de 50 kg consiste em doses diárias de clofazimina 50 mg e dapsona 100 mg. Uma vez ao mês os pacientes devem receber a dose supervisionada, composta por rifampicina 600

mg, clofazimina 300mg e dapsona 100 mg.

O tratamento possui uma duração de 12 meses para as formas multibacilares e 6 meses para as formas paucibacilares. Desde 2022, ao final dos 12 meses de tratamento com a PQT-U, uma possível resistência do bacilo deve ser investigada. (BRASIL, 2022)

A rifampicina deve ser administrada com o estômago vazio e mulheres em idade fértil devem se atentar ao efeito de redução do efeito da anticoncepção oral. A clofazimina pode apresentar como efeito colateral uma pigmentação cutânea vermelho acastanhada, que é reversível após fim do seu uso. A dapsona pode ocasionar infertilidade, reversível após retirada do medicamento, em homens e pode ocasionar hemólise. (BRASIL, 2022)

Resistência do Bacilo:

Deverá ser suspeitada quando após os 12 meses de PQT-U o paciente ainda apresenta o mesmo quadro clínico inicial; quando após 1 ano o índice baciloscópico permanece igual; paciente. (BRASIL, 2022)

Após 3 anos de alta por cura apresentar reações hansênicas, não responsivas ao seu tratamento. abandono da pqt-u por mais de seis meses; casos de recidiva após 5 anos de tratamento com a PQT-U. (BRASIL, 2022)

Tratamento Na Resistência Do Bacilo A PQT-U:

Mediante resistência, o tratamento deverá ser composto por: ofloxacino, minociclina e clofazimina. Quando há resistência tanto à rifampicina quanto ao ofloxacino, deve-se substituir o ofloxacino por claritromicina. (BRASIL, 2022)

CONCLUSÃO

A hanseníase é uma doença crônica que afeta milhares de pessoas em todo o mundo e ainda representa um desafio para a saúde pública. As manifestações clínicas da doença variam, desde lesões de pele, perda de sensibilidade, até deformidades e incapacidades, de modo que o seu tratamento é essencial para evitar a estigmatização e incapacidades físicas. As complicações da hanseníase podem ser graves, especialmente se a doença não for diagnosticada e tratada precocemente. Por isso, a detecção precoce da doença é fundamental para o sucesso do tratamento e a prevenção das complicações.

Nesse sentido, o Ministério da Saúde tem um papel importante na prevenção, diagnóstico e tratamento da hanseníase, através da vigilância epidemiológica, campanhas de conscientização e disponibilização de medicamentos e serviços de saúde adequados. Além disso, é importante que os profissionais de saúde estejam atualizados quanto às diretrizes de diagnóstico e tratamento da hanseníase, para que possam fornecer uma abordagem terapêutica adequada.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer aos nossos familiares e amigos por todo acolhimento durante nosso período acadêmico, em especial aos nossos pais que se dedicaram para que nosso sonho fosse realizado. A nossa professora orientadora Dra Ana Carolina Manicardi, uma mulher atenciosa e prestativa que foi essencial para nossa formação. A pró-reitoria de ensino e extensão por sempre estar disponível e colaborativa, e aos demais professores do curso de medicina que contribuíram para a conclusão do curso, e a todos que de alguma forma, direta ou indiretamente participaram da realização desse projeto. Por fim, à Deus pela força e coragem para chegar até essa conclusão e nos preparar para lidar com vidas com resiliência e empatia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, M. et al. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA HANSENÍASE NA PELE NEGRA EM MATO GROSSO. Anais da Mostra Científica do Programa de Interação Comunitária do Curso de Medicina, v. 5, 2022.

MAYMONE, M. et al. Leprosy: Clinical aspects and diagnostic techniques. *J Am Acad Dermatol.* 2020 Jul;83(1):1-14. doi: 10.1016/j.jaad.2019.12.080. Epub 2020 Mar 27. PMID:32229279.

GURUNG, P.; GOMES, C.; VERNAL, S.; LEEFLANG, M. Diagnostic accuracy of tests for leprosy: a systematic review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect.* 2019 Nov;25(11):1315-1327. doi: 10.1016/j.cmi.2019.05.020. Epub 2019 May 31. PMID: 31158516.

MOREIRA, G. et al. Avaliação dos resultados do teste rápido em capacitação. *Hansenologia internacionalis, Vitória*, v. 47, n. Suppl 3, p. 95-95, 2022. 16º Congresso Brasileiro de Hansenologia - 7 a 10 de dezembro de 2022 - Vitória - Espírito Santo - Brasil.

MENDONÇA, V. A. et al. Imunologia da hanseníase. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 83, n. An. Bras. Dermatol., 2008 83(4), p. 343 - 350, jul. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/tLJZgCGdYrsP5kwZQqKVP9s/?lang=pt#>

BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica nº 21. Disponível em: <http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/download/cadernos-de-atencao-basica-no-21-vigilancia-em-saude-dengue-esquistossomose-hanseniase-malaria-tracoma-e-tuberculose/?wpdmdl=4017>. Acesso em: 16 mar. 2023.

ARAÚJO, M. G.. Hanseníase no Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 36, n. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., 2003 36(3), p.373-382, maio 2003.

DAVID, R. *Mycobacterium leprae* turns back the clock. *Nature Reviews Molecular Cell Biology*, v. 14, n. 3, p. 131-131, 6 fev. 2013. <https://sci-hub.se/10.1038/nrm3526>

MUNGROO, M. R.; KHAN, N. A.; SIDDIQUI, R. *Mycobacterium leprae*: Pathogenesis, diagnosis, and treatment options. *Microbial Pathogenesis*, p. 104475, set. 2020. <https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1016/j.micpath.2020.104475>

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia Prático Sobre a Hanseníase. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_hanseniase.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase. [S. l.]: MS, 2022. ISBN 978-65-5993-397-6. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/centrais-de-contudo/pcdts/2022/hanseniase/pcdt-hans-2022_eletronica_isbn.pdf/view. Acesso em: 3 maio 2023.

PINHEIRO, Mônica Gisele Costa et al. Compreendendo a "alta em hanseníase": uma análise de conceito. *Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre*, v. 38, n. 4, p. 1-8, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.04.63290>. Acesso em: 16 fevereiro 2023.