

HANSENÍASE: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Larissa Ribeiro de Souza¹,
Cláudia Peres da Silva²
Geraldo B Batista Oliveira³
Isaías Nery Ferreira⁴

Resumo: A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, de ocorrência crônica, provocada pelo *Mycobacterium Leprae*, álcool resistente, em formato de bacilo, gram positivo. O Brasil se encontra em segundo colocado no ranking mundial com maior número de casos. Os espaços urbanos com más condições de saneamento, são tidos como locais prováveis para a transmissão da doença, sendo um importante fator de risco à população, o despreparo dos profissionais da saúde dificulta o diagnóstico da doença. A hanseníase se apresenta mais em homens que em mulheres devido à exposição a ambientes que facilitem a transmissão do bacilo e maior contato social. Este trabalho teve como objetivo sobretudo, aprimorar os conhecimentos da pesquisadora e assim poder contribuir com a comunidade acadêmica sobre uma doença que é endêmica da região onde a pesquisa foi realizada. O presente estudo aborda as formas de diagnóstico, tratamento e classificação operacional dos pacientes acompanhados em uma unidade de Saúde em Paracatu-MG. A busca pelo diagnóstico precoce ainda é um desafio, pois a hanseníase continua sendo um estigma na sociedade, e muitas vezes confundida com outras moléstias dermatológicas, ou muitas vezes ignorada por seus portadores que desconhecem a doença não buscando ajuda de um profissional da saúde. Após realização do estudo observou que o diagnóstico da hanseníase é de eminência clínica,

423

¹ Aluna do Curso de Biomedicina da Faculdade do Noroeste de Minas/Faculdade Tecsoma– Paracatu –MG.

² Graduada em Biomedicina pela Universidade de Uberaba (2007), especialização em Biomedicina estética pelo Instituto Savoir e mestrado em Ciências pela Universidade de Franca (2010). Doutoranda em Ciências da Saúde - UnB. Docente e Coordenadora no Curso de Graduação em Biomedicina da Faculdade Tecsoma. Experiência em execução de procedimentos estéticos corporais e faciais potencializados por associação entre técnicas e produtos dermatológicos, experiência em docência em Biologia Celular e Molecular e Microbiologia. Experiência na área administrativa no reconhecimento e coordenação de cursos de graduação, elaboração de projeto pedagógico de curso na área da saúde e organização de eventos científicos. Membro do Comitê de Óbito fetal e Materno e do Conselho Municipal de Saúde de Paracatu/MG. E-mail: biomedicina@tecsoma.br

³ Co-orientador metodológico, Professor Faculdade Tecsoma.

⁴ Possui graduação em Enfermagem e Obstetrícia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (1983), mestrado em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (2003) e doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (2008). Pós-doutor em Promoção de Saúde - CEAM/UnB (2013). Membro da Academia de Letras do Noroeste de Minas. Atualmente Professor colaborador do CEAM/NESPROM da Universidade de Brasília, professor da Faculdade Tecsoma/Finom e enfermeiro do Ministério da Saúde. Avaliador de Programas de Residência em área Profissional de Saúde do MEC/MS e Certificador do ENEM-MEC. Supervisor de tutores da disciplina Promoção de Saúde II - CEAM/NESPROM-UnB. Foi tutor do Curso de Especialização em Saúde Pública do UnaSUS e PROVAB/UnB, tutor do Curso de Promoção de Saúde para gestores pela UnB/Ministério da Saúde e tutor do curso de extensão em Doenças e Agravos não Transmissíveis, parceria da UFRGS e Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Promoção de Saúde, atuando principalmente nos seguintes temas: hanseníase, tuberculose, leishmaniose e hiperdia.

Recebido em 30/03/2019

Aprovado em 05/05/2019

unicamente pelos sinais que aparecem na pele do portador, há também o auxílio de provas físicas e exames laboratoriais para complementar e fechar o diagnóstico. Conclusão: Concluo que todos os pacientes acompanhados pela ESF são portadores da forma multibacilar o que caracteriza diagnóstico tardio da doença, e que a maioria dos indivíduos são do sexo masculino.

Palavra-chave: Hanseníase. Diagnóstico. Classificação. Poli quimioterapia.

Abstract: Leprosy is a chronic, infectious, contagious disease caused by *Mycobacterium Leprae*, resistant, bacillus-like, gram-positive alcohol. Brazil ranks second in the world ranking with the highest number of cases. Urban spaces with poor sanitation are considered as probable sites for disease transmission, being an important risk factor for the population, and the lack of preparation of health professionals makes it difficult to diagnose the disease. Leprosy occurs more in men than in women due⁵ to exposure to environments that facilitate bacillus transmission and greater social contact. The main objective of this work was to improve the knowledge of the researcher and thus to contribute with the academic community about a disease that is endemic to the region where the research was carried out. The present study addresses the forms of diagnosis, treatment and operational classification of patients followed up in a Family Health Strategy (FHS) in Paracatu-MG. The search for early diagnosis is still a challenge, since leprosy remains a stigma in society, and often confused with other dermatological diseases, or often ignored by its patients who do not know the disease and seek help from a health professional. After the study, it was observed that the leprosy diagnosis is of clinical eminence, only by the signs that appear on the skin of the patient, there is also the aid of physical tests and laboratory tests to complement and close the diagnosis. Conclusion: I conclude that all patients with ESF are carriers of the multibacillary form, which characterizes the late diagnosis of the disease, and that the majority of the individuals are male.

Keywords: Leprosy. Diagnosis. Ranking. Polychemotherapy.

Introdução

A hanseníase é uma doença crônica, cujos relatos existem desde 600 a.c., classificando o Brasil como segundo país com alto índice de casos. Provocada pela bactéria *Mycobacterium Leprae*, é uma doença cutânea que acomete mais adultos, com elevada capacidade de contaminar, porém poucos indivíduos adoecem devido a sua baixa patogenicidade, o que dependerá do sistema imune do hospedeiro. (LASTÓRIA; MACHARELLI; PUTINATTI, 2005).

O *Mycobacterium leprae* foi descrito pelo médico norueguês Gerhard Henrick Armauer Hansen (1873) como agente etiológico da hanseníase. Em sua homenagem também é denominado como bacilo de Hansen. Pertencente a ordem *Actinomycetalis* e a família *mycobacteriaceae*, sendo parasita intracelular obrigatório, apresenta-se em grande quantidade

nos macrófagos, gerando uma resposta inflamatória (granulomatosa). Podem ser observados em aglomerados e em arranjos paralelos semelhante a maço de cigarro. São bactérias imóveis, sua reprodução é do tipo binária, não formadoras de esporos, toxinas, e não contém plasmídeos. São em forma de bacilos, gram-positivos, álcool-ácidos resistentes em coloração de Ziehl-Neelsen, sua resistência álcool-ácida se dá a elevada concentração de lipídeos. (ALVES; FERREIRA; LEONEL FERREIRA, 2014).

Os espaços urbanos com más condições de saneamento, são tidos como locais prováveis para a transmissão da doença, sendo um importante fator de risco a população, o despreparo dos profissionais da saúde dificulta o diagnóstico da doença. Portanto, muitos casos já são diagnosticados nas formas polarizadas e com sequelas avançadas, os autores identificaram que esse fato se dá, pelos erros e dificuldade no diagnóstico clínico, e a demora em identificar a doença. (LASTÓRIA; MACHARELLI; PUTINATTI, 2005).

Caracterizada como uma doença granulomatosa, de elevado nível de contagiosidade, há grande quantidade de casos em todo o mundo, tornando-se uma problemática para a saúde pública. (LASTÓRIA; ABREU, 2012). Moléstia que afeta os tecidos cutâneos e nervos periféricos, a doença não é só conhecida pelo alto nível de contagiosidade, mas também pelo quadro de sequelas e incapacidades em pacientes que são diagnosticados e tratados tardiamente. A promoção a saúde e publicidade sobre a hanseníase podem ser grandes auxiliares para a redução dos números de casos no país. (ARANTES et al., 2010).

Os casos de hanseníase podem ser definidos quando há lesões cutâneas, teste de sensibilidade, teste de histamina, baciloscopia positiva, e em graus mais severos o acometimento dos nervos. (SOBRINHO et al., 2007). Os sinais e sintomas estão associados com o tipo de lesão apresentada, podendo ser manchas pigmentares ou hipocrômicas, placas, infiltrados na pele, tubérculos e nódulos. Essas lesões podem ser encontradas em qualquer parte do corpo, acometendo em maior frequência os membros periféricos, assim como costas, orelhas, e até mesmo a mucosa oral. O bacilo tem grande tropismo pelas células do sistema nervoso periférico causando conseqüentemente danos aos nervos, provocando uma resposta inflamatória (neurite), diminuído a sensibilidade de áreas inervadas, provocando dor e se não tratada gera incapacidades físicas irreversíveis. (BRASIL, 2002).

Embora a hanseníase provoque lesões cutâneas e neurológicas, ela não se classifica assim. Temos quatro formas de divisão da doença: indeterminada, composta por manchas esbranquiçadas; tuberculóide onde apresenta placas na pele; virchowiana, com infiltrados e lesões sem delimitação; diforma, que fica intermediária entre as formas tuberculóide e

virchowianas. Essas formas se separam em dois grupos, e onde receberam o tratamento adequado com poliquimioterapia conforme preconizado pela OMS e MS, casos paucibacilares (PB): indivíduos que exibem até cinco lesões de pele. Casos multibacilares (MB): indivíduos que exibem mais de cinco lesões de pele. A baciloscopia é utilizada como exame complementar do diagnóstico de casos; se positiva, o paciente se classifica com (MB) independentemente do número de lesões. (BRASIL, 2010).

Materiais e Métodos

O presente estudo foi realizado nos anos 2017-2018, onde foi concretizada a análise de dados de pacientes portadores da hanseníase, podendo assim fazer um levantamento dos principais sinais clínicos em cada fase da Hanseníase e o melhor tratamento para esses pacientes. Foi encaminhado ao responsável da ESF, um termo solicitando a ficha de acompanhamento dos pacientes portadores de hanseníase em tratamento pela equipe, para análise e coletas de dados inerentes a pesquisa.

Crítérios Éticos: O presente estudo será embasado na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos. Expõe que toda pesquisa deve se pautar respeitando à dignidade humana e proceder com o consentimento livre e esclarecido dos participantes, sejam eles indivíduos ou grupos, que concordem em participar da pesquisa, por si ou por seus representantes legais. (BRASIL, 2012).

Caracterização do Estudo: Os tipos de estudo estão vinculados à natureza do problema aos objetivos e à análise de dados da pesquisa, sendo classificados em diferentes categorias. Sendo caracterizado como descritivo, consiste no levantamento de todos os dados possíveis sobre a sociedade em geral, com a finalidade de conhecer melhor o estilo de vida ou a cultura específica de determinados grupos. (MARCONI, LAKATOS, 2005). E qualitativo devido os dados serem avaliados e interpretados como recurso de atribuição aos fenômenos, realizado com intuito de investigar e descobrir as características de um determinado fator e abordar aspectos amplos de uma doença que afeta a sociedade. (RICHARDSON, PERES, 2010).

Amostra: A unidade de saúde apresentou quatorze pacientes no período estudado (2017), que foram analisados estatisticamente.

Crítérios de Inclusão: Foram utilizados como critérios de inclusão e exclusão, artigos de revistas científicas a partir do ano 2000 a 2017, utilizando como base de pesquisas as

palavras chaves: hanseníase, paucibacilar, tuberculóide, poliquimioterapia.

Procedimentos do estudo: foi realizado primeiramente um levantamento bibliográfico e elaboração dos fichamentos que fomentaram a pesquisa foram utilizados artigos em português e inglês, visto que ambas as línguas foram de extrema importância para a elaboração do estudo. Em seguida visitas à ESF (Estratégia Saúde Família) onde foram feitas as informações de como era feito o diagnóstico e tratamento dos pacientes.

Instrumentos: Como instrumentos de pesquisa serão utilizados artigos científicos da plataforma scielo, pubmed, revistas acadêmicas, trabalhos de conclusão de curso e livros que possam ser utilizados para obtenção de informações a respeito do assunto em questão.

Foi realizado junto ao responsável da ESF, um termo solicitando a ficha de acompanhamento dos pacientes portadores de hanseníase em tratamento pela equipe, para análise e coletas de dados inerentes à pesquisa.

Análise Estatística: Nesta pesquisa verifiquei em uma ESF (Estratégia Saúde Família) da cidade de Paracatu- MG, dados que apontam a quantidade de indivíduos portadores da doença, e a forma de classificação operacional dos pacientes que se estão em tratamento. Os métodos de diagnósticos usados na unidade, e a frequência de visitas dos pacientes na ESF. Para confecção de gráficos, utilizamos o Programa Excel.

Retorno aos Avaliados: ao final do trabalho foi entregue uma copia do trabalho para o responsável da Estratégia Saúde Família para ser anexado às informações já existentes na unidade.

Revisão literária

Primeiramente foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o tema estudado, embasado em livros, revistas, artigos científicos, internet, dentre outros. Para dar início ao estudo, fichamentos foram elaborados assim agregando mais informações a pesquisa.

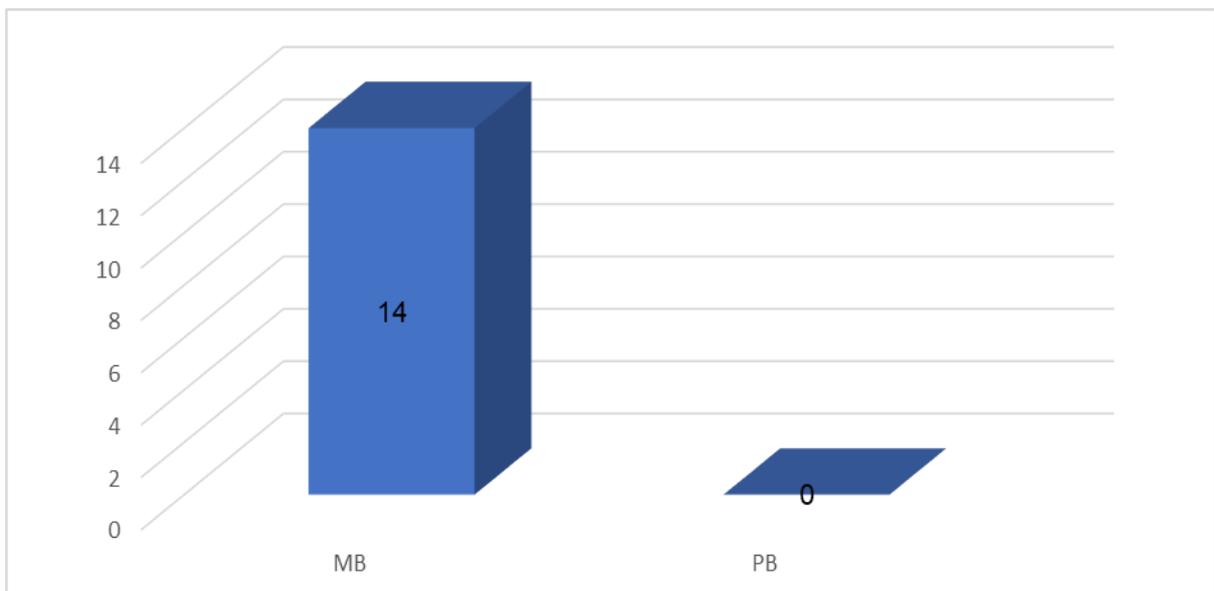
Resultados e Discussão

Revisando a literatura, identifiquei que o diagnóstico de portadores da hanseníase é de total responsabilidade da assistência básica em saúde e quando feito precocemente menos incapacidades são geradas, seguindo protocolos e portarias do ministério da saúde, garantindo o total acompanhamento desses indivíduos, visando a sua cura. Sobretudo é necessário que o

diagnostico seja feito precocemente, a fim de evitar que o paciente apresente reações hansênicas, deformidades, e conseqüentemente minimizando o contágio de pessoa para pessoa e aumentar a possibilidade de cura e reabilitação do portador da doença.

Nesta pesquisa verifiquei em uma unidade de saúde da cidade de Paracatu- MG, dados que apontavam quatorze indivíduos portadores da doença, e a forma de classificação operacional dos pacientes que se estavam em tratamento. Os métodos de diagnósticos usados na unidade, e a frequência de visitas dos pacientes na ESF. Todos esses dados estão expostos nos gráficos abaixo.

Gráfico 01 - DISTRIBUIÇÃO QUANTO CLASSIFICAÇÃO OPERACIONAL HANSENÍASE: DIAGNOSTICO E TRATAMENTO EM UMA UNIDADE DE SAÚDE EM PARACATU/MG, 2017 (N=14)

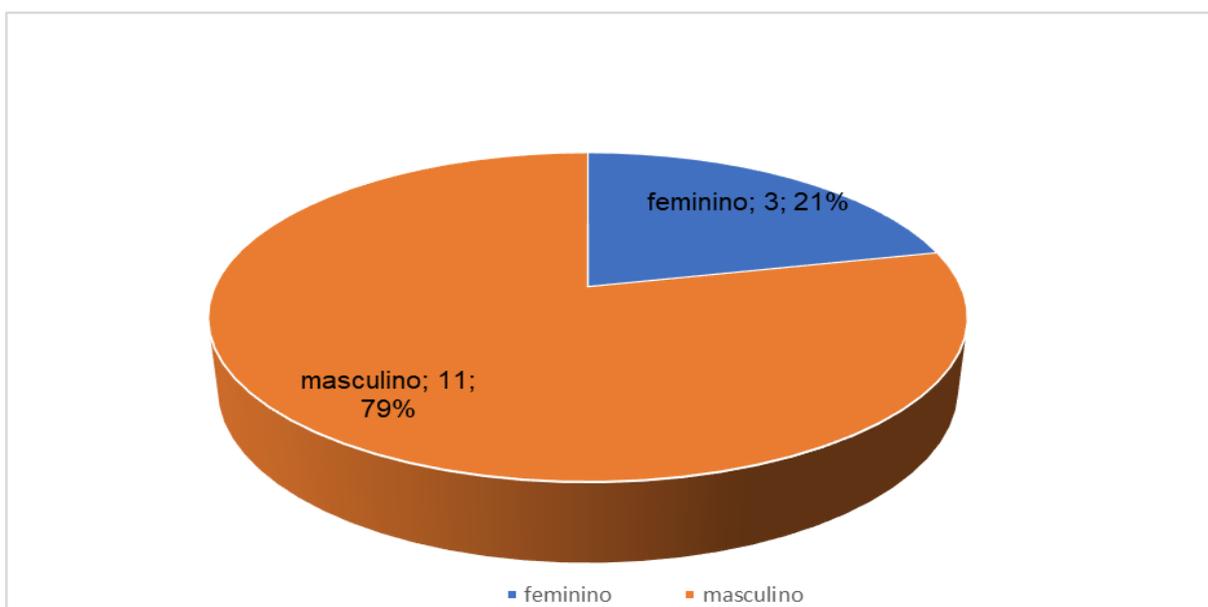


Fonte: Dados da pesquisa

O **gráfico 01** apresenta quantidade de pacientes e a classificação operacional da doença expressa por eles sendo que 100% dos pacientes são portadores da forma multibacilar MB, podendo ser resultante do diagnostico tardio. Este achado é coerente com Araújo, et al. (2014), que avaliou as complicações neurais e incapacitantes em hanseníase em capital do nordeste brasileiro. Segundo Araújo, et al. (2014), devido seu diagnóstico e tratamento tardio, o paciente pode enfrentar graves resultados, como incapacidades físicas nas mãos, pés e olhos

resultantes do comprometimento dos nervos periféricos.

Gráfico 2 - DISTRIBUIÇÃO QUANTO AO SEXO HANSENÍASE: DIAGNOSTICO E TRATAMENTO EM UMA UNIDADE DE SAÚDE EM PARACATU/MG, 2017 (N=14)



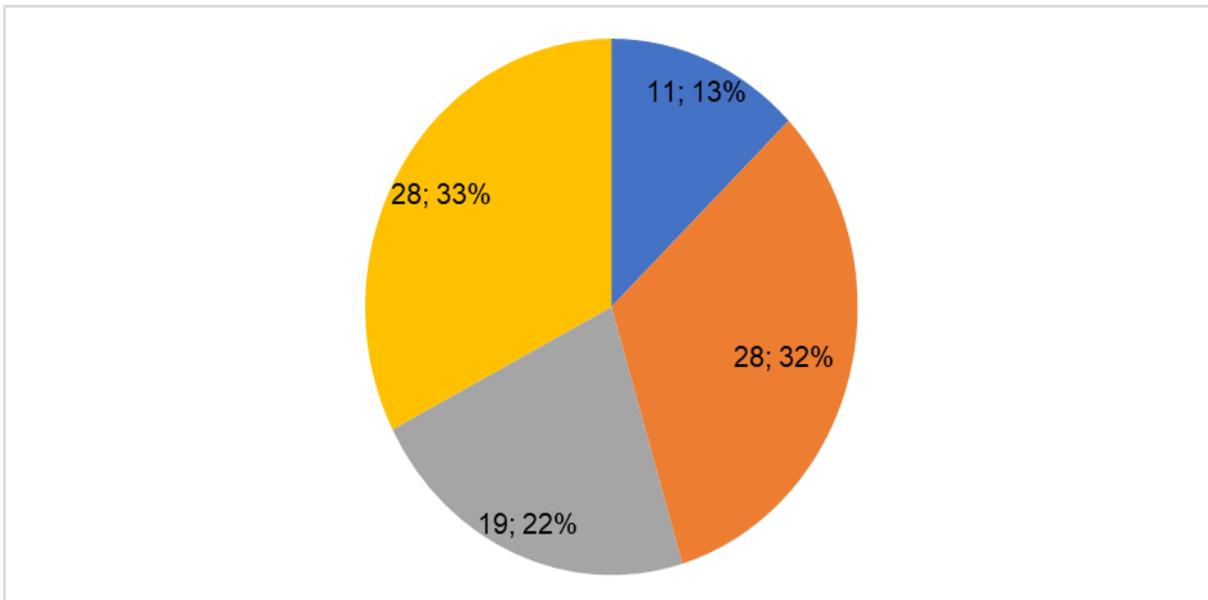
Fonte: Dados da pesquisa

No **gráfico 02** observa-se maior frequência no sexo masculino expresso por 79% dos pacientes, e 21% pelo sexo feminino.

De acordo com o boletim epidemiológico do Ministério da saúde (2018), os dados apontaram que tanto a hanseníase como a forma multibacilar (MB) da doença se encontra mais frequente nos homens do que nas mulheres. Essa preponderância é explicada pela maior exposição ao bacilo e pelo menor cuidado de indivíduos do sexo masculino com a saúde, o que retarda o diagnóstico e aumenta o risco para o desenvolvimento de incapacidades físicas.

Segundo Vieira e outros (2015), a Hanseníase em adultos é mais frequente no sexo masculino devido ao maior risco de exposição e contato direto ambientes propícios. De acordo com Neto (2017), portadores de hanseníase são em maioria, sexo masculino, levantando a suposição de que homens tem a predisposição maior em obter relações interpessoais, e maior exposição ao meio.

Gráfico 3 - DISTRIBUIÇÃO QUANTO AO RETORNO PARA DOSE SUPERVISIONADA DE HANSENÍASE EM UMA UNIDADE DE SAÚDE EM PARACATU/MG, 2017 (N=14)



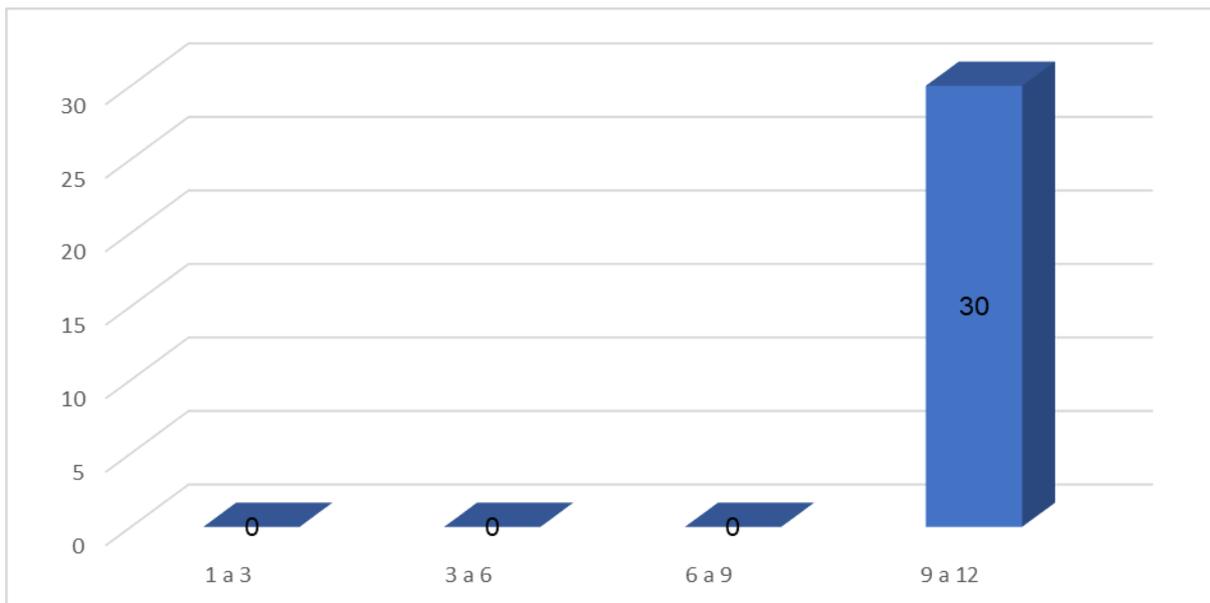
Fonte: Dados da pesquisa

O **gráfico 03** apresenta que todos os pacientes da unidade retornam para tomar a dose supervisionada a cada 28 dias. De acordo com Brasil (2007), pacientes em tratamento devem retornar à unidade de saúde para tomar dose supervisionada recomendada, e para pegar cartela de autoadministração, assim dar continuidade a terapêutica.

Esse esquema de dose supervisionada é empregado para todos indivíduos em tratamento da doença, previsto pela organização Mundial da Saúde, sendo uma forma de acompanhar de perto a evolução e resposta ao tratamento. Além de reduzir o risco de reações hansênicas nesses pacientes, e na ocorrência das reações, encaminhamento rápido ao médico responsável ou até mesmo internação hospitalar em alguns casos mais graves. (BRASIL, 2007.).

Após o diagnóstico clínico e testes que comprovem que o indivíduo é portador da doença é necessário que se inicie o regime da PQT imediatamente, dando a primeira dose na unidade responsável pelo acompanhamento e em seguida orientar como deve ser tomado as doses seguintes. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2000.).

Gráfico 4: DISTRIBUIÇÃO QUANTO O TEMPO DE TRATAMENTO HANSENÍASE EM UMA UNIDADE DE SAÚDE EM PARACATU/MG, 2017 (N=14)



Fonte: Dados da pesquisa

O **gráfico 04** apresenta o tempo de tratamento, onde 100% dos pacientes ficaram 12 meses tomando a poliquimioterapia (12 doses). Segundo Ministério da Saúde (2016), o tempo de tratamento da hanseníase dura em média de 6 a 12 meses, o que dependerá de pessoa para pessoa e se o indivíduo está seguindo a terapêutica de forma adequada.

Levando em consideração que a hanseníase é uma doença que tem cura. Quando o paciente segue o tratamento de forma adequada, conforme o esquema terapêutico, a chance de cura é muito maior, diminuindo o risco de acometimento de nervos e incapacidades físicas. (Brasil, 2016.).

Conclusão:

Por meio das literaturas estudadas observou-se que a hanseníase é uma doença que vem causando impacto psíquico-social e físico em indivíduos portadores, isso devido ao diagnóstico tardio que se dá por diversos fatores.

A participação de uma equipe multidisciplinar é imprescindível afim de evitar deformidades e incapacidades como consequência da doença. Hoje os medicamentos para tratar a hanseníase são disponibilizados pelo Ministério da Saúde através de programas que visam captar de forma primária pessoas com a doença, assim impedir e prevenir as incapacidades físicas e como consequência levar o portador a cura, mas isso ainda é um desafio.

De acordo com os dados analisados, quanto ao sexo verificou-se que os casos de hanseníase predominaram expressivamente no sexo masculino sendo 63% em (30 casos),

comparando a outros estudos, a hanseníase é mais frequente em homens e um fator determinante desse percentual mostrado, é a maior exposição e facilidade de relações interpessoais, (VIEIRA et al., 2015). A análise quanto ao retorno na ESF para dose supervisionada revelou que 100% dos portadores retornaram a estratégia saúde família para tomar a dose e dar continuidade ao tratamento com a poliquimioterapia. Quanto a classificação operacional da hanseníase constatou-se que 100% dos pacientes são portados do tipo multibacilar, caracterizada pelo diagnóstico tardio da doença.

A distribuição dos profissionais No serviço analisado é condizente ao que a literatura aborda, tendo assistência necessária e profissionais capacitados para atender a população. Embora o diagnóstico seja eminente clínico ainda é um grande desafio, pois a doença é confundida por outras enfermidades dermatológicas; o portador da doença enfrenta preconceito e dificuldades de reintegração na sociedade visto que muitos são diagnosticados tardiamente e muitas vezes já tem sequelas irreversíveis, tornando o tratamento difícil.

Referências:

ALVES, Elioenai Dornelas; FERREIRA, Isaias Nery; LEONEL FERREIRA, Telma. **Hanseníase: Avanços e desafios**. Universidade de Brasília. Brasília, p. 67-69, 2014.

ALVES, Cinthia Janine Meira et al. Avaliação do grau de incapacidade dos pacientes com diagnóstico de hanseníase em serviço dermatológico do Estado de São Paulo. **Revista da sociedade Brasileira de medicina tropical**, n. 43, v. 4, p. 460-461, jul.-ago., 2010.

Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/46037253_Evaluation_of_the_degree_of_incapacit_y_of_patients_with_a_diagnosis_of_leprosy_at_a_dermatology_service_in_the_state_of_Sao_Paulo>. Acesso em: 02 out. 2018.

ANDRADE, Marilda; BOMFIM, Felipe de Souza. Considerações sobre hanseníase e reações hansênicas. Informe-se em promoção da saúde, v. 4, n.1, p. 13-15, 2008.

ARANTES, Cintia Kazue et al. **Avaliação dos serviços de saúde em relação ao diagnóstico precoce da hanseníase**. Faculdade de Medicina de São João do Rio Preto. São Paulo, vol.19, n. 2, p. 155-164, abr.-jun., 2010. Disponível em:

<<http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v19n2/v19n2a08.pdf>>. Acesso em: 07 ago. 2017.

ARAUJO, Marcelo Grossi. **Hanseníase no Brasil**. vol.36, n.3, p.373-382. rev. soc. bras. med. Trop. 2003. Disponível em:

<<http://www.uff.br/tudosobrelepra/Artigo%204.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia de procedimentos técnicos: baciloscopia em hanseníase**. Secretaria de vigilância em saúde, departamento de vigilância epidemiológica. Brasília, 2010. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_procedimentos_tecnicos_corticosteroides_h

anseniase.pdf acesso em>. Acesso em: 15 set. 2017.

BRASIL, Ministério da saúde. **Guia para o controle da hanseníase**. Secretaria de políticas de saúde, departamento de atenção básica. Brasília, 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_de_hanseniaze.pdf>. Acesso em: 17 set. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose**. 2ed. rev. Ministério da saúde. Brasília, 2008. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cab_n21_vigilancia_saude_2ed_p1.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia para o Controle da hanseníase**. Brasília, 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_de_hanseniaze.pdf>. Acesso em 14 fev. 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan: normas e rotinas / Ministério da Saúde**, 2. ed. Brasília, Ed. Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0098_M.pdf>. Acesso em 15 fev. 2018.

CHAGAS, Izabel Cristina Sad das et al. Importância da assistência multidisciplinar no acompanhamento dos portadores de hanseníase e na prevenção de incapacidades. **Cadernos de saúde coletiva**. Rio de Janeiro, n. 17, v. 1, p. 251-260, 2009. Disponível em: <http://www.cadernos.iesc.ufrj.br/cadernos/images/csc/2009_1/artigos/Art_17CSC09_1.pdf>. Acesso em: 02 out. 2018.

CUNHA, Ana Zoé Schilling da. Hanseníase: aspectos da evolução do diagnóstico, tratamento e controle. n. 7, vol. 2, pg. 235-242, rev. Ciência & Saúde Coletiva, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v7n2/10243>>. Acesso em 16 fev. 2018.

Egon Luiz Rodrigues; FERREIRA, Isaias Nery. **Hanseníase: Avanços e desafios**. Universidade de Brasília. Brasília, p. 67-69, 2014.

INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ESTÁTISTICA **IBGE Cidades@**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/paracatu/panorama>>. Acesso em 17 out. 2017.

LASTÓRIA, Joel Carlos; ABREU, Marilda Aparecida Milanez Morgado de. **Hanseníase: diagnóstico e tratamento**. Universidade Estadual Paulista, Botucatu, Hospital Regional e Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente. vol.17, n.4, p.173-9. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2012/v17n4/a3329.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2017.

LASTÓRIA, Joel Carlos; MACHARELLI, Carlos Alberto; PUTINATTI, Maria Stella de

Mello Ayres. **Hanseníase: Realidade no seu diagnóstico clínico.** Universidade Estadual Paulista. São Paulo, vol. 28, n. 1, p. 55-58. 2005. Disponível em: <<http://periodicos.ses.sp.bvs.br/pdf/hi/v28n1/v28n1a05.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2017.

LYON, Sandra; GROSSI, Maria Aparecida de faria. **Hanseníase.** Rio de Janeiro, editora: MedBook, 2013

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARCONI, Andrade de Maria; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica.** São Paulo:Atlas,2006.

MARQUES, Gabriela Franco et.al. **Esquema alternativo para o tratamento de hanseníase multibacilar em um caso de hepatotoxicidade durante a poli quimioterapia.** Hanseologia internacionalis. São Paulo, vol. 37, n. 2, p. 81-85, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.ses.sp.bvs.br/pdf/hi/v37n2/v37n2a11.pdf>>. Acesso em: 12 de setembro de 2017.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

SOBRINHO, Reinaldo Antônio da Silva et.al. **Avaliação do grau de incapacidade em hanseníase: uma estratégia para sensibilização e capacitação da equipe de enfermagem.** Revista Latino-americana de enfermagem. São Paulo, v. 15, n. 6, nov. - dez. 2007. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/16187>>. Acesso em: 11 ago. 2017.

RIBEIRO, Mara Dayane Alves; OLIVEIRA, Sabrynna Brito; FILGUEIRAS, Marcelo Carvalho. Pós-alta em hanseníase: uma revisão sobre qualidade de vida e conceito de cura. **Revista saúde Santa Maria**, n. 1, v. 41, p. 09-19, jan.-jul., 2015. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/24688944-Revista-saude-santa-maria-centro-de-ciencias-da-saude-universidade-federal-de-santa-maria-issn.html>>. Acesso em: 29 set. 2018.

RICHARDSON, Roberto Jerry; PERES, José Augusto de Souza. **Pesquisa Social: métodos e técnicas.** 3. ed. São Paulo: Atlas, p. 227.2010.

PEDRO, et al. **Hanseníase: Comparação entre a classificação operacional no sistema de informação de agravos de notificação e o resultado da baciloscopia.** São Paulo, n. 2, vol. 34, p.13-19, revista Hanseologia internacionalis, 2009. Disponível em: <http://www.ilsl.br/revista/detalhe_artigo.php?id=10968>. Acesso em 17 fev. 2018

PONTES, Flávio. Doenças negligenciadas ainda matam um milhão por ano no mundo. n. 6, p. 69-73, rev. Inovação em pauta. Jun. 2009. Disponível em: <http://www.ufpa.br/ics/arquivos/DOENCAS_NEGLIGENCIADAS_AINDA_MATAM_UM_MILHAO_DE.pdf>. Acesso em 15 fev. 2018.

URA, Somei. Tratamento e controle das reações hansênicas. Revista Hanseologia Internacionalis, v.32, n.1, p. 67-70, 2007.

VIEIRA, Mariza Santos. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de União-PI no período de 2010 a 2013. **Revista interdisciplinar**, n. 4, v. 8, p. 120-126, Out.-Nov.- Dez., 2015. Disponível em: <revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/rev...>. Acesso em: 29 ago. 2018.