



ORIGINAL / ORIGINAL / ORIGINAL

Clinical and epidemiological profile of leprosy reactions*

Perfil clínico e epidemiológico de reações hansênicas*
Perfil clínico y epidemiológico de reacciones hansenicás*

Karolaine Rodrigues da Silva¹, Walquírya Maria Pimentel Santos Lopes², José Junior da Costa³

ABSTRACT

Objective: to analyze the clinical and epidemiological profile of patients with leprosy reactions. **Methodology:** this is a documentary based study of the descriptive type with a quantitative approach consolidated data for a reference unit for the treatment of leprosy was analysed in the period 2013-2016. The total population was of 371 individuals, to sample this study was optioned to include only the cases with reactions, which were 94. **Results:** when the operational classification mb had the highest percentage, with 86 (91.5%). Virchowian clinical form was more frequent in reactive states, with 48 (51.1%) patients, in second place dimorph is with 38 (40.4%). The data show that type i reaction was most common, with 77 (81.9%). In relation to the type i reaction, the clinical form dimorph was the most frequent, with 35 (45.5%), and subsequently virchowiana with 34 (44.2%) patients. In type i and ii the higher frequency was in virchowiana, which accompanied about 13 (81.2%), and dimorphen only 3 (18.8%). **Conclusion:** infers that still have fails in early diagnosis and cure control.

Descriptors: Leprosy. Reaction. Epidemiological profile.

RESUMO

Objetivo: analisar o perfil clínico e epidemiológico de pacientes com reações hansênicas. **Metodologia:** trata-se de um estudo de base documental do tipo descritivo com abordagem quantitativa, foram analisados dados consolidados de uma unidade de referência no tratamento de hanseníase no período de 2013-2016. A população total foi de 371 indivíduos, para amostra do presente estudo optou-se por incluir apenas os casos com reações, que foram 94. **Resultados:** quanto a classificação operacional a mb teve o maior percentual, com 86 (91,5%). Dentre os casos, a forma clínica virchowiana foi a mais frequente nos estados reacionais, com 48 (51,1%) pacientes, em segundo lugar fica a dimorfa com 38 (40,4%). Os dados mostram que a reação tipo i foi a mais comum, com 77 (81,9%). Em relação a reação tipo i, a forma clínica dimorfa foi a mais corriqueira, com 35 (45,5%), e subsequentemente a virchowiana com 34 (44,2%) pacientes. No tipo i e ii a frequência maior foi na virchowiana, que acometeu cerca de 13 (81,2%), e a dimorfa apenas 3 (18,8%). **Conclusão:** infere-se que ainda existem falhas no diagnóstico precoce e controle da cura, ocasionado pela escassez de informações.

Descritores: Hanseníase. Reação. Perfil epidemiológico.

RESUMÉN

Objetivo: analizar el perfil clínico y epidemiológico de pacientes con reacciones hansenicás. **Metodología:** trata de un estudio de base documental del tipo descriptivo con enfoque cuantitativo, sean analizados datos consolidados de una unidad de referencia en el tratamiento de hanseniasis en el período de 2013-2016. La población total fue de 371 individuos, para muestra del presente estudio opuso por incluir solamente los casos con reacciones, que fuera 94. **Resultados:** cuanto la clasificación operacional a mb tiene el mayor percentual, con 86 (91,5%). En la mayoría de los casos, se ha demostrado que la mayoría de las personas que sufren de la enfermedad de chagas. Los datos muestran que la reacción tipo i fue más común, con 77 (81,9%). En relación a la reacción del tipo i, la forma clínica dimorfa fue la mis corriqueira, con 35 (45,5%), y subsecuentemente a virchowiana con 34 (44,2%) pacientes. En el tipo i y ii la frecuencia mayor fue en la virchowiana, que acomete cerca de 13 (81,2%), y la dimorfa solamente 3 (18,8%). **Conclusión:** infecciones que aún existen faltas en el diagnóstico precoce y control de la cura, ocasionado por la esqueda de información.

Palabras clave: Hanseniasis. Reacción. Perfil epidemiológico.

¹ Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí - Campus Senador Helvídio Nunes de Barros. Picos, Piauí, Brasil. E-mail: karolainerds@hotmail.com

² Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco. Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UFPI - Campus Ministro Petrônio Portela. Professora Assistente da Universidade Federal do Piauí - Campus Senador Helvídio Nunes de Barros. Picos, Piauí, Brasil. E-mail: walquirya@hotmail.com

³ Graduado em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí - Campus Senador Helvídio Nunes de Barros. Picos, Piauí, Brasil. E-mail: juniorcosta1711@hotmail.com

*Artigo oriundo da Monografia "Perfil clínico e epidemiológico de reação hansênicas em na macrorregião nordestina no período de 2013 - 2016", graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí.

INTRODUÇÃO

A hanseníase ou mal de Hansen é uma doença autoimune que acomete diversas pessoas de diferentes sexos ou faixa etária, e vem tornando-se um grave problema de Saúde Pública no Brasil e em outros Países. Não se sabe ao certo sua origem, porém é uma das mais antigas enfermidades que assolam a humanidade, com evidências milenares descrita no antigo testamento da Bíblia, em que era referida com o termo de lepra.

Conceitua-se como uma patologia infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium Lepae*, no qual possui a capacidade de infectar várias pessoas, porém poucas adoecem, devido a sua baixa patogenicidade. A infecção e o desenvolvimento das formas clínicas não se devem apenas ao agente etiológico, já que a imunidade do indivíduo está diretamente relacionada com a progressão do tipo, podendo alterar-se para as formas Indeterminada, Tuberculóide, Borderline ou Dimorfa e Virchowiana, sendo as duas últimas as mais causadoras de reações⁽¹⁾.

É importante enfatizar que na evolução da hanseníase podem ocorrer complicações inflamatórias aguda e subaguda conhecida como reação hansênica (RH) ou estado reacional, essas por sua vez são classificadas em reação tipo 1 ou reação reversa (RR), caracterizada pelo surgimento de novas lesões na pele, como manchas, placas, infiltrações ou modificações de cor e edema em lesões já existentes, além disso dor e espessamento de nervos periféricos, o tipo 2 se manifesta mais frequentemente na forma de eritema nodoso hansênico (ENH), evidenciado pela presença de nódulos subcutâneos dolorosos, podendo ainda apresentar febre, dor articular, mal-estar generalizado, orquite e espessamento de nervos⁽²⁾.

Esta tem como principal consequência a incapacidade física, que são sequela permanentes adquiridas devido a diagnósticos tardio, tratamento inadequado, ou mesmo podem ser produzidas pelas RH, esses episódios se não tratados imediatamente, poderão vir a causar lesões irrecuperáveis⁽³⁾.

As reações são intercorrências da doença, com sinais e sintomas que levam seus pacientes ao sofrimento e a sequelas neurológicas, podendo estar presente em cerca 10 a 50% dos casos, especialmente na forma multibacilar, constitui um sério fator de risco responsável pelo abandono do tratamento e por incapacidades⁽⁴⁾.

Segundo dados epidemiológicos, no ano de 2014, foram detectados 213.899 novos casos de hanseníase em todo o mundo, destes 31.064 foram notificados no Brasil, no qual permanece ocupando a segunda posição no ranking mundial de diagnósticos. No mesmo ano, o coeficiente de detecção geral de novos casos foi de 15,3/100.000 hab., o que equivale a um padrão de alta endemicidade. No Brasil houve redução no coeficiente de detecção da hanseníase, porém ainda com patamares muitos elevados nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, com coeficiente médio de 35,4/100.000 hab., 24,7/100.000 hab., 38,6/100.00 hab., de modo respectivo⁽⁵⁾. Este estudo tem como objetivo analisar

o perfil clínico e epidemiológico de pacientes com RH.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de base documental do tipo descritivo com abordagem quantitativa, onde foram analisados os dados consolidados de uma unidade de referência no tratamento de hanseníase no período de 2013-2016.

A pesquisa constitui-se da coleta de dados dos casos de hanseníase registrados em um centro de referência para doenças infectocontagiosas, localizado na região centro-sul do Piauí a 310 km da capital (Teresina-PI). A instituição presta assistência especializada a pacientes em tratamento para hanseníase e tuberculose do município de origem e das microrregiões limitantes, ofertando serviço de atendimento médico, consulta de enfermagem e exames laboratoriais, e dispensação de medicamentos.

Para estimar a população do estudo foi realizado um levantamento dos prontuários presentes na unidade, que incluiu todas as pessoas acometidas com hanseníase residentes na área de cobertura e áreas limitantes, esse cômputo resultou em um total de 371 indivíduos. Para amostra do presente estudo optou-se por incluir apenas os casos com reações.

Como critérios de inclusão foram selecionados todos pacientes diagnosticados de 2013 até 2016, abrangendo pacientes de qualquer idade e sexo que fez ou ainda faz tratamento para reações e como critério de exclusão são aqueles em tratamento de hanseníase, mas que não foram acometidos com estado reacional. Após análise dos critérios de inclusão e exclusão a amostra foi de 94 participantes.

Os dados foram coletados nos meses de setembro a outubro de 2017, através do processo de análise do prontuário e do livro de registro. Neste primeiro investigou-se dados gerais com as seguintes variáveis; nome, residências, classificação operacional, sexo, idade, ocupação, dados clínicos, atendimento, dados laboratoriais e tratamento, já a outra possui registro dos casos novos, número do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), data de notificação e do diagnóstico, data de nascimento, identificação, forma clínica, cidade de origem e observações.

Os dados foram catalogados em um banco digital no programa IBM-Statistics Statistics Package Social Sciences (SPSS) versão 20.0 e distribuído em tabelas.

O projeto INTEGRAHANS segue aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), sob o número 1.115.818. O estudo seguirá em concordância preceitos éticos-legais (autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça) para a pesquisa, e todas as situações observadas foram utilizadas exclusivamente para a produção deste estudo.

O coordenador responsável do centro de referência foi informado sobre os objetivos e a metodologia da pesquisa e assinou uma autorização institucional no qual autorizou o desenvolvimento do projeto dentro da unidade, além do Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD) que é

assinado pelo pesquisador responsável e pelo pesquisador participante, esse termo serve para manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos, bem como a privacidade de seus conteúdos.

A pesquisa apresenta como benefícios maior conhecimento sobre o assunto, pois é de extrema relevância, tendo em vista que o município é altamente endêmico e riscos mínimos aos envolvidos, risco de quebra do anonimato dos pacientes integrantes da pesquisa, minimizado pelo sigilo das informações que só serão manipulados por pessoas autorizadas.

RESULTADOS

No intuito de responder à pergunta da pesquisa e ratificar a hipótese do estudo, os resultados serão apresentados de forma descritiva e representados por tabelas. Procurou-se organizar a demonstração a partir da lógica de mensurar a distribuição da classificação operacional, bem como as formas clínicas mais prevalentes, além da predominância do sexo e faixa etária, e por fim, uma análise da relação entre as formas clínicas com o tipo de reação.

A Tabela 1 exhibe a distribuição segundo a classificação operacional preconizada pela OMS. No que diz respeito da classificação operacional a MB teve o maior percentual, com 86 (91,5%), atingiu o ápice em 2013 com 28 (96,6%). Durante todo o período houve variação, sobretudo os de MB, que em 2015 tiveram um declínio para 18 (85,7%). A forma PB apresentou resultados crescentes até 2015 quando possuía percentil de 3 (14,3%), mas no ano de 2016 esse número reduziu para 2 (11,1%).

No que diz respeito a classificação da forma clínica, a Tabela 2 evidencia um acréscimo da forma Indeterminada de 0% em 2013 para 2 (7,7%) em 2014, nos dois anos seguintes a mesma manteve sem diagnóstico de RH. Na Tuberculóide houve aumento considerável, no qual em 2013 tinha 1 (3,4%) e depois 3 (14,3%) em 2015, além disso, no ano subsequente teve uma baixa no índice, registrando 2 (11,1%).

A Dimorfa mostra valor decrescente, reduzindo de 14 (48,3%) em 2013 para 5 (23,8%) de 2015, depois

teve um aumento em 2016, ficando 8 (44,4%). Ao longo dos anos a forma Virchowiana veio transitando de 14 (48,3%) em 2013 para 13 (61,9%) em 2015. Ressalva-se que todas as formas tiveram queda nos dados de 2016, com exceção da Dimorfa, que incluiu crescimento. As formas mais frequentes nas reações foram a Virchowiana 48 (51,1%) e a Dimorfa 38 (40,4%).

A Tabela 3 se refere a distribuição por sexo para que seja observada a variação percentual quanto ao predomínio de número de casos. Porém, ao analisar o número absoluto de casos nesses quatro anos constatou-se que o sexo masculino com 58 (61,7%) é predominante em relação ao sexo feminino, com 36 (38,3%). Existe apenas uma exceção no ano de 2014, quando os casos identificados de reação em mulheres ultrapassaram os índices da população de homens.

A tabela 4 mostra a frequência dos casos segundo a faixa etária, nos quais apresentarão maiores ocorrência de percentuais nas faixas de 40 a 49 e 50 a 59 anos, com 19 (20,2%) e 18 (19,1%) respectivamente, seguidas pelas de 30 a 39 anos com 16 (17%) e 60 a 69 anos com 15 (16%). Os grupos etários com menores representativos foram os 10 a 19 e 80 a 89 anos, ambos com 3 (3,2%). Não foram registrados casos em menores de 10 anos.

Por fim, a apresentação da tabela 5 com os resultados do cruzamento entre a forma clínica e a RH. Dentre os casos, a Virchowiana foi a mais frequente nos estados reacionais, com 48 (51,1%) pacientes, em segundo lugar fica a Dimorfa com 38 (40,4%). Os dados evidenciaram que a reação tipo I foi a mais comum, com 77 (81,9%). Em relação a reação tipo I, a Dimorfa foi a mais corriqueira, com 35 (45,5%), e subsequentemente a Virchowiana com 34 (44,2%) pacientes. No tipo I e II a frequência maior foi na Virchowiana, que acometeu cerca de 13 (81,2%), e a Dimorfa apenas 3 (18,8%). Entre as formas, a Indeterminada e a Tuberculóide tiveram as menores taxas de acometimento.

Tabela 1 - Distribuição das reações hansênicas segundo a classificação operacional. Picos-PI, Brasil, 2017. (n=94).

Ano	PB		MB		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
2013	1	3,4	28	96,6	29	100
2014	2	7,7	24	92,3	26	100
2015	3	14,3	18	85,7	21	100
2016	2	11,1	16	88,9	18	100
Total	8	8,5	86	91,5	94	

Fonte: Dados pesquisa,

Legenda: PB - Paucibacilar; MB - Multibacilar.

Tabela 2 - Distribuição da hanseníase segundo a forma clínica. Picos-PI, Brasil, 2017. (n=94).

Ano	I		T		D		V		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2013	0	0	1	3,4	14	48,3	14	48,3	29	100
2014	2	7,7	0	0	11	42,3	13	50	26	100
2015	0	0	3	14,3	5	23,8	13	61,9	21	100
2016	0	0	2	11,1	8	44,4	8	44,4	18	100
Total	2	2,1	6	6,4	38	40,4	48	51,1	94	

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: I - Indeterminada; T - Tuberculóide; D - Dimorfa; V - Virchowiana.

Tabela 3 - Distribuição da hanseníase segundo o sexo. Picos-PI, Brasil, 2017. (n=94).

Ano	Sexo				TOTAL	
	Masculino		Feminino		N	%
	N	%	N	%		
2013	19	65,0	10	34,5	29	100
2014	11	42,3	15	57,7	26	100
2015	17	81,0	4	19,0	21	100
2016	11	61,1	7	38,9	18	100
Total	58	61,7	36	38,3	94	

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 4 - Distribuição da hanseníase segundo a faixa etária. Picos-PI, Brasil, 2017. (n=94).

Faixa Etária	N	%
10 a 19	3	3,2
20 a 29	8	8,5
30 a 39	16	17,0
40 a 49	19	20,2
50 a 59	18	19,1
60 a 69	15	16,0
70 a 79	12	12,8
80 a 89	3	3,2
Total	94	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 5 - Distribuição da hanseníase segundo a reação e forma clínica. Picos-PI, Brasil, 2017. (n=94).

Forma clínica	Reação tipo I		Reação tipo II		Reação tipo I e II		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Indeterminada	2	2,6	0	0	0	0	2	2,1
Tuberculóide	6	7,8	0	0	0	0	6	6,4
Dimorfa	35	45,5	0	0	3	18,8	38	40,4
Virchowiana	34	44,2	1	100	13	81,2	48	51,1
	77	81,9	1	1,1	16	17,0	94	

Fonte: Dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

Os resultados relativos à classificação operacional desse estudo possuem achados parecidos com o trabalho de Teixeira, Silveira e França, realizado em Recife-PE, onde a proporção de PB é menor que a MB (50,2%). Contudo, os dados encontrados diferem em partes com os da pesquisa, pois os MB mostram porcentagem maior, com exatos 91,5%⁽⁴⁾.

O risco de contrair a patologia está diretamente relacionado com o grau de intimidade do contato⁽⁶⁾. Em relação a variáveis clínicas da hanseníase, as formas que desenvolveram maior frequência de estados reacionais foram a Virchowiana e a Dimorfa, respectivamente, equiparando-se os dados encontrados por Queiroz⁽⁷⁾. Os autores concordam que a identificação das formas avançadas da hanseníase indica que houve retardo tanto no diagnóstico precoce como falha na busca ativa de casos intradomiciliares.

O estudo mostrou que o acometimento de pacientes com formas graves é caracterizado pelo diagnóstico tardio, falha na manutenção do ciclo de transmissão e, conseqüentemente, instalações de incapacidades físicas e sequelas neurais.

De acordo com sexo, foi possível observar nesse estudo que as reações são mais comuns no sexo masculino, corroborando com os resultados das pesquisas produzidas por Antunes 68,5% e Medeiros com 56,9%. A maioria dos casos multibacilares são detectados em homens, apesar de o número de mulheres classificadas como multibacilares, ter sofrido um aumento nos últimos anos⁽⁸⁾. Além disso, a predominância dos estados reacionais nos homens pode ser associada à sua baixa procura aos serviços de saúde, pois se preocupam menos com a saúde, e com isso impossibilita as ações de prevenção e diagnóstico⁽⁹⁾.

A faixa etária que manteve com maior percentual de indivíduos acometido pelas reações hansênicas foi entre 40 a 49 anos. Esses dados condizem com os achados da pesquisa de Silva, Anjos e Leal, visto que a frequência descrita em seu trabalho corresponde a idade de 41 a 50 anos⁽¹⁰⁾. Importante ressaltar que ainda teve uma parcela que se mostrou proporcional entre os estudos, que foram a segunda faixa mais prevalente nos pacientes, ficando em média de 50 a 60 anos.

Há concordância entre descobertas na literatura científica que a hanseníase afeta geralmente pessoas na faixa etária economicamente ativa (varia de 20 a 60 anos)⁽¹¹⁾.

Sobre a relação entre as formas clínicas e as reações, um estudo encontrou resultados similares com esta pesquisa, constatando que a ocorrência das formas clínicas foram mais frequentes em paciente acometidos pela Virchowiana (76,3%) e depois a Dimorfa (59,7%). O mesmo relata que as reações tipo 2 e mista (tipo 1 e 2) foram mais elevadas em pacientes MB⁽¹²⁾.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou analisar a incidência de reações nas

formas clínicas de pacientes atendido em um centro de referência. Na pesquisa foi possível averiguar que o maior número de paciente com RH era do sexo masculino, a classificação operacional predominou os casos MB, a faixa etária prevaleceu em média de 40 a 50 anos, entre as formas clínicas se destacaram a Virchowiana e Dimorfa, já a reação mais prevalente foi a do tipo 1, com o maior número de acometimentos.

Mesmo existindo estratégias e programas de controle de hanseníase, ainda se tem falhas no diagnóstico precoce e controle da cura, isso por que a falta de informação aos pacientes é falha dos profissionais que não executam medidas de educação em saúde.

Os dados expostos reforçam a necessidade de intensificar as ações de controle e planejamento, como busca ativa, controle de contatos, diagnóstico precoce e acompanhamentos dos pacientes durante ou mesmo após tratamento, pois é nessa fase que a população fica desassistida e mais vulnerável, tanto pela chance de desenvolver recidiva com as RH. Medidas assim podem minimizar ou evitar sequelas e deformidades.

Dentre as dificuldades e limitações encontradas, destacam-se os prontuários dos pacientes, que não apresentavam todas as informações que descreviam o quadro da reação, e caligrafias de difícil entendimento, além de que o tema possui carência de estudos recentes sobre RH.

Esse estudo foi importante, pois os resultados ilustram o conhecimento do perfil epidemiológico e real da tendência das RH em pacientes, podendo contribuir para o embasamento das ações de controle e erradicação endêmica, bem como para a efetivação de estratégias de educação, planejamento e implementação de metas que auxiliem no cuidado e no controle efetivo da doença.

Dessa forma, o presente estudo servirá como base pra novas pesquisas, com metodologias semelhante, para que possam ser realizadas em outras instituições, visando comparar resultados, bem como servir de fonte.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Guia de Vigilância em Saúde. Brasília (DF); 2014. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_unificado.pdf
2. Ministério da Saúde (BR). Guia de Vigilância em Saúde. Brasília (DF); 2016. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/outubro/06/Volume-Unico-2016.pdf>
3. Abraçado MFS, Cunha MHC, Xavier, MB. Adesão ao tratamento de hanseníase em pacientes com episódios reacionais hansênicos em uma Unidade de Referência. Rev Pan-Amazonica de saúde [internet]. 2015;6(2):23-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/S2176-62232015000200003>
4. Teixeira MAG, Silveira VM, França ER. Características epidemiológicas e clínicas das reações

hansênicas em indivíduos paucibacilares e multibacilares, atendidos em dois centros de referência para hanseníase, na Cidade de Recife, Estado de Pernambuco. Rev Soc Bras Med Trop [internet]. 2010;43(3):287-92. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822010000300015>

5. Mistério da Saúde (BR). Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional. Brasília; 2016.

6. Araújo TME. Hanseníase: Endemia persistente no Brasil com tendência hiperendêmica em regiões do Piauí. Rev Enferm UFPI [internet]. 2015;4(2):1-3. Disponível em: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v4i2.4094>

7. Queiroz TA, Carvalho FPB, Simpson CA, Fernandes ACL, Figueirêdo DLA, Knackfuss MI. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes em reação hansênica. Rev Gaúcha Enferm. [internet]. 2015;36:185-91. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.esp.57405>

8. Souza EA, Ferreira AF, Boigny RN, Alencar CH, Heukelbach J, Martins-Melo FR. Hanseníase e gênero no Brasil: tendências em área endêmica da região Nordeste 2001-2014, Rev Saude Publica [internet]. 2018;52(20):1-12. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000335>

9. Medeiros APS, Queiroz TA, Carvalho FPB, Simpson CA, Miranda FAN, Maia EMC. Perfil de pessoas com e sem comorbidades acometidas por reações Hansênicas. Cogitare Enferm [internet]. 2015;20(2):281-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v20i2.40531>

10. Silva MI, Anjos QS, Leal I. Reações Hansênicas Tipo I Diagnosticados no período de 2010 a 2014 na Unidade de Saúde da Família Albert Sabin no Município de Rolim de Moura- RO. Rev. Enferm. e Saúde Coletiva 2016;1(2):29-44

11. Brito KKG, Araújo DAL, Uchôa REMN, et al. Epidemiologia da Hanseníase em um Estado do Nordeste Brasileiro. Rev enferm UFPE [internet]. 2014;8(8):2686-93. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermage/article/view/9972/10308>

12. Silva SF, Griep RH. Reações hansênica em paciente portadores de hanseníase em centros de saúde da área de Planejamento do Município de Rio de Janeiro. Hansenol. Int [internet]. 2007;32(2):1-9. Disponível em: http://www.ils.br/revista/detalhe_artigo.php?id=10751

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2018/12/13

Accepted: 2019/06/02

Publishing: 2019/09/01

Corresponding Address

José Junior da Costa

Endereço: Rua Marcos Parente, sn, Centro, Santo Antônio de Lisboa - Piauí, Brasil

Telefone para contato: (89) 981444680

E-mail: juniorkosta1711@hotmail.com

Universidade Federal do Piauí, Picos.

Como citar este artigo:

Silva KR, Lopes WMPS, Costa JJ. Perfil clínico e epidemiológico de reações hansênicas. Rev. Enferm. UFPI [internet]. 2019 [acesso em: dia mês abreviado ano];8(3):48-54. Disponível em: Insira o DOI.

