

doi.org/10.51891/rease.v9i8.10833

UM CASO DE HANSENÍASE DIMORFA TUBERCULOÍDE E LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO INFANTIL NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DA BAHIA: UM RELATO DE CASO

A CASE OF BORDERLINE TUBERCULOID LEPROSY AND INFANTILE
SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS IN THE MUNICIPALITY OF JUAZEIRO
DA BAHIA: A CASE REPORT

Sidrayton Pereira do Nascimento¹

Diego Barbosa Roriz²

Layra Figueredo da Silva³

Artur de Brito Guimarães⁴

Camila Cristine de Moraes Soares⁵

Cylo yago de Miranda Hamilton Cerqueira Santos⁶

Rafaela Freitas Fagundes Celestino⁷

Antonio Lourenço Santos de Carvalho⁸

Matheus Xavier de Souza⁹

RESUMO: A hanseníase infantil, causada pelo *Mycobacterium leprae* em crianças e adolescentes, causa agravos neurológicos e complicações potencialmente irreversíveis nessa população, apresentando impactos negativos na construção social, desde a autoestima e o rendimento escolar até o perfil psicológico. A proporção de casos multibacilares e a frequência na população infantil, não difere da ocorrência no adulto, podem ser altamente influenciados por fatores genéticos, ambientais, estado nutricional e vacinação. O elevado número de casos de hanseníase em menores de 15 anos cria um alerta para a importância de um diagnóstico precoce da hanseníase, para possível diminuição da transmissibilidade e dos agravos nesta população, assim como maiores implementações de políticas públicas para este público. O presente estudo visa apresentar um relato de caso encontrado na UBS ANGARI, localizado no município de Juazeiro – centro, no Estado da Bahia.

Palavras-Chaves: Hanseníase. Crianças e adolescentes. Casos multibacilares.

¹ Graduando em Medicina- Faculdade Estácio – IDOMED – Juazeiro Ba – Brasil- <https://orcid.org/0000-0002-6321-6138>

² Graduando em Medicina Faculdade Estácio – IDOMED – Juazeiro Ba – Brasil- <https://orcid.org/0000-0003-4459-6013>

³ Graduanda em Medicina Faculdade Estácio – IDOMED – Juazeiro Ba – Brasil. <https://lattes.cnpq.br/0210207870044980>

⁴ Graduando em Medicina- Faculdade Estácio – IDOMED – Juazeiro Ba – Brasil - <https://orcid.org/0000-0001-6733-1160>

⁵ Graduanda em Medicina- Faculdade Estácio – IDOMED – Juazeiro Ba – Brasil- <https://orcid.org/0009-0001-1254-0958>

⁶ Graduando em Medicina- Faculdade Estácio – IDOMED – Juazeiro Ba – Brasil- <https://orcid.org/0000-0002-8782-0612>

⁷ (Graduanda em Medicina) Faculdade Estácio – IDOMED – Juazeiro Ba – Brasil - <https://orcid.org/0000-0002-3971-7303>

⁸ Graduando em Medicina- Faculdade Estácio – IDOMED – Juazeiro Ba – Brasil- <https://orcid.org/0000-0001-5249-846X>

⁹ Graduando em Medicina- Faculdade Estácio – IDOMED – Juazeiro Ba – Brasil - <https://orcid.org/0009-0000-6707-8214>

ABSTRACT: Childhood leprosy, caused by *Mycobacterium leprae* in children and adolescents, causes neurological disorders and potentially irreversible complications in this population, with negative impacts on social construction, from self-esteem and school performance to the psychological profile. The proportion of multibacillary cases and frequency in the child population, does not differ from the occurrence in adults, can be highly influenced by genetic and environmental factors, nutritional status, and vaccination. The high number of cases of leprosy in children under 15 years of age creates an alert to the importance of an early diagnosis of leprosy, for a possible decrease in transmissibility and injuries in this population, as well as greater implementation of public policies for this public. The present study aims to present a case report found at the UBS ANGARI, located in the municipality of Juazeiro - center, in the State of Bahia.

Keywords: Leprosy. Children and adolescents. Multibacillary cases.

I. INTRODUÇÃO

A hanseníase trata-se de uma alteração do estado de saúde crônico, causada pelo *Mycobacterium leprae*, manifestando um conjunto de fatores negativos ao organismo. Em crianças e adolescentes é possível definir como um indicador sensível da magnitude da doença, relacionado ao agravo neurológico e complicações potencialmente irreversíveis nessa população. Portanto, demonstrando eficácia limitada dos programas de saúde, permitindo a identificação dos fatores de risco nessa população. Logo, deformidades e incapacidades físicas em crianças e adolescentes sugere condição prolongada da transmissibilidade da doença com impacto negativo na construção social desde a autoestima, rendimento escolar até no perfil psicológico dos menores. (RODRIGUES, et al., 2020)

Atualmente, a Hanseníase Dimorfa Tuberculóide em crianças e adolescentes trata-se de um extraordinário indicador epidemiológico, pois conjectura a extensão da endemia, tornando, portanto, prioridade das ações em políticas públicas - Programa Nacional de Controle da doença. Embora a hanseníase seja rara na infância, o grupo etário de 10 anos é o mais afetado devido ao longo período de incubação da doença, em média 5 a 7 anos, além do contato prolongado com foco de infecção intradomiciliar. O elevado número de casos de hanseníase em menores de 15 anos, sinaliza a necessidade de um diagnóstico precoce, poupando dores e continuidade da cadeia de transmissão, visto que, crianças e adolescentes acometidos poderão sofrer impactos de ordem física, emocional e social (MARINHO, et al., 2015).

Por analogia, diante do contexto histórico no Brasil, os indivíduos portadores de hanseníase, eram martirizados perante a sociedade em relação à doença, sofrendo reclusões, expulsões e inúmeros preconceitos como cidadão. Logo, tal visão diante do paciente, abarcou séculos e diversas medidas de exclusão aos leprosos. Associado a isto, o alto custo para o diagnóstico e o tratamento, fazia da lepra uma questão de saúde pública no país (PESCARINI e NERY, 2021).

Analogamente, segundo Ramos e Arcêncio (2022), a condição prolongada de casos de hanseníase, possuem grande relevância para a saúde pública. De acordo com dados, a Organização Mundial da Saúde (OMS), foram detectados 202.185 casos novos de hanseníase no mundo. No Brasil, registrou-se 27.863 casos novos, destacando-se como o segundo país que mais registrou a doença no mundo. Entretanto, embora tenha havido diminuição no surgimento da doença em âmbito nacional, ressalta que sua distribuição é heterogênea em determinadas regiões no Brasil.

De acordo com dados epidemiológicos, os indicadores mostram, como a proporção de casos multibacilares e a frequência na população infantil, não difere da ocorrência no adulto. Entretanto, o curso da doença depende do conjunto de fatores intrínsecos do bacilo, da relação desse micro-organismo com o sistema imunológico do hospedeiro e podendo ser altamente persuadido por fatores genéticos, ambientais, estado nutricional, vacinação com BCG (*Bacilo de Calmette-Guerin*), carga bacilar, até fatores socioeconômicos desvantajosos. Certamente, entende-se que o agravamento da doença pelo diagnóstico tardio com permanência de fontes de transmissibilidade, demonstra o importante papel de medidas de profilaxia no contexto nacional de saúde pública (ALMEIDA, et al., 2012).

Ademais, corroborando com os estudos descritos, Rodrigues (2020), visando desenvolver e auxiliar no diagnóstico precoce, com foco em crianças e adolescentes, desenvolve pesquisa na qual foram projetados testes sorológicos capazes de identificar anticorpos específicos contra o *M. leprae*, entre eles o teste antiglicolípido fenólico-1 (anti-PGL-I), tendo como objetivo detectar o aparecimento de infecção pelo bacilo, antes da ativação do conjunto de manifestações de sinais e sintomas visto isso, é importante reforçar o aprimoramento de políticas públicas que visa um acompanhamento exclusivo e específico para diagnóstico precoce e sucinto.

Em síntese, descreveremos em relato, as características e a evolução da hanseníase dimorfa tuberculóide e lúpus eritematoso sistêmico, em uma criança de 14 anos que apresentou quadro com evolução de sinais e sintomas, evidenciando uma melhor compreensão da hanseníase no Brasil.

2. RELATO DE CASO

Paciente feminino, parda, 14 anos e 9 meses, residente de Juazeiro- BA, encaminhada pela Unidade Básica de Saúde Argemiro, chegou ao ambulatório de dermatologia (07.03.2022), acompanhada da sua genitora, com queixa de mancha no membro superior direito (MSD) há aproximadamente 20 dias (SIC). Na ocasião, foi realizado exame físico de pele para determinar sensibilidade de lesão (Manchas - 5, Nervos-2, Grau de Incapacidade 0) e avaliação de função neural por médica dermatologista, no qual não se identificou comprometimento. A baciloscopia dos lóbulos das orelhas e cotovelos mostrou-se negativa, porém o diagnóstico foi de hanseníase dimorfa tuberculóide, sendo iniciado o tratamento com poliquimioterapia (PQT) para hanseníase multibacilar (MB) recomendado pelo Ministério da Saúde (dapsona 100 mg/dia e clofazimina 50 mg/dia por 12 meses, além de 12 doses assistidas, em intervalos mensais, de rifampicina 300 mg, dapsona 100 mg de clofazimina 150 mg).

Outrossim, durante o acompanhamento clínico, por volta da terceira dose assistida, compareceu à consulta com piora da lesão anterior, caracterizando-se como placa infiltrada em região de cotovelo direito com 12cm de maior diâmetro e surgimento de novas lesões menores caracterizadas como infiltradas, arredondadas, localizadas em membros superiores com dores intensas, membros inferiores e região abdominal, identificando-se reação hansênica, além da presença de dactilite em dedo mediano de MSD. Logo, o quadro foi interpretado como reação tipo I. Verificou-se também que a paciente por ter doença de lúpus sistêmico eritematoso, já realizava uso contínuo de prednisona em dose baixa (7,5 mg), portanto foi necessário realizar a titulação de dose para 30 mg/dia durante 15 dias, seguindo um desmame a cada 15 dias de 10mg até atingir a dose de 5mg/dia. A paciente foi orientada quanto à característica

do quadro reacional, quanto ao tratamento específico e a importância de manter a PQT. Feito otimização da prescrição com dose profilática de Albendazol 400mg para parasitoses durante três dias.

Antecedentes pessoais: Nascimento pré-termo, sem complicações tanto na gestação quanto no parto. Crescimento e desenvolvimento regulares. Calendário vacinal completo. Antecedentes patológicos: Refere diagnóstico há 2 anos de lúpus eritematoso sistêmico, realizando tratamento, com uso contínuo de prednisona 7,5 mg uma vez ao dia, rouquinol, cálcio e vitaminas. Alergias a desodorantes, sabonetes e perfumes, nega cirurgias prévias. Antecedentes familiares: História de hanseníase na família há 10 anos, cujo irmão realizou tratamento. Mãe não refere doenças de base. História social: Paciente mora com a mãe (manicure) e mais 08 familiares. Residem em moradia de alvenaria, com 6 cômodos (1 sala, 1 cozinha, 2 quartos, 1 quintal e 1 banheiro), em área urbana, bairro Padre Vicente-Juazeiro/BA. Refere dois animais no domicílio (cachorros). O local apresenta coleta de lixo e saneamento básico com consumo de água filtrada. Renda familiar de um salário-mínimo (+ auxílio Brasil R \$178,00). Religião Adventista, não gosta de brincar com outras crianças, faz uso de tela como método de lazer, em redes sociais e escutando músicas. Exame físico: Bom estado geral, afebril, acianótica, anictérica, mucosas normocoradas, hidratada. Peso: 31 kg Altura: 1,43 cm IMC: Avaliação cardiovascular: Bulhas rítmicas normofonéticas em 2 tempos, sem sopros. Avaliação respiratória: Murmúrios vesiculares presentes em ambos hemitórax, sem ruídos adventícios. Avaliação abdominal: Abdome plano, sem cicatrizes, com ruídos hidroaéreos presentes, som timpânico à percussão de hipocôndrios e demais quadrantes, abdome indolor à palpação, sem visceromegalias. Pele e anexos: presença de placa infiltrada em região de cotovelo direito com 12cm de maior diâmetro e surgimento de novas lesões menores, infiltradas, arredondadas em membros inferiores e região abdominal. MMSSII: sem limitações de movimentos, queixa algica em membros superiores. Panturrilhas livre de edemas. Alimentação e sono regulares. Exames complementares: Baciloscopia Direta para Baar na Linfa: Negativa.

Imagens complementares:



Figura 1: Placa infiltrada em região de cotovelo direito, medindo aproximadamente 12cm de maior diâmetro.



Figura 2: Lesão menor, infiltrada em membro inferior.



Figura 2: Dactiite em dedo mediano superior direito.

Fonte: Imagens autorizadas pela genitora da paciente.

3. METODOLOGIA

Este produto evidencia como um estudo de caso evidenciado numa clínica municipal do município de Juazeiro-BA, no entanto, em benefício da necessidade de colaborar com as informações registradas, foi-se feito uma busca de estudos primários, revisões teóricas, relatos e outros tipos de pesquisas que abordasse o tema na plataforma Scientific Eletronic Library onLine (SciELO).

Utilizou-se como critério de inclusão: tratar-se de artigos nacionais internacionais que versassem de forma autêntica sobre as características e impactos da Hanseníase em crianças e adolescentes. Nesse contexto, foram feitas buscas sobre crianças e adolescentes, trabalhos completos, estar dentro do período analisado e conter elevado grau de teor científico, definição das informações a serem extraídas dos estudos, avaliação dos dados, apresentação e interpretação dos resultados. Todos os artigos que não cumpriram os critérios supracitados foram automaticamente descartados. Sendo coletados artigos do período entre os anos de 2013 a 2023. Como termos de busca foram utilizadas as palavras: “Hanseníase” e “Casos multibacilares”.

Ao longo da triagem dos dados, foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos científicos publicados nos últimos 10 anos, escritos em língua portuguesa e inglesa disponíveis integralmente, com foco na Hanseníase. Foram excluídos os artigos apresentados fora do corte temporal proposto, com apontamentos sobre temáticas divergentes (outros tipos de infecções), com idiomas diferentes dos selecionados e que estavam disponíveis de modo fragmentado.

Nesse contexto, esse tipo de metodologia apresenta uma notória penetração para a área da saúde à medida que viabiliza a análise panorâmica sobre o cuidado integral, em função da junção crítica e abrangente de conhecimentos de diversos autores (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Tabela 1- Artigos selecionados.

Título	Autores	Conclusão	Ano
Hanseníase em menores de 15 anos: caracterização sociodemográfica e clínica dos casos em um município hiperendêmico	Silva., et al	Destaca-se a importância de criar estratégias de controle e prevenção para reduzir a transmissão da hanseníase em crianças.	2022
Práticas de atenção à saúde de crianças e adolescentes com hanseníase: discursos de profissionais	Oliveira., et al	Os aspectos limitantes na prática de atenção à saúde contribuem para as dificuldades no controle da doença, requerendo o desenvolvimento de recomendações de boas práticas que contemplem	2020

		as necessidades de crianças e adolescentes.	
Factors associated with leprosy in children contacts of notified adults in an endemic region of Midwest Brazil	Rodrigues., et al	Os fatores associados à doença indicam maior vulnerabilidade em menores de 8 a 14 anos, ligadas as condições e ao tempo de moradia, bem como a história da doença na família.	2020
Epidemiologia e Serviços de Saúde	Ramos., et al	A taxa de detecção de hanseníase apresentou tendência temporal crescente, e a análise espacial permitiu visualizar que a região do município com maior ocorrência da doença se caracteriza por apresentar as maiores desigualdades sociais.	2022
Descrição e comparação entre casos de hanseníase presentes em crianças na região de Carajás-Pará / Description and comparison between cases of leprosy in children in the region of Carajás-Pará	Silva., et al	Há enorme importância em se notificar a quantidade de nervos afetados na assistência ao paciente junto ao tratamento da hanseníase.	2020
Hanseníase e carência social: definição de áreas prioritárias em estado endêmico do Nordeste brasileiro	Souza., et al	As piores condições atuaram como um impeditivo ao diagnóstico, ao mesmo tempo que ampliaram o risco de adoecimento. As boas condições possuem efeito inverso.	2020
Série histórica dos casos de hanseníase em menores de 15 anos em um estado do nordeste brasileiro	Tavares., et al	As crianças e adolescentes com hanseníase constituem um grupo significativo na cadeia epidemiológica, visto que, os contatos intradomiciliares representam um rol importante no desenvolvimento da doença.	2016

4. DISCUSSÃO

O presente estudo se refere a um caso clínico de paciente com hanseníase, adotado no Brasil para denominar a doença causada por *Mycobacterium leprae*, sendo uma patologia estigmatizante, na qual existem poucos estudos sobre a problemática principalmente associada a crianças. Apresenta acometimento endêmico na região de Juazeiro-BA, podendo ser levado em consideração alterações físicas temporárias, história das doenças, impacto econômico manifestando uma série de fatores negativos ao organismo das crianças acometidas. Apresentando seus subtipos como tuberculóide e dimorfa, elas possuem reações agudas onde as lesões preexistentes torna-se mais eritematosas, infiltradas e edematosas. Em quadros mais severos, podem surgir acometimento nervoso (neurite) e maiores gravidades, associado a alterações sensitivas e/ou motoras e/ou autonômicas (OLIVEIRA et al., 2020).

O acometimento hansênico é endêmico na região supracitada, fato que é corroborado pela idade da paciente, que está atualmente com 14 anos de idade. Os fatores de risco para contaminação como já bem explicados tendem a piorar quando flagramos crianças e jovens sendo acometidos. No relato de caso acima, temos uma paciente já com diagnóstico de LES, que é um distúrbio inflamatório, crônico, multisistêmico e de provável causa autoimune (SILVA et al., 2020).

O curso da doença é geralmente crônico e recidivante. As remissões podem durar até anos. Se a fase aguda inicial for controlada, mesmo grave, o prognóstico a longo prazo geralmente é bom. A sobrevida em 10 anos na maioria dos países desenvolvidos é > 95%. Isto se deve, principalmente devido o diagnóstico precoce além da eficácia das terapias medicamentosas quando boa adesão do tratamento. Entretanto, pode ocorrer complicações cujas principais causas são devido a história prévia de doenças autoimunes ou osteoporose, que precisam de uso prolongado de corticóides, fato que contribui para supressão do sistema imune. Além disso, verificou-se aumento do risco de doença coronariana como causa de morte prematura. (MANUAL MSD, 2022)

Correlacionado a caso clínico descrito, a paciente realiza tratamento para o LES, fator que pode causar infecções por imunossupressão e vulnerabilidade a outros tipos de afecções comuns da área vigente. Portanto, vale ressaltar a importância da profilaxia para *Estrongiloidose* como coadjuvante na terapêutica medicamentosa,

visto que estudos comprovam que terapias imunossupressoras são fatores associados a hiperinfecção por *Strongyloides intercoralis*, considerando que o Brasil é região endêmica para estrogiloidose (SOUZA et al., 2020).

Com base na história clínica da paciente, é importante considerar o contato prévio dos moradores que residem em mesma moradia com o *Mycobacterium leprae*, visto que o irmão já foi acometido e tratado, há 10 anos atrás. Porém, a história do acompanhamento médico não foi bem descrita por isso não se pode afirmar que o mesmo evoluiu com ou sem recidivas, e reinfecções por *Mycobacterium leprae*, decorrido de até mesmo falhas no seu tratamento inicial. Sabemos que o contágio com pessoas infectadas no próprio lar, ou em áreas sociais é um fator essencial para a contaminação.

A poliquimioterapia em curso tem boa adesão pela paciente, mesmo com os achados reacionais que motivou a procura pelo serviço de saúde, na perspectiva de ineficácia do tratamento, fato esclarecido mediante orientações autoexplicativas sobre o surgimento de agravamento observados das lesões. Mantendo o tratamento conforme preconizado por Ministério da Saúde, para doença hansênica multibacilar composto por dapsona 100 mg/dia e clofazimina 50 mg/dia por 12 meses, além de 12 doses assistidas, em intervalos mensais, de rifampicina 300 mg, dapsona 100 mg de clofazimina 150 mg (TAVARES et al., 2016).

A alta por cura, somente é estabelecida de acordo com alguns critérios como regularidade ao tratamento quanto ao número de doses e tempo total de tratamento, sempre com avaliação neurológica simplificada, avaliação do grau de incapacidade física e orientação para os cuidados pós-alta. Se não houver melhora clínica após um ciclo de 12 doses, reavaliar os contatos na busca de uma fonte não diagnosticada, e só após isso verificar a necessidade de um segundo ciclo de mais 12 cartelas de PQT-MB. Pode-se citar possíveis causas como reinfecção, insuficiência de tratamento, ou resistência medicamentosa (SOUZA et al., 2020).

No momento da alta por cura, se presença de reações ou deficiências sensitivo motoras e/ou incapacidades deve-se realizar monitoramento, com agendamentos regulares. Deverá ser orientado para retorno imediato à unidade de saúde, em caso de

aparecimento de novas lesões de pele e/ou de dores nos trajetos dos nervos periféricos e/ ou piora da função sensitiva e/ou motora (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

REFERÊNCIAS

Tubilla, Liana Hortência Miranda et al. **Lacaziose simulando hanseníase dimorfa tuberculóide**. Anais Brasileiros de Dermatologia [online]. 2008, v. 83, n. 3 [Acessado 24 Maio 2022] , pp. 261-263. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0365-05962008000300011>>.

Rodrigues, Thaísa S.V. et al. **Factors associated with leprosy in children contacts of notified adults in an endemic region of Midwest Brazil**☆☆ Please cite this article as: Rodrigues TS, Gomes LC, Cortela DC, Silva EA, Silva CA, Ferreira SM. Factors associated with leprosy in children contacts of notified adults in an endemic region of Midwest Brazil. J Pediatr (Rio J). 2020;96:593-9. . Jornal de Pediatria [online]. 2020, v. 96, n. 5 , pp. 593-599. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jped.2019.04.004>>. [Acessado 24 Maio 2022]

212

Almeida, Suellen Santos Lima de et al. **Maternidade e hanseníase: as vivências de separação devido ao isolamento compulsório**. Estudos de Psicologia (Natal) [online]. 2012, v. 17, n. 2 , pp. 275-282. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-294X2012000200011>>. [Acessado 24 Maio 2022]

Ramos, Antônio Carlos Vieira et al. **Evolução temporal e distribuição espacial da hanseníase em município de baixa endemicidade no estado de São Paulo**. Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]. 2022, v. 31, n. 1 [Acessado 24 Maio 2022] , e2021951. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100018>>.

Rodrigues, Thaísa S.V. et al. **Factors associated with leprosy in children contacts of notified adults in an endemic region of Midwest Brazil**☆☆ Please cite this article as: Rodrigues TS, Gomes LC, Cortela DC, Silva EA, Silva CA, Ferreira SM. Factors associated with leprosy in children contacts of notified adults in

anendemicregionofMidwestBrazil. J Pediatr (Rio J). 2020;96:593-9. .Jornal de Pediatria [online]. 2020, v. 96, n. 5 , pp. 593-599. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jped.2019.04.004>>. [Acessado 24 Maio 2022]

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia para o Controle da hanseníase. Brasília:** Ministério da Saúde, 2002.

MARINHO, Fabiana *et al.* **Hanseníase em menores de 15 anos: uma revisão bibliográfica.** Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social, ano 2015, v. 03, n. 02, p. 95-105, 9 fev. 2015.

Teixeira Junior, Gilson José Allain, Silva, Cláudia Elis e Ferraz e Magalhães, Vera. **Aplicação dos critérios diagnósticos do lúpus eritematoso sistêmico em pacientes com hanseníase multibacilar.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical [online]. 2011, v. 44, n. 1 [Acessado 7 Junho 2022] , pp. 85-90. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0037-86822011000100019>>.

213

KEISER, P. B.; NUTMAN, T. B. **Strongyloides stercoralis in the Immunocompromised Population.** Clinical Microbiology Reviews, Washington, DC, v. 17, n. 1, p. 208-217, 2004. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC321465/>>. Acesso em: 07 Jun. 2022.

SILVA, M. S.; RODRIGUES, D. da S.; SILVA, D. M. B. da; ROCHA, S. L.; COSTA, N. L.; SILVA, W. C. da S. e; CALDAS, I. F. R. Descrição e comparação entre casos de hanseníase presentes em crianças na região de Carajás-Pará / Description and comparison between cases of leprosy in children in the region of Carajás-Pará. **Brazilian Journal of Development, [S. l.]**, v. 6, n. 2, p. 7343-7357, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n2-147. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/6894>. Acesso em: 7 jul. 2023.

KESSELS, A. M. S.; TAVARES, C. M.; SANTOS, T. S. dos; SANTOS, K. da S.; CARVALHO, L. W. T. de; FIGUEIREDO, J. C. G. Série histórica dos casos de hanseníase em menores de 15 anos em um estado do nordeste brasileiro. **Hansenologia Internationalis: hanseníase e outras doenças infecciosas**, Bauru, SP, v. 41, n. 1/2, p. 4-13, 2016. DOI: 10.47878/hi.2016.v41.34976. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/hansenologia/article/view/34976>. Acesso em: 7 jul. 2023.