

TENDÊNCIA DE INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DA HANSENÍASE EM IDOSOS NO CEARÁ DE 2002 A 2014

The trend of leprosy epidemiological indicators in the elderly population from the Ceará State (2002 to 2014)

Tendencia de indicadores epidemiológicos de la hanseníase en ancianos en el Ceará de 2002 a 2014

Karliana Nascimento Farias¹, Paula Sacha Frota Nogueira², Joana Maria Rocha Sales³, Maria Josefina da Silva⁴, Marília Braga Marques⁵

Como citar este artigo:

Farias KN, Nogueira PSF, Sales JMR, Silva MJ, Marques MB. Tendência de indicadores epidemiológicos da hanseníase em idosos no Ceará de 2002 a 2014. 2020 jan/dez; 12:992-998. DOI: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcfo.v12.7185>.

RESUMO

Objetivo: Descrever os indicadores epidemiológicos da hanseníase em idosos no Ceará de 2002 a 2014. **Métodos:** Estudo ecológico de série temporal exploratória realizado com dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Ceará. **Resultados:** Registrou-se 8.641 casos, destes, 88,29% casos novos e 3,56% recidivas de hanseníase. A detecção de casos novos permaneceu hiperendêmica (63,3/100.000 habitantes). Durante a série analisada, a prevalência de hanseníase manteve-se com valor considerado alto (7,3/10.000 habitantes), e, o percentual de casos GIF 1 ou 2 ao diagnóstico foi de 29,55%, sendo a proporção de idosos com GIF 2 de 8,46%. **Conclusão:** Conclui-se que a hanseníase em idosos no Ceará diminuiu ao longo do período analisado, porém continua com índice hiperendêmico para a população estudada. **Descritores:** Saúde do idoso, Saúde pública, *Mycobacterium leprae*, Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: To describe the epidemiological indicators of leprosy in the elderly in Ceará from 2002 to 2014. **Methods:** Ecological study of an exploratory time series performed with secondary data from the Information System of Notifiable Diseases of Ceará. **Results:** A total of 8,641 cases were recorded, of which 88.29% were new cases and 3.56% were leprosy recurrences. The detection of new cases remained hyperendemic (63.3 / 100,000 inhabitants). The prevalence of leprosy remained high (7.3 / 10,000 inhabitants), and the percentage of GIF cases 1 or 2 at diagnosis was 29.55%, and the proportion of elderly individuals with GIF 2 of 8.46%. **Conclusion:** It is concluded that leprosy in the elderly in Ceará decreased during the analyzed period, but continues with a hyperendemic index for the studied population. **Descriptors:** Health of the Elderly, Public Health, *Mycobacterium leprae*, Epidemiology.

- 1 Nursing Graduate by the *Universidade Federal do Ceará (UFC)*, MSc student in Family Health at *UFC*
- 2 Nursing Graduate, PhD in Nursing, Professor of the Nursing Degree Course at *UFC*.
- 3 Nursing Undergraduate at *UFC*.
- 4 Nursing Graduate, PhD in Nursing, Professor of the Nursing Degree Course at *UFC*.
- 5 Nursing Graduate, PhD in Nursing, Professor of the Nursing Degree Course at *UFC*.

RESUMEN

Objetivo: Describir los indicadores epidemiológicos de la lepra en ancianos en Ceará de 2002 a 2014. **Métodos:** Estudio ecológico de serie temporal exploratoria realizado con datos secundarios del Sistema de Información de Agravios de Notificación de Ceará. **Resultados:** Se registraron 8.641 casos, 88,29% casos nuevos y 3,56% recidivas de lepra. La detección de casos nuevos permaneció hiperendémica (63,3/100.000 habitantes). La prevalencia de la lepra se mantuvo con un valor considerado alto (7,3 / 10.000 habitantes), y el porcentaje de casos GIF 1 o 2 al diagnóstico fue del 29,55%, siendo la proporción de ancianos con GIF 2 de 8,46%. **Conclusión:** Se concluye que la hanseniasis en ancianos en Ceará disminuyó a lo largo del período analizado, pero continúa con índice hiperendémico para la población estudiada. **Conclusión:** Se concluye que la hanseniasis en ancianos en Ceará disminuyó a lo largo del período analizado, pero continúa con índice hiperendémico para la población estudiada.

Descriptores: Salud del anciano, Salud pública, *Mycobacterium leprae*, Epidemiología.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*, que afeta pele e nervos periféricos, frequentemente relacionada as condições desfavoráveis de vida. Esta faz parte do grupo de doenças negligenciadas no Brasil juntamente com doenças como dengue, doença de chagas, raiva, tracoma, malária e tuberculose.¹⁻²

A vigilância epidemiológica, através da análise de indicadores predefinidos, possui papel importante na avaliação do programa de controle da hanseníase como doença de notificação compulsória, e favorece direcionamento de ações e estratégias para o controle da doença.³⁻⁴ Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) o país com maior detecção de casos é a Índia, seguido do Brasil e Indonésia, em que juntos esses países são responsáveis por mais de 80% dos casos novos de hanseníase em todo o mundo.⁴

A população idosa no Brasil apresenta um rápido crescimento, fenômeno este, conhecido como envelhecimento populacional de ocorrência mundial, que tem como fatores desencadeantes a queda da mortalidade e da fecundidade.⁵⁻⁶ A população idosa no Brasil (maiores de 60 anos de idade) alcançou uma proporção de 9,9% em 2016, com projeção de aumento para 18,62% em 2030.⁷

Diante do quadro de envelhecimento no Brasil, surgem questões como os gastos com a saúde e o esgotamento das fontes de financiamento, torando urgente a criação e a implementação de estratégias para que o envelhecimento ocorra com o retardamento da evolução de doenças e preservação da capacidade funcional.^{6,8-10}

Embora a hanseníase tenha diminuído nos últimos anos no Brasil, estudos indicam que no idoso essa doença tem aumentado consideravelmente.¹¹⁻² Verificou-se também que no Brasil durante o período de 2001 á 2013 homens e idosos tiveram o dobro das probabilidades de hanseníase multibacilar do que as mulheres e os casos mais jovens (OR = 2,36, CI95% = 2,33-2,38; OR = 1,99, CI95% = 1,96-2,02, respectivamente).¹³

A Imunossenescência é um fator favorável ao surgimento da hanseníase no idoso. Dentre as alterações que ocorrem fisiologicamente com o processo de envelhecimento há uma diminuição na produção de citocinas IL2 e IL12 e redução substancial de TLR1/2 componentes importantes para iniciar a resposta protetora contra o *mycobacterium leprae*, agente etiológico da hanseníase.¹⁴⁻⁶

Faz-se necessário um olhar diferenciado para o idoso que está sendo acometido dessa patologia em virtude das peculiaridades dessa fase da vida. O idoso com hanseníase sente-se rejeitado pela família e sociedade devido à doença que ainda é estigmatizante e segregadora, somando-se a isso o envelhecimento com as adaptações inerente a esse processo e a desvalorização desse grupo em nossa sociedade.¹⁷ Além disto, os idosos com hanseníase apresentam pouco conhecimento sobre a doença.¹⁸ Estes fatores podem acarretar uma piora do quadro clínico com o abandono do tratamento, não realização do autocuidado para prevenção de incapacidades e não convocação dos contatos intradomiciliares para exame na unidade de saúde.

Diante do exposto, vê-se que a hanseníase nesse período da vida pode apresentar ainda mais desafios em relação a diagnóstico precoce, tratamento, prevenção de incapacidades e recidivas, devido às características próprias do ser idoso.

Tendo em vista que houve um aumento de casos de hanseníase em idosos no Brasil, verifica-se a importância de analisar o cenário de detecção de caso de hanseníase para propor ações direcionadas ao controle da manifestação da doença nesta parcela da população. Portanto, objetivou-se descrever a tendência de indicadores epidemiológicos da hanseníase em idosos no Ceará de 2002 a 2014.

MÉTODOS

Estudo do tipo ecológico de série temporal exploratória, abrangendo indicadores epidemiológicos e operacionais do controle de hanseníase no estado do Ceará. O Ceará está situado na região nordeste do Brasil, que tem por capital Fortaleza. A população estimada, em 2014, foi de 8.842.791 habitantes e densidade demográfica de 56,76 habitantes/km².¹⁹ O período estudado compreendeu uma série histórica de treze anos: 2002 a 2014. Foram incluídos todos os casos de idosos diagnosticados e notificados com hanseníase no estado do Ceará, através de dados gerados pelo preenchimento da ficha padrão de investigação e notificação compulsória Sistema de informação de Agravos de Notificação.

As variáveis utilizadas no estudo foram as mesmas do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) sendo elas: taxa de detecção e taxa de prevalência, modo de entrada no tratamento, Grau de Incapacidade Física (GIF) no diagnóstico e município de residência. Os dados foram armazenados e analisados em banco de dados do *Microsoft Office Excel 2010* onde foram apresentados em gráficos e planilhas. Foi realizado o cálculo da taxa de detecção da hanseníase por 100 mil habitante/ano, baseado na população idosa absoluta residente no estado do Ceará, de acordo com o Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) nos anos de 2002 a 2014.²⁰

Para avaliação dos indicadores referentes à taxa de detecção, prevalência e GIF no diagnóstico foram considerados os parâmetros da OMS preconizados pelo Ministério da Saúde para a população geral, visto que não há parâmetros específicos para esta população, são eles: taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100 mil habitantes (Hiperendêmico: >40,0/100 mil hab. Muito alto: 20,00 a 39,99/100 mil hab. Alto: 10,00 a 19,99 /100 mil hab. Médio: 2,00 a 9,99/100 mil hab. Baixo: <2,00/100 mil hab.); Taxa de prevalência anual de hanseníase por 10 mil habitante (Hiperendêmico: ≥20,0 por 10 mil hab. Muito alto: 10,0 a 19,9 por 10 mil hab. Alto: 5,0 a 9,9 por 10 mil hab. Médio: 1,0 a 4,9 por 10 mil hab. Baixo: <1,0 por 10 mil hab.); Proporção de casos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico entre os casos novos detectados e avaliados no ano (Alto: ≥10% Médio: 5 a 9,9% Baixo: <5%).²¹

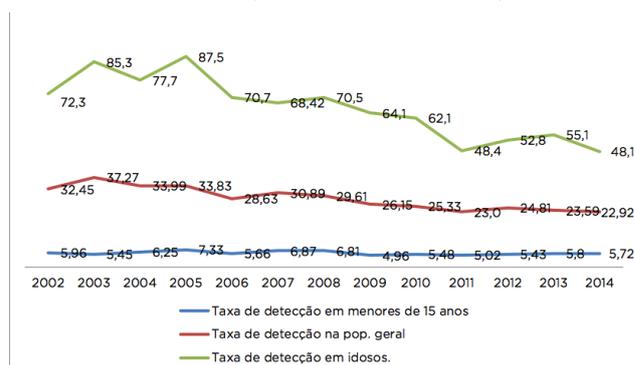
Por se tratar de um estudo sobre dados secundários oficiais de domínio público, sem identificação de sujeitos, houve dispensa de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa. O estudo seguiu as recomendações do Conselho Nacional de Saúde em sua Resolução CNS N° 466, de 12 de dezembro de 2012.²²

RESULTADOS

No período de 2002 a 2014, foram registrados 8.641 casos de hanseníase em idosos no estado do Ceará; destes 88,29% foram notificados como caso novo e 3,56% como recidiva de hanseníase. O número de casos absolutos variou de 580 em 2011 a 751 em 2013, porém sem grande variação ao longo da série histórica, gerando uma média de 444 casos por ano no período.

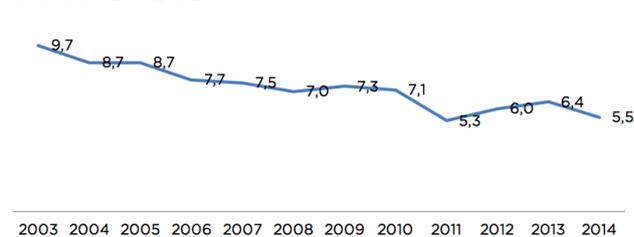
A taxa de detecção de casos novos de idosos com hanseníase por 100.000 habitantes, ao longo da série analisada, permaneceu com parâmetro hiperendêmico (>40/100.000 habitantes), embora tenha apresentado tendência de redução de 85,3/100.000 habitantes no ano de 2003 para 48,1/100.000 habitantes em 2014. A taxa de detecção encontrada neste estudo é superior à taxa de detecção na população geral e em menores de 15 anos no mesmo local e período. Observa-se que há uma tendência de redução nas taxas em análise (Figura 1).

Figura 1 - Taxa de detecção em idosos, na população geral e em menores de 15 anos, de 2002 à 2014. Ceará, Brasil.



A taxa de prevalência de hanseníase ao longo da série analisada manteve-se com valor considerado alto (5,0 a 9,9 por 10 mil habitantes) pelo Ministério da saúde. Chegando ao ápice em 2003 com 9,7/10.000 habitantes e concluindo a série com 5,5/10.000 habitantes (Figura 2).

Figura 2 - Taxa de Prevalência da hanseníase em idosos no Ceará de 2002 à 2014.



O número de idosos diagnosticados com hanseníase ao longo da série estudada foi 8.641, porém destes apenas 7.384 (85,4%) foram avaliados quanto ao GIF no momento do diagnóstico. O percentual de avaliados permaneceu do início da série histórica até o ano de 2013 com valores acima de 80%, caindo em 2014 para 74,4%.

Dos casos avaliados quanto ao GIF no momento do diagnóstico, o ano de 2007 destaca-se, pois, 42,46% dos avaliados apresentavam GIF 1 ou 2 na avaliação diagnóstica. Durante a série histórica o percentual de casos GIF 1 ou 2 ao serem diagnosticados foi de 29,55% (Tabela 1).

Tabela 1 - Avaliação do GIF no momento do diagnóstico de 2002 à 2014. Ceará, Brasil.

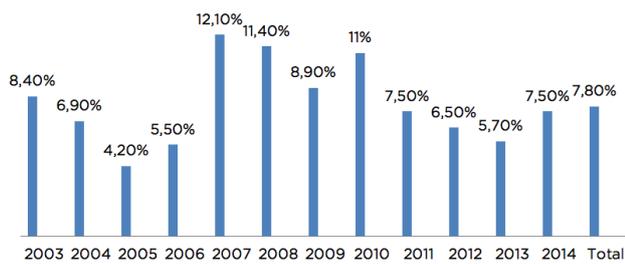
| Período | Avaliados | GIF | | | Total de diagnosticados GIF 1 e GIF 2 | |
|---------|-----------|------|-----|----|---------------------------------------|--------|
| | | Zero | 1 | 2 | | |
| 2002 | 556 | 420 | 99 | 37 | 136 | 24,00% |
| 2003 | 649 | 449 | 145 | 55 | 200 | 30,81% |
| 2004 | 587 | 444 | 102 | 41 | 143 | 24,36% |
| 2005 | 609 | 490 | 93 | 26 | 128 | 21,00% |
| 2006 | 544 | 426 | 90 | 30 | 120 | 28,16% |
| 2007 | 577 | 332 | 175 | 70 | 245 | 42,46% |
| 2008 | 549 | 356 | 130 | 63 | 193 | 35,15% |
| 2009 | 558 | 363 | 145 | 50 | 195 | 34,94% |

| Período | Avaliados | GIF | | | Total de diagnosticados GIF 1 e GIF 2 | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--|---------------|
| | | Zero | 1 | 2 | | |
| 2010 | 545 | 338 | 147 | 60 | 207 | 37,98% |
| 2011 | 517 | 355 | 123 | 39 | 162 | 31,33% |
| 2012 | 581 | 420 | 123 | 38 | 161 | 27,71% |
| 2013 | 606 | 455 | 116 | 35 | 151 | 24,91% |
| 2014 | 506 | 356 | 112 | 38 | 150 | 29,64% |
| Total | 7.384 | 5.204 | 1.600 | 582 | 2182 | 29,55% |

Fonte: Tabela construída pelo autor, 2016.

A proporção de casos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico entre os casos diagnosticados e avaliados por ano na população estudada variou de baixo (<5%) à alto (≥10%). Iniciou a série estudada como médio (5 a 9,9%), tornando-se baixo (<5%) em 2005 (único ano em que alcançou o percentual baixo), chegando a valores altos em 2007, 2008 e 2010, finalizando a série histórica com percentual considerado médio (5 a 9,9%) (Figura 3).

Figura 3 - Proporção de idosos avaliados com GIF 2 no momento do diagnóstico.



DISCUSSÃO

Observou-se que não houve grandes variações no número de idosos notificados com hanseníase durante o período analisado. A taxa de detecção e prevalência diminuíram significativamente. Isto se deve ao aumento da população idosa residente no Ceará, em vista que as taxas de detecção e prevalência anuais foram determinadas utilizando o número de idosos residentes no Ceará.

O aumento da população idosa tende a continuar no Ceará assim como em todo o Brasil, pois o envelhecimento populacional é uma realidade mundial, gerando uma demanda maior pelos serviços de saúde assim como adaptações nas condições de trabalho, habitação, segurança pública e transportes.^{6,8-9,23} Em outros estudos, evidenciam-se um aumento da detecção de hanseníase em idosos no Brasil.¹¹⁻²

Devido ao longo período de incubação da hanseníase, questiona-se o momento da infecção do paciente, se enquanto adulto e por não ter sido tratado, agora recebe o tratamento nessa faixa etária já com altas taxas de incapacidade no diagnóstico.

Dos casos de hanseníase notificados a maioria foi classificada como caso novo (88,29%) e apenas 3,56% dos casos como recidiva. Diversos fatores contribuem para a recidiva de hanseníase dentre eles: condições precárias de

moradia, hábitos de vida, organização dos serviços de saúde, formas clínicas e esquemas terapêuticos.²⁴

Em estudo realizado com idosos na Colômbia o percentual de recidiva foi de 9,2%, já em estudo realizado no município de Fortaleza a taxa de recidiva de hanseníase em idosos foi de 16,9% ambos maiores do que o encontrado neste estudo.²⁵⁻⁶ Por apresentarem taxas de recidiva maior do que em outras faixas etárias, fica o seguinte questionamento: será que os idosos de hoje realizaram o tratamento monoterápico e por esse motivo apresentam mais recidivas?

Outros estudos apontam a dificuldade em diferenciar as reações hansênicas tardias, ou seja, após o tratamento, com as recidivas de hanseníase.²⁷⁻⁸ O diagnóstico diferencial entre reação hansênica e recidiva é baseado na associação de exames clínicos e laboratoriais. A reação hansênica, geralmente se diferencia da recidiva clinicamente quanto ao período de ocorrência, surgimento, características das lesões antigas, surgimento de novas lesões, ulceração, regressão e comprometimento neural, devendo a reação hansênica pós tratamento ser classificada como outros reingressos no preenchimento do modo entrada na ficha de notificação.^{21,29}

Durante a série histórica em análise houve uma diminuição significativa na detecção de hanseníase em idosos, em concordância com os dados relacionados a detecção de hanseníase na população em geral no Ceará e no Brasil.²⁸⁻⁹ Essa diminuição se deve as estratégias para redução da carga de hanseníase que se baseiam no aumento da detecção precoce e na cura dos casos diagnosticados, como também está relacionado aos programas sociais lançados no últimos anos no Brasil, como o programa de transferência de renda bolsa família, implantado em 2003. O programa bolsa família favoreceu a redução da pobreza e a desigualdade, fatores estes relacionados à hanseníase, influenciando diretamente na redução de casos de hanseníase.^{2,30-1}

O Plano Nacional de Mobilização e Intensificação das Ações para a Eliminação da Hanseníase e o Controle da Tuberculose no Brasil,³² embora não tenha alcançado o seu objetivo de eliminar a hanseníase como problema de saúde pública conseguiu através de ações que nele se basearam a diminuição na taxa de detecção da hanseníase, conforme os dados do presente estudo. Os dados indicam que mesmo com diminuição na detecção de hanseníase em idosos, o Ceará ainda é hiperendêmico em hanseníase para a população idosa conforme parâmetros adotados pelo MS.²¹

A taxa de prevalência é maior quando comparada a da população geral, evidenciando a magnitude da hanseníase em idosos no Ceará, indicando que estamos ainda com dificuldade de atingirmos a meta nacional de menos de 1 caso por 10.000 habitantes, traçada em 1999.³²

Existem fatores que permeiam o cenário da manifestação da hanseníase em idosos, dentre eles destacam-se a classe social e escolaridade baixa; precárias condições de moradia e acesso limitado aos serviços de saúde.³³⁻⁴ A baixa escolaridade e o predomínio de aposentados são prevalentes em idosos com hanseníase.^{17,26-34} Fator este não diferente do perfil do idoso cearense que é de baixa escolaridade, com taxa de analfabetismo em decréscimo nos últimos anos e renda familiar baixa principalmente entre os inativos, o que favorece a transmissão de hanseníase em local de alta endemicidade como o Ceará.³⁵

Embora não haja uma política pública específica para o controle da hanseníase no idoso, a eliminação dos fatores de risco para a hanseníase que são extrínsecos ao idoso, como as condições de moradia, de educação e renda, são conquistas asseguradas pelas políticas públicas para o idoso como a Política Nacional do Idoso que assegura a assistência à saúde e coloca como competência dos órgãos públicos o desenvolvimento de ações para o atendimento das necessidades básicas do idoso, o Estatuto do idoso que regulamenta os direitos assegurados aos idosos e a lei Organização da Assistência Social (LOAS) que assegura ao idoso o benefício de prestação continuada.³⁶⁻³⁸

Dos casos notificados de idosos com hanseníase no Ceará, a avaliação do GIF no momento do diagnóstico foi realizada em 85,45% dos casos. Dado preocupante tendo em vista que, a avaliação de incapacidade e da função neural devem ser realizadas no momento do diagnóstico, durante o tratamento e na alta. A avaliação do GIF é realizada com o uso de tecnologia leve utilizando os monofilamentos de Semmes-Weinstein, que poderá ser substituído por caneta esferográfica, caso não esteja a disposição do profissional para a avaliação de sensibilidade, e para a avaliação da força motora é realizado o teste manual da força muscular. Portanto a determinação do GIF pode ser realizada em qualquer instituição por um profissional capacitado.²¹

Em avaliação da gestão e da assistência em hanseníase em 16 estados brasileiros verificou-se que os profissionais de saúde que atendem a hanseníase nas unidades fiscalizadas, apresentavam baixo percentual de capacitação.³⁹ Qualificar os profissionais das ESF para o desenvolvimento das ações de controle de hanseníase é uma das importantes estratégias desenvolvidas no estado do Ceará nos últimos anos, porém ainda há uma centralização do atendimento na unidade de referência do referido estado.⁴⁰⁻²

Mesmo com capacitações realizadas junto aos profissionais da atenção básica de saúde ainda há uma centralização e superlotação das unidades de atenção secundária para atendimento de casos de hanseníase. A atenção básica deve assumir o seu papel na investigação e tratamento da doença, sendo esta uma estratégia capaz de controlar a hanseníase, em vista que garante a acessibilidade ao cuidado pela capilaridade do sistema.⁴³⁻⁴

Durante a série histórica o percentual de casos GIF 1 e 2 no momento do diagnóstico foi de 29,55%. É importante suscitar a indagação sobre a fidelidade da realização da avaliação neurológica simplificada, visto que em alguns parâmetros as alterações de sensibilidade e força próprias do envelhecimento podem ser consideradas confundidoras e não relacionadas diretamente a manifestação da hanseníase.²⁶

Aqueles com GIF 2, ou seja com incapacidades visíveis por hanseníase em olhos e/ou mãos e/ou pés, foi de 7,88%, valor considerado médio segundo parâmetros do MS. Em estudo realizado em São Luís-MA 62% apresentaram GIF 1 ou 2 no momento do diagnóstico, destes 17% apresentaram GIF 2.³⁶ No ano de 2013 o percentual de pessoas diagnosticadas com GIF 2 na população geral no Ceará foi de 7,7%, portanto semelhante ao encontrado no presente estudo.⁴¹

Em outro estudo realizado, conclui-se que, as incapacidades físicas ocasionadas pela hanseníase estão associadas a dependência para as AIVD do idoso, favorecendo a diminuição da qualidade de vida e aumentando as demandas por serviços de saúde e assistência social.⁴⁵

Apenas em 2005 durante a série histórica analisada o indicador de GIF 2 no momento do diagnóstico teve valor considerado baixo. Indicando que no Ceará o diagnóstico de hanseníase em idosos tem sido tardio. Destaca-se que o diagnóstico da hanseníase pode levar até um ano do início dos sintomas ao diagnóstico.⁴⁶ Ocorrendo uma média de 2,7 consultas para o diagnóstico no serviço público de saúde e até o dobro nos serviços privados.

Reafirma-se a importância do presente estudo, pois verificou-se uma hiperendemia de hanseníase na população idosa no Ceará, juntamente com altos percentuais de idosos diagnosticados com GIF 2, ou seja o diagnóstico de hanseníase na população idosa tem sido feito tardiamente, o que compromete a capacidade funcional e contribui para a dependência nas atividades de vida diárias.

CONCLUSÃO

A hanseníase em idosos no estado do Ceará diminuiu ao longo da série histórica analisada, porém o referido estado continua sendo hiperendêmico para a população em questão, com baixas taxas de recidiva. A avaliação do GIF no momento do diagnóstico indica um diagnóstico tardio na população idosa.

Recomenda-se o empoderamento da atenção básica no diagnóstico e tratamento dos casos de hanseníase, assim como ações de saúde realizadas pela ESF voltadas para o público idoso, a fim de diminuir o diagnóstico tardio de hanseníase e também a educação continuada de profissionais para o manejo da doença. Recomendam-se estudos semelhantes em outros cenários para o dimensionamento da hanseníase na população idosa.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira CR. Prevenção de Incapacidades em Hanseníase e Saúde da Pessoa com Deficiência: Avanços e Desafios. Alves ED, Ferreira TL, Nery I, organizadores. Brasília (DF): Nesprom; 2014.

2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Doenças Transmissíveis. Plano integrado de ações estratégicas de eliminação da hanseníase, filariose, esquistossomose e oncocercose como problema de saúde pública, tracoma como causa de cegueira e controle das geohelmintíases: plano de ação 2011-2015. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. [citado 2015 out. 01]. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/plano_integrado_acoes_estrategicas_2011_2015.pdf.
3. Daxbacher ELR, Ferreira IN. Epidemiologia da Hanseníase. Alves ED, Ferreira TL, Nery I, organizadores. Brasília (DF): Nesprom; 2014.
4. World Health Organization (WHO). Weekly Epidemiological Record (WER). 2016; 91(35): 405-20. [cited 2016 ago. 25]. Available from: <http://www.who.int/wer/2013/wer8835.pdf>.
5. Chaimowicz F. **Saúde do idoso**. 2. ed. Barcelos EM, Madureira MDS, Ribeiro MTF, colaboradores. Belo horizonte (MG): Nescon; 2013.
6. Wong LL, Carvalho JA. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. *Rev Bras Estud Popul*. 2006; 23(1): 5-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-30982006000100002>
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Índice de Desenvolvimento Humano - IDH 2011. [Homepage da Internet] [citado 2016 abr. 3] Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>.
8. Veras RP, Caldas CP. Promovendo a saúde e a cidadania do idoso: o movimento das universidades da terceira idade. *Ciênc Saúde Colet*. 2004; 9(2): 423-32. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232004000200018>
9. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública*. 2009; 43(3): 548-54. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009005000025>
10. Simões CCS. Relações entre as alterações históricas na dinâmica demográfica brasileira e os impactos decorrentes do processo de envelhecimento da população. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2016.
11. Chaves AEP, Araújo KMF, Nunes MLA, Chaves TV, Araújo LC. Hanseníase em idosos no Brasil no ano de 2012. III Congresso Internacional do Envelhecimento Humano; 2013; Campina Grande, PR. Campina Grande: Realize; 2013. [citado 2015 ago. 25]. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/cieh/trabalhos/Comunicacao_oral_idinscrito_3340_ab253a26dcd0eb624032519cb3d64de6.pdf.
12. Porphirio RF, Castro ATB, Mendes M, Silva GRC, Ferrari VVB. Hanseníase no idoso: atenção ao diagnóstico e precaução no tratamento. 6º Simpósio Brasileiro de Hansenologia; 2012; Ribeirão Preto, SP. Ribeirão Preto: HansenologiaInternacionalis; 2012. [citado 2015 out. 01]. Disponível em: http://www.ils.br/revista/detalhe_artigo.php?id=11753.
13. Nobre ML, Illarramendi X, Dupnik KM, Hacker MA, Nery JAC, Jerônimo SMB, et al. Multibacillary leprosy by population groups in Brazil: Lessons from an observational study. *PLoS Negl Trop Dis*. 2017; 11(2). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005364>
14. Esquenazi DE. Imunosenescência: as alterações do sistema imunológico Provocadas pelo envelhecimento. *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto*. 2008; 7(1). [citado 2015 out. 01]. Disponível em: http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=189.
15. Aw D, Silva AB, Palmer DB. Immunosenescence: emerging challenges for an ageing population. *Immunology*. 2007; 120(4): 435-46. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2567.2007.02555.x>
16. Mendonça VA, Costa RD, Melo GEBA, Antunes CM, Teixeira AL. Imunologia da hanseníase. *An Bras Dermatol*. 2008; 83(4): 343-50. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962008000400010>
17. Viana IS, Aguiar MIFA, Aquino DMC. Perfil socioepidemiológico e clínico de idosos afetados por hanseníase: contribuições para a enfermagem. *Rev Pesqui Cuid Fundam* (online). 2016; 8(2): 4435-46. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i2.4435-4446>
18. Souza MM, Silva GB, Henriques MERM. Significado de ser idoso doente de hanseníase. *Rev Eletrônica Enferm*. 2005; 7(3): 328 - 33. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v7i3.900>
19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2014. [Homepage na Internet] [citado 2015 out. 05]. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/2014.shtm>.
20. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE). Ceará em números. [Homepage na Internet] [citado 2015 out. 05]. Disponível em: http://www2.ipece.ce.gov.br/publicacoes/ceara_em_numeros/2014/completa/Ceara_em_Numeros_2014.pdf.
21. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. [citado 2016 abr. 3]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/sites/portal.saude.gov.br/files/diretrizes_para_eliminaao_hanseniasi_-_manual_-_3fev16_isbn_nucom_final_2.pdf.
22. BRASIL. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Resolve aprovar diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1, p. 2. [citado 2015 out. 05]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
23. Camarano AA. Novo Regime Demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento. Camarano AA, organizador. Rio de Janeiro (RJ): Ipea, 2014.
24. Ferreira SMB, Ignotti E, Gamba MA. Fatores associados à recidiva em hanseníase em Mato Grosso. *Rev Saúde Pública*. 2011; 45(4): 756-64. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011005000043>
25. Cortés JA, Botero CP, Rodríguez G. Lepra en el anciano. *Infectio*. 2008; 12(4): 240-5. [citado 2015 out. 05]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v12n4/v12n4a02.pdf>.
26. Nogueira PSF, Marques MB, Coutinho JFV, Maia JC, Silva MJ, Moura ERF. Fatores associados à capacidade funcional de idosos com hanseníase. *Rev Bras Enferm* (online). 2017; 70(4): 744-51. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0091>
27. Teixeira MAG, Silveira VM, França ER. Características epidemiológicas e clínicas das reações hanseníase 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*. 2010; 43(3): 287-92. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822010000300015>
28. Bona SH, Silva LOBV, Costa UA, Holanda AON, Campelo V. Recidivas de hanseníase em Centros de Referência de Teresina, Piauí, 2001-2008. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015; 24(4):731-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000400015>
29. Brasil. Portaria nº 3.125, de 7 de outubro de 2010. Aprova as Diretrizes para Vigilância, Atenção e Controle da hanseníase. *Diário Oficial da União*, Brasília, 7 out. 2010. Seção 1, p. 55-60. [citado 2015 out. 01]. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/sauedegis/gm/2010/prt3125_07_10_2010.html.
30. Campello T. Uma década derrubando mitos e superando expectativas. In: Campello T, Neri MC, organizadores. Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania. Brasília: Ipea; 2013. p. 15-24.
31. Nery JS, Pereira SM, Rasella D, Penna ML, Aquino R, Rodrigues LC, et al. Effect of the Brazilian Conditional Cash Transfer and Primary Health Care Programs on the New Case Detection Rate of Leprosy. *PLoS Negl Trop Dis*. 2014; 8(11). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003357>
32. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia para o Controle da Hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. [citado 2015 out. 01]. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_de_hanseniasi.pdf.
33. Santos AS, Castro DS, Falqueto A. Fatores de risco para transmissão da hanseníase. *Rev Bras Enferm*. 2008; 61:738-43. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672008000700014>
34. Ferreira INA. A hanseníase no contexto das doenças negligenciadas. Alves ED, Ferreira TL, Nery YI, organizadores. Brasília (DF): Nesprom; 2014.
35. Sales RS, Carvalho EBS, Oliveira JL. Perfil do idoso no Ceará. In: Costa LO, organizador. **Perfil Populacional do Ceará**. Fortaleza: IPECE; 2010. p. 45-54. [citado 2015 out. 05]. Disponível em: http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/Perfil_Populacional_do_Ceara.pdf.
36. BRASIL. Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Política Nacional do Idoso. Brasília, DF, 5 jan. 1994. [citado 2015 out. 06]. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/110060/politica-nacional-do-idoso-lei-8842-94>.
37. BRASIL. Lei nº 10.741, de 1 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília, DF, 3 out. 2003. [citado 2015 out. 06]. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/98301/estatuto-do-idoso-lei-10741-03>.

38. BRASIL. Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993. Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 dez. 1993, 172º da Independência e 105º da República. [citado 2015 out. 07]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/Leis/L8742.htm.
39. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento Nacional de Auditoria do SUS. Avaliação da gestão e da assistência em hanseníase em 16 estados brasileiros. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. [citado 2015 out. 07]. Disponível em: <http://www.politicaensaude.com.br/anais/trabalhos/publicacoes/088.pdf>.
40. Secretaria de Saúde do Ceará. **Boletim Epidemiológico Hanseníase**. Fortaleza: Secretaria de Saúde do Ceará, 2016. [citado 2016 out. 06]. <http://www.saude.ce.gov.br/index.php/boletins?download=813%3Ahanseníase-janeirode-2012>
41. Secretaria de Saúde do Ceará. **Informe Epidemiológico Hanseníase**. Fortaleza: Secretaria de Saúde do Ceará, 2017. [citado 2017 out. 06] <http://www.saude.ce.gov.br/index.php/boletins?download=3327%3Aboletim-epidemiologico-hanseníase--5-de-setembro-de-2017>
42. Queirós MI, Ramos Jr. AN, Alencar CHM, Monteiro LD, Sena AL, Barbosa JC. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com hanseníase atendidos em hospital universitário no Ceará entre 2007 e 2011. *An Bras Dermatol*. 2016; 91(3):311-7. [citado 2015 out. 06]. <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n4/a007.pdf>
43. Lanza FM, Lana FCF. Descentralização das ações de controle da hanseníase na microrregião de Almenara, Minas Gerais. *Rev Latinoam Enferm*. 2011; 19(1). [citado 2015 out. 10]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/pt_25.
44. Lanza FM, Vieira NF, Oliveira MMC, Lana FCF. Avaliação da atenção primária no controle da hanseníase: proposta de uma ferramenta destinada aos usuários. *Rev Esc Enferm USP*. 2014; 48(6): 1054-61. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420140000700013>
45. Silva AC, Ferreira RC, Ferreira MAA, Ribeiro MTF. Association between the degree of physical impairment from leprosy and dependence in activities of daily living among the elderly in a health unit in the State of Minas Gerais. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2014; 47(2): 212-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0037-8682-0012-2014>
46. Arantes CK, Garcia MLR, Filipe MS, Nardi SMT, Paschoal VDA. Avaliação dos serviços de saúde em relação ao diagnóstico precoce da hanseníase. *Epidemiol Serv Saúde*. 2010; 19(2): 155-64. [citado 2015 out. 10]. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v19n2/v19n2a08.pdf>.

Recebido em: 00/00/20XX

Revisões requeridas: 00/00/20XX

Aprovado em: 00/00/20XX

Publicado em: 07/08/2020

Autora correspondente

Marília Braga Marques

Endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1115, Rodolfo Teófilo

Fortaleza/CE, Brasil

CEP: 60.430-160

Número de telefone: +55 (66) 99612-5797

Email: mariliabm1@yahoo.com.br

**Divulgação: Os autores afirmam
não ter conflito de interesses.**