

Caracterización de pacientes ribereños con diagnóstico de lepra en un municipio de Brasil

Characterization of Riverside Patients Diagnosed with Leprosy in a Municipality in Brazil

Maiyel Alfonso García^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-6532-5258>

Eneida Rodríguez Casa¹ <https://orcid.org/0000-0002-6875-5376>

Biorquis Pérez Manso¹ <https://orcid.org/0000-0002-1565-8249>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Villa Clara, Cuba.

*Autor para la correspondencia: maiyel@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Aún existen algunos bolsones endémicos de lepra en Brasil, sobre todo en comunidades distantes pobladas por ribereños.

Objetivo: Caracterizar a pacientes ribereños con diagnóstico de lepra.

Métodos: Estudio descriptivo transversal retrospectivo en un municipio de Brasil. La población de estudio fueron los 25 pacientes diagnosticados con lepra de 2014-2016; las variables estudiadas: grupo de edad, sexo, modo de entrada en el diagnóstico, clasificación operacional, examen baciloscópico, clasificación de Madrid y evaluación del grado de discapacidad física al diagnóstico de la enfermedad.

Resultados: El sexo masculino fue el que más casos aportó; los mayores de 60 años se enfermaron más; según el número de lesiones predominó la forma paucibacilar al tratamiento, con baciloscopia negativa y sobresalió la lepra indeterminada. En el diagnóstico hubo más casos nuevos con cero grado de discapacidad.

Conclusiones: Una población carente con casos nuevos en su población envejecida requeriría como estrategia pertinente reforzar las acciones de prevención, de pesquisa activa y detección precoz para erradicar esta enfermedad con estigma social.

Palabras clave: lepra; diagnóstico; caso nuevo; discapacidad física.

ABSTRACT

Introduction: There are still some leprosy endemic pockets in Brazil, especially in remote communities populated by riverside dwellers.

Objective: To characterize riverside patients diagnosed with leprosy.

Methods: Retrospective cross-sectional descriptive study in a municipality in Brazil. The study population consisted of 25 patients diagnosed with leprosy between 2014 and 2016. The variables studied were: age group, gender, mode of diagnosis, operational classification, bacilloscopic examination, Madrid classification, and assessment of the degree of physical disability at the time of diagnosis of the disease.

Results: Males accounted for the majority of cases, while those over 60 years old were more affected. According to the number of lesions, the paucibacillary form with negative bacilloscopy predominated in treatment, and undetermined leprosy prevailed. In diagnosis, there were more new cases with zero degree of disability.

Conclusions: The lack of new cases in an aging population would require, as a relevant strategy, to reinforce prevention actions, active screening, and early detection of cases to eradicate this socially stigmatized disease.

Keywords: leprosy; diagnosis; new case; physical disability.

Recibido: 12/12/2022

Aceptado: 22/07/2023

Introducción

En la actualidad la lepra deviene en un problema de salud. Según datos de 2019, ya se observa como endemia del continente americano, pues es donde se detecta el 93% de todos los casos nuevos del planeta.⁽¹⁾ Brasil fue el segundo país que más reportó casos, antecedido solo por la India.^(2,3) Actualmente, Brasil se mantiene como uno de los 10 países que notifica más casos nuevos por año,^(3,4) a pesar de mostrar una tendencia hacia su eliminación.⁽⁵⁾

La lepra es una enfermedad infectocontagiosa, granulomatosa y de evolución insidiosa que afecta, principalmente, a la piel, los nervios periféricos, la mucosa de las vías respiratorias superiores y los ojos;⁽⁶⁾ causada por *Mycobacterium leprae*, bacilo de crecimiento lento y con periodo de incubación largo y variable⁽³⁾ posee una alta infectividad y una elevada virulencia por su potencial incapacitante físico, psicológico y social.⁽⁷⁾ El pesquisaje activo y el tratamiento oportuno a los enfermos y a sus contactos forma parte de las directrices de trabajo en la Atención Primaria de Salud (APS) brasileña para su control y erradicación.⁽⁵⁾

La transmisión de la lepra ocurre de un paciente multibacilar sin tratamiento para un individuo susceptible; su principal vía, tanto de eliminación como de penetración, lo constituye el tracto respiratorio superior y las soluciones de continuidad en piel y mucosas.⁽⁸⁾

Se recomienda basar el diagnóstico de lepra en lo siguiente: examen clínico, con o sin frotis de la piel de hendidura o examen patológico de biopsias (recomendación condicional, evidencia de muy baja calidad).⁽⁹⁾ Este diagnóstico, esencialmente clínico, tiene como premisa la anamnesis, la historia epidemiológica y el examen clínico.⁽⁷⁾

La baciloscopia, como examen complementario, se realiza para detectar bacilos ácido-alcohol resistentes en muestras recogidas desde sitios, como lesiones de la piel, lóbulo de las orejas, codos y rodillas. Se realiza utilizando la tinción de Ziehl – Neelsen en frío.⁽¹⁰⁾

La clasificación de Madrid de 1953, la más utilizada, se basa en las características clínicas y el resultado de las lesiones superficiales; divide la lepra en dos grupos inestables inmunológicamente (indeterminado y dimorfa) y dos estables polarmente (tuberculoide y lepromatosa).⁽⁷⁾

En 1997 la Organización Mundial de la Salud (OMS) aconsejó una clasificación operacional para la lepra, atendiendo al número de lesiones, afectación a nervios periféricos y el resultado bacteriológico, dividiendo a los pacientes en dos grandes grupos: paucibacilares (PB) y multibacilares (MB).⁽⁹⁾

Brasil posee una gran extensión territorial, cuyas regiones tienen grandes desigualdades socio-económicas, así como carencias de personal médico capacitado en los lugares más intrincados, lo que ayuda a la circulación de la enfermedad.^(11,12,13)

La presencia focos de alta endemicidad hace que sus intervenciones vayan dirigidas claramente a detectar los casos sin ningún retraso y la forma de disminuir la transmisión como metas de la OMS para los países implicados.^(2,3,11)

São Sebastião da Boa Vista (SSBV) es un municipio que pertenece a Pará, estado brasileño donde aún existen casos ocultos. Presenta una gran población, heterogénea, equidistante y remota geográficamente, con bajo nivel cultural, transporte fluvial y carencias socioeconómicas extremas.

Se presentan hechos como el desconocimiento, tanto por parte de los afectados como por su familia, de las características de la lepra y su falta de estímulo a acudir en busca de su atención médica, ya que las personas afectadas por la lepra suelen ser objeto de discriminación y estigmatización. Contexto que se complica con la no existencia de médicos de atención primaria, el insuficiente personal capacitado en el lugar para realizar su detección precoz y el tratamiento oportuno y la difícil accesibilidad de la población a los pocos servicios de salud existentes.

Esta dificultad para realizar un seguimiento médico a poblaciones aisladas deriva en una falta de tratamiento de los enfermos y aumento del contagio, acompañado de secuelas neurológicas más graves a largo plazo.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó este estudio con el objetivo de caracterizar a los pacientes ribereños con diagnóstico de lepra en este municipio brasileño.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el municipio de São Sebastião da Boa Vista, ubicado en el estado Pará, Isla de Marajó, perteneciente a la República Federativa de Brasil de mayo de 2014 a mayo 2016. Se utilizó una muestra intencional de 25 pacientes con diagnóstico de lepra.

Los datos se localizaron en el Libro de Registro Primario de la enfermedad de Hansen (lepra) y en el Sistema de Información de la Atención Primaria. Se utilizó la información aportada en las historias clínicas individuales y recursos como la Ficha Complementaria para el diagnóstico de la enfermedad de Hansen en la atención básica, así como su Ficha de Notificación/ Investigación.

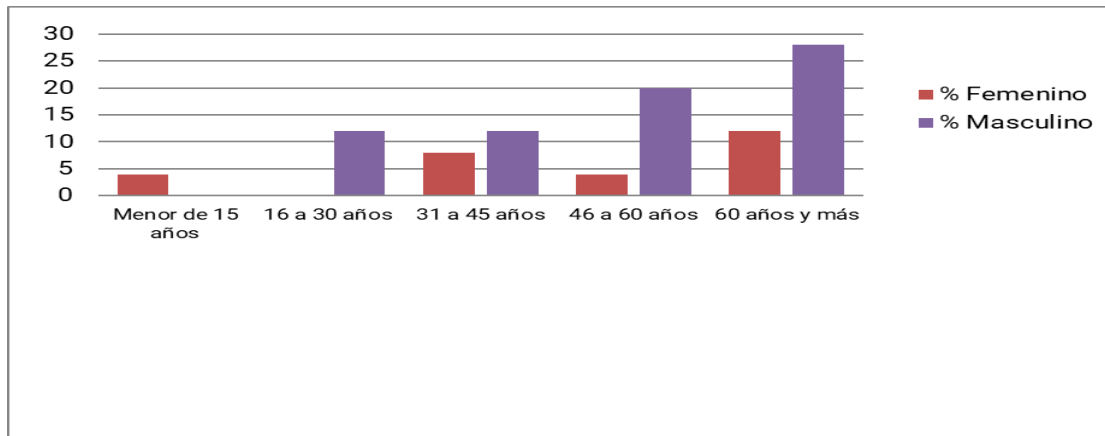
Se utilizó la estadística descriptiva con distribución de frecuencia. Los resultados se reflejaron en tablas y figuras para su mejor análisis y comprensión.

Variables estudiadas: grupo de edad, sexo, modo de entrada al diagnóstico, clasificación operacional, examen baciloscópico, clasificación de Madrid, y evaluación del grado de discapacidad física al diagnóstico de la lepra.

Para el diseño y realización de este estudio se tuvo en cuenta la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Se respetó el principio de confidencialidad al no develar la identidad de los pacientes ni la información recogida; se empleó dicha información sólo para fines científicos declarados.

Resultados

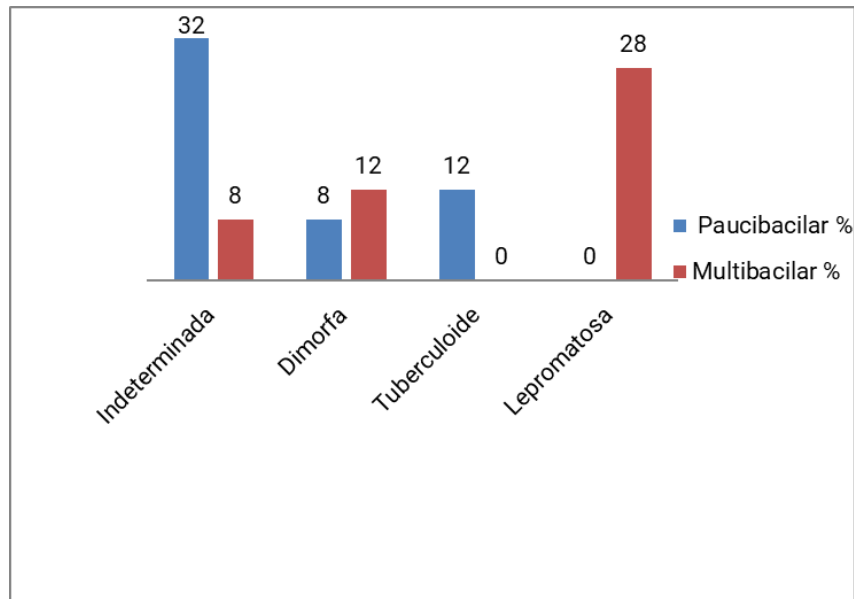
Los principales datos derivados del estudio permitieron observar que la población que presentó lepra en SSBV correspondió al grupo etario de 60 y más años, con 10 personas para un 40 % y predominio del sexo masculino (72 %) (fig. 1).



Fuente: Registro de pacientes y control de tratamiento de los casos de Lepra. Sistema de Información de Atención Básica.

Fig. 1 – Distribución del sexo según grupos de edades en los pacientes con diagnóstico de lepra. São Sebastião da Boa Vista, mayo 2014-mayo 2016.

El resultado bacteriológico mostró predominio negativo con un 52 %. La lepra indeterminada representó un 40 % y lepromatosa un 28 %; asimismo destacaron las formas paucibacilares con un 52 % de los casos detectados (fig. 2).

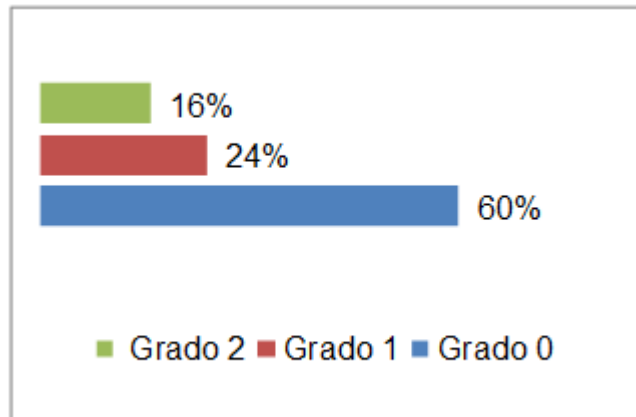


Fuente: Registro de pacientes y control de tratamiento de los casos de Lepra. Sistema de Información de Atención Básica.

Fig. 2 – Distribución de pacientes ribereños con diagnóstico de lepra según formas clínicas de la clasificación de Madrid y la operacional de la OMS. São Sebastião da Boa Vista, mayo 2014-mayo 2016.

En el diagnóstico los casos nuevos de Lepra, como modo de entrada al registro, predominaron con el 84 %.

Al evaluar la presencia de discapacidad física al diagnóstico el 60 % presentó un grado cero, seguido de un 24 % grado 1 y un 16 % grado 2, respectivamente (fig. 3).



Fuente: Registro de pacientes y control de tratamiento de los casos de Lepra. Sistema de Información de Atención Básica.

Fig. 3 – Distribución de casos nuevos con lepra, según el grado de discapacidad física al diagnóstico. São Sebastião da Boa Vista, mayo 2014-mayo 2016.

Discusión

La lepra se ha mantenido como problema de salud pública en Brasil, a pesar de ser curable y contar con los medios para el diagnóstico precoz y un tratamiento medicamentoso eficaz y gratuito.^(2,3 4)

Por otra parte, se observó que la frecuencia de la enfermedad de Hansen aumentó con la edad y predominó el grupo de 60 y más años. Este estudio que dista del realizado por el Ministerio de Salud brasileño de 2015-2019, donde fue observada en todos los grupos etarios, siendo mayor entre los individuos de 50-59 años.⁽²⁾

Al estudiar el sexo, la presente pesquisa coincidió con varias investigaciones clínico-epidemiológicas realizadas a la población brasileña donde se ha evidenciado predominio en los hombres.^(2,3,13,14,15,16,17) Autores consultados refieren, como posibles fuentes de infección de la enfermedad, las relaciones interpersonales y de trabajo en las sociedades predominantemente patriarcales: estas han llevado a este sexo a una mayor exposición y riesgo de contacto con individuos enfermos, lo que favorece la propagación de la enfermedad en el medio masculino.⁽¹⁵⁾ Además se señalan los factores comportamentales y la poca preocupación de buscar los servicios de salud;^(6,16) así como el hecho de que las

mujeres desarrollan una respuesta inmunológica más intensa que los hombres a la *M. leprae*.⁽¹⁷⁾

En SSBV la pesquisa activa podría subregistrar el sexo femenino en la atención espontánea, debido al estigma social, a pesar de haberles acercado a su casa el servicio de salud. El hallazgo de una menor de 15 años portando la enfermedad en una zona equidistante y con bajos recursos de salud lo evidencia y señala un signo de transmisión activa y reciente de la enfermedad⁽¹⁸⁾ con la probabilidad de casos endémicos ocultos, especialmente entre los ribereños.

Se apunta que los casos nuevos se han estado desplazando hacia los grupos de mayor edad, debido a factores relacionados con la transición demográfica;⁽¹⁹⁾ sin embargo, como enfermedad de comportamiento muy variable, ha afectado a las personas de diferentes maneras en función de su respuesta inmune.⁽⁷⁾

A criterios de los autores de esta investigación, como enfermedad estigmatizada, le podría ocurrir a cualquier persona sin tener en cuenta la edad o el sexo; solo se necesitaría un contacto intenso y prolongado con la *Mycobacterium leprae*.

La baciloscopia, el examen histopatológico, la serología y la reacción en cadena de la polimerasa se han utilizado con mayor frecuencia para el diagnóstico de la lepra.⁽¹⁰⁾ En Brasil la baciloscopia se viene realizando por protocolo y en la muestra pesquisada por ocasión del diagnóstico.⁽⁷⁾

Peritos del tema han señalado en sus resultados que una baciloscopia positiva podría indicar que la lepra fuera multibacilar (formas clínicas lepromatosa y dimorfas), independiente del número de lesiones en la piel y troncos nerviosos afectados; pero, si fuera negativa, no se elimina el diagnóstico de la lepra; por el contrario, se esperaría como resultado en la lepra indeterminada, tuberculoide y algunas veces en la forma dimorfa; de ahí que su diagnóstico debe ser esencialmente clínico.^(7,8,20)

En el presente estudio predominaron las baciloscopias negativas. Estos resultados difieren de otras investigaciones realizadas también a la población brasileña y, sobre todo en el Pará, que mostraron datos baciloscópicos positivos

predominantes, a pesar de las dificultades presentadas en la realización del examen.^(6,21,22)

En estudio realizado a la población brasileña se mostró el predominio de la lepra indeterminada, lo que coincide con el presente trabajo⁽¹⁵⁾ y dista de otros autores donde fue la dimorfa.^(17,21)

La proporción de casos nuevos multibacilares se incrementó en Brasil de 2011 a 2020 un 31,3 % y el norte del país obtuvo el segundo lugar con un 35,8 %, según informó el Ministerio de Salud;⁽³⁾ otros estudios recogen datos similares donde predominaron los casos operacionalmente multibacilares.^(2,4,5,17,19) La actual investigación encontró el predominio de individuos paucibacilares, resultado que coincidió con otro autor brasileño.⁽¹⁵⁾

Las fallas operacionales del control en las redes de atención en salud han posibilitado el mantenimiento de los elevados niveles de endemia en el país como en el norte⁽¹⁴⁾ y continúa siendo una de las regiones con condiciones económicas más desfavorables y gran extensión territorial con pocos establecimientos de salud por habitantes y poca disponibilidad de profesionales médicos situación que no ha cambiado.⁽²³⁾ En este escenario heterogéneo y distante geográficamente, se encuentra enmarcado SSBV.

Los autores ponderan que en la presente investigación pudo haber influido el aumento de profesionales médicos capacitados en la enfermedad con la entrada en acción del Proyecto Más Médicos para el Brasil y su utilización en las campañas de erradicación contra la lepra en municipios tan distantes y heterogéneos como SSBV, donde les fue llevada a los ribereños este tipo de atención en la detección de casos en las formas iniciales de la enfermedad, como primer contacto en la atención primaria y estrategia de salud según directrices de la OMS.^(2,24)

Por lo que se pretende con este estudio orientar a gestores de la salud, en cuanto al fortalecimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica de la lepra en municipios distantes, por lo que resulta necesario asegurar el entrenamiento de los profesionales de forma continuada para que las habilidades y conocimientos sean sustentados en la APS.

La lepra ha mantenido un largo período de incubación y un alto riesgo para afectar a personas que conviven o convivieron con un caso activo en contacto estrecho y continuado.⁽²⁰⁾

El control de su transmisión ha sido difícil de alcanzar. Este país suramericano presentó una tasa de detección de casos nuevos en 2019 de un 13,23/100.000 habitantes⁽²⁾ y Pará ya contaba con una tasa de detección general catalogada “muy alta”, pasando del cuarto al tercer lugar nacional en 2020.⁽³⁾

Al evaluar la tendencia de detección de casos nuevos, como variante a seguir en la forma de entrada, constituiría un dilema pues la literatura revisada ha documentado un dato interesante: a pesar de existir en el diagnóstico de la enfermedad un mayor número de casos nuevos como entrada al registro de esta, se ha observado a nivel nacional una reducción del porcentaje de casos nuevos: de 82,8 % (2015) a 79,1 % (2019).⁽²⁾ En relación a las otras formas de entradas, en 2020 aumentó la proporción en otros reingresos, tendencia incrementada.⁽³⁾

Se coincidió con otras investigaciones realizadas en el país,^(2,3,14,15,21) que mostraron una tendencia alta en la detección de casos nuevos; por lo que el acceso al diagnóstico y tratamiento oportuno reduce el sufrimiento del afectado y su familia.

A criterio de los autores en la actualidad la falta de conocimiento sobre la enfermedad y la dificultad de los pacientes para acceder a un tratamiento específico podrían provocar discapacidad física a los que no saben que la portan. Como indicador utilizado para medir la calidad de los servicios de salud en Brasil, los principales problemas están relacionados con el grado de discapacidad de los pacientes y su diagnóstico tardío,⁽¹⁴⁾ influenciado por un azote antiguo: se cree que es incurable.

Una estrategia para disminuir la discapacidad física ha sido el diagnóstico temprano de la enfermedad y su tratamiento precoz;^(2,3) pero existen algunas aristas que no permitirían su adecuada realización, a juicio de los autores; dentro de ellas se enmarcan las determinantes socio-económicas de nuevo descubrimiento de caso de lepra que se apoyan en la asociación entre las altas

proporciones de lepra y las pobres condiciones socio-económicas,^(13,15,18,19,21) con pocos establecimientos de salud por habitante y escasa disponibilidad de profesionales médicos,^(12,13) datos que acompañaban al municipio de SSBV.

En el presente estudio la mayoría de los pacientes presentó cero grado de discapacidad, lo cual coincide con otros estudios realizados en la población brasileña,^(4,11,25) reflejo de la importancia de la capacitación y atención profesional oportuna y precoz para dar una mejor calidad de vida a estos pacientes que la portan en lugares tan distantes como plantean las estrategias de salud.^(3,5)

Se envejece con un mayor riesgo de invalidez física, posiblemente de causa multifactorial y/o relacionado a problemas biológicos, comorbilidades y dificultades con el acceso a los servicios de salud; en la presente investigación se observó poca discapacidad al diagnóstico, a pesar de ser personas de prolongada edad, debido a la pesquisa activa precoz donde la lepra indeterminada fue la que más predominó en el diagnóstico.

Valdría la pena mencionar que el incremento en la incidencia podría unirse a las desigualdades mayores de reinfección en las áreas endémicas, postulado que se ha visto como tendencia de aumento de casos nuevos de la lepra en el anciano, cuyo aumento podría ser según algunas fuentes:

- Período de incubación largo que llevaría a la manifestación tarde de señales y síntomas, así como el aumento de la posibilidad de surgir la lepra en edades más avanzadas.^(19,21)
- Inmunosupresión, comorbilidades, y desnutrición.⁽⁵⁾
- Efecto de transición demográfica con tasa de mortalidad y fertilidad baja, crecimiento negativo, proporción alta de personas mayores, y aumento de la esperanza de vida pues el denominador se pone más grande con el tiempo.⁽²¹⁾
- Período largo de incubación de la lepra multibacilar, que puede surgir años después de la infección inicial y puede haber ocurrido cuando el individuo era más joven.⁽¹⁹⁾

- Los aumentos en esta proporción ocurrieron en el norte, un cambio posible en el modelo de endemia, es decir, cambiando el anciano.⁽¹⁵⁾

La prevalencia de la forma operacional paucibacilar y los bajos índices de discapacidades físicas encontrados en la muestra demostraron la importancia de la detección precoz de los casos de lepra y la necesidad de profesionales de la salud en lugares tan distantes y de difícil acceso.

Como limitación del estudio el diagnóstico tardío de un 40 % de las discapacidades físicas mostró que las unidades básicas de salud no estaban totalmente preparadas, tanto con soporte material como profesional calificado para la realización del diagnóstico y el seguimiento de las personas con secuelas, sobrecargando los centros de referencia y retardando el inicio del tratamiento.

Estos resultados reforzaron la necesidad de la realización de más pesquisas en la región donde se estudien los factores que contribuyen a mantener la endemia, así como acciones de vigilancia epidemiológica para la prevención, diagnóstico y tratamiento precoz, evitando las discapacidades y deformidades de la enfermedad de Hansen.

Se concluye que como muestra del estigma y arraigo social ocasionado por la lepra prevaleció la población envejecida; se enfermaron más los hombres y predominaron más los casos del tipo de lepra indeterminada, con examen bacilosκόpico negativo y las formas paucibacilares. Prevalcieron los casos nuevos como forma de entrada al registro de diagnóstico. A pesar de que se detectaron, la mayoría de los casos sin discapacidad, la presentaba un número relevante.

Referencias bibliográficas

1. Blanco Córdova CA, Claxton Louit M. Lepra: una enfermedad no erradicada. Medisur. 2018 [acceso 15/03/2021];16(3):[aprox. 5 pant.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3870>
2. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico de Hanseníase. 2021 [acceso 12/02/2021];52(número especial):[aprox. 5 pant.]. Disponible en: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2021/boletim_hansenia_ase_internet_-2.pdf/view
3. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico de Hanseníase. 2022 [acceso 25/01/2022];(número especial):[aprox. 5 pant.]. Disponible en: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-hansenia_ase_-25-01-2022.pdf
4. OPS OMS. Lepra en las Américas. Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud. 2017 [acceso 25/01/2022]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13657:lepra-en-america&Itemid=40721&lang=es
5. Ministério da Saúde aprova as Diretrizes para Vigilância, Atenção e Controle da hanseníase. Portaria. 2010 [acceso 12/08/2016];31(25):[aprox. 3 pant.]. Disponible en: http://www.morhan.org.br/views/upload/portaria_n_3125_hansenia_ase_2010.pdf
6. Cunha da Silva G, Tinto Silva JF, Nunes Albuquerque NL, Abilio da Silva Machado B. Delineamento epidemiológico dos casos de hanseníase em Santarém – Pará, entre 2011 a 2020. CONAIS. 2021 [acceso 13/03/2022]. Disponible en: https://doity.com.br/media/doity/submissoes/60c3b2a4-85c0-4002-90df-2c930a883292-com-identificacao--delineamento-epidemiologico-dos-casos-de-hansenia_ase-em-santarem-para-entre-2011-a-2020pdf.pdf

7. Ferreira Danta A, Vieira Da Cruz CA. Hanseníase: ações de controle na atenção básica à saúde. Manual de Treinamento. Belém-PA: AIFO;2012.
8. Padrón Velázquez LM, Díaz Alonso G, Ortega González LM, Rodríguez, Morejón García M, Dotres Martínez C, *et al.* Problemas infecciosos más frecuentes. Afecciones causadas por bacterias. Lepra. En: Álvarez Síntes R. Medicina General Integral. Principales afecciones en los contextos familiar y social. Vol. 5. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014; p.1852-7.
9. OMS. Directrices para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la lepra. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274127/9789290227007-spa.pdf>
10. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Manual de Diagnóstico laboratorial del Programa Nacional de Control de la Lepra. Editorial: DR Creativo. Paraguay; 2017. Disponible en: <https://paraguay.bvsalud.org/wp-content/uploads/2018/09/Manual-de-Diagn%C3%B3stico-Laboratorial-de-Lepra.pdf>
11. Ribeiro MDA, Silva JCA, Oliveira SB. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. Rev Panam Salud Publ. 2018 [acceso 25/01/2021];42(42):[aprox. 5 pant.]. Disponible em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34882/v42e422018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Nogueira Rodrigues R, Alves de Medeiros Leano H, de Caux Bueno I, Da Fonseca Azevedo Araújo KM, Lana Rodrigues FCF. Áreas de alto risco de hanseníase no Brasil, período 2001-2015. Rev Bras Enferm. 2020 [acceso 09/04/2020];73(3):[aprox. 5 pant.]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reben/a/5prvVvQXXpnhpj9TfqjxfFn/?format=pdf&lang=pt>
13. Pereira TM, Sales da Silva LM, Socorro de Araújo Dias M, Dias Monteiro L, Ferreira da Silva MR, de Alencar OM. Tendência temporal da hanseníase em região de alta endemicidade do Nordeste brasileiro. Rev Bras Enferm. 2019 [acceso

09/04/2020];27(53):[aprox. 5 pant.]. Disponible en:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/RFcgSg3mFSmKvDk7sq9TqLt/?lang=en>

14. Reis AS. Sobreposição de casos novos de hanseníase em redes de convívio domiciliar em dois municípios do Norte e Nordeste do Brasil, 2001-2014. Cad Saúde Pública. 2019 [acceso 03/03/2021]; 35(10):[aprox. 5 pant.]. Disponible en:<https://www.scielo.br/pdf/csp/v35n10/1678-4464-csp-35-10-e00014419.pdf>

15. Soares Gomes A V. Perfil epidemiológico de la lepra en un municipio hiperendémico en el noreste de Brasil. Rev Cubana de Enfermería. 2017 [acceso 22/03/2021];33(1):[aprox. 5 pant.]. Disponible en:<http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/899>

16. Vasconcelos Maia de Oliveira AE, da Fonseca Azevedo Araújo KM, Fernandes de Queiroga RP, Oliveira Bezerra LL, Pereira Chaves AE. Análise epidemiológica da hanseníase por sexo na Paraíba. Research Society and Development. 2020 [acceso 03/03/2021];9(8):[aprox. 5 pant.]. Disponible en:<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5778/5194>

17. Basso MEM, Ferreira da Silva RL. Perfil clínico epidemiológico de pacientes acometidos pela hanseníase atendidos em uma unidade de referência. Rev Soc Bras Clin Med. 2017 [acceso 03/03/2021];15(1):[aprox. 5 pant.]. Disponible em:<https://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/247/232>

18. Cordeiro Chaves E, Viana Costa S, dos Reis Flores RL, Oliveira Santos das Neves E. Índice de carência social e hanseníase no estado do Pará em 2013: análise espacial. Epidemiol Serv Saude Brasília. 2017 [acceso 20/03/2021];26(4):[aprox. 5 pant.]. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/ress/v26n4/2237-9622-ress-26-04-00807.pdf>

19. Rocha MCN, Nobre ML, Garcia LP. Tendência temporal da hanseníase na população idosa do Brasil, 2001-2018. Rev Panam Salud Publica. 2020 [acceso 20/02/2021];44(12):[aprox. 5 pant.]. Disponible en:<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51861/v44e122020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

20. Noya Chaveco ME, Moya González ML, Llamas Sierra N, Morales Larramendi M, Cardona Garbey DL, Filiú Ferrera JL, *et al.* Lepra. En: Roca Goderich: Temas de Medicina Interna. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017 [acceso 18/07/2022]; p. 609-16. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/roca_temas_medicina_interna_tomo3_quintae_dicion/cap219.pdf
21. Nogueira PSF, Braga Marques M, Fonseca Victor Coutinho G, Cunha Maia J, da Silva MJ, Ferreira Moura ER. Factores asociados a la capacidad funcional de idosos com hanseníase. Rev Bras Enferm. 2017 [acceso 21/02/2021];70(4):[aprox. 5 pant.]. Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-71672017000400711&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
22. Martins Pereira WM, Silva de Oliveira S, Rodrigues Sadeck LW, da Silva Narvaes, Adami M, Garcez LM. Lepra en metrópolis de la Amazonía brasileña: cobertura de atención básica a la salud y su relación con el perfil clínico y la distribución espacio-temporal de la enfermedad en Belém, estado de Pará, Brasil, de 2006 a 2015. Rev Pan Amazônica de Saúde. 2019 [acceso 10/04/2021];10(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232019000100015
23. Mas SG, Díaz RO. Lepra en el siglo XXI: situación y manejo actual de la lepra en el Amazonas brasileño. Rev Leprológ. 2020 [acceso 13/04/2020];32(5):[aprox. 5 pant.]. Disponible en: <https://www.leprosy-information.org/resource/lepra-en-el-siglo-xxi-situacion-y-manejo-actual-de-la-lepra-en-el-amazonas-brasileno>
24. OMS. Directrices para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la lepra. Organización Mundial de la Salud; 2018. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274127/9789290227007-spa.pdf>
25. Quaresma MSM, Souza LSC, Silva FBM, Pontes CDN, Silva YJA. Perfil clínico epidemiológico dos pacientes portadores de hanseníase em uma unidade de referência no estado do Pará. Rev Eletrôn Acervo Saúde. 2019 [acceso

12/01/2021];1(18):[aprox. 5 pant.]. Disponible en:
<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/269/161>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Maiyel Alfonso García.

Análisis formal: Maiyel Alfonso García; Eneida Rodríguez Casas; Biorquis Pérez Manso.

Investigación: Maiyel Alfonso García; Eneida Rodríguez Casas; Biorquis Pérez Manso.

Metodología: Maiyel Alfonso García; Eneida Rodríguez Casas; Biorquis Pérez Manso.

Redacción – borrador original: Maiyel Alfonso García; Eneida Rodríguez Casas.

Redacción – revisión y edición: Maiyel Alfonso García; Eneida Rodríguez Casas; Biorquis Pérez Manso.