



REVISTA
INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIVERSIDAD DE BOYACÁ

ISSN: 2389 - 7325 Versión impresa
ISSN: 2539-2018 Versión electrónica en línea

PRÓXIMA PUBLICACIÓN EN LÍNEA

El Comité Editorial de la Revista de Investigación en Salud de la Universidad de Boyacá ha aprobado para publicación este manuscrito, teniendo en cuenta los conceptos de los pares evaluadores y la calidad del proceso de revisión. Se publica esta versión en forma provisional, como avance en línea de la última versión del manuscrito vinculada al sistema de gestión, previa a la estructura y composición de la maquetación y diagramación, como elementos propios de la producción editorial de la revista.

Esta versión se puede descargar, usar, distribuir y citar como versión preliminar tal y como lo indicamos, por favor, tenga presente que esta versión y la versión final digital e impresa pueden variar.

Comportamiento epidemiológico de la enfermedad Hansen en el departamento de Boyacá en el periodo comprendido entre 2011 y 2021

Osorio-Bedoya, Jaime Alberto¹. Silva-Rodríguez, Laura Jimena^{2*}. Barragán-León, Leídi Viviana³. Villate-Corredor, Yanneth Lucía⁴

1. Universidad de Boyacá, Tunja. Colombia. <https://orcid.org/0000-0003-2611-8114>
2. Universidad de Boyacá, Tunja. Colombia. <https://orcid.org/0000-0003-4918-021X>
3. Universidad de Boyacá, Tunja. Colombia. <https://orcid.org/0009-0009-7418-0474>
4. Universidad de Boyacá, Tunja. Colombia. <https://orcid.org/0009-0001-4545-4036>

*Autor de correspondencia: Silva Rodríguez, Laura Jimena. Universidad de Boyacá, Tunja. Colombia. lausilva@uniboyaca.edu.co

RESUMEN

Introducción: la enfermedad de Hansen es causada por un agente infeccioso llamado bacilo *Mycobacterium leprae*, que genera una enfermedad crónica y afecta principalmente la piel y el sistema nervioso periférico; siendo un evento de interés,

se considera una enfermedad desatendida, la cual se constituye como un reto y problema de salud pública dado a su alta morbilidad e invalidez, que causa desfiguración física, discapacidad permanente e impacto socioeconómico, reflejándose en el sufrimiento humano generado por la estigmatización y discriminación. **Objetivo:** describir el comportamiento epidemiológico de la enfermedad de Hansen en el departamento de Boyacá en el periodo 2011 al 2021.

Materiales y métodos: estudio observacional descriptivo longitudinal, realizado a partir de casos notificados de Lepra en el departamento. Se realizó estadística descriptiva y análisis de variables. **Resultados:** se analizaron 42 pacientes notificados. La media de edad fue de 55,9 años, el 74% de los casos fueron hombres, el 88% con condición de nuevo ingreso, la mayoría fueron de clasificación multibacilar en un 81%, los resultados de histología mostraron lepra lepromatosa en un 44%, el 33% de los eventos tuvo más de un año de retraso en el diagnóstico, al 55% se les documentó algún grado de discapacidad y el 34% presentaron reacción lepromatosa. La prevalencia promedio fue de 0,03 por cada 10.000 habitantes y la incidencia acumulada promedio de 0,27 por cada 100.000 habitantes. **Conclusión:** el departamento de Boyacá continúa reportando casos nuevos de Lepra cada año evidenciándose debilidades en el diagnóstico oportuno de la enfermedad.

Palabras claves

lepra, epidemiología, Bacilo de Hansen, Enfermedad de Hansen; *Mycobacterium leprae*.

Epidemiological behavior of Hansen's disease in the department of Boyacá in the period between 2011 and 2021

ABSTRACT

Introduction: Hansen's disease is caused by an infectious agent called *Mycobacterium leprae bacillus*, which generates a chronic disease and mainly affects the skin and the peripheral nervous system; being an event of interest, it is considered a neglected disease, which constitutes a challenge and public health problem given its high morbidity and disability, which causes physical disfigurement, permanent disability and socioeconomic impact, reflected in the human suffering generated by stigmatization and discrimination. **Objective:** to describe the epidemiological behavior of Hansen's disease in the department of Boyacá in the period 2011 to 2021. **Materials and methods:** Longitudinal descriptive observational study, carried out based on reported cases of Leprosy in the department. Descriptive statistics and variable analysis were performed. **Results:** 42 reported patients were analyzed. The average age was 55.9 years, 74% of the cases were men, 88% had newly admitted status, the majority were classified as multibacillary in 81%, the histology results showed lepromatous leprosy in 44%. 33% of the events had more than a year of delay in diagnosis, 55% had some degree of disability documented and 34% presented a lepromatous reaction. The average prevalence was 0.03 per 10,000 inhabitants and the average cumulative incidence was 0.27 per 100,000 inhabitants. **Conclusion:** the department of Boyacá continues to report new cases of Leprosy every year, evidencing weaknesses in the timely diagnosis of the disease.

Key Words: leprosy, epidemiology, Hansen's bacillus, Hansen's disease, *Mycobacterium leprae*.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Hansen o Lepra es causada por un agente infeccioso llamado bacilo *Mycobacterium leprae*, que genera una enfermedad crónica y afecta principalmente la piel y el sistema nervioso periférico (1–2). Actualmente se considera una enfermedad olvidada dentro de los países de las Américas, Asia y África; los casos se asocian principalmente a factores de riesgo como la desigualdad social y bajo nivel socioeconómico, afectando considerablemente a poblaciones en condición de vulnerabilidad (3).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel mundial se detectaron más de 200.000 casos nuevos al año por enfermedad de Hansen (4); en América Latina, entre los años 2011-2020 se reportaron en total 301.312 casos de lepra en los países de Brasil, Argentina, Colombia, Paraguay, Cuba, México, República Dominicana y Venezuela, siendo Brasil el único con una prevalencia mayor a 1 por 10.000 habitantes que representó 282.356 sujetos; en Colombia en este mismo periodo se notificó 3.556 casos y el departamento de Boyacá en los años 2012 al 2020, presentó una prevalencia promedio de 0,04 por 10.000 habitantes y para el año 2021 se reportó una tasa de incidencia de 0,48 por 100.000 habitantes (5,6,7).

La resolución World Health Assembly 44.9 (WHA44.9), aprobada por la Asamblea Mundial de la salud de 1991 definió como meta eliminar la lepra como un problema de salud pública para el año 2000, logrando una prevalencia menor a 1 por 10.000

habitantes (8), la cual se alcanzó en la mayoría de las naciones incluyendo Colombia desde 1997, sin embargo, se siguen presentándose casos en algunos departamentos y municipios en donde la meta no se ha logrado (9).

La enfermedad de Hansen es un evento de interés y constituye un problema en salud pública dada a su alta morbilidad e invalidez, ya que causa desfiguración física, discapacidad permanente y un alto impacto socioeconómico, que se refleja en el sufrimiento humano causado por rechazo social, estigmatización y discriminación (10,11).

Es fundamental conocer la situación epidemiológica actual en el departamento de Boyacá, teniendo en cuenta que no hay estudios sobre la problemática de la patología y solo se cuenta con los datos del boletín epidemiológico semanal donde no se abarca la totalidad de la información, añadiendo que la pandemia por COVID-19 interrumpió la ejecución de muchos programas incluyendo los de este padecimiento, provocando que la enfermedad esté en riesgo al olvido (12).

Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de esta investigación es describir el comportamiento epidemiológico de la enfermedad de Hansen en el departamento de Boyacá en el periodo comprendido entre 2011 y 2021.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional de corte longitudinal retrospectivo. La población de estudio fueron los casos notificados de la enfermedad de Lepra en el subsistema de información del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA), bajo el código 450, en el departamento de Boyacá, en el periodo comprendido entre 2011 y 2021.

Se utilizó una muestra no probabilística por conveniencia que incluyó a todos los individuos notificados. Los criterios de inclusión fueron aquellos pacientes confirmados con la enfermedad con residencia en el departamento de Boyacá por más de 5 años notificados al SIVIGILA, los criterios de exclusión fueron los casos ajustados en el SIVIGILA por cambio de departamento de residencia y datos duplicados.

Las variables analizadas en el estudio correspondieron a características sociodemográficas, condición de ingreso, tipo de caso, clasificación clínica - paraclínica, grado de discapacidad y reacciones lepromatosas.

Se realizó un análisis de las variables cualitativas con frecuencias absolutas y frecuencias relativas. En cuanto a las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión; los datos fueron organizados en Excel 2013 licenciado y analizados con el programa Epi info versión 7.2 de acceso libre. Los resultados se presentaron en tablas y gráficas.

El presente estudio tuvo en cuenta lo estipulado en el artículo 11, capítulo 1, Título dos de la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud (13), según lo cual se clasificó como una investigación sin riesgo; se obtuvo autorización por parte de la Secretaría de Salud Departamental como ente rector de salud para el uso de bases anónimas como fuente empleada para el análisis de la información.

RESULTADOS

En el periodo del estudio, fueron notificados 52 casos ante el SIVIGILA con el evento del código INS 450 que corresponde a la enfermedad de Hansen, de los cuales se excluyeron 10 casos (17,3%) teniendo en cuenta que residían en otro

departamento y por duplicidad de datos; finalmente se analizaron 42 registros que cumplen con los criterios de inclusión. Ver figura 1.

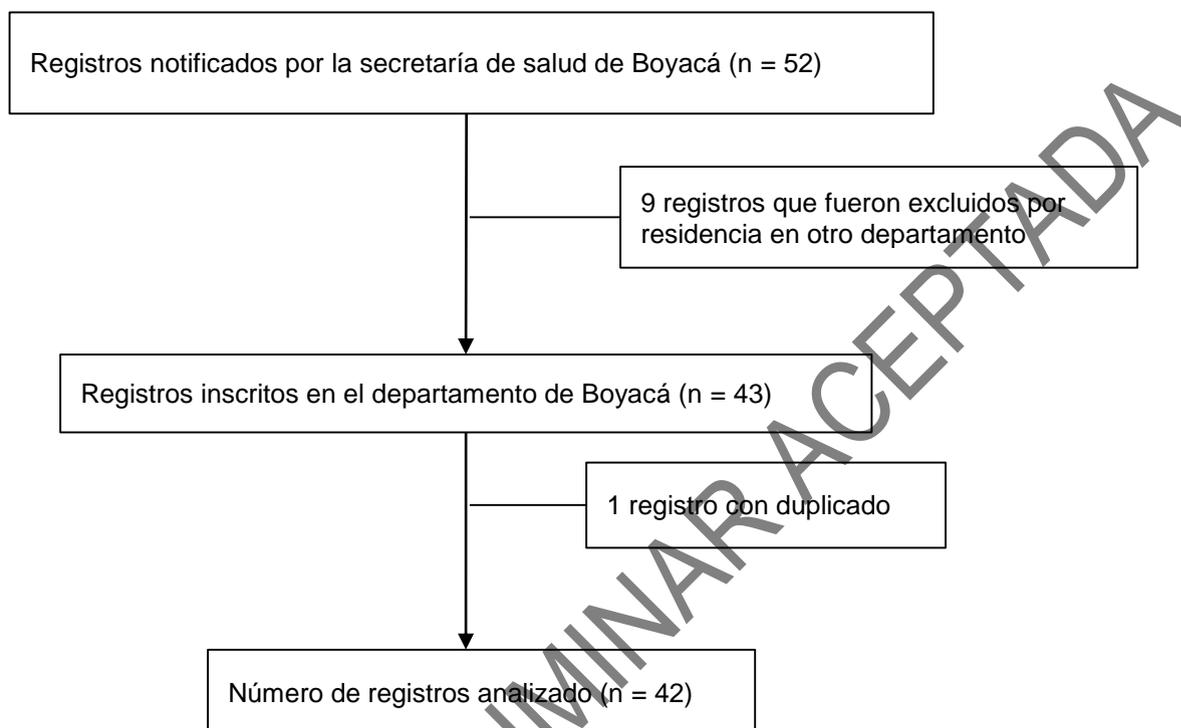


Figura 1. Diagrama de flujo de notificación

De los eventos analizados, el mayor número de casos reportados fueron personas mayores de 65 años con un 30,9% (n = 13), seguido del grupo de edad de 56 a 65 años con 28,5% (n = 12); el 38,1% (n = 16) de los casos estaban entre los 22 a 55 años, los cuales representan la población económicamente activa, el promedio de edad fue de 55,9 años con desviación estándar de 15,5; la mayoría de los eventos se presentaron en el sexo masculino con un 73,8% (n = 31) siendo la razón hombre mujer 2:8.

El municipio que presentó el mayor porcentaje de casos fue Tunja con un 19% (n = 8), seguido de Puerto Boyacá, el área de ocurrencia más frecuente fue rural

disperso con un 42,8% (n = 18) y el 69% (n = 29) de los participantes se encontraban afiliados al régimen subsidiado del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS). De los casos notificados, ninguno manifestó identificarse con algún grupo étnico, el 23,8% (n = 10) se encontró en el estrato uno; la actividad laboral más frecuente fue la agrícola en un 21,4% (n = 9), el 7,1% (n = 3) tenía una condición de discapacidad y 1 caso correspondió a una persona privada de la libertad, ver tabla 1.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes con enfermedad de Hansen en el departamento de Boyacá, Colombia, 2011 – 2021

| Características | FA= 42 | ER (%) |
|---------------------------|---------------|--------|
| Sexo | | |
| Masculino | 31 | 73,81% |
| Femenino | 11 | 26,19% |
| Edad (promedio) | 55,9 DE* 15,5 | |
| Grupo de edad | | |
| 15 – 25 | 2 | 4,76% |
| 26 – 35 | 3 | 7,14% |
| 36 – 45 | 4 | 9,52% |
| 46 – 55 | 8 | 19,05% |
| 56 – 65 | 12 | 28,57% |
| > 65 | 13 | 30,95% |
| Municipio | | |
| Tunja | 8 | 19,05% |
| Puerto Boyacá | 4 | 9,52% |
| Duitama | 3 | 7,14% |
| Zetaquirá | 3 | 7,14% |
| Chiquinquirá | 2 | 4,76% |
| Otanche | 2 | 4,76% |
| Otros | 20 | 47,6% |
| Área de ocurrencia | | |
| Rural disperso | 18 | 42,86% |
| Cabecera municipal | 17 | 40,48% |
| Centro poblado | 7 | 16,67% |

| Tipo de seguridad social | | |
|---------------------------------|----|--------|
| Subsidiado | 29 | 69,05% |
| Contributivo | 11 | 26,19% |
| Excepción | 2 | 4,76% |
| Estrato social | | |
| Estrato 1 | 10 | 23,80% |
| Estrato 2 | 4 | 9,50% |
| Estrato 3 | 2 | 4,80% |
| No reportado | 26 | 61,90% |
| Ocupación | | |
| Agricultores | 9 | 21,43% |
| Actividades del hogar | 7 | 16,67% |
| No aplica | 5 | 11,90% |
| Desempleado | 4 | 9,52% |
| Pensionado | 2 | 4,76% |
| Otras ocupaciones | 15 | 35,71% |

Fuente: base de datos SIVIGILA

*DE: Desviación estándar

Del total de los casos analizados, se observó que la mayoría tenían una condición de ingreso nueva con un 88,1% (n = 37) y el 69% (n = 29) se diagnosticó a través de laboratorio. Los casos multibacilares representaron una proporción de 80,9% (n = 34) en comparación con los casos paucibacilares, el promedio del número de lesiones identificadas al examen clínico inicial fue de 9 con desviación estándar de 26,1 y el 33,3% (n = 14) de los pacientes tuvo más de un año de retraso en el diagnóstico, ver tabla 2.

Tabla 2. Características clínicas en pacientes con lepra en el departamento de Boyacá, Colombia, 2011 – 2021

| Características | FA = 42 | FR (%) |
|------------------------------|----------------|---------------|
| Condición de ingreso | | |
| Nuevo | 37 | 88,10% |
| Recidiva | 5 | 11,90% |
| Tipo de caso | | |
| Laboratorio | 29 | 69,05% |
| Clínica | 13 | 30,95% |
| Clasificación clínica | | |

| | | |
|---|-----------|--------|
| Multibacilar | 34 | 80,95% |
| Paucibacilar | 8 | 19,05% |
| Número de lesiones (Promedio) | 9 DE 26,1 | |
| Tiempo desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico (años) | | |
| < 1 año | 28 | 66,7% |
| 1 a 5 años | 10 | 23,8% |
| > 10 años | 3 | 7,1% |
| > 5 a 10 años | 1 | 2,4% |

Fuente: base de datos SIVIGILA

DE: Desviación estándar

Se realizaron estudios de baciloscopia en el 90,4% de los casos (n = 38), con un promedio del índice bacilar de 0,9 con desviación estándar de 1,3, el tipo de lepra más frecuente fue el multibacilar con un índice de 2,1 a 3,0 con el 21% (n = 8). Al 69% (n = 29) de los pacientes se le practicó biopsia y los resultados de histología mostraron que casi la mitad de los casos corresponden a lepra lepromatosa en un 44,8% (n = 13), seguido por lepra tuberculoide en el 27,5% (n = 8), ver tabla 3.

Tabla 3. Características paraclínicas en pacientes con lepra en el departamento de Boyacá, Colombia, 2011 – 2021

| Características | FA= 42 | FR (%) |
|--|---------------|---------------|
| Baciloscopia | | |
| Se realizó | 38 | 90,48% |
| No se realizó | 4 | 9,52% |
| Índice bacilar (promedio) | 0,9 DE 1,37 | |
| Índice bacilar al momento del diagnóstico | | |
| Multibacilar, 2,1 – 3,0 | 8 | 21,05% |
| Multibacilar, 0 | 7 | 18,42% |
| Multibacilar, 0,1 – 1,0 | 7 | 18,42% |
| Multibacilar, 1,1 – 2,0 | 6 | 15,79% |

| | | |
|-----------------------------|---------------|---------------|
| Multibacilar, > 3,0 | 3 | 7,89% |
| Paucibacilar, 0 | 5 | 13,16% |
| Paucibacilar, 0,1 – 1,0 | 2 | 5,26% |
| Biopsia | FA= 42 | FR (%) |
| Se realizó | 29 | 69,05% |
| No se realizó | 13 | 30,95% |
| Resultado de biopsia | FA= 29 | FR (%) |
| Lepromatosa | 13 | 44,83% |
| Tuberculoide | 8 | 27,59% |
| Dimorfa (Borderline) | 4 | 13,79% |
| Indeterminada | 4 | 13,79% |
| Neural | 0 | 0,00% |

Fuente: base de datos SIVIGILA
DE: Desviación estándar

De los individuos estudiados, el 54,7% (n = 23) se les documentó algún grado de discapacidad; los casos multibacilares presentaron una mayor proporción de discapacidad grado 1 y 2 con un 47,6% (n = 20) en comparación a los casos paucibacilares. Los casos nuevos detectados manifestaron discapacidad grado 1 en un 29,7% (n = 11), grado 2 en un 24,3% (n = 9) y algún tipo de reacción lepromatosa en un 35,1% (n = 13); además en el periodo de estudio se documentaron 2 casos de defunción atribuidas a la enfermedad con una tasa de mortalidad de 0,01 por cada 100.000 habitantes. Ver tabla 4.

Tabla 4. Discapacidad en pacientes con lepra en el departamento de Boyacá, Colombia, 2011 – 2021

| Características | FA 42 | FR (%) |
|--|-------|--------|
| Grado de discapacidad | | |
| 0 | 19 | 45,24% |
| 1 | 13 | 30,95% |
| 2 | 10 | 23,81% |
| Casos Paucibacilares según discapacidad | | |
| Grado 1 | 1 | 2,38% |
| Grado 2 | 2 | 4,76% |

| | | |
|---|---------------|---------------|
| Casos Multibacilares según discapacidad | | |
| Grado 1 | 12 | 28,57% |
| Grado 2 | 8 | 19,05% |
| Casos nuevos de discapacidad | FA= 37 | FR (%) |
| Grado 1 | 11 | 29,73% |
| Grado 2 | 9 | 24,32% |
| Reacciones lepromatosas en paciente nuevos | FA= 37 | FR (%) |
| Tipo 1 | 8 | 21,62% |
| Tipo 2 | 5 | 13,51% |
| Ninguna | 24 | 64,86% |

Fuente: base de datos SIVIGILA

El comportamiento de la enfermedad de Hansen en el periodo 2011 al 2021 nos muestra una prevalencia menor a 1 por cada 10.000 habitantes con un promedio de 0,03. A pesar de la variabilidad en la presentación de los casos documentados en el departamento de Boyacá, la incidencia acumulada promedio de la patología fue de 0,27 por cada 100.000 habitantes durante el periodo de estudio, en el año 2020 la incidencia fue menor a 0,01 y en el año 2021 fue mayor a 0,47 por cada 100.000 habitantes, ver tabla 5.

Tabla 5. Prevalencia e incidencia acumulada de pacientes con lepra en el departamento de Boyacá, Colombia, 2011-2021

| Año | Casos nuevos y antiguos | Prevalencia x 10.000 Habitantes | Casos nuevos | Incidencia acumulada x 100.000 habitantes |
|------------|--------------------------------|--|---------------------|--|
| 2011 | 3 | 0,0256 | 3 | 0,2563 |
| 2012 | 7 | 0,0595 | 3 | 0,2551 |
| 2013 | 3 | 0,0236 | 3 | 0,2357 |
| 2014 | 3 | 0,0235 | 3 | 0,2354 |
| 2015 | 4 | 0,0313 | 4 | 0,3134 |

| | | | | |
|------|---|--------|---|--------|
| 2016 | 2 | 0,0156 | 2 | 0,1565 |
| 2017 | 2 | 0,0156 | 2 | 0,1563 |
| 2018 | 4 | 0,0312 | 4 | 0,3120 |
| 2019 | 6 | 0,0467 | 5 | 0,3893 |
| 2020 | 2 | 0,0155 | 2 | 0,1554 |
| 2021 | 6 | 0,0479 | 6 | 0,4794 |

Fuente: base de datos SIVIGILA

DISCUSIÓN

A partir de los datos analizados del estudio, se evidenció que la media de edad fue de 55,9 años, con una mayor frecuencia en el adulto mayor, esto probablemente es por una disminución natural de la respuesta inmunológica, factores genéticos y el estado nutricional (14,15), sin embargo, estos resultados no coincidieron con el estudio descriptivo realizado por Cuevas et al. (2004), donde se documentó que la mayoría de los casos se presentaron en menores de 59 años (80%) (16).

En la presente investigación los hombres son los más afectados (74%) y la razón hombre mujer fue de 2:8, similar a la encontrada en otras publicaciones (16–18); además, se encontró que la actividad laboral más frecuente fue la agrícola (21,4%), la cual está relacionada con el bajo nivel socioeconómico y de escolaridad (19,20).

En un estudio de cohorte retrospectivo realizado por Rivas y colaboradores (2021), el 84% de los pacientes tuvieron una condición de ingreso nueva, con una proporción de casos multibacilares del 76%, un porcentaje mayor que los resultados del trabajo realizado por Nobre et al. (2017); ambas investigaciones registraron una proporción menor con respecto a los resultados del presente

estudio y lo observado a nivel nacional (21,22).

En los resultados del trabajo, el índice bacilar más frecuente al momento del diagnóstico fue 2.1 – 3.0 (21%) y la presentación clínica con mayor proporción, según la clasificación de Ridley-Jopling, fue la lepromatosa (45%); existen similitudes en los hallazgos referentes a formas clínicas respecto al estudio realizado por Guerrero et al. (2013), sin embargo no hubo coincidencia respecto a los resultados referentes al índice bacilar, ya que en la presente investigación los valores fueron superiores (17).

En la investigación se documentó que más de la mitad de los pacientes (54,7%) presentaron algún grado de discapacidad, los casos multibacilares presentaron un mayor porcentaje grado 1 y 2 (47,6%) en comparación con los paucibacilares (7,14%), coincidiendo con los hallazgos del trabajo realizado por Cuevas et al. (2004) (16); estas cifras son preocupantes teniendo en cuenta el mayor riesgo de lesiones, secuelas y de discriminación.

En el estudio realizado por Rivas, el 59% de los pacientes que ingresaron por primera vez, manifestaron algún grado de discapacidad (51% grado 1 y 8% grado 2) y documentaron la presencia de reacciones lepromatosas en un 10%, además, en el estudio realizado por Gómez et al. (2018), el 14% de los casos presentaban una discapacidad grado 2, no concordando con los hallazgos de la investigación, ya que el grado 1 de discapacidad se presentó en un 29,7%, el grado 2 en un 24,3% y las leproreacciones se presentaron en un 34,2% lo que evidencia un mayor retraso en el diagnóstico (21,23). En la investigación, la reacción lepromatosa tipo I (21,6%) ocurrió con más frecuencia que el tipo II

(13,5%), concordando con los resultados del estudio realizado por Suchonwanit y colaboradores (2015) (24).

La incidencia acumulada promedio de la patología fue de 0,27 por cada 100.000 habitantes durante el periodo 2011 al 2021, en el año 2020 se presentó la menor incidencia en la década estudiada equivalente a 0,01 por cada 100.000 habitantes, esto probablemente debido a la pandemia ocasionada por el COVID-19 que interrumpió la ejecución de muchos programas incluyendo el de esta enfermedad, lo cual pudo generar subregistros. Para el año 2021 se documentó un aumento de la incidencia pasando a 0,47 por cada 100.000 habitantes, casi el doble del promedio.

Dentro de la presente investigación, la prevalencia de la enfermedad de Hansen en el departamento de Boyacá mostró cifras inferiores a 1 por cada 10.000 habitantes en el periodo de estudio, es decir, el departamento logró alcanzar la meta establecida por la Asamblea Mundial de la salud de 1991, contribuyendo de esta manera a lograr la eliminación de la patología como problema de salud pública (6), sin embargo, hay que tener en cuenta que existen subregistros por casos no diagnosticados, no solamente por la pandemia mencionada sino porque la patología se puede manifestar de una manera enmascarada y simular diferentes enfermedades dermatológicas y/o neurológicas (25).

Durante la realización de la investigación, se evidenciaron algunas limitaciones tales como la omisión del diligenciamiento de algunas variables de la ficha epidemiológica que podría ocasionar un sesgo de información, situación que limitó la posibilidad de incluirlas dentro del análisis del presente estudio. Por otro

lado, la ficha epidemiológica no presenta variables relacionadas con el comportamiento de la patología, el acceso a los servicios de salud, funcionalidad de los pacientes y la discriminación de la que son objeto.

Tras el análisis del estudio, podemos concluir que el comportamiento epidemiológico de la enfermedad de Hansen es muy similar a la reportada en la literatura. En el departamento de Boyacá, a pesar de tener una prevalencia menor a 1 por cada 10.000 habitantes, se siguen reportando casos nuevos cada año, siendo la mayoría en el municipio de Tunja.

Del total de los casos notificados en el periodo de estudio, la mayor proporción se presentó en el sexo masculino, en mayores de 65 años, con afiliación al régimen subsidiado del SGSSS, pertenecientes al estrato social uno, con área residencial en ruralidad dispersa y ocupación agricultura; de igual manera, la mayor frecuencia se presentó en pacientes con condición de ingreso nueva, clasificación clínica e índice bacilar multibacilar, lepra lepromatosa, discapacidad grado 1 y reacciones lepromatosa tipo 1.

El retraso en el diagnóstico producto de la captación de los pacientes en estadios clínicos avanzados se asocia a un mayor riesgo de discapacidad (26), por lo que surge la necesidad de mejorar la visualización de la patología, a través de la implementación de estrategias de educación a los profesionales de salud para un diagnóstico temprano, con el fin de dar una intervención adecuada y oportuna, evitando la discapacidad, secuelas y la discriminación, actividades acordes con la estrategia mundial contra la enfermedad de Hansen 2021-2030 de la OMS, cuyo propósito busca acelerar la acción hacia un mundo sin lepra (27), y con los

objetivos de desarrollo sostenible planteados para la década 2022-2031 (28).

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los investigadores declaran no tener conflicto de interés.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a la secretaria de Salud de Boyacá por suministrar la base de datos requerida.

FINANCIACIÓN

Los autores no reciben financiación de ninguna institución o empresa, asumen los costos totales de la elaboración y publicación del trabajo de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Piedrahíta-Rojas LM, Díaz CJ, Escandón-Vargas K. De novo histoid leprosy in a colombian patient with multiple skin nodules on the ears and extremities. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2019 [cited 2023 May 14];52:e20160502. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0502-2016>
2. Eichelmann K, González SE, Salas JC, Ocampo J. Leprosy: An Update. Definition, Pathogenesis, Classification, Diagnosis, and Treatment. *Actas Dermo-sifilográficas* [Internet]. 2013 Sep 1 [cited 2022 Oct 28];104(7):554–63. <https://doi.org/doi:10.1016/j.adengl.2012.03.028>
3. World Health Organization. Neglected tropical diseases: impact of COVID-19 and WHO's response. *Weekly epidemiological record* [Internet]. 2020 Sep 25 [cited 2022 Oct];95(39):461–68. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/334557/WER9539-eng-fre.pdf>
4. World Health Organization. (2023). Leprosy. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leprosy>
5. Cáceres-Durán MA. Comportamiento epidemiológico de la lepra en varios países de América Latina, 2011-2020. *Rev Panam Salud Pública*. 2022

- [cited 2022 Oct 24];46:e14. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.14>
6. Gobernación de Boyacá. Secretaria de Salud: Informe Enfermedad de Hansen - Lepra semestre 01 de 2020. Available from: https://www.boyaca.gov.co/secretariasalud/informes-de-eisp/?wpdf_download_file=L2hvbWUvYm95Z292Y28vcHVibGljX2h0bWwvU2VjU2FsdWQvaW1hZ2VzL0RvY3VtZW50b3MvSW5mb3JtZXNFSVNQLzlwMjAvUHJpbWVvYjHNlWVzdHJIL2hhbnNlbn92aWlpXzlwMjAucGRm
 7. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento Lepra o enfermedad Hansen. 2021. Available from: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/LEPRA%20INFORME%202021.pdf>
 8. World Health Assembly, 44. (1991). Forty-fourth World Health Assembly, Geneva, 6-16 May 1991: resolutions and decisions, annexes. World Health Organization. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/173858>
 9. Guerrero MI, Plazas N, León CI. Situación de la lepra en Colombia: un análisis crítico. *Biomédica* [Internet]. 2000 [cited 2023 May 12];20(3):266–71. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84320312>
 10. Richardus JH, Kar HK, Bakirtziev Z, van Brakel WH. Leprosy. En: Loscalzo J, Kasper D, Longo D, Fauci A, Hauser S, Jameson J, Editores. *Harrisons Principles of Internal Medicine*. 21 ed. Mc Graw Hill; Vol. 1. 2022. p.1382–92
 11. Dako-Gyeke M, Asampong E, Oduro R. Stigmatisation and discrimination: Experiences of people affected by leprosy in Southern Ghana. *Leprosy Review*. 2017 Mar 1 [cited 2023 May 15];88(1):58–74. <https://doi.org/doi:10.47276/lr.88.1.58>
 12. Koracin V, Loeber JG, Mlinaric M, Battelino T, Bonham JR, Groselj U, *et al*. Global impact of COVID-19 on newborn screening programmes. *BMJ Global Health*. 2022;7:e007780. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-007780>
 13. Ministerio de Salud. (1993). Resolución 8430 de 1993. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
 14. Cortés JA, Botero CP, Rodríguez G. Lepra en el anciano. *Asociación Colombiana de Infectología*. 2008 [cited 2023 Apr 11];12(4):240–45. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v12n4/v12n4a02.pdf>
 15. Oliveira JSdS, Reis ALMd, Margalho LP, Lopes GL, Silva ARd, Moraes NSd, *et al*. Leprosy in elderly people and the profile of a retrospective cohort in an endemic region of the Brazilian Amazon. *Plos Neglected Tropical Diseases*. 2019; 13(9): e0007709.

- <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007709>
16. Cuevas L, Hoz F, León C, Guerrero M, Gamboa L, Araujo M. Caracterización Clínica y Sociodemográfica de Casos Nuevos de Lepra en Municipios Endémicos y no Endémicos de Colombia. *Revista Salud pública*. 2004 [cited 2023 May 6];6(1):50–63. <https://doi.org/10.1590/S0124-00642004000400003>
 17. Guerrero MI, Muvdi S, León CI. Retraso en el diagnóstico de lepra como factor pronóstico de discapacidad en una cohorte de pacientes en Colombia, 2000–2010. *Rev Panam Salud Pública*. 2013;33(2):137–43. <https://doi.org/10.1590/S1020-49892013000200009>
 18. Rivera A, Espinoza A. Comportamiento epidemiológico de la lepra en Costa Rica, de 2012 al 2017. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD* [Internet]. 2018 [cited 2023 May 9];8(6):28–36. https://doi.org/10.15517/rc_ucr-hsjd.v8i6.36065
 19. Moreira I, Moreno E, Sotolongo A, Rivera A, Carballea Y. Enfoque de los factores de riesgo de la lepra con las determinantes sociales de la salud. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*. 2014;52(1):4–14. Available from: https://www.researchgate.net/publication/317520465_Enfoque_de_los_factores_de_riesgo_de_la_lepra_con_las_determinantes_sociales_de_la_salud
 20. Duarte MTC, Ayres JA, Simonetti JP. Socioeconomic and demographic profile of leprosy carriers attended in nursing consultations. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2007 Sep [cited 2023 May 9];15(spe):774–9. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000700010>
 21. Rivas A, Chantre A, Santa J, Hoyos DM, Pacheco R, Ferro BE. Determinación de la persistencia y diagnóstico tardío de lepra en el Valle del Cauca de 2010 a 2016. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública* [Internet]. 2021 [cited 2023 May 9];39(3):e343156. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e343156>
 22. Nobre ML, Illarramendi X, Dupnik KM, Hacker MdA, Nery JAdC, Jerônimo SMB, et al. Multibacillary leprosy by population groups in Brazil: Lessons from an observational study. *Plos Neglected Tropical Diseases*. 2017 Feb 13 [cited 2023 May 10];11(2):e0005364. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005364>
 23. Gómez L, Rivera A, Vidal Y, Bilbao J, Kasang C, Parisi S, et al. Factors associated with the delay of diagnosis of leprosy in north-eastern Colombia: a quantitative analysis. *Trop Med Int Health* [Internet]. 2018 Feb 1 [cited 2023 May 7];23(2):193–198. <https://doi.org/doi:10.1111/tmi.13023>

24. Suchonwanit P, Triamchaisri S, Wittayakornrer S, Rattanakaemakorn P. Leprosy Reaction in Thai Population: A 20-Year Retrospective Study. *Dermatology Research and Practice*. 2015 [cited 2023 May 11];2015:1–5. <https://doi.org/10.1155/2015/253154>
25. González-Rodríguez Z, Romero-González E. Diagnóstico tardío de lepra. *Folia Dermatológica Cubana* [Internet]. 2016 [cited 2023 Apr 23];10(1). Available from: <https://revfcd.sld.cu/index.php/fdc/article/view/30/17>
26. Srinivas G, Muthuvel T, Lal V, Vaikundanathan K, Schwienhorst-Stich EM, Kasang C. Risk of disability among adult leprosy cases and determinants of delay in diagnosis in five states of India: A case-control study. *PLoS Negl Trop Dis*. 2019 Jun 1 [cited 2023 May 15];13(6): e0007495. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007495>
27. World Health Organization. (2021). Towards zero leprosy. Global leprosy (Hansen's Disease) strategy 2021–2030. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789290228509>
28. Ministerio de Salud y Protección Social. (2022, Abril). Plan Decenal de Salud Pública PDSP 2022 - 2031. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/documento-plan-decenal-salud-publica-2022-2031.pdf>



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Attribution-NonCommercial](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)