

EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON REACCIONES LEPRÓTICAS. CAMAGÜEY, CUBA

Yenisey Gleidis Mir García*, C. Nieves Atrio Mouriño**, Hianel Hernández Rodríguez***, Ileana Aguilar García****

*Especialista primer y segundo grado en Dermatología. Especialista de primer y segundo grado en Medicina General Integral, Máster en Enfermedades Infecciosas. Máster en Educación Médica. Investigador agregado.

Hospital Provincial Manuel Ascunce Domenech

**Dra. C. Médicas, Especialista de segundo grado en Dermatología. Profesora Consultante. Máster en Enfermedades Infecciosas. Máster en Enfermedades Infecciosas. Investigador agregado

***Licenciado en Enfermería. Diplomado en Dirección en Salud.

****Licenciada en Psicología de la Salud

(Recibido el 21/06/2021; Aceptado para su publicación: 20/10/2021)

RESUMEN

La lepra es una enfermedad plagada de mitos e información inexacta. La calidad de vida relacionada con la salud ha ocupado un lugar relevante para mejorar la atención a estos pacientes. Se realizó un estudio observacional descriptivo para evaluar calidad de vida en 22 pacientes con diagnóstico de lepra que se encontraban en estado reaccional. Para ello se utilizó el Cuestionario General Cubano de Calidad de Vida en Dermatología, elaborado en el Servicio de Dermatología del Hospital Militar Central "Dr. Carlos J Finlay", el cual agrupa sus ítems según las dimensiones reconocidas por la Organización Mundial de la Salud que incluyen salud física, salud psicológica, salud funcional y dimensión social. Se encontró que la mayoría de los pacientes con reacciones lepróticas se encontraban en las edades de 40 años y más, con predominio del sexo masculino. La totalidad de los pacientes presentó malestar general como síntoma. Las reacciones lepróticas fueron causa de discapacidad en más de la cuarta parte de los pacientes. Se encontró buena calidad de vida solo en 45 % de los casos. Las dimensiones más afectadas fueron salud física y psicológica. Se demostró afectación de la calidad de vida en esta afección.

PALABRAS CLAVE: calidad de vida, lepra.

SUMMARY

Leprosy is a disease riddled with myths and inaccurate information. Health-related quality of life has occupied a relevant place in improving the care of these patients. A descriptive observational study was carried out to evaluate quality of life in 22 patients diagnosed with leprosy who were in a reactional state. For this, the General Cuban Questionnaire on Quality of Life in Dermatology was used, prepared in the Dermatology Service of the Central Military Hospital "Dr. Carlos J Finlay", which groups its items according to the dimensions recognized by the World Health Organization that include physical health, psychological health, functional health, and social dimension. It was found that the majority of patients with leprotic reactions were in the ages of 40 years and over, with a predominance of males. All the patients presented general malaise as a symptom. Leprotic reactions were the cause of disability in more than a quarter of the patients. Good quality of life was found only in 45% of the cases. The most affected dimensions were physical and psychological health. An impairment of the quality of life was demonstrated in this condition by this study.

KEYWORDS: quality of life, leprosy.

Correspondencia a: Dra. Yenisey Gleidis Mir García. Correo electrónico: mgyenisey.cmw@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

Las investigaciones en enfermedades infecciosas han generado una cantidad de información sobre aspectos relacionados con patogénesis, inmunidad, tratamiento, perfiles de morbilidad y mortalidad; no obstante, se ha olvidado que estas no solo deterioran el bienestar físico, sino también el psicológico y social de los infectados y con ello su calidad de vida.

Investigar sobre la calidad de vida desde el punto de vista científico constituye un gran reto para cualquier investigador, disciplina y ciencia. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es el valor que se asigna a la duración de la vida modificada por la incapacidad, el estado funcional, la percepción de la salud y las consecuencias sociales debidas a una enfermedad, un accidente, tratamiento o política determinada. Ello depende de la percepción subjetiva de cada individuo y de su entorno político, social y económico. Resumiendo, CVRS representa el efecto funcional de una enfermedad y de su tratamiento tal y como son percibidos por el propio paciente.^{1,2} Para medirla la OMS propuso las siguientes dimensiones: salud física, salud funcional, salud psicológica y dimensión social.³

La lepra es una de las enfermedades más antiguas que recuerda la humanidad. Ha sido considerada una enfermedad mutilante, incurable y estigmatizante, que ha provocado un tratamiento inhumano a las personas afectadas.⁴ Desde el propio origen de la enfermedad, ha sido identificada como un “castigo de Dios”, “hija del Dios del mal”, “castigo divino”, “una maldición”, y los enfermos sometidos a vejaciones, privaciones de derechos, discriminaciones, persecuciones y acciones represivas.^{5,6} El diagnóstico temprano de la enfermedad es clave para evitar la aparición de discapacidades y deformidades.^{7,8} Actualmente, en pleno siglo XXI, la lepra continúa siendo motivo de rechazo y repulsión en Cuba, como consecuencia de la marcada estigmatización que siempre ha presentado. Cada año se detectan más de 200,000 casos nuevos de lepra en todo el mundo, el 80% de los cuales ocurren en tres países: Brasil, India e Indonesia. La lepra ha sido eliminada como un problema de salud pública en 23 países de las Américas, lo que significa que hay menos de 1 caso de lepra por cada 10,000 habitantes registrados para tratamiento en el país.⁹ En el año 1993, de acuerdo con los criterios de la OMS, se logró eliminar la lepra como problema de salud pública en Cuba, al alcanzar la cifra antes mencionada,¹⁰ lo cual significó un gran logro para Cuba. Este país cumple con este propósito desde el año 1993, y en Camagüey desde el 2003, por lo que se puede plantear que el país se encuentra en etapa de post eliminación de la enfermedad.

Durante estos años la incidencia de la enfermedad en Cuba ha ido disminuyendo a cifras entre 200 y 250 casos. La prevalencia de la enfermedad durante los últimos años ha sido de 226 en 2017,¹¹ 254 en 2018¹² y 227 en 2019.¹³ Aún no están disponibles las estadísticas de salud en Cuba del 2020 para poder comentar sobre las mismas. En los últimos años se ha mantenido una estabilización entre los casos nuevos que se diagnostican y los que salen de la prevalencia curados. La tasa de prevalencia de la lepra en Cuba por cada 10 000 habitantes entre los años 2000 y 2019 ha presentado fluctuaciones, en 2000 fue el mayor valor con una prevalencia de 526 para una tasa de 0,5, en el 2006 se reportó la menor cifra con 190 casos para una tasa de 0,2 y en el 2019 la prevalencia reportada en el Anuario estadístico fue de 227 para una tasa

de 0,2 por cada 10 000 habitantes. De ellos 208 correspondieron a pacientes multibacilares, reportándose la mayor incidencia en las provincias de Granma, Guantánamo, Santiago de Cuba, y Camagüey, esta última con 15 casos nuevos diagnosticados para una tasa de 2,0.¹³

Nuestra especialidad trata a enfermos cuya calidad de vida se afecta extraordinariamente, dentro de estos, los enfermos de lepra, ya que la piel juega un papel importante en las relaciones interpersonales. Las lesiones resultan tan visibles que conllevan un impacto psicológico, e influyen sobre la calidad de vida. A pesar de la relevancia de medir la CVRS en enfermedades infecciosas y de disponer de un instrumento validado en Cuba, con adaptaciones, y con un excelente desarrollo conceptual y psicométrico, los estudios sobre esta temática en el ámbito mundial son exiguos, por lo que se hace necesario realizar la presente investigación con el objetivo de evaluar calidad de vida en pacientes con estados reaccionales de la Lepra en la provincia Camagüey.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio observacional descriptivo para evaluar calidad de vida en 22 pacientes con diagnóstico de lepra que se encontraban en estado reaccional.

Para ello se utilizó el Cuestionario General Cubano de Calidad de Vida en Dermatología, elaborado en el Servicio de Dermatología del Hospital Militar Central “Dr. Carlos J Finlay”, el cual agrupa sus ítems según las dimensiones reconocidas por la Organización Mundial de la Salud que incluyen salud física, salud psicológica, salud funcional y dimensión social.

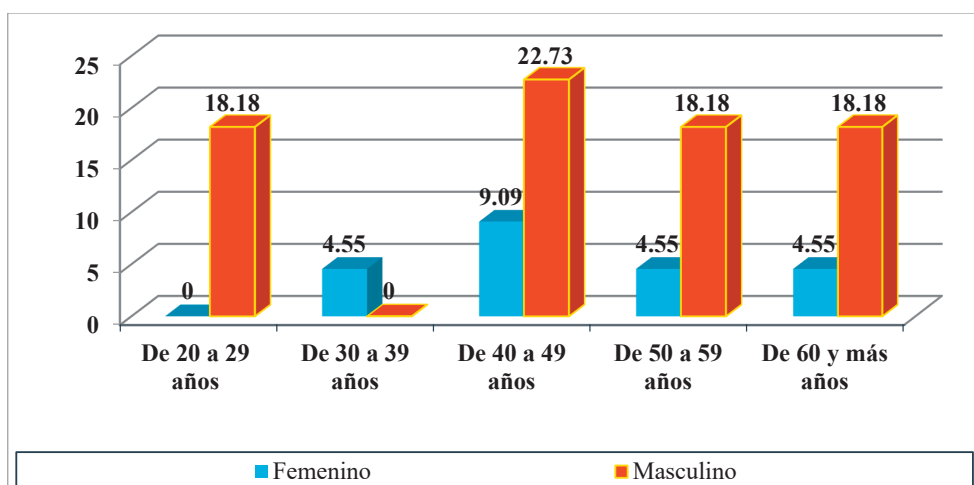
La información recopilada en el cuestionario se procesó en forma computarizada para lo cual se creó una base de datos en una computadora Pentium IV compatible con el paquete estadístico SPSS®, donde se trabajó con la estadística descriptiva e inferencial. Los resultados fueron reflejados en forma de gráficos y tablas estadísticas de doble entrada. La discusión de las mismas se realizó mediante la justificación de los objetivos propuestos, comparándolos con los resultados de otros estudios similares. Los textos fueron elaborados en Microsoft Word y las tablas en Excel.

Para la realización de la investigación se tuvo en cuenta los principios éticos sobre confidencialidad de la información revisada en las historias clínicas y el anonimato de los pacientes portadores de dichas historias.

RESULTADOS

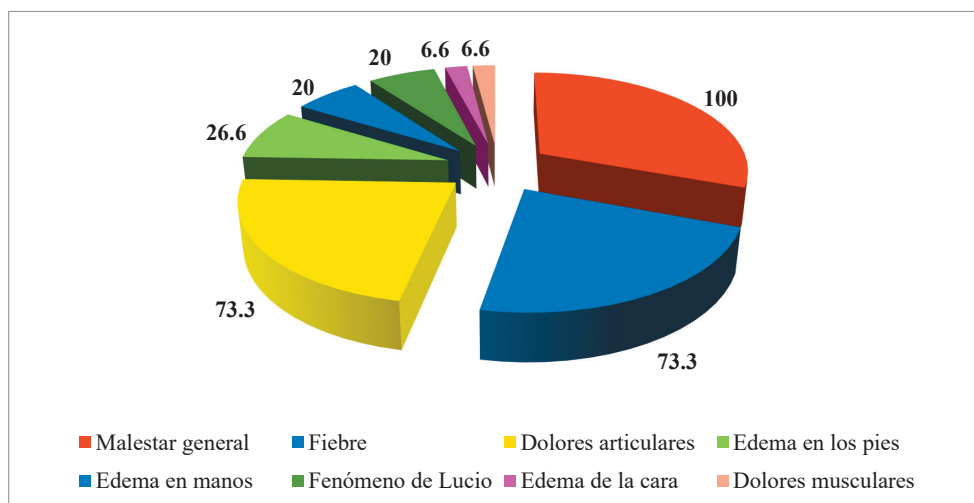
En el presente estudio, la mayoría de los casos diagnosticados tenían 40 y más años de edad, con predominio del grupo de edades de 40 a 49 años que representaron el 31,82%. La mayoría de los pacientes pertenecían al sexo masculino con 17 pacientes para un total de un 77,27% (Gráfico 1).

Gráfico 1: Pacientes con reacciones lepróticas según grupos de edades y sexo.



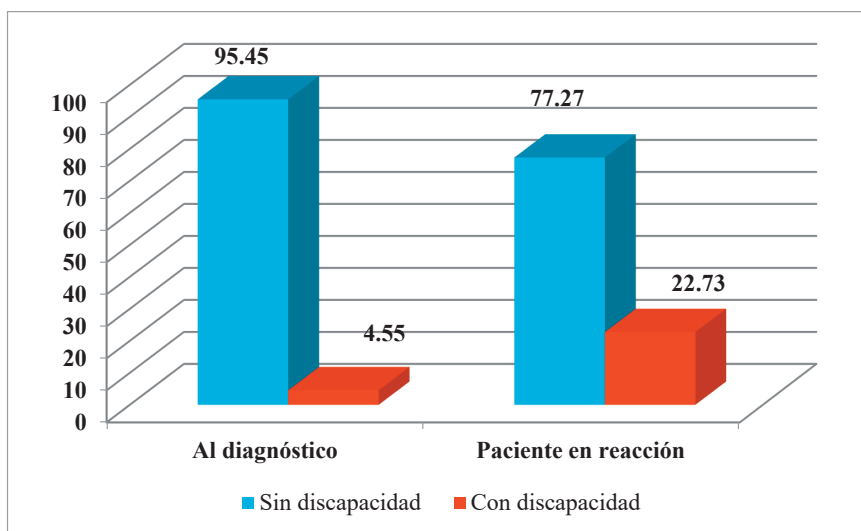
En la distribución de pacientes según síntomas y signos presentes se detectó que el 100 % de los casos presentó malestar general, seguido por fiebre y dolores articulares con un 73,3% respectivamente (Gráfico 2).

Gráfico 2: Pacientes según síntomas y signos presentes.



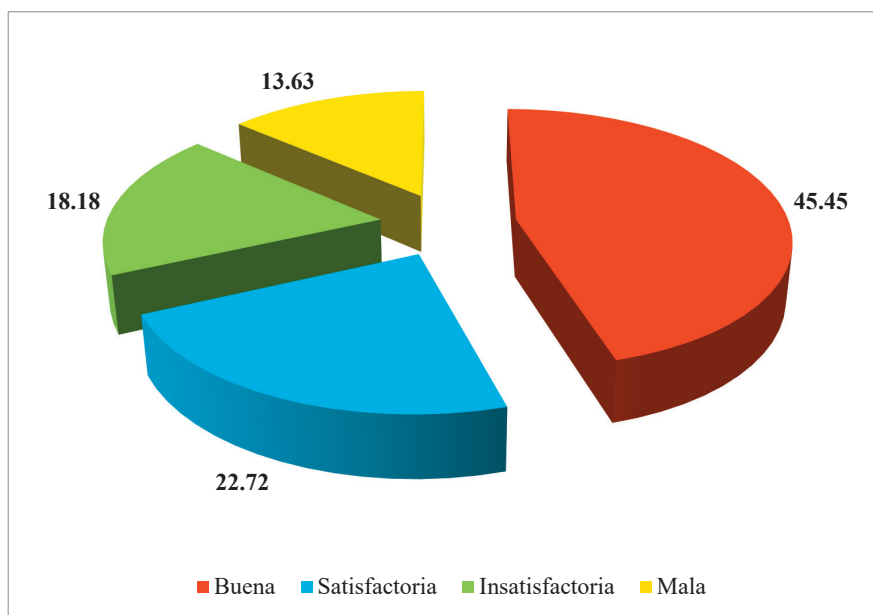
La mayoría de los pacientes no presentaron discapacidad al momento del diagnóstico, con 21 para un 95,45%; sin embargo, es significativo que un 22,73% de los mismos la desarrollaron en el momento de la reacción leprótica (Gráfico 3).

Gráfico 3. Pacientes según presencia de discapacidad.



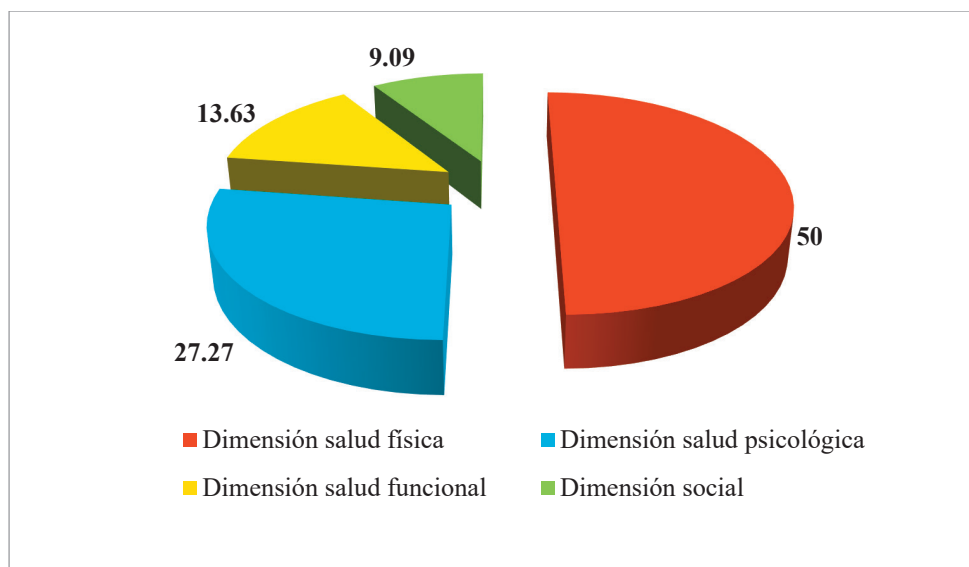
Al analizar el gráfico 4 se observa que en solo el 45,5% de los pacientes se encontró calidad de vida buena.

Gráfico 4. Distribución de pacientes según calidad de vida.



En el gráfico 5 se muestra que la calidad de vida que más se afectó fue la dimensión física en un 50 % de los casos, seguida de a psicológica en un 27, 27% de los pacientes

Gráfico 5. Pacientes según dimensiones de calidad de vida afectada.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La lepra es una enfermedad infecciosa que no discrimina en edad ni en género, aunque se observa con menor frecuencia en las edades tempranas de la vida. En el presente estudio, la mayoría de los casos diagnosticados tenían 40 y más años de edad, con predominio del grupo de edades de 40 a 49 años (31,82%). La mayoría de los pacientes pertenecían al sexo masculino con 17 pacientes para un 77,27%.

Di Martino B *et al.*¹⁴ comentan que existen distintos factores predisponentes para desarrollar reacción leprótica dentro de ellos se cita edad mayor de 40 años, lo cual concuerda con los resultados de la presente investigación.

Pocaterra L *et al.*¹⁵ en un estudio sobre curso clínico de reacciones lepróticas en pacientes con lepra lepromatosa detectó que casi un 50% las presentaron, las cuales fueron más frecuentes en el sexo masculino, lo que coincide con esta investigación, pero predominó un promedio de edad de 37,4 años. Estos enfermos son probablemente los que sostienen mediante su trabajo a sus familias, de manera que esta entidad también tiene consecuencias económicas y sociales graves que todavía no han sido muy documentadas, y esto se considera que afecta en gran medida su calidad de vida.

Mir García YG *et al.*¹⁶ en su investigación sobre comportamiento de los estados reaccionales de la lepra en el municipio Camagüey, Cuba encontraron que la mayoría de los casos diagnosticados pertenecían al grupo de edades de 40 a 49 años (31,82%), datos que difieren de los presentados en esta investigación, sin embargo, la mayoría de los pacientes pertenecían al sexo masculino en un 77,27%, lo que concuerda con este estudio.

Cuevas Ortiz L *et al.*¹⁷ reportaron en su investigación sobre caracterización clínica y sociodemo-

gráfica de casos nuevos de lepra en Colombia, una relación 2:1, a predominio masculino. Ellos comentan que, en Latinoamérica, la prevalencia de la lepra es de cerca de 1,8:1 entre hombres y mujeres respectivamente, al igual que en la mayoría de las regiones del mundo, con excepción de algunas zonas de África.

El malestar general estuvo presente en la totalidad de los pacientes con reacciones lepróticas, seguido de fiebre y dolores articulares. Di Martino B *et al.*¹⁴ comenta que la importancia clínica de las reacciones lepróticas no solo reside en obtener una correcta aproximación diagnóstica a la lesión cutánea, ya que ésta, en la mayoría de las ocasiones, tiene un pronóstico excelente, sino alcanzar el diagnóstico de los posibles procesos extracutáneos y sistémicos asociados, para poder establecer un tratamiento específico. La relativa frecuencia con que se presenta afección sistémica asociada a este, representa un verdadero desafío para el médico dermatólogo a la hora de diagnosticar o descartar la amplia lista de enfermedades sistémicas que pueden estar presentes.

El grado de discapacidad en la lepra es un indicador de cuanto ha progresado la enfermedad sin un control adecuado, ofrece un pronóstico de la reversibilidad de las lesiones, permite orientar a los pacientes y familiares en cuanto a educación sanitaria, rehabilitación y necesidades futuras de atención por parte de asistencia social, apoyo psicológico y redes sociales, posibilidades laborales y estima futura independencia económica y funcional. La mayoría de los pacientes no presentaron discapacidad al momento del diagnóstico, sin embargo, es significativo que un gran porcentaje de los mismos la desarrolló en el momento de la reacción leprotica.

Cardona Castro N¹⁸ plantea que en Colombia al momento del diagnóstico de lepra existe más de un 30% de discapacidad, 10% de los mismos con grado 2, debido probablemente a dificultades en la ejecución del Programa Nacional de dicha enfermedad, por la falta de personal sanitario formado o el difícil acceso a los servicios sanitarios en algunas zonas, datos estos que difieren con los resultados de este estudio.

Deepak S *et al.*¹⁹ en una investigación realizada en Mozambique encontraron que antes de 2011 existía un alto índice de pacientes con discapacidad, sin embargo, después de la promoción y formación de grupos de autocuidado para la prevención y cuidado de las discapacidades, esta cifra disminuyó considerablemente. Por su parte López Sifontes ME *et al.*²⁰ en sus investigaciones acerca de indicadores epidemiológicos de la incidencia de lepra encontraron que el 71,9% no presentaron discapacidad de forma general al momento del diagnóstico, resultados similares a los presentados en esta investigación.

La lepra es una enfermedad compleja, donde alteraciones físicas influyen, indudablemente, aspectos psicológicos, sociales y culturales en esos individuos, trayendo consecuencias a su calidad de vida. En la presente investigación, en menos de la mitad de los pacientes se encontró calidad de vida buena. La dimensión de la calidad de vida que más se afectó fue la dimensión física en un 50 % de los casos, seguida de la psicológica en un 27, 27% de los pacientes.

Vásquez Sánchez L *et al.*²¹ en un estudio realizado en Cuba sobre Calidad de vida en pacientes con lepra, los cuales fueron evaluados por CGCVD, similar a la presente investigación encontraron de igual manera afectación de la CVRS.

Jandre dos Reis FJ *et al.*²² realizaron una investigación sobre Evaluación de las limitaciones de las actividades diarias y calidad de vida de pacientes leprosos sometidos a cirugía de neurólisis y encontraron que, a pesar de la realización de la neurólisis, la mayor parte de los integrantes presentaron limitaciones en las actividades, siendo mayor en aquellos con incapacidades físicas. La mayor insatisfacción en la calidad de vida fue en el dominio físico, principalmente en los que se refiere al dolor y la necesidad de cuidados de salud.

Lucian da Silva V *et al.*²³ en su investigación sobre el aspecto físico y las repercusiones en la calidad de vida y autonomía de personas mayores afectadas por lepra encontraron que el dolor, considerado como el quinto signo vital, interfirió en la calidad de vida en 31,6% de los ancianos afectados por lepra. Porcentaje mayor se encontró en estudio sobre la calidad de vida de pacientes con estados reaccionales de la lepra, que observó que el dolor impidió “bastante” y “extremadamente” a la mayoría de los pacientes (50%) realizar sus actividades habituales.²⁴

Varios estudios sobre CVRS realizados en personas con Lepra se centran en India y Brasil, coincidiendo con la distribución mundial de la infección, ya que en estos países la enfermedad es endémica.²⁵ Con respecto a Brasil, un número considerable de los casos nuevos se encuentran en menores de 15 años, más del 50 % son multibacilares y un grupo de ellos tienen un grado de discapacidad. En este contexto se justifica el desarrollo de estudios de CVRS en los países endémicos porque se ha demostrado que las personas con lepra presentan disfunción física, limitaciones para acceder al empleo, bajos ingresos familiares, restricciones en la participación social, estigmatización y discriminación.²⁶ Con respecto a los puntajes del dominio físico, psicológico y ambiental en estos pacientes se encontró que fueron menores que en las demás infecciones, presentando diferencias significativas en los dominios físicos y psicológicos. Esto está estrechamente relacionado con las deformidades físicas y discapacidades generadas por la infección, lo que a la vez redundaba en inconformidad con el aspecto físico y en emociones negativas como tristeza, ira, culpa, vergüenza y miedo a relacionarse con los demás.

Estudios evaluativos sobre la calidad de vida en diversas condiciones clínicas y, principalmente frente a la lepra, son importantes para subsidiar acciones educativas dirigidas a optimizar su calidad de vida y cambio de su percepción de la enfermedad. Sin embargo, todavía hay fragilidad en la aplicación de los estudios para dirigir intervenciones.

REFERENCIAS

1. OMS. Reducir los riesgos y promover una vida sana. Informe Sobre Salud en el Mundo 2002 [en línea] 2002 [Citado el 16 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67455/WHO_WHR_02.1_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Blasco SA. Cuestionarios de Calidad de Vida. Aspectos Teóricos. *Alergol Inmunol Clin*. 2001; 16:239-44
3. Sanz J. Valor y cuantificación de la calidad de vida en Medicina. *Medicina Clínica (Barc)*. 1991; 96:66-9.
4. Azizi MH, Bahadori M. A History of Leprosy in Iran during the 19th and 20th Centuries [en línea] 2011;14(6):425-30. [Citado el 16 de mayo de 2021]. Disponible en: <<http://www.ams.ac.ir/AIM/NEWPUB/11/14/6/0014.pdf>>

5. Pastrana F, Ramírez C, Moredo E, Ramírez H, Alemañ C. Impacto de la Lepra en la historia. *Folia Dermatológica Cubana*. 2012;6(1).
6. Díaz Almeida J. Lepra. En: Manzur Katrib J, Díaz Almeida J, Cortés Hernández M, Ortiz González P, Sagaró Delgado B, Abreu D, editores. *Dermatología*. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002. p. 200.
7. Hurtado Gascón L, González González L, Tejera Díaz JF, Díaz Hurtado A. Comportamiento de la discapacidad por lepra en el municipio Arroyo Naranjo, estudio de 20 años. *Folia Dermatológica Cubana* [en línea] 2019;13(3):163. [Citado el 21 de mayo de 2021]. Disponible en: <<http://www.revfdc.sld.cu/index.php/fdc/article/view/163/174>>
8. Camero Machín JC, Giniebra Marín GM, Gorrín Díaz Y, Anuy Echevarría K, González Quintana M. Lepra histioide, a propósito de un caso. *Folia Dermatológica Cubana* [en línea] 2020; 14(1):e135. [Citado 21 de mayo de 2021]. Disponible en: <<http://www.revfdc.sld.cu/index.php/fdc/article/view/135/217>>
9. OMS. Acelerar la acción hacia un mundo sin lepra. Estrategia Mundial para la lepra 2016-2020. Manual operativo [en línea] 2017. [Citado el 08 de junio de 2021]. Disponible en: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250119/9789290225591-Spa.pdf>>
10. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa de control de lepra. 2 ed. La Habana: ECIMED; 1994.
11. MINSAP. Anuario estadístico de Salud 2017 [en línea] La Habana 2018. [Citado el 08 de junio de 2021]. Disponible en <https://www.researchgate.net/publication/325049269_Anuario_estadistico_de_Salud_2017>
12. MINSAP. Anuario estadístico de Salud 2018 [en línea] La Habana 2019. [Citado el 08 de junio de 2021]. Disponible en <https://www.researchgate.net/publication/332842978_Anuario_estadistico_de_Salud_2018>
13. MINSAP. Anuario estadístico de Salud 2019 [en línea]. La Habana 2020. [Citado el 08 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/341359801_Anuario_estadistico_de_Salud_2019>
14. Di Martino B, Rivero R, Mancía S, Rodríguez Masi S, Knopfmacher O, Bolla de Lezcano L. Eritema nudoso lepromatoso forunculoide. Presentación de un caso. *Fontilles, Rev. Leprol*. 2014; 29(4):289- 96.
15. Pocaterra L, Jain S, Reddy DR, Muzaffar Ullah S, Torres O, Suneetha S, et al. Clinical course of erythema nodosum leprosum: an 11-year cohort study in Hyderabad, India. *Am J Trop Med Hyg*. 2006; 74(5).
16. Mir García YG, Ferrá Torres TM, Atrio Mouriño N, Hernández Rodríguez H, Rodríguez del Valle KM. Comportamiento de los estados reaccionales de la lepra en la provincia Camagüey. Cuba. *Fontilles, Rev. Leprol*. [en línea] 2017; 31(3):177-97. [Citado el 11 de junio de 2021]. Disponible en: <<https://www.leprosy-information.org/resource/revista-de-leprologia?aresult=0>>
17. Cuevas Ortiz L, De La Hoz F, León CI, Inírida Guerrero M, Gamboa LA, Araujo MJ.

- Caracterización clínica y sociodemográfica de casos nuevos de lepra en municipios endémicos y no endémicos de Colombia. *Rev Salud Pública* [en línea] octubre 2004; 6(Supl 1): 50-63. [Citado el 10 de junio de 2021]. Disponible en: <<http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v6s1/a03v6s1.pdf>>
18. Cardona Castro N. Lepra en Colombia. *Fontilles, Rev Leprol.* 2014; 29(4): 297-308.
 19. Deepak S, Estival Hansine P, Braccini C. Grupos de autocuidado de las personas afectadas por lepra en Mozambique. *Lepr. Rev.* 2013; 84(4): 283-91.
 20. López Sifontes ME, Carrazana Hernández GB, Castaño Hernández S. Indicadores epidemiológicos de la incidencia de lepra en un distrito de salud. *Fontilles, Rev Leprol.* 1995; 20(1):625-43.
 21. Vásquez Sánchez L, Falcón Lincheta L, Morales Jiménez E. Calidad de vida en pacientes con lepra. Evaluación por CGCVD. Repositorio de Tesis. Tesis de Especialista de I Grado en Dermatología, 2006.
 22. Jandre dos Reis FJ, Gomes MK, Ledo Alves da Cunha AJ. Evaluation of the limitations in daily-life activities and quality of life in leprosy patients submitted to surgical neurolysis to treat neuritis. *Fisioter Pesq* [en línea] 2013; 19(4):1-6. [Citado el 10 de junio de 2021]. Disponible en: <<https://www.scielo.br/j/fp/a/qQTFmxkQhNTC4QVNsvMcDJQ/?lang=en&format=pdf>>
 23. Lucian da Silva V, Freire de Aguiar MI, Freire de Vasconcelos P, Cardoso de Aquino DM. El aspecto físico y las repercusiones en la calidad de vida y autonomía de personas mayores afectadas por lepra. *Enfermería Global* [en línea] 2017; 46: 336-348. [Citado el 10 de junio de 2021]. Disponible en: <<https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v16n46/1695-6141-eg-16-46-00336.pdf>>
 24. Costa DA, Terra FS, Costa DE, Lyon S, Costa AMDD, Antunes CMF. Assessment of quality of life of patients with leprosy reactional states treated in a dermatology reference center. *An Bras Dermatol* [en línea] febrero 2012; 87(1):26-35. [Citado el 10 de junio de 2021]. Disponible en: <<https://www.scielo.br/j/abd/a/tTHjcl8vyJqMMgkPycTK8PM/?lang=en>> DOI: <<https://doi.org/10.1590/S0365-05962012000100003>>
 25. World Health Organization. Sustaining the drive to overcome the global impact of neglected tropical diseases. Second WHO report on neglected tropical diseases. World Health Organization [en línea] 2013. [Citado el 25 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/iris/bitstream/10665/77950/1/9789241564540_eng.pdf>
 26. Brakel W, Sihombing B, Djarir H, Beise K, Kusumawardhani L, Yulihane R. *et al.* Disability in people affected by leprosy: the role of impairment, activity, social participation, stigma and discrimination. *Glob Health Action* [en línea] 2012; 5:1, 18394. [Citado el 20 de junio de 2021]. Disponible en: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3402069/>>