

**ARTÍCULO ORIGINAL****Presentaciones de leproreacción en pacientes asilados****Leprosy and reaction presentations in individual patients**

Lic. Susana Méndez Pérez<sup>1</sup>, Lic. Kaliannis Hinojosa Machado<sup>2</sup>, Lic. Yahumara Gonzáles Arguelles<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Licenciada en Enfermería. Máster en Enfermedades infecciosas y Tropicales. Asistente. Hospital Dermatológico Docente "Guillermo Fernández". La Habana. Cuba

<sup>2</sup> Licenciada en Enfermería. Instructor. Hospital Dermatológico Docente "Guillermo Fernández". La Habana. Cuba

<sup>3</sup> Licenciada en Enfermería. Instructor. Hospital Dermatológico Docente "Guillermo Fernández". La Habana. Cuba

---

**RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, en una población reportada fuera del programa de lepra, asilados en el Hospital "Dr. Guillermo Fernández Hernández-Baquero" en el período 2012-2015, con el objetivo de determinar la ocurrencia de reacciones lepróticas. La población está constituida por 74 casos cerrados, y la muestra por 38 de ellos. La información es recogida a través de encuestas y de historias clínicas procesadas en una base de datos creada para este fin. Se aplica el test de independencia y el exacto de Fisher para determinar diferencias estadísticas entre los porcentajes de cada variable. Se realizan pruebas de bondad de ajuste entre algunos porcentajes con una certeza del 95 %. Los resultados son presentados a través de tablas, existiendo diferencias significativas entre las leproreacciones por grupos de edades, sexo y color de la piel, siendo frecuente presentar de 1 a 3 de ellas, destacándose entre el 59.7 % y el 87.7 % los que presentaron reacción leprótica alguna vez, no existiendo diferencias entre el tiempo de alta y las leproreacciones .

**Palabras clave:** leproreacción, eritema nudoso leproso, multiterapia, lepra

---

## **ABSTRACT**

A retrospective study was conducted in a population reported outside the leprosy program, inmates in the Hospital "Dr. Hernandez-Fernandez Baquero Guillermo" in the period 2012-2015, in order to determine the occurrence of leprosy reactions. The population consists of 74 closed cases, and the sample of 38 of them. The information is collected through surveys and medical records processed in a database created for this purpose. Test of Independence and Fisher's exact applied to determine statistical differences between the percentages of each variable. Testing goodness of fit between some percentages with accuracy of 95% is made. The results are presented through tables; significant differences exist between Leprosy and reaction by age group, sex and skin color, being often present in 1-3 of them, standing between 59.7% and 87.7% which showed leprosy reaction ever, with no differences between time high and leprosy reaction.

**Keywords:** leprosy reaction, erythema nodosum leprosum, multitherapy, leprosy

---

## **INTRODUCCIÓN**

La lepra es una enfermedad infecciosa crónica, paralela a las primeras civilizaciones, escasamente contagiosa y totalmente curable sobre todo cuando se diagnostica precozmente, su elevado potencial para producir discapacidades genera rechazo en mayor o menor grado de algunos sectores de la comunidad donde viven y a veces dentro de su propia familia, por considerarla incurable, hereditaria y muy contagiosa, por lo que el paciente trata de ocultar su enfermedad al tener deformaciones y mutilaciones irreversibles en la cara y extremidades.<sup>1</sup>

Los primeros conquistadores no describen la lepra en los aborígenes americanos. En Cuba 1613 los primeros casos se reconocieron en las Actas del Cabildo, en Puerto Príncipe entre 1706 y 1715 en 1734 solicitaron para construir una ermita dedicada a San Lázaro con un asilo anexo de leproso que fue inaugurado en 1737 y que con altas y bajas funcionó hasta el final del siglo XIX.

En 1900 las estadísticas de lepra en Las Antillas calcularon para Cuba una cifra de 1000 enfermos, el primer censo de lepra en Cuba en 1942 se registraron 1900 casos. Hasta el primero de marzo de 1948 existían en Cuba 3001 enfermos; 2358 ambulatorios y 310 hospitalizados en el sanatorio Nacional de San Luís de Jagua en la provincia de Oriente, y en 1961 alcanzó la cifra de 4500, lo que determinó que el MINSAP creara el Programa Nacional de Control de la Lepra en 1962, desarrollándose examen sistemático de los enfermos y el chequeo de sus convivientes, el que en 1972 pasó a las áreas de salud, manteniendo la dapsona como droga de primera línea.<sup>2</sup>

En 1977 se estableció el uso de la rifampicina. En 1988 se inicia la poli quimioterapia con la administración de las drogas rifampicina, dapsona y clofazimina ,1993 en Cuba se considera que la lepra no constituye un problema de salud, pero hay focos aislados de casos activos bacteriológicamente positivos.<sup>2</sup>

Su baja patogenicidad ,escasa toxicidad y alta resistencia en la edad adulta ante la bacteria conduce a que sólo de un 3 a un 6 % de las personas en contacto contraigan la enfermedad, siendo necesario que este sea íntimo, repetido, directo y prolongado aunque no se descarta contactos menos frecuentes. El bacilo puede persistir viable fuera del enfermo de 7 a 10 días e incluso hasta 45 días en los suelos húmedos.<sup>2,3</sup>

Es de destacar la presencia de episodios agudos que se conocen como Leprorreacciones o estados reaccionales, lo cual se debe al establecimiento de nuevas situaciones inmunológicas entre el bacilo y el sistema inmune del paciente.<sup>4-7</sup>

## **MÉTODO**

Para describir las características de los pacientes con leprorreacción fuera del programa de lepra por años, se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, en el Hospital "Guillermo Fernández Hernández -Baquero" en el periodo comprendido entre 2012-2015.

La muestra estuvo constituida por una muestra aleatoria simple de casos formados por 74 pacientes diagnosticados durante el periodo de la investigación.

La información se organizó mediante tablas y gráficos estadísticos, a todos se les realizó recogida de la información en una planilla de recopilación de datos habilitada para cada paciente en la cuál se vertieron los resultados de los exámenes de laboratorio, información de

la historia clínica y la obtenida en la entrevista directa, constituyendo el registro primario de las variables que se van a utilizar según los objetivos propuestos.

Los pacientes estudiados fueron entrevistados por una sola persona estableciéndose una comunicación interpersonal que ayudó en la obtención de la información. Se tuvo en cuenta la confidencialidad, veracidad a través de planilla de consentimiento informado

## RESULTADOS

En el estudio se observó que el 73.7 % de la muestra presentó reacciones lepróticas (Tabla 1), pudiéndose estimar, que en la población de estudio, este porcentaje oscile entre un 59.7 % y un 87.7 %, sin embargo, la aplicación del Tests Exacto de Fisher arrojó que no existen diferencias significativas entre las proporciones de leprorreacciones en pacientes con edad hasta 59 y los que tienen 60 años o más.

**Tabla 1.** Distribución de casos según leprorreacción por grupos de edades

Grupos de edades	Sí		No		Total
	No.	%	No.	%	No.
Menos de 50	6	85.7	1	14.3	7
De 50 a 59	5	62.5	3	37.5	8
De 60 a 69	11	78.6	3	21.4	14
70 y más	6	66.7	3	33.3	9
Total	28	73.7	10	26.3	38

$p=0.67$

Se encontró que de los menores de 50 años 6 desarrollaron leprorreacciones (85 %), en las edades de 50 a 59 años de 8 presentaron leprorreacción 5 (62.5 %), en los grupos de 60 a 69 de 14 pacientes 11 desarrollaron reacción (78.6 %), destacándose también este grupo por lo avanzado de su edad y las consecuencias posteriores referentes a las incapacidades que se van desarrollando, en el grupo de 70 y más se comportó en un 66.7 % ,se pretende señalar que en todas las edades de 50 a 70 y más el comportamiento es similar por lo que se considera la inexistencia de correspondencia entre los grupos de edades.

Según leproreacción por sexo (Tabla 2), su comportamiento es de forma análoga a los resultados de la tabla anterior, con el nivel de significación establecido, no se encontraron diferencias significativas entre la frecuencia de las leproreacciones según el sexo.

En este estudio es significativo la existencia mayor de frecuencia de leproreacciones en mujeres, de un total de 9 féminas 8 la desarrollaron representando el 88.9 %, el comportamiento en el sexo masculino de 29 la desarrollaron 20 (69.0 %).

**Tabla 2.** Distribución de casos por sexo

Sexo	Sí		No		Total
	No.	%	No.	%	No.
Masculino	20	69.0	9	31.0	29
Femenino	8	88.9	1	11.1	9
Total	28	73.7	10	26.3	38

$p=0.23$

En el caso de la Tabla 3, para la aplicación del test exacto de Fisher, se reagruparon las categorías observándose que no existieron diferencias entre las frecuencias observadas de las leproreacciones en los pacientes con color de la piel blanca y el resto. Destacándose el 83.3 % en la raza mestiza.

**Tabla 3.** Distribución de casos según color de piel

Color de la piel	Sí		No		Total
	No.	%	No.	%	No.
Blanca	12	75.0	4	25.0	16
Mestiza	10	83.3	2	16.7	12
Negra	6	60.0	4	40.0	10
Total	28	73.7	10	26.3	38

$p=0.59$

Se encontró que la cantidad de pacientes con clasificación multibacilares que presentó leproreacciones fue significativamente mayor que los clasificados como paucibacilar, 9.1 %; como se observa el 100 % los multibacilares presentaron reacciones lepróticas (Tabla 4). Se justifica en el caso de los paucibacilares ya que por excelencia son negativos.

**Tabla 4.** Distribución de casos de leprorreacciones por la clasificación de la OMS

Clasificación clínica	Sí		No		Total
	No.	%	No.	%	No.
Paucibacilar	1	9.1	10	90.9	11
Multibacilar	27	100.0	-	-	27
Total	28	73.7	10	26.3	38

$$P=2.3 \times 10^{-8}$$

En la Tabla 5 según leprorreacción por tipo de tratamiento no es posible afirmar con el nivel de significación establecido que exista dependencia entre el tipo de tratamiento recibido y la aparición de las leprorreacciones.

En la tabla se destaca que el 75.0 % de los pacientes tratados con monoterapia presentaron leprorreacciones, mientras que en caso de la multiterapia lo presentaron el 71.4 %.

**Tabla 5.** Distribución de casos de leprorreacciones por tipo de tratamiento

Tipo de tratamiento	Sí		No		Total
	No.	%	No.	%	No.
Monoterapia	18	75.0	6	25.0	24
Multiterapia	10	71.4	4	28.6	14
Total	28	73.7	10	26.3	38

$$p=0.74$$

## DISCUSIÓN

El análisis de distribución de leprorreacciones según grupos de edades no mostró diferencias significativas, pero en las edades de menos de 50 años hemos podido observar que de 7 casos 6 sufrieron leprorreacción así encontramos que las edades de 60-69 se relacionan (11 ocurridas alguna vez, en ambos casos) en un total de 14 individuos de la población de estudio, se considera la no existencia de un suficiente control por

parte del personal de salud, por el paciente no existe conocimiento de la importancia del cumplimiento del tratamiento y los riesgos que contraería unido a la poca información de su enfermedad, así como las secuelas y complicaciones que surgirían de no cumplirlas.<sup>8,9</sup>

Existe la posibilidad de que el paciente interrumpiera el tratamiento de la monoterapia de mantenimiento que está establecida en el programa, no se pudo comprobar este hecho por la poca información en la historia clínica ya que en su mayoría provienen de otras provincias y por el tiempo transcurrido no recuerdan este hecho. Se considera se debe mentalizar al paciente multibacilar de que aún inactivo debe tratarse con un fármaco indefinidamente como continuación del tratamiento al alta.

Se destacan los grupos de edades menores de 50 años por encontrarse entre los que mas leproreacciones presentaron, si bien muchos de ellos fueron diagnosticados con esta patología siendo más jóvenes, recordamos que en nuestro centro no se admiten (para ingreso hospitalario) menores de 16 años los que se controlan ambulatoriamente.

Este estudio coincide con la literatura donde se plantea que en los jóvenes se encuentran las formas más bacilíferas. En este centro no se ingresan niños, pero algunos de los pacientes los han referido en su familia.

En la incidencia anual de estos últimos años en el país se han detectado ocurrencia de hanseniasis en niños los que reflejan un alto grado de exposición a pacientes portadores de formas abiertas altamente infecciosas<sup>10</sup> siendo la edad un factor de riesgo potencial para que los contactos desarrollen lepra, varios estudios revelan que entre convivientes de pacientes multibacilares el riesgo de los niños menores de 14 años es significativamente mayor que los adultos, lo cual se recoge en este estudio.<sup>11</sup>

Clínicamente la hanseniasis en niños se manifiesta semejante a los adultos, pero los signos precoces de esta entidad pueden ser más difíciles de detectar.<sup>12</sup>

Se observó en los resultados de la Tabla 2 una diferencia estadística de producción de leproreacciones entre hombres y mujeres, siendo más frecuentes en el estudio en el sexo femenino a pesar de la mayor prevalencia del sexo masculino en la muestra pero en estudios revisados si se plantea de que la Reacción tipo II o Eritema Nodoso Leproso es más frecuente en hombres en algunos países, sin embargo en la escala de Gell en el grupo II de dicha escala las ENL las mujeres la

presentaban con frecuencia, se han planteado la posibilidad de influencias endocrinas, ningún estudio ha confirmado o rechazado esta hipótesis. De una cantidad de 29 hombres en el estudio, 20 presentaron leprorreacciones, de 9 mujeres 8 la desarrollaron, esto confirma para el estudio la escala de Gell.<sup>11</sup>

En estudios consultados se observó, que las leprorreacciones tipo II tiene tendencia a las recurrencias mientras que en la población que sufre Leprorreacción tipo I, no es frecuente este hecho.

La edad y sexo podría influir, pero esto no está confirmado y la información actual es contradictoria. Los factores de riesgos relacionados con el paciente, para la transmisión son el tipo de lepra y el índice bacteriológico.<sup>12</sup>

Al analizar las leprorreacciones en la muestra de estudio según color de la piel, se pudo constatar que en la raza mestiza un 83.3 % presentó leprorreacción mientras que en el resto de las categorías estudiadas no existen diferencias por color de la piel, no se cree que este parámetro tenga valor en estos resultados, tampoco en la literatura revisada se encontraron hallazgos con respecto al tipo racial.

Esta enfermedad puede afectar a cualquier individuo independientemente del color de su piel. La colonización española con la trata de esclavos de raza negra y de otras razas, la migración de islas cercanas Haití y Jamaica y la intervención norteamericana influyó en el mestizaje y entrada de la enfermedad, acentuándose en áreas con predominio de negros y mestizos (dentro de la esclavitud), pasando la susceptibilidad familiar a generaciones posteriores, por ello también hay blancos afectados por mezcla de raza o venían a través de conquistadores europeos donde ya existían múltiples leproserías.

Las leprorreacciones según clasificación clínica de la OMS dio como resultado que el 100 % de los multibacilares presentaron reacción leprosa, es importante por la implicación de las secuelas invalidantes que dejan. Es relevante en el trabajo que los pacientes de la muestra antes y durante el estudio se encontraban baciloscópicamente negativos lo que destaca su importancia. En cuanto al número de Leprorreacciones sufridas, se encontraron 10 paucibacilar que no desarrollaron recaídas u otras manifestaciones clínicas en ningún momento después de su tratamiento según referencias copiladas en la encuesta ya que no aparece recogida en las historias clínicas.

Según referencias las recaídas no se producen antes de los 6 años de dejar el tratamiento y la mayoría de los casos se presentan entre 6 y 15 años para después ir descendiendo.<sup>13,14</sup>

Es importante evaluar pacientes tratados a partir de vigilancia epidemiológica y después de completada la etapa realizar la detección de pacientes con recidivas definidas como la reaparición de la enfermedad considerada curada por el tratamiento específico, se ha observado en este hospital casos con recidivas después de recibir PQT con supervisión estricta, esto indicaría resistencia secundaria a los medicamentos fundamentalmente Rifampicina esto coincide con otros autores. Lo que fundamenta la importancia de seguir por un período de tiempo largo a los pacientes (sobre todo a los multibacilares) una vez que son considerados negativos y la utilidad de un ensayo que detecte IgM en esta fase de vigilancia de los pacientes.<sup>14-16</sup>

En el estudio el 75 % de la muestra que recibieron tratamiento con monoterapia presentaron leprorreacción, así como a los que se les aplicó tratamiento con multiterapia también la desarrollaron el 71.4 % no se pudo demostrar que el tipo de tratamiento sea la causa de las leprorreacciones.

Este hallazgo coincide con la literatura revisada donde los pacientes con reacción lepróticas tipo Eritema Nudoso su inmunidad se deprime aun más y aumenta la carga bacilar y proporcionalmente se elevan los anticuerpos contra el antígeno glicolípidico fenólico 1, la presencia de anticuerpos frente al glicolípidico fenólico -1 (PCL-1) se correlaciona con la carga bacilar del paciente y su detección puede corroborar la clasificación de pacientes de lepra diagnosticados como PB o MB para la administración de un tratamiento farmacológico correcto.<sup>17</sup>

Para lograr instaurar un correcto tratamiento farmacológico es fundamental el diagnóstico clínico y la clasificación del paciente para poder prevenir discapacidades, recidivas y cortar la cadena de transmisión. Al aplicar tratamiento se desarrolla una actividad antigénica para los cuales se producen más anticuerpos específicos. Esto fundamenta la importancia de seguir por un periodo de tiempo largo a los pacientes (sobre todo multibacilares) una vez que son considerados negativos y la utilidad de un ensayo que detecte IGM en esta fase de vigilancia de los pacientes.<sup>18</sup>

Se plantea la necesidad de emplear dosis máximas desde el principio, con un control bacteriológico competente, y mentalizar al enfermo que al menos con una de las medicaciones se debe tratar indefinidamente,

pues los enfermos inactivos muchos años siguen presentando bacilos en vísceras, ganglios y nervios.

La OMS plantea la prevalencia de Lepra en pacientes que reciben tratamiento multidroga (MDT) (Periodo de tratamiento). Actualmente a los multibacilares se les redujo el tratamiento de 24 a 12 meses (mitad de la prevalencia), en los pacientes paucibacilares. Las reacciones recurrentes, se presentaban antes de la MDT/ OMS en pacientes con resistencia a la dapsona, algunos la desarrollaron después de la introducción de la MDT, probablemente ya eran resistentes a la dapsona, estas reacciones eran frecuentes en los pacientes que habían interrumpido el tratamiento con prednisolona. Después de la introducción de la MDT, se observa aparición de leprorreacciones recurrentes en pacientes multibacilares, finalizado su periodo prefijado de tratamiento .Esto probablemente es causado por la ausencia del efecto protector de la dapsona.<sup>19</sup>

## **CONCLUSIONES**

- De la población estudiada las tres cuartas partes presentaron leprorreacción.
- Las variables grupos étnicos, sexo y color de la piel carecen de significación en el caso de las leprorreacciones.
- Los multibacilares al iniciar los tratamientos presentaron leprorreacciones en algún momento, el mayor número de ellos entre 1-3 leprorreacciones.
- Se determinó por el estudio la inexistencia de relación entre la aparición de leprorreacciones y el tipo de tratamiento recibido.
- La relación existente entre el tiempo de alta del programa y las leprorreacciones esta en dependencia de factores desconocidos.

## **RECOMENDACIONES**

- Continuar la secuencia de este estudio en la población cerrada del Hospital para caracterizar mejor el desarrollo de las leprorreacciones.
- Realizar estudios en la población de individuos dados de alta del Programa de Control de Lepra y que persisten con leprorreacción.
- Control de los casos para aumentar la vigilancia epidemiológica en cuanto a recidivas y persistencia bacilar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agüero F, Di Martino B, Cardoso L, Knopfermache O, Bolla L. Caracterización epidemiológica de casos nuevos de Lepra en el servicio de Dermatología del Hospital de Clínicas de Asunción, Paraguay, 3 años de estudio. Fontilles, Rev Leprol. 2009; 27(3):217-224.
2. Rodríguez E, Díaz O, Hernández G. Vigilancia de la lepra. Situación en el mundo y en España. Bol Epidemiol Semanal. 2010; 18:201-12.
3. Mayica Lavania, Rupendrav S, S. Jadhav, Veditti Sundeep Chaitanya, Ravindra Turankar, A braham Selvasekhar, Loreta Das, Famkima Darlon, Ujjwal K. Hambroon, Sandip Kumar y Utpal Sengupta. Patrones de resistencia farmacológica en muestras de Mycobacterium Leprae pacientes de Lepra Misión (TLM) de India. Lepr Rev 2014; 85(3): 177-185
4. Torres-Guerrero E, Vargas-Martínez F, Atoche-Diéquez CE, Arrazola J, Arenas GR. Lepra. Clasificación y cuadro clínico. Dermatol Rev Mex 2012; 56:47-53.
5. Da costa J, et al. Understanding the type 1 reactional state for early diagnosis and treatment: a way to avoid disability in leprosy. An Bras Dermatol 2013; 88:787-792.
6. Espinosa Alonzo Romero, L. Atoche Dieguez, CE Elizaliturri Fleores I. Reacción Leprosa tipo I (reversa). Dermatol Rev Mex. 2015; 59:54-61
7. Espinosa Alonzo Romero L, Atoche Dieguez CE, LLizaliturri Flores I. Reacción tipo I (Reversa) Dermatol Rev Mex. 2015; 59,54-65
8. Pulido-Pérez, M.D. Mendoza-Cembranos, J.A. Avilés-Izquierdo, R. Suárez-Fernández Eritema nudoso leproso y reacción de reversión en 2 casos de lepra importada. Actas Dermosifiliogr. 2013; 104:915-9 - Vol. 104 Núm.10 DOI: 10.1016/j.ad.2012.09.009
9. Nash J, editor. ILEP technical bulletin: Management of erythema nodosum leprosum. 18th Meeting of the ILEP Technical Commission; 2011, October 11; London: International Federation of Anti-Leprosy and Associations; 2011.
10. Martínez G, Guglielmo C. Di Martino, Bolla L, Aldama A, Mendoza G. Lepra infantil: estudio clínico epidemiológico en dos servicios de dermatología del Paraguay, periodo 2005-2011
11. OMS. Leprosy updates 2013. Weekly epidemiological record 2013; 35(88):365-380
12. Martínez G, Di Martino B, Bolla L. Características epidemiológicas de la Lepra en la cátedra de dermatología del hospital de Clínicas - Paraguay Periodo 2013
13. Van Veen NH, Lockwood DN, Van Brakel WH, Ramirez J, Richardus JH. Interventions for erythema nodosum leprosum. A Cochrane review. Lepr Rev. 2009; 80:355-72.

14. Rodríguez E, Díaz O, Hernández G. Vigilancia de la lepra. Situación en el mundo y en España. Bol Epidemiol Semanal. 2010; 18:201-12.
15. Rada E, Aranzazu N, Convit J. Respuesta inmunitaria de la enfermedad de Hansen. Invest Clin 2009; 50:513-527.
16. Rada E, Aranzazu N, Convit J. Respuesta inmunitaria de la enfermedad de Hansen. Invest Clin 2009; 50:513-527.
17. Mayica Lavania, Rupendrav S, S. Jadha, Veditti Sundeep Chaitanya, Ravindra Turankar, A braham Selvasekhar, Loreta Das, Famkima Darlon, Ujjwal K. Hambroon, Sandip Kumar y Utpal Sengupta. Patrones de resistencia farmacológica en muestras de Mycobacterium Leprae pacientes de Lepra Mission (TLM) de India . Lepr Rev 2014; 85(3): 177-185`
18. Nash J, editor. ILEP technical bulletin: Management of erythemanodosum leprosum. 18th Meeting of the ILEP Technical Commission; 2011, October 11; London: International Federation of Anti-Lepros y Associations; 2011.
19. Mayica Lavania ,Rupendrav S, S. Jadha ,Veditti Sundeep Chaitanya, Ravindra Turankar, A braham Selvasekhar, Loreta Das, Famkima Darlon, Ujjwal K. Hambroon, Sandip Kumar y Utpal Sengupta. Patrones de resistencia farmacológica en muestras de Mycobacterium Leprae pacientes de Lepra Mission (TLM) de India . Lepr Rev 2014; 85(3): 177-185.

**Recibido:** 9 de septiembre de 2015

**Aprobado:** 30 de octubre de 2015

**Lic. Susana Méndez Pérez.** Hospital Dermatológico Docente "Guillermo Fernández Hernández-Baquero". La Habana. Cuba **Email:** [susanamp@infomed.sld.cu](mailto:susanamp@infomed.sld.cu)