
Clasificación de La Lepra. Resumen bibliográfico.

DR. OSCAR REYES F.

Profesor Agregado. Jefe de la Cátedra y del Servicio de Dermatología del Hospital Universitario de Caracas. Universidad Central de Venezuela.

RESUMEN:

En este trabajo se hace una revisión de la clasificación de la lepra a través del tiempo. Las primeras clasificaciones o intentos de ella, fueron basadas en aspectos puramente morfológicos, por razones obvias. Posteriormente se pudo dilucidar las formas malignas y benignas, lepromatosa y tuberculoide, definitivamente diferenciadas con el advenimiento de la reacción de Mitsuda o lepromino-reacción.

En los últimos años, con los conocimientos de biología celular, morfología, histoquímica y especialmente inmunología, se ha podido establecer con mejor criterio, las características de las formas polares de la lepra (TT-LL) y de sus formas intermedias (BT-BB-BL), tomando muy en cuenta los aspectos clínicos, los aspectos histológicos y las características inmunológicas.

Así, de acuerdo con las últimas publicaciones en cuanto al tema que nos ocupa la lepra se clasifica en la siguiente forma:

*LEPRA LEPRMATOSA (LL)
Polar Subpolar
Activa Regresiva Activa Regresiva
LEPRA TUBERCULOIDE (TT)
Polar Subpolar
LEPRA BORDERLINE (BB)
BORDELINLE LEPRMATOSA (BL)
BORDELINLE TUBERCULOIDE (BT)
Lepra indeterminada
(comienzo de la enfermedad)*

Toda clasificación tiende a ordenar por clases, categorías o grupos, hechos, fenómenos, actividades o entes que presentan aspectos, características, formas, etc. similares.

Se busca obtener o encontrar un lenguaje común y comprensivo para la comunicación sobre diversos tópicos. Y en la lepra el objeto de la clasificación es encontrar una nomenclatura que nos sirva para reconocer las diversas formas de la enfermedad, proporcionándonos una idea sobre su diagnóstico, evolución, patología y pronóstico.

En la antigüedad, dentro del empirismo de la época, los griegos dividían a la lepra en dos grupos:

1. Elephantiasis (aumento de volumen y rugosidad)
2. Leuce

Los árabes también la dividían en dos grupos:

1. Baras ("lepra")
2. Juzam (edema, hinchazón)

Para 1840, Danielssen y Boeck conceptuaban dos tipos de la enfermedad:

1. Lepra nodular
2. Lepra anestésica

En 1895 Hansen y Looft distinguían dos grupos:

1. Lepra tuberosa (nodular)
2. Lepra máculo-anestésica

En 1903 Neisser describió la enfermedad bajo tres formas:

1. Lepra tuberosa
2. Lepra cutánea
3. Lepra nerviosa

Es interesante recordar que en 1.864 Virchow describió la histología de la lepra lepromatosa y en 1.905 Jadasshn describió la forma de lepra que él llamó "tuberculoide".

Leioir se refería a la "lepra sistematizada cutánea" y a la "lepra sistematizada nerviosa".

Kaposi clasifica a la lepra en "tuberosa, maculosa, anestésica y mixta".

Acki, Alibert y Ando refirieron muchas formas de la enfermedad tomando en cuenta el síntoma dominante.

Roger y Muir, en 1925, dividieron a la lepra en dos grupos:

1. Grupo A: formas de la enfermedad sin bacilos
2. Grupo B: formas de la enfermedad con bacilos

Estos autores también adoptaron la terminología de Lepra neural y Lepra cutánea.

En la Reunión de Manila en 1.931 (Leonard Wood Memorial), la lepra fue clasificada así:

- I. Tipo cutáneo (I, II, etc.)
- II. Tipo neural (I, II, etc.)
- III. Tipo mixto

En el Congreso Internacional de Lepra, verificado en El Cairo, en 1938, fue introducido el término "tuberculoide" y el tipo neural de la lepra fue subdividido en: lesiones maculares, bajo el término de "lepra neural simple" y lesiones tuberculoideas bajo el término de lepra "tuberculoide", mayor y menor. El término de lepra cutánea fue sustituido por lepra Lepromatosa.

En 1940, Wade, con estudios hechos sobre pacientes supuestos como tuberculoideas, pero con hechos no típicos para esa forma de lepra, y que además tenían aspectos similares a la lepra lepromatosa, emitió el concepto de lepra borderline. El término dimorfo, para esta forma de la lepra fue introducido por Khanolkar y Cochrane en 1956.

En el Congreso Internacional de Lepra realizado en La Habana, en 1948, se aprobó la clásica división de la lepra en dos tipos fundamentales: polares: RABELLO, 1938):

- 1. Tipo lepromatoso (maligno o grave), símbolo: L
- 2. Tipo tuberculoide (benigno o suave), símbolo: T

Se reconoció un grupo de casos de características menos definidas:

Grupo indeterminado (indiferenciado), símbolo: I

La clasificación de la lepra concebida por V. R. Khanolkar y R. G. Cochrane, resalta las características de las manchas o máculas como forma clínica importante de la enfermedad, destacando el grupo macular - máculoanestésica.

Características generales:

Fase indeterminada

- A) Fase silente. Lesiones no visibles, escasos bacilos sin reacción celular apreciable.
- B) Lesiones incipientes - Macular - clínicamente no diferenciable. El diagnóstico es dudoso al menos que se encuentren bacilos en cortes seriados o por métodos de concentración.

Lepromina fuertemente positiva	Lepromina débilmente positiva	Lepromina negativa
Leproides (tuberculoide)	Borderline (Dimorphous)	Lepromatosa
1. Macular-máculo-anestésica lepride (tuberculoide)	1. Dimorfo macular	1. Macular - prelepromatosa Lepromatosa
2. Lesiones infiltradas: Minor lepride (tuberculoide) Mayor lepride (tuberculoide)	2. Lesiones infiltradas: Lepride atípica (tuberculoide) Lepride atípica (Lepromatosa)	2. Lesiones infiltradas: Difusa Infiltradas: Nodular
	3. Polineurítica	3. Polineurítica

Los doctores Yoshino Hayashi y Kanehiko Kitamura, de Tokyo, Japón, idearon la siguiente clasificación:

I. Tipo lepromatoso (L):

1. Máculas y placas lepromatosas
2. Infiltraciones
3. Pápulas y nódulos

II. Tipo neural (N):

1. Forma neural pura
2. Forma hipocrómica

III. Tipo tuberculoide (T):

1. Máculas, placas y pápulas tuberculoideas
2. Forma circinada

Al lado de los tipos y sub-tipos existen los casos llamados de transición, casos borderline y la reacción leprosa, eritema nudoso leproso, infiltración lepromatosa y tuberculoide aguda e intensificación brusca del síndrome neurológico.

Los expertos del Congreso Internacional de Lepra, verificado en Madrid, en 1953, establecieron la siguiente clasificación, llamada "clasificación de Madrid":

TIPO LEPROMATOSO(L)	TIPO TUBERCULOIDE (T)
Macular	Macular
Difuso	Tuberculoide menor
Infiltrado	Tuberculoide mayor
Nodular	Neurítico puro
Neurítico puro	

GRUPO INDETERMINADO (I)	GRUPO BORDERLINE(B)
Macular	Infiltrado
Neurítico puro	(Otros ?)

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA CLASIFICACION DE MADRID:

	Clínica	Lepromina	Bacteriología	Histopatología
T I P O S G R U P O S	L.L. Lesiones múltiples, difusas. Reacción L.	0	+++	Granuloma lepromatoso
	L.T. Lesiones escasas, Limitadas Reacción T.	+++	0	Granuloma tuberculoide
	L.I. Varias lesiones. Unicas o escasas.	0 a + + a ++	+ 0	Infiltrado inespecífico Infiltrado inespecífico.
	L.D. Lesiones mixtas (L. - T.) Reacción D.	0 a +	+ a +++	Granuloma dimorfo

Según Ridley, D. S. and Jopling, W. H. la clasificación de la letra aprobada en el Congreso de Madrid (1953) es aceptada por la mayoría de los leprólogos. Comprende dos grupos o tipos polares y un aspecto intermedio. Se creyó conveniente puntualizar y precisar las formas intermedias buscando un mejor entendimiento de criterio, especialmente para el acoplamiento de los trabajos de investigación y encontrar una unificación de criterio para la escogencia de pacientes.

El sistema TT-LL parece llenar estos requerimientos.

Se reconoce que la esencia de la clasificación Tuberculoide Lepromatoso es la resistencia del paciente a su infección, si esto es así, la clasificación debe ser definida en grados de resistencia.

La resistencia no puede ser estrictamente observada o medida pero puede ser apreciada o estimada indirectamente por algunos factores:

1. **Lepromino-reacción** Es un test inmunológico que indica la resistencia del huésped.

2. Estabilidad inmunológica del paciente antes y/o después del tratamiento. La resistencia de un paciente en el cual el tratamiento descende el índice bacteriológico y morfológico, pero no da signos de adquirir inmunidad, su resistencia es más baja que aquél que después del tratamiento da signos de tener cierta resistencia.
3. Respuesta al tratamiento. Son variables las modificaciones clínicas, histológicas y bacteriológicas observadas en los diferentes pacientes después del tratamiento. Se establecen las designaciones de TT y LL para los grupos polares y BT - BB y BL para los grupos intermedios.

El grupo indeterminado quedaría para los casos de comienzo, pacientes cuyas lesiones no han desarrollado características de los grupos anteriores.

DEFINICION DE LOS GRUPOS:

Clínica:

TT: Placa eritematosa bien limitada donde la infiltración puede gradualmente disminuir de la periferia al centro, seca, alopecia y a veces escamoda. Anestesia marcada, excepto en la cara donde la pérdida de la sensibilidad puede estar ausente o ser muy difícil detectarla. Las lesiones son escasas y frecuentemente únicas. Usualmente un nervio periférico engrosado es palpable en la vecindad o adyacente a la lesión. En algunos casos la primera lesión es una mancha hipocrómica o eritematosa, de bordes bien definidos, seca, alopecica y con trastornos de sensibilidad. A veces la más precoz manifestación clínica es un nervio infiltrado o una manifestación que indique daño nervioso: zona anestésica, analgésica, hiperalgesia, desgaste muscular.

BT: Las lesiones pueden ser máculas o placas recordando las lesiones de la lepra tuberculoides, tiene anestesia, pero habitualmente son más numerosas, por lo general son de menor extensión, menos secas, los bordes son menos precisos; el crecimiento del pelo es menos afectado; los nervios afectados suelen ser más numerosos y el engrosamiento mayor e irregular. Pequeñas lesiones satélites se presentan alrededor de las lesiones de mayor tamaño. Se piensa que los pacientes "tuberculoides de baja resistencia" descritos por Leiker caen en el grupo BT.

BB: Aquí las lesiones son intermedias en número y tamaño entre las lesiones tuberculoides y lepromatosas, muestran moderado grado de anestesia y algunas exhiben la clásica lesión borderline, con un centro redondeado u ovalado plano, rodeado de una infiltración variable pero de contorno

interno bien limitado y externo difuso o esfumado. Como en el BT algunas lesiones satélites pueden existir.

- BL: Las lesiones tienden a ser numerosas y dan una primera impresión de lesiones de lepra lepromatosa, especialmente porque el paciente puede presentar máculas, pápulas, manchas, nódulos, pero en una detenida inspección pueden apreciarse ciertos hechos. Las lesiones no son suficientemente numerosas para la evolución, son anestésicas, algunas ocupan gran extensión, son asimétricas. Algunas placas pueden tener apariencia borderlina; no son tan suculentas en su aspecto. El engrosamiento nervioso es frecuente y se presenta cuando aparecen las lesiones de piel y no tardíamente como lo hacen en LL. No se observan lesiones lepromatosas obvias: maderosis, queratitis, ulceración nasal, deformidad de la nariz y facies leonina.
- LL. Las lesiones tempranas son máculas o pápulas, múltiples con distribución bilateral y simétrica, eritematosa, difusas y algunas difíciles de ver por lo discreto. No son anestésicas ni anhidróticas. No hay nervios gruesos. Cuando la enfermedad progresa, nuevas máculas y pápulas aparecen, transformándose, las más viejas en placas y nódulos respectivamente. De esta manera todos los cuatro tipos de lesiones pueden estar presentes en un mismo paciente. Posteriormente aparecen: edema de pies, edema de piernas, infiltración en la cara, facies leonina, maderosa, infiltración y ulceración nasal, queratitis, iritis, cambios óseos en manos y pies, daño testicular, esterilidad, impotencia, ginecomastis. Estos cambios son sólo encontrados en LL. Síntomas de una fase neurítica pura nunca existe en LL. Las primeras manifestaciones son siempre cutáneas. En fases avanzadas la degeneración hialina de los nervios y su fibrosis conduce a anestias y daño macular de manos y pies.

INDETERMINADO:

Esta es una forma o condición macular. Placas y nódulos ocurren. Las manchas son usualmente hipocrómicas y en escaso número.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA LEPROA INDETERMINADA:

Clínica: Mancha o manchas hipocrómicas, siempre planas, de superficie no seca.

Anestesia: Inconstante, discreta, a veces sólo en áreas de la mancha.

Histamino-reacción: Anormal, alterada, parcial o totalmente.

Engrosamiento de los nervios: Habitualmente ausentes.

Bacteriología: Habitualmente débilmente positiva.

Reacción de Mitsuda: Negativa o débilmente positiva.

Histología: No hay ataque endoneurial, o es discreto; los bacilos pueden estar presentes.

Evolución: Inestable.

La aparición de eritema en las manchas, en otras palabras, la mancha eritematosa o eritemato-hipocrómica, conlleva a transformación a BB, o sus subtipos; TT o LL, serían casos pre-BB o TT o LL, pero incluíbles en estas formas de la afección.

HISTOLOGIA:

TT: Foco bien desarrollado de células epitelioides con o sin células gigantes, rodeado por una densa zona de células linfocitarias. No hay zona subbasal libre (banda de Unna). Los nervios son difíciles de reconocer en el granuloma. No se ven bacilos.

BT: La citología puede ser igual o muy parecida al TT, pero habitualmente la zona sub-basal está libre. El granuloma se diferencia del BB por la focalización de células epitelioides, la zona periférica de linfocitos o por la presencia de células gigantes de Langhans, que a veces son numerosas. Cuando los nervios son reconocibles, están habitualmente muy edematosos e infiltrados. Los bacilos están en cantidad variable: 0, 1 ó 2 + en el Granuloma. 1 a 3 + en los nervios afectados.

BB: La característica esencial es la presencia de células epitelioides difusamente esparcidas en el Granuloma y no focalizadas por zonas o halos de linfocitos. Las células epitelioides están bien desarrolladas pero no tanto como en el grupo tuberculoide. Las células gigantes están ausentes. Los linfocitos pueden o no estar presentes. Los nervios son usualmente reconocibles sin mucha dificultad. La baciloscopia oscila de 3 a 4 +.

BL: Hay dos tipos:

- a) El granuloma está compuesto de histiocitos que muestran tendencia a evolucionar en dirección de células epitelioides, a pesar de que ellas no pueden ser clasificadas como células epitelioides. Ellas no presentan cambios espumosos. Los linfocitos son escasos.
- b) La célula huésped del bacilo es un histiocito que a veces muestra tendencia a hacer espumoso, sin embargo grandes globos no se producen. El granuloma se diferencia de LL por áreas de densa infiltración linfocitaria. Esas células están presentes o como un envoltorio perineural u ocupando por entero un segmento de granuloma en el cual hay un mayor número de células huéspedes del bacilo en proporción de 2 a 1. En ambos tipos, a y b se aprecia bacteriología de 5 +. Los

nervios pierden su estructura como resultado del desgaste en la fase inicial de la infección.

LL: El granuloma está compuesto por histiocitos que presentan variable grado de cambios grasos con la producción de células espumosas y eventualmente de globi. Globi multinucleado o grandes células espumosas son encontradas solamente en LL. Los linfocitos son usualmente escasos y cuando están presentes se encuentran difusamente distribuidos. Los nervios pueden mostrar desgaste estructural pero no infiltración celular o cuffing. Baciloscopia de 5 +. Anteriormente a este estado de madurez el granuloma está compuesto de macrófagos. Una lesión temprana de LL, muestra predominio de células fusiformes recordando fibrocitos en apariencia, pero ellos ingieren bacilos. Aquí, como en el estado madrofágico, los bacilos son numerosos con una estimación de 6 +. Las células fusiformes están relativamente indiferenciadas y a pesar de que tales casos se comportan como LL, se ha visto que ellos pueden virar a BL.

INDETERMINADO:

La histología puede no ayudar, presentándose como una dermatitis crónica. Linfocitos e histiocitos están localizados alrededor de las estructuras de la piel. La ausencia de incontinencia pigmenti en lepra indeterminada es a veces un hecho diferencial. Los fibrocitos están frecuentemente aumentados. Perineural infiltrado o aumento de la celularidad en un haz nervioso son típicos de lepra indeterminada. Los bacilos están ausentes o son muy escasos.

Prueba de Lepromina e índice bacteriológico:

	Lepromina:	Índice bacteriológico:
TT	2 a 3 +	0 +
BT	1+ 0 0	0 a 2+
BB	0	2 a 5 +
BL	0	4 a 5 +
LL	0	5 a 6 +
	Indeterminado 0 ó +	Ocasionalmente 1 +

Se ha usado Lepromina de Dharmendra y bacilario y Lepromina de Mitsuda (integral).

Las reacciones de Mitsuda menores de 3 mm. de diámetro son consideradas como negativas.

Clasificación de la lepra neural:

Los nervios aparecen atacados precozmente en la TT y más tarde en la LL. Cuando hay un ataque exclusivo a un nervio es más probable de que se trate de lepra tuberculoide que lepra lepromatosa, sin embargo, esta eventualidad se ha observado en todos los grupos, excepto en LL.

Si clínicamente hay uno 6 dos nervios atacados podemos decir que se trata de LT y de lepra borderline si hay más nervios atacados.

Los nervios están con frecuencia fuertemente engrosados en LT y menos en los grupos borderline.

La presencia de absceso nervioso es indicativo de TT o BT.

La histología del nervio es esencialmente la misma a la vista en la piel, excepto la caseosis que puede ser vista en el nervio pero no en piel.

Intento de clasificación de las formas neuríticas puras

Lepra neurítica

1. Ramuscular.
Clínica: Zona de anestesia, sin cambios de coloración, sin alopecia, sin atrofia.
Sensibilidad: Disestesia, hipoestesia o anestesia.
Histamino-reacción: anormal Reacción de Mitsuda: 0 a 2 +
Histología: Habitualmente inespecífica, puede haber infiltrado peri o endoneural.
Evolución: Incierta.
La lepromino-reacción y la histología, podrían contribuir a incluir el caso en LI o LT.
2. Troncular:
 - a) Nervios engrosados único, o escasos, especialmente si hay un engrosamiento irregular. Franca anestesia en su territorio de inervación. Mitsuda 2 a 3 + Lesiones estables L.T.
 - b) Un nervio o varios nervios discretamente y uniformemente engrosados, o aparentemente no engrosados, con anestesia en su territorio de inervación, poco acentuada: Mitsuda 0 a 1 + : L. I.
Las formas neuríticas puras LL y LD no han sido descritas.

CLASIFICACION HISTOLOGICA DE LA LEPROA

D. S. Ridley y W. H. Jopling. 1962

- TT FOCOS DE CELULAS EPITELIOIDES, C. G. TIPO LANGHANS, CORONA DE LINFOCITOS, EXTENSION HASTA LA EPIDERMIS, NERVIOS IRRECONOCIBLES.
- BT FOCOS EPITELIOIDES CON 0 SIN C. G. AREAS DE ZONA SUB-BASAL LIBRE, INFILTRACION LINFOCITICA A VECES IMPORTANTE, NERVIOS EDEMATIZADOS E INFILTRADOS PERO DISTINGUIBLES.
- BB GRANULOMA EPITELIOIDE DIFUSO, A VECES EN PEQUEÑOS FOCOS, FRECUENTEMENTE SIN C. G. VARIABLE CANTIDAD DE LINFOCITOS, DAÑO NERVIOSO, RODEADOS O INFILTRADOS.
- BL 1) HISTIOCITOS CON TENDENCIA A C. EPITELIOIDE, LINFOCITOS ESC.
- 2) HISTIOCITOS CON BH Y ALGUNA DEGENERACION ESPUMOSA (NO GRANDES, GLOBI), DENSOS GRUPOS DE LINFOCITOS, PERI NEURALES U OCUPANDO AREAS DEL GRANULOMA.
- LL HISTIOCITOS CON DEGENERACION ESPUMOSA TIPICA: FORMACION DE GLOBI, PERO PUEDEN NO EXCEDER AL BL. GLOBI MULTINUCLEADOS SON DIAGNOSTICO. LINFOCITOS DIFUSOS Y ESCASOS ESPECIALMENTE EN CASOS NO TRATADOS.

El resumen de las características antes descritas pueden observarse en los cuadros 1 y 2.

**CUADRO N° 1
CLASIFICACION DE LA LEPROA
Ridley y Jopling, 1962**

Clasificación General	Categorías Modificadas	Clínica e Histología	Características		
			BH	Lepromina	
Tuberculoide	Tuberculoide	TT	T. Completo	0	2 6 3 +
	Borderline		Próximo	1,2 +	0 6 1 +
Borderline (Dimorfo)	Tuberculoide	BT	A T.		
	Borderline	BB	Borderline	2,5 +	-0
	Borderline		Próximo	4,5 +	-0
	Lepromatoso	BL	A L.		
Lepromatoso	Lepromatoso	LL	L. Completo	5,6 +	-0
Indeterminado	Indeterminado		No Clasific.	0,1 +	0 ó 1 +
			TT - LL		

CUADRO N° 2
LEPRA DIMORFA (BORDERLINE)
CRITERIO CLINICO DE SUB-DIVISION

LESIONES	TIPO DE LEPRA	
	LB PROXIMA A LL (BLL)	LB PROXIMA A TT (B T)
Número	Numerosas	Menos Numerosas
Tamaño y Distribución	Pequeñas, tienden a ser Bilaterales y Simétricas	Mayores, Asimétricas
Superficie	Más Suave, Brillante y Pilosa	Más Aspera, Seca y Menos
Dolor, Temperatura	Levemente Deteriorada	Pilosa
Tacto	Más Numerosos	Deterioro más Pronunciado
Nervios Engrosados		Menos Numerosos
Número		
Carácter	Lisos	Levemente
Distribución	Bilateral y Simétrica	Irregular Asimétrica

En 1974 Ridley, describe las siguientes características histológicas para la clasificación de la lepra:

TT: Granuloma de células epitelioides con significativo número de linfocitos y evidencia de respuesta tisular hiperactiva: a) profunda y abundante extensiva erosión de la epidermis; o (b) caseificación de un nervio en la dermis, o (c) masivo agrandamiento de un nervio rodeado por una zona de linfocitos o (d) célula gigante, combinada con la ausencia de una zona sub-epidérmica clara.

FF: 0 - 1 +

BT: Granuloma de células epitelioides con o sin células gigantes o un moderado número de linfocitos o ambos (pero no ambos con adición de la ausencia de una clara zona sub-epidérmica.) No hay respuesta tisular hiperactiva. Las células son típicamente menos definidas, más del tipo cuerpo extraño que de tipo Langhans. Los nervios pueden estar moderadamente edematizados por el granuloma o mostrar únicamente proliferación de las células de Schwann.

FF: 0-2 1/ 2 +

BB: Granuloma por células epitelioides sin células gigantes y únicamente escasos linfocitos esparcidos. La zona sub-epidérmica es clara. Los ner-

vios no están mayormente edematizados por el granuloma y pueden estar bastante normales; ellos pueden mostrar laminación del perineuro con infiltración por células epitelioides.

FF: 3 - 4 1/2 +

BL: Granuloma macrófagico con (a) numerosos linfocitos densamente agrupados en todo el granuloma o al menos en un segmento del granuloma, y/o (b) un ocasional grupo de células epitelioides (menos común). Hay algunas células espumosas, pero no grandes vacuolas. La zona sub-epidérmica es clara. Los nervios comúnmente muestran disociación en cebolla e infiltración por algunas células en el perineuro. FF: 4 - 5 1/2 +

LL: Granuloma de macrófagos sin células epitelioides y no muchos linfocitos. Cambios espumosos variables. Zona sub-epidérmica clara. Nervios muestran disociación en cebolla y el perineuro sin mucha infiltración o son bastante normal.

FF: 5 - 6 1/2 +

LL s: Activa: macrófagos un poco estrechamente agrupados con no muchos cambios espumosos; un pequeño o moderado número de linfocitos es usualmente presente.

Regresiva: cambios espumosos con vacuolización. Si hay grandes vacuolas, están presentes en típicas células gigantes multinucleadas. Algunos linfocitos están presentes. Los nervios pueden tener degeneración en cebolla del perineuro.

LL p: Activa: macrófagos con abundante citoplasma y degeneración espumosa muy difusa. Linfocitos son escasos.

Regresiva: cambios espumosos con vacuolización como en LLs, excepto que si hay grandes vacuolas están típicamente encerradas en una fina membrana multinucleada. Pocos linfocitos (excepto en ENL) Los nervios están relativamente normales, quizás con degeneración hialina o fibrosados, con engrosamiento del perineuro, pero no laminado.

(ver CUADROS 3, 4 y 5)

LI: La histología de la lepra indeterminada es la histología de una lesión temprana. Si la evidencia es suficiente para el diagnóstico el paciente queda signado al grupo indeterminado, pero no puede tomarse en cuenta para la clasificación tomando en cuenta las clases aquí descritas, . porque no hay granuloma.

CUADRO N° 3**LEPRA**
clasificación. (Ridley, 1974)

	TT,	TTs	BT	BB	BL	LLs	LLp
Células Epitelioides	++	++	++	++	-/-	-	-
Célula Gigante No Vacuolada		++/-	+/-	-	-	-	-
Macrófagos VacuoladoE		-	-	-	++	++	++
Vesículas Pequeñas		-	-	-	++/-	+ ₋ +	++/
Célula Gigante Vacuolada		-	-	-	-	++	--
Vacuolas Gigantes		-	-	-	-	±	++/

CUADRO N° 4**LEPRA**
clasificación

	TT	TTs	BT	BB	BL	LLs	LLp
Linfocitos	+±/+	+±/±	±	++/+	+/±	+/+	
Nervio Máximo Diámetro	1000	400	250	200	200	80	
Perineuro Disociado	-	-	+/-	++/±	++/-	-	
Zona Clara	+/-	++/-	++	++	++	++	
Erosión de la Epidermis	++/-	±/-	-	-	-	-	
Bacilos en el Granuloma	0/1	0/21/2	3/4/2	4/51/2	5.61/2	5'2/6'2	

CUADRO N° 5

LEPROA. Clasificación	TT.TTs.	BT	BB	BL	LLs	LL
Bacilos en moco nasal	-		-	±	++	++
Reacción de Mitsuda	3+	2/1+	-	-	-	-
TTL (%)	15	6	2,8	0,9	0,6	0,4
Estabilidad inmunológica	++	±	-		+	++
Eritema nodoso		-	-	±	++	++

BIBLIOGRAFIA:

1. Gómez Orbaneja, J., et al.: Lepra. Edit. Paz Montalvo, Madrid, 1953 2. VI Congreso Internacional de Leprología. Madrid, 1953
3. Manual de leprología. Publicado por el Servicio Nacional de Lepra. Brasilia, Brasil, 1960
4. Dharmendra, M. B., et al.: Maculo-anaesthetic leprosy. Its diagnosis and classification. Lepr. Rev. 33:106-118, 1962
5. Ridley, D. S., et al.: A classification of leprosy for research. Lepr. Rev. 33: 119-128, 1962
6. Cochane, R. G., et al.: Leprosy in theory and practice. Williams and Wilkins Company, Baltimore. 1964
7. Ridley, D. S., et al.: Classification of leprosy according to immunity. A five group system. Int. J. Lepr. 341: 255-273, 1966
8. Ridley, D. S.: Histological classification and the immunological spectrum of leprosy. Bull. World. Health. Orgam. 51: 451-465, 1974
9. Ridley, D. S.: The pathogenesis and classification of polar tuberculoid leprosy. Lepr. Rev. 53:19-26, 1882