

que por su crecimiento excéntrico alcanzan á veces considerables dimensiones; estas manchas son de color de rosa en su principio, toman luego color rojo más ó menos obscuro, y al cabo de bastante tiempo acaban por ser morenas, leonadas y hasta negras, á la vez que presentan algún relieve y una descamación muy ligera. Otras manchas están caracterizadas, desde el principio, por una pigmentación de color é intensidad variables, desde el amarillo hasta el pardo casi negro, y ocupan, sobre todo, los miembros y el tronco; tienen forma circular ó un poco irregular, son lisas, alguna vez ligeramente granuladas, su extensión es variable, y cuando alcanzan cierto tamaño, se decolora su centro y acaba por ponerse gris ó blanco, lo mismo que los pelos que pueden cubrirlas. Es más raro que se desarrollen primitivamente manchas blancas, acrómicas, en la piel sana sin hipereremia anterior. En las regiones descoloridas, la piel está anestésica y la secreción sudoral está suprimida.

Estas manchas, en cuya existencia ha querido fundarse la descripción de una forma especial de lepra (lepra maculosa), pueden estar solas durante muchos años; pero más ó menos tarde, aparecen otras manifestaciones de la lepra.

Una de las más precoces é importantes, es una erupción á la que se da el nombre de pénfigo leproso y que sería mejor llamar lépride ampollosa: ésta se desarrolla con gran rapidez y siempre en corto número á la vez; las ampollas ó flictenas son de volumen que varía entre el de un grano de mijo ó de una lenteja y el de una avellana ó un huevo de gallina, están llenas de un líquido citrino y se rompen pronto; las costras delgadas que les suceden cubren una mancha roja ó violácea que, después de caer aquéllas, toma poco á poco color parduzco y más raramente pierde toda coloración. Otras veces, cuando ha sido arrancada la película de la ampolla, se produce una úlcera que deja después una cicatriz blanca, brillante y rodeada de una estrecha faja morena. Es más raro el que la base de la ampolla se transforme en una escara seca, cuya eliminación deja al descubierto una úlcera de fondo gris, que persiste mucho tiempo. Lucio y Alvarado y Poncet (de Cluny) han descrito, con el nombre de lepra lazarina, una variedad en la que se desarrollan muchas úlceras de este género sobre las manchas eritematosas, sin ir acompañadas de otras manifestaciones leprosas aparentes.

Sea cual fuere su evolución, al cabo de algún tiempo se ven producirse nuevos elementos semejantes en la inmediación del primero y desarrollarse ampollas, que pueden seguir repitiéndose durante muchos años.

La sensibilidad es normal ordinariamente, y á veces exagerada en las cicatrices que suceden á las primeras ampollas; pero la regla es que haya una zona más ó menos extensa de anestesia en las cicatrices más tardías.

La erupción ampollosa ocupa, sobre todo, los miembros, en los que tiene sitios predilectos, como el dorso de las manos y de los pies y el lado de la extensión de los codos y de las rodillas, siendo excepcional en la cara y en las mucosas.

Al cabo de tiempo variable, aparecen trastornos de orden más claramente nervioso, á saber: hiperestésias, por lo general, tenaces, que ocupan zonas más ó menos extensas de los miembros de la cara ó del tronco y que hacen insoporable el menor contacto, y dolores paroxísticos, á veces horriblemente intensos, en el trayecto de los nervios de los miembros ó de la cara, contra los cua-

les se ha intentado en algún caso el estiramiento de los nervios. Explorando ciertos cordones nerviosos desde este período, y en particular explorando el nervio cubital á su paso por detrás del codo, pueden observarse engrosamientos regulares, en forma de rosario, que luego se hacen más grandes y más fácilmente apreciables, y que se encuentran también en otros cordones nerviosos.

La atrofia muscular principia por los músculos de la eminencia tenar, como en la atrofia muscular progresiva del tipo Aran-Duchenne, invade en seguida los de la eminencia hipotenar y los interóseos, produciendo la gafedad clásica, y después invade los músculos extensores de los dedos. En los miembros inferiores afecta principalmente los músculos del pie y de la pierna, y en particular los extensores de los dedos, los flexores del pie y los peroneos. Puede extenderse también la atrofia á los músculos del brazo y del muslo, á los pectorales, los deltóides y los glúteos, produciendo deformidades en todo semejantes á las que se observan en la atrofia muscular progresiva ó en la siringomielia.

Estas alteraciones musculares van acompañadas de la desaparición de la substancia contráctil y de debilidad é impotencia funcional, siendo, sin embargo, extraña la facilidad con que los leprosos con atrofas ejecutan todavía buen número de movimientos. La paresia es más apreciable en la cara que en los miembros, y por la localización de las lesiones musculares ofrece especial importancia para el diagnóstico, pues estando éstas determinadas por la invasión de ramas periféricas del nervio facial, afectan casi únicamente á los músculos superficiales, así es que el frontal está inerte, no pueden cerrarse los párpados por la paresia de su orbicular, el párpado superior está caído y el inferior se halla en ectropión, y resulta de todo esto un peligro para la nutrición del ojo, pues el globo ocular no está lubricado por las lágrimas, ni protegido por los párpados, y de ahí la xeroftalmía, las úlceras corneales, etc. En los casos más acentuados, las mejillas se hundan, los labios quedan inmóviles por la parálisis de su orbicular, el inferior está colgante, la abertura bucal es asimétrica, el enfermo no puede silbar y la pronunciación de las consonantes labiales es difícil.

Los trastornos tróficos cutáneos revisten formas variadas: á trechos, y sobre todo en las extremidades, la piel se adelgaza, se atrofia, se pone lisa ó arrugada; las uñas se adelgazan también y se caen, y no quedan representadas más que por una especie de pequeño gancho córneo; en otros sitios de las mismas extremidades, se hiende la piel, se forman úlceras lineales cada vez más profundas, ó bien flictemas que son origen de úlceras rebeldes, ó callos que inician una serie de alteraciones semejantes á las del mal perforante plantar (Poncet); y sea cual fuere su modo de producirse, estas lesiones ulcerosas penetran hasta las coyunturas y determinan la caída de partes más ó menos grandes de los dedos de la mano ó del pie. Otras veces ahondan las úlceras, llegan hasta las partes duras y provocan la necrosis de los huesos, que se eliminan por exfoliación. Esta es una de las formas de la *lepra mutilante*.

En otros casos, la mutilación se produce por una especie de absorción espontánea, sin ulceración, como en ciertos casos de esclerodactilia. Estas deformaciones de las extremidades son muy parecidas á las que se encuentran en la esclerodermia, en la enfermedad de Raymond y en la siringomielia del tipo Morvan.

La anestesia es uno de los síntomas más característicos de la lepra trofoneurótica. Es difícil precisar su principio, pues los enfermos se enteran de ella por casualidad, con motivo de un traumatismo ó de una quemadura que no les produce dolor alguno; principia generalmente por los pies, las piernas, las manos, los antebrazos y la cara, siendo más raras en el tronco, é invade progresivamente, pero sin regularidad, las partes inmediatas; afecta no sólo á la piel, sino á los tejidos profundos, al menos después de cierto tiempo; interesa á la vez los diversos modos de sensibilidad, táctil, para el dolor, y térmica, pero puede presentar, excepcionalmente, la disociación tan notable que ofrece en la siringomielia.

Horriblemente mutilado por la marcha progresiva de las lesiones, inmobilizado por la atrofia de sus músculos, agotado por la supuración de sus úlceras, siendo un verdadero cadáver con vida, indiferente á la evolución de su enfermedad, el sujeto afectado de lepra anestésica sucumbe en el marasmo, ó su fin es precipitado por accidentes nerviosos tetaniformes, por la albuminuria, por una diarrea profusa y excepcionalmente por la tuberculosis pulmonar.

La duración total de la enfermedad es, de seguro, más larga que en la lepra tuberculosa; por término medio, dieciocho años, según Danielssen y Boeck, á menudo pasa de veinticinco ó treinta años, y á veces hasta de cuarenta.

Lepra mixta. — Lo más común es que se asocien las dos formas precedentes, bien sea que desde el principio se encuentren unidos los síntomas de la lepra tuberculosa y los de la trofoneurótica, y evolucionen paralelamente durante toda la enfermedad, ó bien una de ellas se adelanta á la otra. Unas veces están solos los trastornos de la lepra nerviosa durante más ó menos tiempo, antes de que aparezcan los procesos cutáneos, y otras los trastornos trofoneuróticos sobrevienen gradualmente á la vez que la erupción tuberculosa desaparece de un modo progresivo, ó después de que ésta ha desaparecido de una manera más ó menos completa y después de un tiempo variable.

ANATOMÍA PATOLÓGICA. — El bacilo de la lepra fue indicado en 1871, bien descrito en 1874 por A. Hansen (de Bergen), y teñido por Neisser, y tiene grandes analogías morfológicas con el bacilo de la tuberculosis, sólo que es más uniforme y rectilíneo que este último. Casi todas sus reacciones colorantes son idénticas á las del bacilo de la tuberculosis; sin embargo, se tiñe más fácilmente por el método de Erlich, la fuschina de Poirier lo colorea, mientras que no ejerce acción sobre el bacilo de la tuberculosis y, de ordinario, resiste más á la decoloración por los ácidos.

El bacilo de Hansen se encuentra siempre con abundancia en los tejidos leproso, donde ocupa por lo común las células mismas, pero también los espacios intercelulares.

Muchos experimentadores han ensayado el cultivo de este bacilo, y algunos (Bordoni-Uffreduzzi, Babès, Boinet, Gianturco) han obtenido resultados positivos más ó menos constantes, pero el mayor número (Campana, B. Rake, Roux, Cornil y Chantemesse, etc.), jamás los encontraron en ninguna de las materias en que hicieron las siembras.

La inoculación de tejidos leproso en los animales fracasa constantemente (Neisser, Köbner, O. Damsch, H. Leloir, Babès). Campana, Vidal y Cornil

han demostrado que los bacilos persisten en los tejidos inoculados, y esto ha podido hacer creer que las inoculaciones tuvieron éxito, pero los bacilos no se reparten jamás por los tejidos inmediatos.

El leproma, sea cual fuere su asiento, está constituido por una acumulación de células embrionarias con gran tendencia á agruparse, formando vainas alrededor de los vasos, los cuales están varicosos y tienen las paredes engrosadas; algunas de las células linfáticas son voluminosas, y las hay con tales dimensiones, que se parecen á las células gigantes. Se han descrito en los tejidos leproso grandes elementos ovoides, esféricos ó irregulares con núcleos ovoides, á cuyos elementos ha dado Virchow el nombre de células leproso; pero estas pretendidas células leproso no son, al menos en la mayoría de casos, y según las investigaciones de Unna y de Leloir, otra cosa que masas zoogléicas de bacilos y de esporos reunidos en forma de bolos y englobados por la substancia mucilaginoso que rodea al bacilo. El leproma difiere del tubérculo y del sífiloma por su marcha más lenta, su menor tendencia á la necrosis, su limitación menos clara y la mayor intensidad de las lesiones vasculares y nerviosas. Puede sufrir la transformación fibroso.

El leproma cutáneo ocupa, sobre todo, las capas media é inferior del dermis y respeta la zona que está inmediatamente por debajo de las papilas. Destruye, por compresión, las glándulas dérmicas y los folículos pilosos, alrededor de los cuales se desarrolla con marcada preferencia. No hay bacilos en la epidermis, pero existen en los folículos pilo-sebáceos (Babès) y abundan alrededor de los manojos nerviosos y en su interior.

Las lesiones de las mucosas son muy análogas á las de la piel.

Los nervios en que se hallan los lepromas están aumentados en volumen, en proporciones considerables y por lo común en forma de abultamientos fusiformes, que se asientan con preferencia en la proximidad de las superficies óseas. Estas lesiones pueden ocupar casi toda la extensión de los diversos nervios, excepto los plexos y el tronco del ciático; son á la vez parenquimatosas é intersticiales y pueden determinar la destrucción total del tubo nervioso. Contra la opinión de Virchow, atribuye Leloir el principal papel á la neuritis parenquimatoso, causada por la acción directa del bacilo sobre el elemento nervioso.

Las lesiones meningo-medulares (esclerosis, atrofas), encontradas, no siempre, en la autopsia de leproso, parecen ser consecutivas á las alteraciones de los nervios periféricos, puesto que el bacilo falta en estas mielopatías, mientras que existen siempre en las neuritis. De este punto particular se tratará, con la amplitud que merece, en el capítulo consagrado al estudio de las neuritis periféricas, á las que remitimos también á los lectores para lo relativo al estudio detallado de las lesiones histológicas de la neuritis leproso.

Los ganglios linfáticos, el hígado, el bazo y el testículo, son asiento de lesiones generalmente difusas que contienen bacilos aislados ó agrupados.

Los pulmones se encuentran con frecuencia alterados en la autopsia de los leproso, como si se tratase de brónco-neumonía ó de tuberculosis pulmonar, siendo esta última en extremo frecuente en la lepra sistematizada tegumentaria. Las lesiones pulmonares, consideradas por Danielssen y Boeck como pertenecientes á la lepra, parecen corresponder á la tuberculosis, y Hansen no ha

encontrado bacilos de la lepra en el pulmón; sin embargo, Babès los ha encontrado en partes de pulmones que parecían sanos á simple vista.

El tubo digestivo parece ser constantemente respetado por la lepra.

La sangre no contiene bacilos de un modo permanente y parece que cuando penetran en ella se destruyen con rapidez. La linfa, por el contrario, es el líquido de cultivo por excelencia del bacilo leproso, sobre todo, en los sitios donde la linfa está estancada (lagunas intersticiales de los diversos tejidos).

No es raro encontrar en la autopsia de los leprosos, la degeneración amilóidea de diferentes vísceras.

DIAGNÓSTICO. — El diagnóstico de la lepra es con frecuencia dudoso, pero la causa de que no se conozca esta enfermedad — y esto se aplica, sobre todo, á la lepra trofoneurótica — es que no se sospecha el mal no solamente en países donde no hay lepra en estado endémico, sino en aquellos en donde existe diseminada.

Los trastornos de la sensibilidad, la presencia de lepromas en el trayecto de los nervios y la permanencia más ó menos prolongada en un país contaminado son las bases del diagnóstico en ciertos casos dudosos; pero hay que advertir que la anestesia puede faltar algunas veces y que puede existir en diversas afecciones del sistema nervioso y en cuanto á la declaración de haber vivido en una región donde haya leproso es á veces difícil de obtener y no excluye la coincidencia posible de una afección cutánea ó nerviosa.

Las dermatosis con que es más fácil la confusión en la forma tuberculosa son, aparte del eritema nudoso que se elimina pronto por la marcha de la enfermedad, el *lupus*, ciertas formas de *sifilides* tuberculosas hipertróficas ó tubérculo-ulcerosas, el *sarcoma* cutáneo y la *linfademia* cutánea. En caso de duda, la excisión de una parte de tejidos enfermos, permitirá hacer la investigación del bacilo de Hansen.

En la forma trofoneurótica se han confundido las máculas eritematosas con diversas variedades de *eritema* y de *roseola*, con la *pitiriasis versicolor*, etc.; las manchas pigmentarias, con el *vitiligo* y la *esclerodermia*; pero el examen de la sensibilidad, por poco que se medite, evitará todo error y lo mismo sucederá casi siempre respecto del péufigo leproso.

Los trastornos tróficos de los tegumentos y de los músculos pueden producir confusión con los de la *enfermedad de Raynaud*, la *esclerodactilia* y el *mal perforante*, por una parte, y con las *atrofias musculares* miopáticas ó mielopáticas, por otra; pero las alteraciones de la sensibilidad faltan ó son poco pronunciadas en estas afecciones. No sucede lo mismo en la síringomielia, pues en ésta, como en la lepra, pueden ser idénticos los trastornos de la sensibilidad; pero la evolución más rápida de los trastornos tróficos, su desarrollo en sujetos que hayan habitado regiones donde hay lepra, la coexistencia de parálisis de los músculos orbiculares de los párpados y la presencia de nódulos leproso en los tegumentos ó, por lo menos, en los nervios cubitales, permiten, de ordinario, afirmar que la enfermedad es lepra, con tal que se haya sospechado la posibilidad de que lo sea.

TRATAMIENTO. — Por lo común, se reduce al paliativo. Por medio de la higiene general y de la antisepsia local, se procurará entonar las fuerzas del enfermo y se impedirá el que se infecte con las úlceras de sus tegumentos.

Puede imponerse el tratamiento quirúrgico en ciertas localizaciones (oculares, laríngeas, etc.), para remediar accidentes inmediatos más ó menos serios y también á veces las mutilaciones producidas por la enfermedad necesitarán la amputación de una parte ó de un segmento de miembros. El estiramiento de los nervios ha aliviado, en algún caso, á enfermos atormentados por violentos dolores.

La extirpación de los lepromas ó su destrucción por medio de los cáusticos ó del fuego serviría para curar, si pudieran aplicarse á todos los focos; pero como su empleo no puede ser más que parcial, sólo es un paliativo á veces y nunca un medio curativo, por lo que hay que apelar, sobre todo, á la medicación interna.

Se han propuesto diversos medicamentos y casi todos han fracasado miserablemente. Se han obtenido algunos efectos con el ictiol (Unna); pero las sustancias que merecen más confianza son el aceite de chaulmoogra y uno de los ácidos que entran en su composición, el ácido ginocárdico (Z. Falcao, Vidal, L. Roux).

La linfa de Koch produce reacción local moderada en las lesiones leprosas (Joseph, Arning, Hallopeau, Goldschmidt, etc.); pero nada prueba que se trate de un proceso con tendencia curativa.

A estos medios hay que agregar la residencia en los países donde no es endémica la lepra y donde, por lo tanto, es permitido suponer que se desarrolla con menos facilidad.

La *profilaxia* de la lepra consiste, esencialmente, en el aislamiento de los leproso; así es que la creación y aprovechamiento de las leproserías donde, no hay que decirlo, han de ser tratados los enfermos con humanidad, son los únicos medios de disminuir el número de invadidos y de detener la marcha de una enfermedad que está hoy en vías de aumento en muchos países y que puede invadir otros.

BIBLIOGRAFÍA: H. Leloir, *Traité théorique et pratique de la lèpre*, Paris, 1886. (Œuvre considérable dans laquelle on trouvera l'indication de tous les travaux antérieurs.) — E. Besnier, Sur la lèpre: nature, origine, transmissibilité, modes de propagation et de transmission; *Bull. Acad. méd.*, 1887, t. II, p. 457. — Unna, Olavide, Zuriaga, Zambaco-Pacha, Kalindero, Discussion sur la lèpre in *Comptes rendus du Congrès internat. de dermat. et de syphiligr.* de 1889, p. 332, 548, etc. — Hutchinson, Leloir, Ueber Lepra; *Verhandlungen des X. intern. medic. Congresses*. Berlin, 1890, Bd. IV. — Boinet, La lèpre à Hanôï; *Rev. de méd.*, août 1890, p. 609. — *Journ. of. the Leprosy Investigation Committee*, 1^{er} et 2^e livraisons, Londres, août 1890 et février 1891. (Renferment toute la bibliographie de la lèpre de 1879 à 1890.) — Cornil et Babès, *Les Bactéries*, Paris, 1890, t. II, p. 484. — L. Roux, Huile de chaulmoogra et acide gynocardique, étude chimique et thérapeutique, leur emploi dans le traitement de la lèpre, *Th. doct.*, Paris, 1890-1891. — Zambaco-Pacha, *Voyages chez les lépreux*, Paris, 1891. — Marestan, Diagnostic différentiel de la lèpre et de la syringomyelie; *Rev. de méd.*, 1891, p. 781.