

berculosis espontánea es, al parecer, casi siempre de origen digestivo, y, en el hombre, es debido, por lo general, á la inhalación del virus tuberculoso.

III. Transmisión por inoculación cutánea y subcutánea. — La piel, es un terreno bastante refractario á la inoculación tuberculosa. El bacilo es incapaz de atravesarla ó de desarrollarse en ella, si no está alterada ya por un traumatismo ó por una lesión de otro género.

El disector que se hiere al hacer la autopsia de un tísico, suele padecer una tuberculosis limitadísima de la piel, que se designa con el nombre de *tubérculo anatómico*. Esta lesión, no es patrimonio exclusivo de los disectores: Vercheri ha referido un caso de tubérculo anatómico, producido por la mordedura de un individuo tuberculoso. Esta lesión suele curar sin generalizarse; pero no sucede siempre así.

Tscherning ha referido el caso de una joven que se infringió en el dedo una herida, al desgarrar un pañuelo lleno de esputos de tuberculoso; las consecuencias fueron un panadizo y una sinovitis tuberculosa. Un estudiante, observado por Verneuil, después de haber padecido un tubérculo anatómico, tuvo mal de Pott. Merklen ha referido la observación siguiente: Una joven robusta, limpiaba las escupidoras de su marido tísico; al poco tiempo, se le presentó en uno de los dedos un verdadero tubérculo anatómico; se desarrolló una linfangitis tuberculosa del miembro superior, que produjo abscesos, en los que se encontró el bacilo. Raymond y Lefevre (1) han referido casos análogos.

König ha visto desarrollarse un caso de tuberculosis de la pared abdominal, á consecuencia de picaduras con una jeringuilla de Pravaz que se había empleado en un tísico. Czerny refiere un caso de tuberculosis consecutiva á la aplicación, sobre una quemadura, de ingertos procedentes de un miembro amputado por un tumor blanco. Wahl cree que el lavatorio de un eczema con leche cruda de una vaca tuberculosa, fue la causa de un tumor blanco de la rodilla. Muchos autores creen, que la frecuencia de los tumores fríos en los niños linfáticos, depende de que en éstos es frecuente el eczema ó el impétigo de la cara que permite penetrar al bacilo.

No existe, hasta ahora, una observación comprobante de tuberculosis transmitida por la *vacuna* (Lothard-Meyer, Chaveau, Straus). Sin embargo, Bulet admite la existencia de esta transmisión.

El resultado de la inoculación cutánea en un individuo *sano* es, en general, el tubérculo anatómico ó el lupus. Pero si otro individuo tísico ya sufre la auto-inoculación cutánea por los esputos, padece la tuberculosis ulcerosa grave de la piel, diferente de las primeras lesiones.

La inoculación subcutánea, produce un absceso frío.

La tuberculosis inoculada por la piel á un individuo sano es, en general, bastante benigna. La manifestación inicial suele quedar localizada durante mucho tiempo en el sitio de la inoculación, sin generalizarse y curar por completo. Pero es posible la invasión por las vías linfáticas ó por contigüidad, y al fin el desarrollo de la tuberculosis pulmonar en los individuos afectados.

IV. Transmisión por las relaciones sexuales. — Sospechada por Cohnheim, afirmada por Verneuil y Fernet, la transmisión por las relaciones sexuales se

(1) Sur la tuberculose par inoculation cutané chez l'homme, Thèse de Paris, 1888

halla hoy, al parecer, demostrada por los hechos de Richard, de Bouis (de Montauban) y de Derville. La observación de Bouis es demostrativa: un pintor, de treinta y dos años, cohabitó con una tísica que padecía leucorrea persistente y pelvi peritonitis tuberculosa; este individuo padeció después de cierto tiempo un flujo uretral, crónico desde el principio; después, infarto tuberculoso de los dos epidídimos, de las vesículas seminales; luego mal de Pott, y por último, tuberculosis pulmonar. El caso de Derville demuestra el contagio del hombre á la mujer: un hombre que padecía tuberculosis genital, cohabitó con una mujer sana; después de cierto tiempo, se desarrolló en ésta una tuberculosis localizada únicamente á los órganos genitales. Otros autores han observado casos de este género, y nada tienen de sorprendentes; en el hombre tuberculoso, la próstata, las vesículas seminales, el cordón, el epidídimo, el testículo, pueden contener substancia tuberculosa; en la mujer, puede desarrollarse en el útero y en los anejos. Babes ha demostrado, que los líquidos procedentes de las glándulas genitales enfermas contienen el bacilo de la tuberculosis. Foa ha hecho, hace poco tiempo, la autopsia de un tísico que padecía tuberculosis prostática; las vesículas seminales estaban llenas de esperma, y éste contenía bacilos en abundancia.

¿Pero, es necesario que los órganos genitales del hombre sean tuberculosos, para que el esperma sea bacilífero? No. Landouzy y H. Martín, Sirena y Permice, Solles, han encontrado esperma con propiedades virulentas, sin lesiones tuberculosas de estos órganos, y Bozzolo, Niepec, Weigert, Carl, Jany, han descubierto en él, bacilos. Haarstich ha visto en las mismas condiciones á un toro, francamente tuberculoso, contagiar 60 vacas sanas hasta entonces, y este ejemplo no es único.

Bruchon, Guéneau de Mussy, Gubler, creen que un feto engendrado por un padre tuberculoso, infecta á su madre. Sucede en esto, una cosa análoga á lo que ocurre en la sífilis por concepción. Este modo de contagio, esta especie de herencia retrógrada, según la expresión de Bouchard, explica por qué se observa con más frecuencia la transmisibilidad del marido á la mujer, que de la mujer al marido (Hérard y Cornil, Guéneau de Mussy, Guibout, Bruchon, etcétera).

Cornil y Dobroklonsky, experimentando con el bacilo aviario, han visto que la infección se efectúa por la mucosa uterina, sin alteración previa del epitelio; han observado también, que la infección uterina es consecutiva á la inoculación vaginal.

Schuchardt ha publicado, hace poco tiempo, casos curiosos que tienden á probar también, que la tuberculosis se transmite por las relaciones sexuales. Ha observado tres casos de infección mixta, es decir, de tuberculosis desarrollada á consecuencia de un chancro ó de una blenorragia. En un hombre vió desarrollarse, á consecuencia de un chancro del glande, infartos tuberculosos inguinales que tuvo que extirpar. Observó un caso de epididimitis tuberculosa doble, de marcha rápida, consecutiva á la blenorragia, en un hombre de veinticuatro años. Encontró bacilos tuberculosos, en un caso de absceso blenorragico de la próstata, seguido de curación. En seis casos de blenorragia, examinó la secreción de la uretra y encontró dos veces el bacilo tuberculoso. Por último, en una mujer cuyo marido era tí-



sico, el origen de una adenitis tuberculosa de la pelvis, fue una ulceración vaginal (1).

Se ha probado así, que el contagio se efectúa por las cuatro superficies que acabamos de indicar: vías respiratorias, aparato digestivo, piel y mucosa genital. Pero es difícil hoy, fijar el grado de frecuencia de cada uno de estos modos de transmisión.

### CAPITULO III

#### HERENCIA DE LA TISIS

La herencia de la tisis, es uno de los hechos mejor demostrados de la patología. Se sabe, desde Hipócrates, que, con frecuencia, un tísico nace de otro tísico. Fernel, Sylvio, Fracastor, Etmüller, Van Helmont, han demostrado que la herencia era la causa más indiscutible de la tisis. Boerhaave creía que la tisis hereditaria, es más grave que la adquirida: «*Phthisis hereditaria omnium pessima*». Portal, Chomel, Laënnec, Monneret han proclamado también la ley de la herencia. Leudet ha demostrado hace poco tiempo, por medio de una estadística muy bien estudiada, que de 214 familias de tísicos, 108 presentaban antecedentes indiscutibles, repartidos de la manera siguiente:

Madre.....	57 veces.
Padre.....	21 —
Padre y madre.....	4 —
Abuela.....	1 —
Abuelo.....	1 —
Tias.....	14 —
Tíos.....	7 —

Pero aunque los médicos están de acuerdo respecto á la herencia, no sucede así en lo que se refiere á su frecuencia y á su mecanismo.

Por lo que respecta á la frecuencia, Rilliet y Barthez han observado la herencia en la séptima parte de los casos; Lebert, en la sexta; Pidoux, Piorry, Walshe, en la cuarta; Briquet, Cotton, Hérard y Cornil, en algo más de la tercera; Hill y Leudet, en la mitad; Portal, en las dos terceras partes; Ruzf, en las cinco sextas partes. Estas disidencias dependen, de lo difícilísimo que es estudiar este problema de la herencia; los enfermos que acuden á los hospitales, ignoran muchas veces sus antecedentes; en la práctica civil, suelen ocultarse las enfermedades hereditarias.

Pero, no es esto sólo: desde que se sabe que la tisis es contagiosa, creen muchos autores que la tuberculosis llamada hereditaria, es casi siempre debida al contagio. Se comprende, en efecto, cuán numerosas son las *ocasiones de contagio* en una familia en la que vive un tísico.

(1) Schuchardt, XXI<sup>o</sup> Congrès de la Société allemande de chirurgie, *Semaine médicale*, pág. 245, 1892.

No obstante, como es imposible negar que la tisis existe como un azote terrible en ciertas familias, á la que diezma, se ha dicho: Lo que es hereditario, no es la bacilosis, es la predisposición, es la aptitud para recibir el bacilo y para que germine. Los padres tísicos, legan á sus hijos un conjunto de atributos físicos, químicos y dinámicos que le predisponen á la tisis; pero no le legan el bacilo. Peter ha expresado esta opinión, en una fórmula célebre: «No se nace tuberculoso, sino tuberculizable».

El problema de la herencia no está hoy resuelto, pero sí planteado con toda claridad. La herencia, háyase dicho lo que se quiera en estos últimos tiempos, es indiscutible. En lo que sí difiere, es en su mecanismo. Hay sobre el particular dos opiniones, y se invocan argumentos de gran peso en favor de cada una de ellas, lo que prueba que tal vez sean exactas las dos.

La primera, se formula así: la herencia de la tuberculosis, es directa; el bacilo se deposita en el organismo del feto, bien por el esperma del padre, bien por la sangre materna á través de la placenta. Es lo que se llama herencia de semilla, herencia directa ó verdadera, heredo-contagio.

La segunda, se apoya en algunas observaciones negativas; niega la transmisión directa del bacilo ó la considera, al menos, como rarísima; admite que los hijos de los tísicos, están simplemente predispuestos á la tuberculosis por habitar con sus padres enfermos y por la cualidad excelente del terreno para el desarrollo del bacilo de Koch. Es lo que se llama herencia de terreno, heredo-predisposición.

Examinemos los argumentos en favor de cada una de estas opiniones.

I. Heredo-contagio.—Se ha demostrado, de una manera innegable, la realidad del heredo-contagio. Es tal vez raro, pero existe; prueba de ello son los casos de *tuberculosis congénita*.

Los ejemplos de tuberculosis congénita, son raros; pero existen en la ciencia algunos casos auténticos (1). S. Charrin ha observado un niño que nació á los siete meses y medio, y cuya madre era tísica; al hacer la autopsia se descubrieron tubérculos en los ganglios mesentéricos, los pulmones, el hígado y el bazo. Berti encontró dos cavernillas en el seno de los órganos respiratorios de una niña que murió á los nueve días. Merkel descubrió un foco tuberculoso en la bóveda palatina y otro en la articulación coxo-femoral izquierda de un niño cuya madre era tuberculosa, y que murió tuberculoso á los dos días de nacer. Jacobi refirió en el Congreso de la tuberculosis celebrado en 1891, que en 1861 vió un feto de siete meses, nacido de una mujer tísica, que padecía tuberculosis hepática, peritoneal y pleurítica. Sabouraud examinó el bazo y el hígado de una niña de once días, hija de una tísica; estos órganos estaban cuajados de tubérculos, en los que el examen microscópico descubrió el bacilo de Koch.

En la especie bovina, los casos de tuberculosis congénita son, al parecer, más numerosos que en la humana. Chaveau dice haber tenido ocasión varias veces de comprobar, al abrir las vacas tísicas, la existencia de lesiones tuberculosas en sus fetos, y ha encontrado estas lesiones en las terneras. Bang ha ob-

(1) Los casos conocidos de tuberculosis congénita en la especie humana y en la raza bovina, han sido coleccionados por Aviragnet, De la tuberculose chez les enfants, Thèse de Paris, 1892, y Staicovici, De la tuberculose congénitale, Thèse de Paris, 1892.