

cierta cantidad de abono nutricio del agente tífico evidentemente definida y limitada. Por ser definida esta cantidad y no expuesta á variaciones durante el curso de la afeccion, la fiebre es continua, por ser limitada aquella cantidad y no reproductible, la fiebre tiene un período fijo de duracion.

Si existiese un organismo parasítico cuyo material de arraigo se reprodujese fácil y rápidamente ántes que el mismo fuese eliminado del cuerpo, la fiebre resultante de la reproduccion y desarrollo de este organismo consistiría, no en un ataque continuo, sino en alternativas de fiebre y temperatura normal que podrían continuar presentándose indefinidamente, á medida que se agotara y reprodujera aquel material. De este modo se desarrollaría una enfermedad que tendría todos los caracteres de la fiebre intermitente.

Reproduciéndose el abono aún más rápidamente de modo que no se agotase nunca completamente, sino que se redujera su cantidad más ó ménos para volver luégo á aumentar, la enfermedad que resultaría de este vaiven de la reproduccion de agente morbífico, tendría todos los signos característicos de las fiebres remitentes.

Si aquel abono ó material de arraigo, en vez de hallarse localizado en un órgano como en las fiebres eruptivas, existiese en la sangre, tal reproduccion rápida podría hacerse muy fácilmente, porque la sangre es un líquido variable que no contiene nada que no podría reponerse si hubiese desaparecido.

Que la sangre puede servir de punto de anidacion, de nido, se ve por lo que se observa en la fiebre recurrente ó recidivante que hasta ahora había sido la única fiebre contagiosa en que se había descubierto un organismo en la sangre. Tambien es la única fiebre contagiosa cuyo curso no es continuo y en la que no hay lesion local característica. Con respecto á la espirilla que se ha encontrado en la sangre, está probado que existe durante la calentura y falta en los intervalos; no cabe duda que la espirilla es el veneno cuya reproduccion es la causa de la enfermedad.

El rasgo característico de la fiebre recurrente es la recidiva. El primer ataque febril dura seis ó siete días y va seguido de un intervalo libre de una semana; luégo viene otro ataque febril más corto que el primero seguido del restablecimiento del estado normal; algunas veces, empero, hay sucesivamente cuatro ó cinco recidivas. En cada período febril la espirilla se encuentra en la sangre, miéntras que durante los intervalos se la busca en balde. Al crecimiento y reproduccion de este organismo atribuimos la calentura; á su ausencia la falta de calentura en los intervalos libres. Para explicar el carácter distintivo de la fiebre recurrente es preciso dar razon de la causa por que la reproduccion del organismo cesa en lugar de seguir indefinidamente como en las intermitentes.

La ausencia de las espirillas durante el intervalo libre puede depender de una propiedad de estos organismos ó de una particularidad de su nido.

Si la espirilla fuese un organismo que por su naturaleza pasara por una serie de cambios implicando períodos alternos de actividad y reposo, si los fenómenos del estado febril fuesen el resultado de los cambios que ocurren solamente durante el período de actividad, es evidente que la propagacion de tal organismo en el cuerpo daría lugar á una enfermedad caracterizada por alternativas de calentura y temperatura normal, como es la fiebre recurrente.

Pero si así fuese, si cada ataque febril correspondiese á la llegada de un nuevo período de crecimiento activo del parásito, encontraríamos algun cambio en su aspecto externo, alguna señal de desarrollo ulterior del organismo. Tambien encontraríamos probablemente que durante el intervalo libre no faltase del todo. Mas no sucede tal cosa; la espirilla se ha encontrado solamente durante la calentura presentada en el segundo, tercer y cuarto ataque exactamente el mismo aspecto que en el primero.

Por otra parte, si el carácter distintivo de la fiebre recurrente dependiese de la naturaleza del organismo agente de la enfermedad, ésta tendría seguramente el mismo curso en cada caso. Si el contagio tuviese que atravesar ciertos estudios normales de desarrollo, estos estudios ó fases serían siempre los mismos, como sería el mismo el curso de los síntomas á que da lugar. Mas los hechos no confirman esta suposicion. El número de los ataques de calentura es generalmente dos, pero puede ser uno solo como puede ser cuatro, cinco ó más.

Por estas razones concluimos que la causa que da origen á los rasgos distintivos de la fiebre recurrente no puede estribar solamente en alguna particularidad de su contagio sino que debe depender de cierta propiedad de terreno en que se anida, que es la sangre. El segundo ataque de la fiebre recurrente es debido á la circunstancia que la parte constitutiva de la sangre que sirve de nido al agente morbífico es reproducido ántes que este agente se ha eliminado por completo, pudiendo de esta manera el resto del mismo desarrollarse de nuevo.

Si esta explicacion es exacta se comprende cómo pueden ocurrir casos en que el organismo, cuyo desarrollo en la sangre ha producido el primer ataque, sea eliminado tan rápidamente que la sangre no ha tenido tiempo de recomponerse bastante para que los últimos restos del organismo encuentren el terreno abonado para un nuevo brote. En estos casos el primer ataque sería el último y el término de fiebre recurrente no se les podría aplicar con propiedad. Casos de esta naturaleza se presentan efectivamente. En 724 casos de 2,425 no hubo recurrencia ó recaída y de 100 casos consecutivos observados por Murchison, 4 termina-

ron con un solo ataque. El médico alemán Litten ha encontrado que de 400 casos de fiebre recurrente 6 dejaron de presentar un nuevo ataque.

Mas si el elemento sanguíneo que sirve de base al desarrollo del organismo llamado espirilla se renueva pronto, es evidente que el proceso puede repetirse más de una vez, teniendo el tercer ataque la misma causa que el segundo y el cuarto la misma que el tercero, etc., siendo el único requisito de la repetición de los ataques la reproducción del elemento sanguíneo antes de la eliminación completa del organismo parasitario. Tales casos se observan en cada epidemia. De 1,500 casos recopilados por Murchison, 109 enfermos ó sea 1 por 14 tuvieron un tercer ataque, 9 ó sea 1 por 166 tuvieron 4 y 1 solo cinco ataques. De los 400 casos recopilados por Litten, 142 fueron de dos recaídas, 7 de tres y 3 de cuatro. El modo de producirse cada ataque es el mismo, la sangre se halla otra vez en condicion de servir de base de un renuevo antes que los gérmenes se hayan eliminado todos.

Como las espirillas de la fiebre recurrente, los *bacillos maláricos* de las fiebres intermitentes y remitentes hallan probablemente en la sangre los elementos necesarios para su desarrollo y reproducción, pero en cantidad tan corta que los gastan pronto, aunque tambien se renuevan rápidamente estos elementos, explicándose por el diferente grado de prontitud de la renovación de los elementos necesarios para el crecimiento de los esporulos el diferente tipo de intermitencia expresado por los nombres de tercianas, cuartanas, etc.

En la fiebre reumática la base de operaciones, por decirlo así, del organismo parasitario no está en la sangre, sino en los tejidos fibrosos del aparato motor.

La actividad funcional de estos tejidos no puede menoscabarse sin mengua para el cuerpo, porque su función es importante y no cabe sustitución; cualquier cambio en su composición debe por lo tanto ser temporario.

En la distribución irregular de este elemento, en su tendencia á una reproducción rápida y en las correspondientes alternativas de incremento y decremento cuantitativos encontramos una explicación adecuada del curso irregular característico y de la duración de la fiebre reumática.

En la forma remitente de la fiebre reumática como en la forma idéntica de la fiebre malárica, el segundo elemento se reproduce tan pronto que el intervalo solo puede dar lugar á una rebaja parcial de la calentura y del dolor, á una remisión, no á una intermisión.

En la forma intermitente del reumatismo, como en las tercianas, esa condición de vida del parásito se reproduce tan tardíamente que los síntomas de un ataque tienen tiempo para cesar, volviendo la temperatura á su altura normal antes que el segundo ataque sobrevenga. Su reproducción tarda bastante para

permitir el decremento de los síntomas reumáticos, pero no bastante para que el agente venenoso pueda antes destruirse ó eliminarse por completo. La enfermedad es intermitente por la misma razón que es subaguda. No existe la constitución reumática pronunciada, el suficiente grado de condición vital para el agente morbífico que dé lugar á un ataque agudo, ni la suficiente tendencia á reproducirse pronto esa condición para dar á la enfermedad el carácter de remitente.

En las fiebres maláricas como en la recurrente, llega una época en que ya no queda en el cuerpo suficiente cantidad del organismo productor de la afección para provocar un nuevo ataque á pesar de haberse reproducido suficientemente el elemento sanguíneo que le serviría de base. El individuo está curado.

Se ha dicho que un ataque de fiebre malárica deja en la persona acometida una susceptibilidad mayor para contraer un nuevo ataque, como si la enfermedad, al despedirse, procurase que la puerta quedara abierta para una nueva visita. Más verosímil es que el individuo curado ha vuelto á encontrarse en la misma situación particular de su constitución que antes de sufrir el ataque primero, no haciendo los ataques posteriores más que confirmar lo que demostró el primero, á saber, que el individuo tiene cierta predisposición para recibir los agentes maláricos, los cuales, no necesitando para su desarrollo un tejido fijo y estable como los agentes de las fiebres continuas, encuentran siempre la puerta más ó menos abierta.

Si la teoría infectiva del reumatismo es exacta, si el agente reumático es un organismo cuya acción morbífica va íntimamente asociada con su desarrollo orgánico, nos ha de ser dable explicar con esta teoría, no solamente los rasgos que la fiebre reumática tiene en común con otras formas de afección malárica, sino asimismo los fenómenos que le son propios y distintivos, es decir, que debemos ser capaces de explicar todos los síntomas de la enfermedad.

Habiéndonos ocupado hasta ahora en los fenómenos generales ó comunes de las fiebres maláricas, cuales son la calentura, la no-eliminación del agente morbífico, la no-comunicabilidad de la afección, el curso variable y la duración indefinida de la misma, y finalmente la repetición de los ataques, nos quedan por estudiar los rasgos especiales de la fiebre reumática para explicar sobre la base de la teoría malárica los fenómenos esenciales y característicos de la enfermedad.

Sabemos que el reumatismo es esencialmente una enfermedad del sistema motor, el cual consta de dos partes, el aparato locomotor y el aparato vasomotor. Vamos á ver cómo el reumatismo afecta estos dos aparatos.

Los fenómenos particulares del reumatismo son: 1. la existencia de una le-

sion local inflamatoria concomitante de la calentura; 2. la limitacion casi completa de esta lesion á aquellas partes del aparato motor que se hallan sometidas habitualmente á una actividad intensa; 3. la tendencia de la enfermedad en atacar á los individuos de una edad determinada; 4. la transmision hereditaria de la predisposicion; 5. la presencia de un exceso de fibrina en la sangre; 6. la presencia de un exceso de ácido láctico en la misma; 7. la transpiracion profusa; 8. el carácter movedido de la afeccion articular.

Con respecto al primer punto, la asociacion de la calentura con una lesion local inflamatoria, importa averiguar cuál de las dos es primera y cuál es consecutiva, si la calentura es ideopática ó sintomática, si se trata de la localizacion de una enfermedad general ó de la generalizacion de una afeccion local.

La primera señal de la existencia de una inflamacion aguda del tejido fibroso ó seroso es el dolor. El primer signo de un desórden febril es una sensacion de frío y malestar general. En las inflamaciones locales el primer síntoma es el dolor; la friolencia, el malestar, la calentura pueden presentarse inmediatamente despues del dolor ó aún al mismo tiempo; pero no le preceden como sucede siempre en las localizaciones de las fiebres específicas.

La fiebre reumática presenta mucha variedad en su modo de empezar. Algunas veces se nota al principio un escalofrío manifiesto seguido inmediatamente de calentura y muy pronto de la característica afeccion articular. Otras veces el paciente se queja al principio tan solo de friolencia y malestar general acompañado de ligeros dolores en los miembros. Luégo la calentura se pronuncia y los dolores se fijan en las articulaciones. En los ataques más ligeros y aún en los subagudos la afeccion local articular es á menudo la primera y única cosa de que los pacientes se quejan; pero cuando uno indaga más minuciosamente, casi siempre saca en limpio que el enfermo ha estado algo desazonado ó *resfriado* varios días ántes de declararse la afeccion articular. De modo que siempre resulta que la inflamacion local ha ido precedida de una alteracion del estado general del paciente.

Pero no es ménos cierto que la calentura se halla en su mayor desarrollo, cuando la inflamacion articular alcanza su mayor grado de intensidad. Una vez bien establecida la enfermedad, la inflamacion local y la calentura corren parejas, crecen y decrecen á paso igual, y no puede quedar duda de que la calentura, aunque anterior á la inflamacion local, es muy aumentada por ésta, como sucede asimismo en las fiebres eruptivas, con las cuales el reumatismo agudo tiene mucha semejanza.

Exactamente como encontramos en las fiebres eruptivas que la distribucion del elemento que sirve de base de anidacion al microorganismo, varía con res-

pecto á la situacion y la extension, asimismo hallamos en la fiebre reumática variaciones parecidas. En la escarlatina la piel y la garganta son los nidos ordinarios, pero no siempre en el mismo grado; cuando la piel se halla más abonada para el desarrollo del parásito, la erupcion es abundante y hay poco mal de garganta, si, al contrario, la garganta es el asiento preferido, hay mucha angina y poca ó ninguna erupcion. Así tambien en el sarampion el organismo parasitario tiene dos puntos donde se fija, la piel y la mucosa de los órganos respiratorios; cuando se concentra en la primera, la erupcion cutánea es abundante y el pecho queda relativamente libre; cuando se domicilia en la mucosa respiratoria, la afeccion broncopulmonar predomina y la erupcion es escasa.

Lo mismo sucede en la fiebre reumática; el elemento en que se fija el hongo productor de la enfermedad puede estar distribuído igualmente sobre todos los tejidos serosos y fibrosos del aparato motor ó puede hallarse concentrado en los tejidos de una articulacion ó dos, v. gr., la rodilla y los tobillos. En cada caso la intensidad del ataque estará en relacion directa con la cantidad de terreno explotable. En el primer caso la distribucion dilatada de este material conduciría á una lesion local extensa, inflamándose el corazon y todas las grandes articulaciones, y la enfermedad será grave. En el otro caso el ataque será ligero quedando la inflamacion local circunscrita á las rodillas y los tobillos.

Las complicaciones cardíacas del reumatismo agudo guardan para esta enfermedad la misma relacion que las complicaciones faríngeas tienen con la escarlatina y las complicaciones respiratorias con el sarampion. No son una parte indispensable de la afeccion, pero no dejan de ser un fenómeno regular y sintomático de la misma. Cuando ocurren, es prueba que el agente reumático ha encontrado su nido en el sistema vasomotor lo mismo que en el locomotor. Tambien obsérvanse á veces casos en que el corazon es el único órgano acometido por el organismo reumático, hecho análogo al que se ve en las fiebres eruptivas que alguna que otra vez dejan de producir una erupcion en la piel.

El segundo fenómeno característico del reumatismo que hemos enumerado es que la inflamacion local se halla limitada casi enteramente á aquellas partes fibrosas que suelen estar sometidas á la fatiga del movimiento activo prolongado.

Las articulaciones, cual las que sufren ataques de reumatismo, constan de un saco de membrana sinovial que reviste los extremos cartilaginosos de los huesos y se refleja sobre la cápsula fibrosa y los ligamentos. Al exterior de esta disposicion puramente articular están los tendones de los músculos que mueven la articulacion y sin los cuales todo lo demas sería inútil. Muchos de estos tendones pasan por surcos ó vainas de superficie lubricada parecida á la que existe en la articulacion misma.