

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA

**FACULTAD
DE
MEDICINA.**

2-4

**18 Casos de
FIEBRE RECURRENTE
en Aguascalientes.**



T E S I S

que para su Examen Recepcional
presenta

JUAN MARTINEZ RIVAS.

Aguascalientes, Ags.

1937.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mis queridos padres:

**JUAN MARTINEZ DIAZ y
ALTAGRACIA RIVAS,**

a quienes todo debo, con inmen-
so cariño y gratitud.

A mis queridos hermanos:

**Mo. CONCEPCION,
DORA,**

ALFREDO y DONATO.

A mis tíos:

**FELIPE RODRIGUEZ y
MARIA CASTAÑEDA.**

A mis maestros:

Por las enseñanzas imborrables
que me han impartido.

A mi maestro:

Dr. Dn.
ALFONSO PRUNEDA.

Honorable Jurado:

Presento este trabajo como TESIS para mi Examen Recepcional, confiando en que lo leeréis con benevolencia, dado que es el esfuerzo de un principiante.

INTRODUCCION.

DESDE el mes de noviembre de 1936 me entusiasmé en el estudio de la **FIEBRE RECURRENTE** en Aguascalientes, estando repasando en los corredores de la Facultad de Medicina, leía en los apuntes de Parasitología en que preparaban examen de esta materia unos amigos y compañeros míos, y citaban al Dr. Herman Mooser con tres casos en el descubrimiento microscópico de la **FIEBRE RECURRENTE** en la República Mexicana, en la ciudad de Aguascalientes. Y el día 13 de noviembre del año ppdo. llegué a esta ciudad. En diciembre del mismo año el Dr. Gustavo Viniegra me llevó al "Laboratorio Martín" a enseñarme un frotis en que habían hallado **BORRELIAS RECURRENTIS** y mostrarme el enfermo. Les había dicho y recomendado a los médicos el objeto de mi estancia en esta ciudad. El Dr. Fernando Topete del Valle recomendó a un enfermo en quien sospechaba Fiebre Recurrente fuera reconocido por mí.

Hago presente mi agradecimiento al Dr. Fernando Topete del Valle y al Dr. Gustavo Viniegra por su ayuda y amistad con que me distinguieron.

Agradezco especialmente a la señora Catalina W. de Martín y al Sr. Felipe Martín, Bacteriólogos de la Universidad de California, establecidos en esta ciudad, su ayuda sincera y a quienes debo las investigaciones microscópicas de este trabajo.

Dadas las dificultades con que tropecé en el desarrollo del presente trabajo, espero que seréis benévolo en la forma de juzgarlo.

Aguascalientes, agosto de 1937.

J. M. R.

FIEBRE RECURRENTE

Fiebre Recurrente.

SINONIMIA

Fiebre recurrente africana; fiebre recurrente española; fiebre recurrente indiana; fiebre recurrente de las garrapatas (Tick Fever.)

Relapsing-fever de los ingleses y Ruck fallieber de los alemanes.

DEFINICION

La fiebre recurrente es una enfermedad parasitaria y trasmisible, común al hombre y los animales, producida por un protozoo del género *Borrelia* y transmitida al hombre por intermedio de un ácaro, el *Ornithodoros turicata* y que clínicamente se manifiesta por accesos febriles seguidos de apirexia.

HISTORIA

Livingston en 1857 encontró y señaló en Africa una enfermedad consecutiva a la picadura de las garrapatas; Otto Obermayer en 1868 en Berlín (virus ruso) describe la espiroqueta que lleva su nombre, señalando al piojo como el transmisor.

Dutton y Todd en 1905, después de Koch, demostraron que era una espiroquetosis la fiebre de las garrapatas y que era transmitida por el *Ornithodoros moubata*, que causa la fiebre recurrente del Africa Central.

Varios observaron fiebre recurrente en Rusia, Alemania, Turquía, Irlanda, Persia, India, China, Indochina, Africa Oriental y Africa Septentrional. Lafforgue en Túnez; Mathis y Legar con la espirila de Toukin. Sergent y Foley la describen en Argelia (espirila berebera.) Carter en la India, (virus de Bombay). Franco en 1907 en Colombia. Pino y Pou en 1918 en Venezuela dieron a conocer la existencia de una fiebre recurrente clínicamente análoga a la europea, causada por la espiroqueta venezolense, morfo-

lógicamente análoga a la espiroqueta Dutton y transmitida por una especie vecina al ornithodorus Moubatta: el ornithodorus venezolense. Novyi señala y describe la espiroqueta que lleva su nombre o americana (virus de Nueva York) Sadi del Buen en 1922 describe el treponema hispanicum que lleva su nombre al mismo tiempo encontrado por Nicolle y Anderson en Marruecos, designándole el nombre de espiroqueta hispanicum variedad marrocanum.

Por lo que se refiere a la historia de la fiebre recurrente en Aguascalientes, puede decirse que era ya sospechada por los médicos, sino que, por apatía y falta de investigación microscópica, no había llegado a conocerse de una manera definitiva. Interrogando a diversos médicos de la población, sobre todo los que por su ejercicio profesional tienen más tiempo y experiencia en las enfermedades de la región, se ha sabido que cada uno de ellos, reporta casos de fiebres intermitentes con características semejantes a las de la recurrente, que ceden fácilmente al arsénico, pero no fué sino el año de 1936 que Pilz y Viniestra reportaron el primer caso de fiebre recurrente, siendo el mérito del señor Hans Pilz el cual en un enfermo que se sospechaba con paludismo, encontró la espiroqueta factor etiológico de la recurrente. La historia clínica fué hecha por el Dr. Viniestra, entonces Jefe de los Servicios Sanitarios Coordinados y dada a conocer al Departamento de Salubridad Pública. El Instituto de Higiene recibió entonces la cepa en ratón blanco que fué enviada por el Dr. Viniestra y obtenida por primera vez en la República por el Sr. Dr. Hans Pilz.

Posteriormente, contando los médicos de la población con el Laboratorio del Sr. Pilz [3 meses] y posteriormente con el laboratorio "Martin", se han encontrado ya mayor número de casos y en la mente de todos, la enfermedad es presente y el diagnóstico ahora se hace con más frecuencia.

Indudablemente que en todas las ciudades con condiciones sanitarias semejantes a las de Aguascalientes, en donde los cerdos y demás animales domésticos hacen convivencia con las personas, la fiebre recurrente existe y solo falta que exista mayor número de Laboratorios y que el cuadro clínico del padecimiento sea conocido por la generalidad de los médicos de la República, para que los casos de la recurrente sean verdaderamente numerosos,

ETIOLOGIA

Brunt admite las siguientes especies de espiroquetas: *Borrelia recurrente* de Obermeir (europea), *Borrelia Dutton* (africana), *Borrelia Venezolense* [Americana], *Borrelia Hispánicum* [española.]

El factor etiológico de la fiebre recurrente es un protozoo de la clase de los proflagelados, género *Borrelia*, perteneciendo a este género la leptospira y el treponema, la especie de la fiebre recurrente de Aguascalientes, puede ser la misma que la *Borrelia Hispanicum*, la Venezolense, Novyi (E. U. A.) y aún puede ser una nueva variedad. Toca a los experimentadores colocarla en su lugar correspondiente.

Doflein y otros proponen el nombre de proflagelados a organismos en transición entre las bacterias y los flagelados, encontrándose en este grupo las BORRELIAS, los treponemas y las leptospiras.

CARACTERES MORFOLOGICOS: Esquemáticamente se les puede representar en forma de tirabuzón de la misma manera que los treponemas y las leptospiras, sin embargo se distingue por el tamaño de las vueltas de espira y por el grosor de su cuerpo.

La estructura morfológica no la podemos decir en vista de que se carece de estudios y descripciones de la *Borrelia* nostras, sin embargo, en vista de que efectivamente la *borrelia hispanicum* se comporta en la misma forma que la hallada en Aguascalientes, voy a hacer una descripción de la misma, describiendo la *borrelia hispanicum* y no la aguascalentense, sacado de un bello trabajo de Isidro Más de Ayala. La *borrelia hispanicum* como lo ha demostrado Sadi del Buen, es el agente etiológico de la fiebre recurrente española y tiene cuerpo fino, alargado y flexible, mide de 8 a 12 micras, de forma ondulada, presenta de 3 a 8 vueltas de espira, carece de flagelos, es de extremidades afiladas debido a la división transversal. Vistas al microscopio se ven animadas de movimientos tanto más activos cuanto más joven es la forma parasitaria. Al fin de los accesos febriles sufren un proceso degenerativo y adquieren un aspecto granuloso. Se hallan libres en la sangre siempre extra-celulares, se coloran con el Romanowsky y el Wright en especial y por el método de Maygrunwald Giemsa. En los períodos de apirexia es más difícil encontrarlas.

Por lo que se refiere a los hallazgos microscópicos hechos por nosotros, careciendo de los elementos para hacer la medición, encontramos que la *borrelia hispanicum* tiene una morfología semejante a la de Aguascalientes, habiéndosele encontrado en la propia sangre del que esto escribe, *borrelias* con nueve vueltas de espira. Toca a los parasitólogos hacer un estudio conveniente de su morfología y agruparla a donde pertenezca en vista de su comportamiento en los animales y en el hombre.

A la *borrelia* se le ha colocado en diferentes especies por varios autores. Esta diferencia de opinión es debido a que han sido observadas en

distintas regiones y que las han visto más o menos largas y más o menos gruesas y porque las reacciones tintoreales les han dado distinto aspecto. Debe insistirse con Isidro Más de Ayala, que la borrelia varía de morfología aún en el mismo individuo ya que han observado, que entre más jóvenes son las borrelias, o más bien dicho cuando el examen microscópico es más precoz, primero y segundo accesos, se observan borrelias con mayor número de vueltas de espira, más ágiles y aún más largas y con las vueltas de espira de más poca amplitud. Cuando el estado de inmunidad se hace aparente, las borrelias, según la misma fuente de información, nos dice que se presentan en formas granulosas y las oídas más amplias.

Se ha podido inocular a la rata blanca, siendo este animal el medio para guardar la cepa. Hans Pilz en junio de 1936 inoculó varias ratas, logrando obtener la cepa; las ratas que fueron inoculadas se remitieron al Departamento de Salubridad pública en donde es muy posible que la cepa se conserve. Hasta ahora no tenemos bien conocido el ciclo que sigue la borrelia a través de los animales y para su paso al hombre, sólo se conoce que el agente vector es la turicata denominada científicamente como "Ornithodoros Turicata". El "Ornithodoros turicata" es un animal de la rama de los artrópodos, de la clase de los arácnidos, del orden de los ácaros, de la familia de los Ixodidae y subfamilia de los argasíneos, del género ornithodoros especie turicata. Las borrelias acompañan a los argácidos en su evolución: larva nina, adulto y de la hembra se transmiten por los huevos infectados a la siguiente generación. Se ha observado la transmisión de la borrelia hasta en nueve generaciones consecutivas en el caso de la Borrelia Duttoni que causa la fiebre recurrente del Africa Central" (Mooser y Pilz).

Es de importancia capital hacer una descripción detallada del parásito y de las diferentes turicatas que existen en nuestro país, porque en pueblos, tanto costeros como de la Mesa Central existen en gran número, parasitando a todos los animales domésticos.

"En las vertientes de ambos océanos existe el Ornithodoros talaje en el Istmo de Tehuantepec, además de éste hay el Ornithodoros Coriaceus. En todo el Estado de Guerrero Mooser encontró junto con el ornithodoros talaje, una especie nueva en las chozas de los indígenas, el ornithodoros Nicollei. En la Mesa Central se encontró en una gran extensión de ella, el ornithodoros turicata. Los ornithodoros talaje y Nicollei habitan las chozas de los indígenas, en toda la región del Río Balsas; y en Atencingo, Puebla, existen ornithodoros Nicollei. Los nombres de ornithodoros turicata y ornithodoros talaje son específicos y derivan de los nombres vulga-

res usados entre las diferentes razas indígenas de México, por ejemplo, turicata es palabra tarasca y en todos los lugares en donde todavía hay miembros de la tribu respectiva, se llaman turicatas a todos los argácidos aunque se trate de *O. Talaje* y del *O. Nicollei*. En el Estado de Guerrero donde viven tribus Aztecas le llaman "Talajes" no distinguiendo entre las especies que allí viven en el *O. Talaje* y el *O. Coriaceus*. (Mooser y Pilz).

Hasta ahora en México se han descrito el *Ornithodoros talaje*, el *ornithodoros Nicollei* y el *ornithodoros coriaceus*. Pertenecen a los artrópodos que son metazoarios de simetría bilateral cuyo cuerpo revestido de quitina, está dividido en segmentos y lleva miembros articulados. Los vectores que nos ocupan pertenecen a los arácnidos, donde los ixodideos se caracterizan por su cuerpo en forma globulosa, está formado por el cefalotorax y el abdomen unidos. Los caracteres propios de esta familia radican en la disposición peculiar de las traqueas, de las mandíbulas y de los palpos. Los machos y las hembras viven generalmente sobre los huéspedes, cuando la hembra ha sido fecundada, y se ha llenado de sangre, se deja caer por tierra en donde pone sus huevecillos que suelen ser numerosos. De los huevecillos salen larvas exópodos; después de que han hecho varias comidas y de que han sufrido varias mudas, las larvas se transforman en ninfas octópodos muy semejantes a los adultos, pero en que los órganos genitales no se han desarrollado, nuevamente tras una muda final la ninfa se cambia en adulto. La familia de los ixodideos se divide en ixodineos y argacineos. La que nos interesa es la subfamilia de los argacineos que a primera vista pueden ser confundidos con los anteriores, pero se distinguen, porque los ixodineos tienen el rostro situado en la extremidad anterior del cuerpo, lo que hace que sea visible cuando se mira el ácaro por encima. Los argacineos llevan el rostro situado en la parte inferior, de manera que queda oculto cuando se mira el ácaro por encima; no tiene escudete y carece de ambulacros. Entre nosotros los argacineos suelen ser llamados comúnmente turicatas o talajes. Esta subfamilia todavía comprende a dos géneros: el *argas* y el *ornithodoros*, que se distinguen fácilmente porque en el primero, el cuerpo es delgado y muestra separación clara en la cara dorsal y ventral, mientras que en el segundo, el cuerpo es grueso y no hay separación alguna visible entre las caras dorsal y ventral.

La borrelia dentro del *ornithodoros* sufre una evolución semejante a la que pasa en el piojo, es decir, viene la desintegración y la aparición de borrelias metacíclicas con sus mismas características, nada más que más delgadas y pequeñas.

Las turicatas tienen costumbres semejantes a las chinches, pican en el momento de que se van a cargar de sangre y quedan aplicadas unas instantes mientras la toman, desprendiéndose de la víctima, se esconden en la tierra y en las hendiduras de las paredes. Sobreviven muchos años si es de que se alimentan regularmente sobre una multitud de huéspedes, animales domésticos y el hombre. En condiciones de humedad favorables pueden vivir mucho tiempo sin alimentarse, algunas especies aguantan años sin comer.

Las siguientes peculiaridades: Primero: La de chupar sangre cada vez que se les ofrece una oportunidad durante su larga vida, aumentando así la posibilidad de infectarse en cada comida sobre un huésped portador de espiroquetas.—Segundo: La transmisión del agente patógeno durante varias generaciones y, Tercero: La adaptación de estos argácidos a períodos muy largos de ayuno, los hacen transmisores ideales desde el punto de vista biológico o más biológicamente expresado, los hace artrópodos idealmente adaptados para la conservación del virus en la naturaleza.

Los argácidos ponen pocos huevos, relativamente menos de 100 por regla general, pero ponen muchas veces durante su larga vida y lo hacen en los corrales, en las chozas de los indios y en los nidos subterráneos de los roedores, es decir, en lugares donde la alimentación de la prole queda asegurada. Hasta ahora se supone que el mecanismo de contagio es como sigue: El ornithodoros después de haber sido infectado, ya sea por su madre o por un huésped enfermo, pica a un hombre sano y al picar verifica sus deyecciones. El hombre al sentirse picado se rasca en el lugar. El parásito puede ser apachurrado, las borrelias han quedado en libertad, bien con las materias fecales o cuando ha sido aplastado el parásito, ayudando de esta manera a la penetración de las borrelias a través de la epidermis. Se ignora si existe un mamífero que sirva como receptor del virus, ratón doméstico, aunque Brumpt asienta que perros, gatos, son susceptibles a la infestación. Platicando con el Sr. Martin sobre esto, decía que pensaba que todo animal de sangre caliente era susceptible, Tengo entendido que el Sr. Hans Pilz hizo alguna investigación sobre la receptividad del virus en el cerdo. Ignoramos cual ha sido el resultado de sus investigaciones.

El Sr. Felipe Martin, Bacteriólogo en esta ciudad y propietario del "Laboratorio Martin", me manifestó el deseo de tener la cepa de fiebre recurrente, pues no pudiendo él conseguir un animal inoculado con Sodoku que encargó a varios médicos de México, y habiéndole yo platicado que Isidro Más de Ayala nos dice haber empleado la borrelia recurrentis como un excelente agente en biopiroterapia, inyectamos a un cuy, el día 13 de

Julio, con sangre de la vena del caso No. 17 e inyectada al cuy en la vaginal del testículo; inyectamos 2½ c. c. de sangre. El día 17 se encontraron borrelias recurrentes en la sangre del cuy, tomada de la oreja. El día 19 se inoculó a un demente del Hospital Hidalgo con sangre tomada del cuy e inyectada subcutáneamente en la cara anterior del antebrazo, 3 c. c. de sangre. El día 16 inyectamos un ratón blanco en la vaginal del testículo con sangre del caso No. 8, cuya temperatura era normal, es decir, estaba en el período apirético que sigue a un acceso febril. El ratón blanco a los 5 días presentó borrelias en su sangre.

Aclarándose que la sangre de un enfermo de fiebre recurrente es infectante, tanto en el momento de la hipertemia mayor que en pleno período apirético. Isidro Más de Ayala dice que la sangre es infectante aún meses después de que ha desaparecido la fiebre, nosotros no hemos hecho nada aún.

Por lo que se refiere a la sintomatología de la fiebre recurrente me atrevo a basarme únicamente en 18 casos que he observado. Desde luego no se me escapa que el número de casos es exiguo, pero me da valor el hecho de que habiendo consultado diversas obras de texto, entre ellas el Roger et Vidal y el trabajo muy completo de Isidro Más de Ayala, en los que la descripción sintomatológica, sobre todo el último, concuerdan perfectamente en lo anotado por mí, fuera de algunos aspectos de relativa poca importancia. La observación posterior de mayor número de casos y de clínicos competentes, dará lugar a la rectificación o ratificación por lo ahora expuesto por mí.

INCUBACION.

Cuatro datos me permiten hablar sobre incubación:

El primero en relación a la enfermedad que sobrevino en toda una familia procedente de S. Juan de los Lagos, Jal., que se vino a vivir a esta ciudad, (Aguascalientes) en la calle de la Soledad No. 14, contigua a la casa en donde se registró el caso No. 1 de las historias clínicas. Esta familia está compuesta de 8 miembros, un matrimonio con 6 hijos, excepción de una hija, la mayor, todos vivieron y pernoctaron en el suelo sobre petates y 10 días después, la enfermedad se presentó en la madre, 2 días después el padre, cayendo sucesivamente enfermos toda la familia con excepción de la que no vivió allí. El plazo de 10 días que transcurrió entre su llegada a la aparición del primer enfermo concuerda perfectamente con lo descrito en el Roger-Vidal en la incubación para éste.

Lo mismo lo narrado en el caso No. 16 de las historias en que transcurre un plazo de 12 días desde que llegó a esta ciudad y a esta casa y la aparición de la enfermedad.

Por lo que se refiere a la incubación provocada experimentalmente pude observar en mi persona que, inyectado con 2 c.c. de sangre el día 18 de mayo a las 12 horas, el 21 del mismo mes a las 14 horas me apareció el estado febril, es decir, que el período de incubación fué de 3 días. Otro es el caso que inoculé con sangre extraída por punción del corazón de un cuy, con borrelias recurrentis, e inyecté 3 cc. de esta sangre en el antebrazo, cara anterior y subcutáneamente, el día 19 de julio a las 19-30 horas y el 23 a las 15 horas comenzó a subir la temperatura, estableciéndose la enfermedad; es decir, transcurrieron 4 días de incubación. En este período de incubación no hubo ninguna manifestación prodromica de la enfermedad y no observé sino dolor, enrojecimiento y tumefacción en el sitio en donde se hizo la inyección. De prodromos no es posible hablar porque la enfermedad se instala insidiosamente hasta que se presenta el período de estado.

Los enfermos mejor estudiados y en los cuales el padecimiento siguió marcha más típica fueron los casos Nos. 1, 3, 9, 12 y 13; éstos enfermos son algo típicos por su comienzo un poco brusco con la aparición inmediata de calofrío intenso y elevación rápida de la temperatura por arriba de 39 en todos, y remisiones cuando mucho de un grado, sudoración abundante precede a esta remisión, y más copiosa aún si precede al final de cada acceso.

Dolor en las diafisis de los huesos largos y líneas interarticulares en el tarso y rodillas, raquiálgia y cefalea occipital y quebrantamiento total, sensación de presión dolorosa en las regiones esplénica y hepática, anorexia y estreñimiento. Subictericia conjuntival y lengua saburral ligeramente y rosada en la punta, hígado y bazo crecidos, dolor a la presión en todos los huesos y con predilección en las tibias, maleolos.

Todos los aparatos y sistemas están normales, el pulso camina concordando con la temperatura y hay bradicardia en el intervalo de los accesos.

Los accesos con hipertermia tienen una duración variable de 3 días por término medio y los intervalos de apirexia tienen duración media de 6 a 8 días. Así como el número total de accesos febriles es de 6 a 8.

SUDORES: Los sudores que hemos señalado antes, están en relación con la fiebre, sin embargo, hay que hacer mención de que éstos son

abundantísimos a tal grado que agotan al enfermo empapando no sólo las ropas que tienen, sino aún las sábanas con que se cubren. Se debe insistir que pudiera confundirse este sudor con el que se presenta en los palúdicos después de haber pasado su acceso termico y sólo se puede comparar con los que presentan los neumónicos en la crisis de su padecimiento.—Cuando los casos sean más numerosos y mejor estudiados que lo hecho por mí, si es de que se ratifica esta aseveración, débese asentar que una fiebre alta entrecortada de sudores profusos y con algunos otros datos clínicos, debe hacer sospechar la fiebre recurrente.

Quebranto general, dolores musculares y esplenodineas:

El quebranto que sienten estos enfermos sólo es comparable con el del tifo y el del paludismo; son dolores intensos de localizaciones huesosas y articulares más que musculares. Investigando en los diversos enfermos estudiados por mí, teniendo en cuenta que los libros asientan dolores musculares, se han buscado con cuidado y lo único que he podido notar es la localización de estos dolores en los sistemas huesoso y articular y me he atrevido a establecer cierta semejanza con los producidos por la sífilis. El caso No. 1 y el 12 son característicos en este sentido. El caso No. 10, que es la historia de mi padecimiento después de haber sido inoculado con recurrente, se me hicieron particularmente dolorosos los dos maleolos, los cóndilos del fémur; siempre fueron espontáneos y a la presente me encontré puntos dolorosos en la cara antero interna y posterior de las tibias en su tercio inferior. Además se presenta, como dato interesante para esta clase de padecimiento, una sorda dolencia en la zona epigástrica e hipocóndrios, siempre más marcada hacia el lado izquierdo, este dolor es espontáneo y se exacerba con la presión y los movimientos. Se presenta además dolor intenso en la nuca, espontáneo y provocado con los movimientos. Las regiones lumbares son afectas de dolor que se exacerba como el anterior con los movimientos.

Algunos autores han descrito que el piquete de turicata por intermedio del cual se hace la inoculación de la borrelia es afectado de enrojecimiento con dolor. Estas observaciones no han podido ser confirmadas definitivamente en los pocos enfermos estudiados por mí; sin embargo, de múltiples lesiones producidas por turicatas y el rasquido correspondiente se llegan a encontrar una o dos en el mismo individuo con tendencia a infectarse y rodeados de araña roja. Para que esta afirmación pudiera ser categórica, se necesita hacer biopsia de la piel afectada, buscando borrelias. La inoculación hecha en mí mismo dió lugar, al igual que en la inocula-

ción practicada en la persona del caso No. 18, a fenómenos semejantes descritos por Mas de Ayala: Tumefacción dolorosa, ligero edema y rubicundez, que se presenta a las 24 horas de inoculados 2 o 3 cc. de sangre de un enfermo o un cuy atacado de recurrente, alcanzando su máxima amplitud a las 48 horas. Después de presentarse el acceso desaparece rápida y completamente.

Mas de Ayala comunica un tiempo variable de la inoculación hecha a los dementes, por borrelia hispanicum y señala que la vía endovenosa por medio de pequeñas transfusiones, acortaban el período de incubación y que se exaltaba la virulencia del parásito, al hacer estos pasos de individuo a individuo.

Al examen físico cuando el enfermo está en pleno acceso febril y aún con temperaturas de 40 grados su psiquismo es normal o casi normal, insomnes o con sueño ligero entrecortado de pesadillas. La cara está ligeramente bultuosa, ojos brillantes y congestionados, a veces con lagrimeo, conjuntivas subictéricas, lengua saburral en el centro, rosada en los bordes y húmeda. ligera congestión faríngea, el tiroides siempre lo he encontrado normal, dolores a la presión en las clavículas y en el esternón, recordando las periostosis sifilíticas.

El corazón con taquicardia de 120 a 140 en relación siempre con la temperatura de 39.5 y 40, con los ruidos y tonos normales, respiración taquipneica, pero sin estertores ni ruidos sobreagregados, el área esplénica, desborda de la línea axilar anterior en 1, 2 y hasta 3 dedos y ligeramente dolorosa.

Meteorismo y a veces muy ligero surrido en la fosa iliaca derecha, Colón descendente y sigmoide llenos, dolorosas las tibias a la presión como ya se ha indicado más arriba así como los maleolos y condilos del femur. La piel puede estar seca o muy húmeda dependiendo del momento en que haga la observación. El caso No. 1, observado en un período próximo a la defervescencia, presentaba completamente empapadas todas las ropas que le rodeaban y el sudor corría por su frente, como si hubiera desarrollado un fuerte y sostenido ejercicio físico.

Anorexia en el período de estado, cuando la fiebre se inicia pueden presentar ligero estado nauseoso. Y en algunos de los casos observados presentaron vómitos, estreñimiento, se supone por ligera paresia intestinal en vista del meteorismo.

Los enfermos en estado febril no tienen postura libremente escogida, sino se adaptan a la posición que les es menos dolorosa; cada movimiento

exacerba sus dolores de nuca, región lumbar, miembros inferiores. Existe ligera hepatitis, demostrable por el crecimiento del hígado, subictericia y anorexia, y el examen de orina del caso No. 10 con urobilina aumentada.

El aparato respiratorio no tiene nada digno que anotarse fuera de la taquipnea que presenta en el acceso febril.

Aparato circulatorio: Fuera de la taquicardia en los períodos piréticos y de la bradicardia en los apiréticos, no tiene nada importante que señalarse. Diversos autores han señalado sobre todo en la fiebre recurrente producida por la borrelia Obermeier, la presencia de hemorragias de consideración, presentó hemorragia nasal el caso No. 12 y el caso No. 1 presentó metrorragia ligera con tensión normal.

Por lo que se refiere al aparato urinario es muy factible que exista ligera congestión renal siendo probable, como su manifestación la lum- bálgia.

PATOGENIA.

Muy poco puede decirse acerca de la patogenia en vista de los pocos alcances y preparación que poseo, de medios de investigación y los casos poco numerosos que hasta la fecha han sido.

Sin embargo, el proceso intermitente de la fiebre, supongo puede explicarse en forma análoga a la del paludismo. La borrelia al penetrar bruscamente al torrente circulatorio con sus exotoxinas cuando están vivas, y sus endotoxinas cuando han sido destruidas por proceso de lisis o de microfagia, traen consecuentemente un verdadero choque coloidoclásico, para mayor abundamiento la destrucción hemática lo favorecería. Es muy posible que el cementerio de estos parásitos sea en el hígado y en el bazo y que no obstante las activas defensas orgánicas puestas en su contra, logran periódicamente generarse rápidamente por división directa y penetrar nuevamente en el torrente circulatorio. La benignidad de los casos de recurrente hasta ahora observados, pueden explicarse, primero, por tratarse de una enfermedad seguramente endémica en la población, porque el virus tenga una virulencia atenuada en nuestro medio y, sobre todo por la evolución probablemente cíclica que tienen en su multiplicación, da lugar a que el organismo en el período de descanso, entre acceso y acceso, tenga tiempo para ir adquiriendo poderes inmunógenos relativos.

DIAGNOSTICO.

Ante un enfermo de fiebre recurrente con el primer acceso las dudas que se le pueden presentar al médico son numerosas para su diagnóstico; sin embargo, una fiebre alta entrecortada de sudores profusos, con sensa-

ción de dolor en los higcondrios, muy intensos dolores en los miembros inferiores y nuca, obligan al médico, sobre todo, si la casa es pobre, y hay promiscuidad de hombres y animales, de investigar la existencia de turicatas y las lesiones provocadas por ellos a los moradores. Indudablemente que el diagnóstico se facilita extraordinariamente con el hemograma del tipo Schilling, que permite orientar al médico y aún darle el diagnóstico de una manera definitiva. Es de aconsejarse siempre que ante un enfermo de un estado febril y cuando las posibilidades económicas del enfermo lo permitan, se haga la investigación hematológica.

El principio brusco a veces, seguido de calofrío, raquialgia, dolor de nuca y extremidades, a veces vómitos, trae indudablemente a la mente de todos los médicos que desconocen la existencia de la recurrente, 2 padecimientos: el paludismo, y el tifo, siendo el primero más fácil de confundir por los sudores que se presentan, el hígado y el bazo grande, la subictericia, el quebranto y dolores generales.

El examen de la sangre debe hacerse en gota gruesa y en frotis delgado preferentemente; conviene tomarla del lóbulo de la oreja, límpiense bien, frótase con un algodón mojado con alcohol al 70%, píquese con una pluma de escribir a la que se le ha quebrado una rama, en un porta-objeto previamente lavado con agua tibia y jabón, enjuagando con alcohol absoluto y flameado, se deposita a 1 cm., de su lado menor una gotita de sangre, con otro porta-objeto de bordes redondeados, tóquese la gota que debe quedar en la parte interna e inclínese al mismo tiempo la lámina para que forme un ángulo agudo y se extienda la sangre por capilaridad en el vértice del ángulo diedro; deslícese con un sólo impulso la laminilla superior, con lo cual quedarán, si la operación ha sido bien hecha, los elementos figurados en una sólo capa, que afecta en su parte final la forma de un triángulo. Puede uno colocar el primer porta-objeto que tiene la gota de sangre en un plano horizontal, una mesa y deslizar el otro.

No se debe olvidar que la borrelia pueda no hallarse presente aún en pleno período pirético, como me ha sucedido en varias ocasiones, sin embargo, es siempre interesante, porque la anaesiofilia y la ausencia de parásitos palúdicos en cualquiera de sus formas, excluyen la principal duda, que el caso que se observa puede tratarse de paludismo, así es que aquí quiero asentar de una manera categórica, que una ausencia de parásitos en un examen hematológico no excluye el diagnóstico de fiebre recurrente. Posteriormente, los accesos instalándose ya más o menos típicos seguidos de apirexia con intervalos de 3 a 8 días, permiten hacer el diagnóstico con mas facilidad, siempre que se tenga en la mente que en nuestra República existe la FIEBRE RECURRENTE.

S A N G R E.

En 15 exámenes hematológicos con fórmula tipo Schilling y dividiéndolos en dos cuadros: en estado febril y en apirexia que fué el momento en que se hizo la investigación; con objeto de ver si es posible, teniendo en cuenta el escaso número de investigaciones, sacar alguna orientación en la fórmula hemática que sirva para la clínica. Aunque ésto es difícil, dado la poca preparación que poseo y el corto número de casos, ojalá que el error no sea mayor, ya que la fórmula hemática es variable de individuo a individuo aún en estado sano y también en relación con su edad. Esperando logre ayudar en algo con este pequeño esfuerzo.

EN EL PERIODO DE HIPERTERMIA: La hemoglobina se encuentra normal en los casos 10 y 12, cuyas cifras fueron de 94.4 por ciento y de 100 por ciento. Disminuida en los casos Nos. 1, 3 y 6, que tenían un 75, 77 y 75 por ciento. Glóbulos rojos: normales en el caso 10 con 5,400 000; disminuidos en los casos Nos. 1, 3, 6 y 12 con cifras de 4,150,000; 4,530,000; 4,900,000. Valor Globular: normal el caso No. 12 con 1.0, y bajo en los casos Núms. 3, 6 y 10, con cifras de 0.88, 0.8, 0.87. Con Leucocitosis moderada en los casos Nos. 1 y 10 con cifras de 11 240 - 12 280 y con la cantidad de leucocitos normal en los casos Nos. 3, 6 y 12, con cifras de 7,400 - 8,960 - 7,640:

En la fórmula de Schilling: los Eosinófilos están normales en los casos Nos. 1, 3, 6 y 15, con cifras de 1 - 2 - 2 - 2 por ciento, y bajos en los casos Nos. 10, 11, 12, 13, 14 y 16, con 0.0 por ciento en todos estos casos. Los Basófilos están normal, con 4 casos de 1.0 por ciento y 6 casos de 0.0 por ciento. El porcentaje de Neutrófilos está normal en los casos Nos. 3, 13 y 15, con cifras de 63, 66, y 62, aumentados en los casos 1, 6, 10, 11 y 14 con cifras de 73, 72, 73, 70 y 69 por ciento, y bajo en los casos Nos. 12 y 16 con cifras de 53 y 34. Mielocitos con 0.0 por ciento en todos los casos. Juveniles con 0.0 por ciento en los casos Nos. 3, 6, 10, 11, 12, 14, 15 y 16, y con 4.0 por ciento y 1.0 por ciento en los casos Nos. 1 y 13. Bastones normales en los casos 1, 10, 11, 12 y 13, con las cifras de 14 - 13 - 14 - 10 - 11 por ciento y bajos en los casos Nos. 3, 6, 14, 15 y 16, con cifras de 3 - 6 7 - 4 - 2 por ciento. Segmentados normales en los casos Nos. 1, 3, 6, 10, 11, 13, 14 y 15, con cifras de 55 - 63 - 66 - 60 - 56 - 55 - 62 - 59 por ciento, y bajos en los casos Nos. 12 y 15, con cifras de 43 - 32 por ciento. Linfocitos normales en los casos Nos. 3, 11, 12, 13, 14 y 15, con cifras de 30, 28, 33, 31, 26 y 31 por ciento, y bajos en los casos Nos. 1, 6 y 10, con cifras de 21 - 19 - 22 - por ciento, y aumentados en el 16 con 64 por ciento. Mono-

nucleares normales en los casos Nos. 6 y 10, con cifras de 7 y 5.0 por ciento y bajos en los casos Nos. 1, 3, 11, 12, 13, 14, 15 y 16 con cifras de 2.1 - 2.3 - 2.3 - 3 - 2.0 por ciento. El hemograma para el momento de hipertermia estaría así:

Hemoglobina abajo de lo normal con cifra 75 por ciento.—Glóbulos rojos disminuidos en número con cifras de 4,400,000 —Valor globular disminuido con cifras de 0.85 —Leucocitos en número normal con cifras de 7,700.— El porcentaje de Neutrofilos aumentado con cifra de 71.0. por ciento y la fórmula Leucocitaria está normal en la mayoría de los casos.— Los glóbulos rojos están normal en un 80 por ciento.

Como datos patológicos está el caso No. 16 con neutropenia de 34 y Linfocitosis de 64 y Megalocitos. En otros casos los glóbulos rojos con la aeromia aumentada en un 20 por ciento.

Las plaquetas están disminuidas en los casos Nos. 6, 10, 11, 13, 14, 15 y 16, y normal en los casos Nos. 1, 3 y 12, es decir, están disminuidas en el 70 por ciento de los casos, dato interesante en vista de que el Sr. Hans Pilz en tres exámenes hechos a enfermos de fiebre recurrente encontró aumentadas las plaquetas de Bizzozero, y dice: "este aumento de plaquitas llamó tanto la atención, sobre todo cuando se observó este fenómeno también en el segundo caso que pudo hacerse el diagnóstico de fiebre recurrente en el tercer caso por el aumento de las plaquitas, antes de que el examen minucioso de la sangre revelara espiroquetas en un tercer frotis grueso." Reuniendo el total de exámenes hechos en el momento de pirexia y de apirexia, hacen 15 observaciones, 10 con plaquetas disminuidas y 5 con plaquetas normales y 0 con plaquetas aumentadas. Lo expuesto es de relativo valor en vista de que el Sr. Hans Pilz y nosotros (el Sr. Felipe Martín y yo) no hemos hecho una cuenta de las mismas, sino que es a base de apreciación personal,

El hemograma en el ESTADO APIRETICO es como sigue.

Hemoglobina normal con 97.0 por ciento, en el caso No. 4, disminuida en los casos Nos. 5, 7, 8, y 9, con cifras de 64.5 - 67.0 - 75.0 - 58.0 por ciento.

Glóbulos rojos disminuidos en todos con cifras de: 4,600,000; 4,200,000; 3,730,000; 4,200,000; 4,150,000.

Valor Globular normal en los casos Nos. 4, 7, 8, y 9, con cifras de 1.0 - 0.9 - 0.9, y disminuidos en los casos Nos. 5 y 9, con cifras de 0.76 - 0.7. Leucocitos normales en los casos Nos. 4, 7, 8 y 9, con cifras de 7,560 - 8,640 - 7,880 - 8,800, y aumentando en el caso No. 5 con cifra de 9,440. La

fórmula de Schilling es como sigue: Eosinófilos disminuídos en todos los casos, Basófilos normales, Neutrófilos con porcentaje normal en los casos Nos. 4 y 7, con cifras de 63 y 62; disminuídos en los casos Nos. 5, 8 y 9, con cifras de 59 - 59 - 38. Mielocitos 0.0 por ciento en todos. Juveniles 0.0 por ciento en 4 casos y 1.0 por ciento en uno. Bastones normales en los casos Nos. 7 y 9, con cifras de 14 y 13, bajos en los casos 4, 5 y 8, con cifras de 5, 2 y 4. Segmentados normales en los casos Nos. 4, 5 y 8, con cifras de 58, 57, 55, y bajos en los casos Nos. 7 y 9, con cifras de 47 y 25. Linfocitos aumentados en todos los casos con cifras de 35 - 39 - 36 - 38 y 59. Mononucleares bajos en todos.

El Hemograma para el momento de apirexia estaría así:

Hemoglobina está notablemente abajo de lo normal.—Glóbulos rojos notablemente disminuídos en número. Valor globular normal. Leucocitos en número normal. Fórmula leucocitaria con Neutropenia y Linfocitosis. Glóbulos rojos con la acromia aumentada y anisocitosis. Se hace notar la presencia de celdillas de Türk en un caso de cada cuadro, en total, celdillas de Türk en dos casos.

PRONOSTICO.

El pronóstico de la fiebre recurrente podemos decir que es benigno y que evoluciona por sí misma hacia la curación; sin embargo, es muy factible que una fiebre recurrente desarrollada en algún individuo con meiopraxia hepática o alguna otra enfermedad crónica, puede temerse un desenlace funesto.

La especificidad misma de los arsenicales frente a las borrelias, favorece más el pronóstico, ya que hasta ahora los casos por mí tratados, entre otros mi propio padecimiento, evolucionaron hacia la curación con la administración de Neo I-C-I., dos ampollitas de 0.45 con dos días de intervalo. Hay que hacer notar que fué administrado el tercer día de la infestación, desapareciéndome totalmente sin que hasta la fecha se me haya presentado. El caso número 1 curó con cuatro inyecciones de 0.15 de arsénico pentavalente aplicadas diariamente o con un día de intervalo. Las mismas sales pentavalentes con los nombres de Acetylarsan, arsaminol son también activas siempre que sean administradas a dosis de 0.15 como mínimo por inyección en los adultos y repetir 3 cuando menos, en los niños de (5 años) 0.8 como mínimo y con las mismas indicaciones, han hecho desaparecer completamente los accesos.

Cómo único de relativa gravedad que hay que mencionar, es la anemia que los enfermos presentan cuando la enfermedad no ha sido atacada.

a su debido tiempo, se observan anemia que puede predisponer a la evolución de cualquier otro proceso infeccioso (tuberculosis).

Hasta ahora no se puede confiar de ninguna manera si la recurrente deja secuelas de consideración en su ataque al hígado.

El número de accesos es variable y hasta ahora se han observado 8 como máximo. Esto es desusual, según lo expuesto por Más de Ayala y Roger-Widal los que aseveran 2 y 3 accesos, siendo el último excepcional.

PROFILAXIS.

La etiología de este padecimiento define de una manera precisa la profilaxis del padecimiento, es el alejamiento de los porquerizos el principal factor para evitar que este padecimiento siguiese desarrollándose por la población. Esto que se dice en unas cuantas palabras tiene numerosos inconvenientes y oposición franca en el público en vista de la ignorancia y costumbres que existen en todas nuestras clases de la República. Lo que halla de lograrse tiene que ser a base de una educación intensa y de aplicar paulatinamente todo lo que el Código Sanitario previene para la instalación de porquerizos, para lograr que nuestras masas populares y principalmente las que viven en la ciudad de Aguascalientes, que está refutada como la población que produce más manteca en la República y que la crianza de cerdos es un verdadero modus vivendi de multitud de familias aguescalentenses.

La promiscuidad de gallinas y cerdos aún en las mismas habitaciones donde pernoctan los individuos, con pisos de tierra, paredes de adobes sin enjarrar, dan lugar a facilitar extraordinariamente que la turicata tenga medios de procreación y de nutrición numerosos, y más aún la existencia de ratas en estas casas.

En el Estado entre las múltiples labores a desarrollar son el de estudiar primeramente en cuantas casas sin ninguna condición higiénica, (agua potable y drenaje) existan cerdos en los corrales anexos y en pleno centro de la ciudad y después lograr el alejamiento de toda clase de animales domésticos que son también parasitados por las turicatas.

El Dr. Gustavo Viniegra, cuando era Jefe de los Servicios Sanitarios Coordinados propuso en el Congreso del Estado una Ley para el alejamiento de los establos y animales del centro de la ciudad. Habiendo logrado un decreto que fué imposible poner en la práctica por el momento en virtud de los inconvenientes y oposición que encontró.

Muchas de las casas en el centro de la ciudad de Aguascalientes, son viveros de tunicatas (Caso No. 12 de las historias clínicas) dando lugar a que los inquilinos protesten frecuentemente a Salubridad y se vean en la imperiosa necesidad de dejarlas. [Segundo caso que refiere Mooser y Pilz en el estudio de la fiebre recurrente en Aguascalientes)

Desde este humilde trabajo desearía hacer un llamado a las Autoridades Sanitarias de la ciudad de Aguascalientes y del Departamento de Salubridad Pública en México, para lograr la erradicación total de esta enfermedad que si bien es cierto tiene serios opositores porque está en relación íntima de un problema económico que viene a complicar más sus actividades, es una causa más de debilitamiento en una ciudad en donde las enfermedades infecciosas han encontrado verdadero paraiso para su desarrollo. Baste mencionar que el tifo, la tifoidea el paludismo, la difteria, la escarlatina, la meningitis cerebro espinal, tos ferina, sarampión, son todas enfermedades que han tomado carta de naturaleza y son endémicas.

COMPLICACIONES.

Las complicaciones que se han presentado por casos observados en la fiebre recurrente, son sobre todo la anemia que no llega a ser grave y que basta una alimentación conveniente para que pronto los enfermos vuelvan a su estado normal. El Caso No. 1 presenta 2 complicaciones: primera un parto prematuro con feto muerto que evoluciona normalmente y trastornos visuales que consistieron en amaurosis completa durante un día seguido de ambliopias, que corresponderían a una conjuntivirido-cielitis o coroiditis. No obstante que la enferma está curada desde hace meses sigue con trastornos visuales de acomodación y conjuntivitis y la complicación que sufrió el Caso No. 17 al aparecer después de 15 días del ataque, una parálisis facial total periférica que evolucionó espontáneamente hacia la curación, antes de un mes.

TRATAMIENTO.

Como ya lo he mencionado en diversas partes de este trabajo, el tratamiento de elección es el arsénico y he usado como se verá en las Historias Clínicas que a continuación de este capítulo se describen las sales arsenicales, ya sea trivalentes o pentavalentes.

La dosificación de estas sales cuando son trivalentes [Neo I.C.I], las dosis han sido de 0.45 repitiéndolas con intervalos de 2 días, siguiendo el ritmo de eliminación del arsénico. Siempre que sea administrada una sola dosis de cualquiera de las cantidades 0.45 y 0.60 el acceso se vuelve a repetir, en cambio los enfermos en quienes se les administran dos inyeccio-

nes cuando menos, con intervalos semejantes a las descritas, se logra que desaparezca el proceso teniendo ya curados hace meses sin que se hubiera presentado ningún acceso. El uso del arsénico pentavalente del tipo acetylarsan y pentarsyl es igualmente efectivo siempre que las dosis no sean menores de 0.8 y teniendo cuidado de repetir estas inyecciones tres o cuatro veces. Enfermos que han recibido una sola administración de esta clase de medicamentos a las dosis de 0.8 como mínimo, han vuelto a aparecer los accesos nada más que son más retirados.

El tratamiento de las algias que en diferentes lugares presentan los enfermos, han sido tratados con medicamentos tipo aspirina, Y para el estreñimiento lavados.

B I B L I O G R A F I A.

- Bacteriología de Dopter-Saquepé.
Practical Bacteriology, Blood Work and Animal Parasitology by E. R. Stitt.
Patología Interna, Roger-Widal.
Revista de Medicina de los Países Cálidos. Año de 1930, Isidro Más de Ayala. (Biblioteca del Departamento de Salubridad de México.)
Fiebre Recurrente en Aguascalientes, Mooser y Pilz.
Apuntes de la clase de Parasitología en la Facultad de Medicina, año de 1936. Prof. Dr. Dn. Manuel Martínez. Baez
Apuntes de la Clase de Microbiología, septiembre 25 de 1936 (Prof. Dr. Dn. Salvador Iturbide Alvarez.
Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, Marzo de 1936 (Año XV, Número 3 y extractado el Artículo de Medicina de Países Cálidos, Pág. 529 noviembre de 1934.

HISTORIAS CLÍNICAS.

Caso Número 1.

Ficha de Identificación:—Nombre: M. T. de M.

—Edad: 33 años.—Estado civil: casada.—Domicilio: Calle de la Soledad No. 12.—Antecedentes patológicos y no patológicos sin importancia. Antecedentes obstétricos: múltipara, 5 hijos, 4 viven, sanos, uno murió de gastro-enteritis.

Estado actual:—El día 5 de diciembre de 1936, experimentó calor-frio intenso seguido de calentura, cefálea occipital, quebrantamiento en todo el cuerpo, intenso dolor de las extremidades inferiores comparable a los dolores esteócopos, de los sífilíticos (sensación de fractura), sudores copiosos. Duró 3 días con fiebre y sudores y con los mismos síntomas que desde el principio se presentaron. Al cabo de ellos desapareció la calentura y aparentemente estuvo curada durante tres días, volviendo a durar tres días nuevamente. En el segundo acceso fué examinada por el Dr. Viniegra en que quedó perplejo ante un cuadro tan atípico, mandó hacer hemograma en donde se encontró borrelias recurrentes. El exámen clínico hecho en esa fecha, fué como sigue: cabeza, cara congestionada, lagrimeo, sub-ictericia conjuntival, lengua húmeda, rosada en los bordes, saburral en el centro, congestión faríngea, tiroides normal, dolor intenso en las clavículas, mango del esternón y húmero derecho que fueron interpretados como verdaderas periostosis; latidos cardiacos normales, en lo que respecta al ritmo, tono y timbre; taquicardia de 120. Tensión: Mx. 108 Mm 68. Respiración normal, por lo que se refiere a que no había ruidos agregados, solo taquipnea de 35; bazo grande, 3 traveses de dedo desborda la línea axilar anterior, sumamente dolorosa a la presión, el dolor además era espontáneo como ya se dijo y exacerbado por los movimientos; hígado desbordando 3 centímetros aproximadamente del borde costal derecho, ligeramente doloroso, surrido en las fosas ilíaca derecha.

Datos obstétricos =Se encontró un embarazo de 8 meses con el pro-

ducto vivo en occipito iliaca izquierda anterior. Los latidos del corazón del feto eran incontables.

Tibias sumamente dolorosas con periostosis semejantes a las encontradas en los huesos arriba mencionados, sobre todo, en la cara antero-interna y borde póstero-interno del mismo hueso, en casi toda su extensión y de ambos lados. La piel de las piernas y de los pies presentan numerosas huellas de piquetes de turicata, 2 de ellos infectados. Todos los familiares y personas que conviven allí se quejaban de los mismos piquetes y su casa tiene un corral anexo en donde ahora habitan cerdos, vacas y gallinas.

La enferma relativamente estaba inmóvil por los intensos dolores que presentaba en sus diversas partes del cuerpo, bañada, literalmente, se puede decir, por un sudor abundantísimo que empapaba sus ropas y las de la cama. Su psiquismo un poco excitado. La temperatura 39.5.

ANALISIS DE LABORATORIO.

Hemograma.

	Basófilos	1.0%
	Eosinófilos	1.0,,
Neutrófilos	Mielocitos	0.0,,
	Juveniles	4.0,
	Bastones	14.0,,
	Segmentados	55.0,,
	Porcentaje de neutrófilos	73.0,,
	Linfocitos	21.0,,
	Mononucleares	2.0,,
	Cétulas de Türks	2
	Hemoglobina	75.0,, (Sahli) o 12 gramos por 100 cc.
	Leucocitos	11,204

Glóbulos rojos: acromia aumentada. Policromatofilia. Plaquetas normales. Se hallaron borrelias recurrentes.

DIAGNOSTICO.

Lo que vino a dar la clave del diagnóstico, puesto que el médico que la asistía tenía dudas, sobre si era paludismo u otra enfermedad por él no conocida, fué el examen de sangre en gota delgada según el procedimiento Schilling, en donde se encontraron borrelias recurrentes.

Hay que hacer notar que en la enferma no había exposición clara de sus síntomas y del curso de su fiebre, pues carecía de termómetro, no se pudo afirmar que los datos proporcionados por la enferma sean exactos; sin embargo, teniendo presente la sintomatología de la fiebre recurrente ahora

ya mejor conocida, el diagnóstico se hubiera impuesto más fácilmente sin ayuda del laboratorio.

PRONOSTICO.

El pronóstico era benigno por lo que respecta a la vida de la madre, no así por el feto. Ya que es conocimiento general entre los obstétricas que fiebres altas dan como consecuencia la muerte del producto y partos prematuros.

TRATAMIENTO.

Arsénico trivalente Neo I. C. I. La enferma recibió únicamente una de 0.15 y otra ampolleta de Septyodina.

EVOLUCION.

La enferma volvió a padecer otro acceso a los 10 días; 5 días después su médico fué llamado para que la atendiera en su trabajo de parto; éste era prematuro, con buena presentación pero ya con la ausencia de latidos y movimientos. Seis horas después dió a luz un feto muerto, en donde se iniciaba el esfacelo en el prepucio. Dos días después se quejó de fotofobia intensa con amaurosis que llegó a ser total los dos primeros días, transformándose después en ambliopía, que ha ido mejorando paulatinamente aunque a la fecha persiste muy leve. Creemos se trató de una irido coroiditis, y conjuntivitis.

Lo anteriormente escrito se refiere al padecimiento de la enferma durante el mes de Dichre. Estando sana parte de enero y tiempo transcurrido hasta el día 21 de junio en que nuevamente presentó el cuadro típico de la recurrente, siendo la evolución del cuadro con 3 días de hipertermia junto con el cuadro clínico de dolores, sub-ictericia, espleno y hepatomegalias, sudores y, como dato interesante, el crecimiento del bazo, llegando a ser mucho más considerable que las veces anteriores y más duro, desbordando 4 dedos el borde costal izquierdo. El examen hematológico fué positivo a la recurrente y es de señalar también que habiendo permanecido en el lugar en donde contrajo el padecimiento, con excepción de un mes que lo pasó en un rancho, la inmunidad relativa que pudo haber tenido fué vencida por la super-infestación producida por las turicatas. Fué nuevamente tratada con arsénico en la siguiente forma: dos ampolletas de Pentarsil para adultos (15 centigramos) y 2 de Aoetilarсэн para adultos (15 centigramos), desapareciendo totalmente el cuadro desde que se inició su tratamiento. Los accesos presentados por la enferma fueron 2 únicamente con período apirético de 3 días.

Este caso es interesante porque nos demuestra que la inmunidad que produzca la fiebre recurrente no es una inmunidad total y que indudablemente debe estar en relación con debilitamientos del terreno y superinfestaciones.

Exámenes de Laboratorio: Frotis de sangre. Junio 30. Tiene *Borrelia Recurrentis*. Fórmula de Schilling:

Eosinófilos		2.0%
Basófilos		1.0,,
Neutrófilos	Mielocitos	0.0,,
	Juveniles 63 %	0.0,,
	Baston	4.0,,
	Segmentados	59.0,,
Linfocitos		31.0,,
Mononucleares		3.0,,

Las plaquetas están disminuídas. Los glóbulos rojos están normal.

Caso Número 2.

Ficha de identificación.—Nombre: G. T.—Edad 24 años.—Natural de San Juan de los Lagos, Jal.—Ocupación: Quehaceres domésticos.—Domicilio; 4a Calle de San Carlos No. 50.

Antecedentes obstétricos: Multipara, casada hace 13 años 6 meses; después del matrimonio sufrió un aborto, quedando con su menstruación regular, pasaron varios años sin que hubiera concepción, hace 3 años 8 meses nació un niño de tiempo normal, que vive, sufrió un nuevo aborto hace 8 meses.

Antecedentes personales patológicos: Sarampión a los 10 años de edad, tifo a los 13 años de edad. Costumbres no alcohólicas. El niño padeció pápulas pruriginosas y ulceraciones y piodermitis por piquetes de turicata.

ESTADO ACTUAL.

Nos dice que viviendo con su prima, (Caso No.1) con domicilio en la Calle de la Soledad No. 12 con quien trabajaba. El 6 de Enero sintió malestar general, calor frío, calentura alta y sudor localizado al cuello y cabeza, con enfriamiento de las extremidades, cefalea en la región temporal, dolorimiento huesoso general con localización especial en la cara interna de las tibias y clavículas, dolorimientos torácicos y en las regiones hepática y esplénica,

dolor epigástrico, subictericia en las conjuntivas, anorexia y ligeros vómitos amarillo verdoso, meteorismo pertinaz, estreñimiento y amenorrea (para el día 6 de enero esperaba su menstruación). Cuatro días pasó con los síntomas dichos y su temperatura elevada, el quinto día desaparecieron estos síntomas, conservando sin embargo, ligera anorexia.

8 días conservó su temperatura normal sin ningún trastorno, al cabo de ellos repitió el acceso relatado. Cuatro veces con igual duración repitió el período febril con intervalos de apirexia de 6 u 8 días.

El 15 de febrero la encontramos con anorexia, ligero dolorimiento hepático y esplénico, subictericia conjuntival y dolor en todo el esqueleto, acentuado en la cara interna de las tibias y clavículas, con estreñimiento y temperatura de 37.6 a las 11 horas, a las 18.30 horas la encontramos con la temperatura de 39 grados, bañada en sudor, cefalea y los síntomas dichos anteriormente, los cuales corroboramos por la exploración. Al día siguiente, 16 de febrero, a las 11 de la mañana con temperatura de 39.5. Todos los síntomas del principio con igual intensidad, orina escasa y color obscuro, estreñimiento. En la tarde la temperatura era de 39.8 e igual postración con acentuación de los síntomas. Momento que aprovechamos para tomar un frotis de sangre. El 17 de febrero a las 11 horas temperatura de 36.2 con declinación de los síntomas, nos dice que a las 2 de la mañana se hizo la crisis precedida de abundante sudoración y desapareciendo la calentura experimentando una notable mejoría. Solo existiendo mal sabor de boca, anorexia, estreñimiento y poliuria.

Seguimos observando mejoría en su estado general tomando sus temperaturas a mañana y tarde por más de 20 días y nunca encontramos temperatura alguna mayor de 36.7.

DIAGNOSTICO:

La forma como ha evolucionado esta enfermedad, la duración de sus períodos de apirexia y pirexia, así como el cuadro sintomatológico, nos hacen pensar en la fiebre recurrente; el hecho de vivir en casa de su prima (Caso Núm. 1 de las historias), en las mejores condiciones para contraer la enfermedad, pues nos dice se acostaba en el suelo y era picada todas las noches por turicatas, nos dan más seguridad a nuestro diagnóstico y decimos se trata de un caso de fiebre recurrente que encontramos en el quinto acceso y las borrelias recurrentis eran escasas en el torrente circulatorio cuando se hizo el frotis, motivo por el cual no las encontramos.

TRATAMIENTO: Administramos analgésicos, tipo aspirina,

EVOLUCION: Como no se ha presentado un nuevo acceso febril, decimos que se encuentra curada y que nosotros sólo asistimos al último acceso.

Caso Número 3.

Ficha de identificación: Nombre M. R. M. de M.—Edad: 38 años.—Natural de San Juan de los Lagos, Jal.—Ocupación: Quehaceres domésticos.—Domicilio: Calle de la Soledad No. 14.

ANTECEDENTES: Tiene 8 niños, los únicos que ha habido, siempre ha sido sana.

ESTADO ACTUAL. Llegaron a esta ciudad, ella con su familia el día 24 de marzo, procedentes de San Juan de los Lagos, a la casa de sus parientes, con domicilio en la casa número 14 de la Calle de la Soledad, casa contigua á la número 12, sólo una pared de adobe sin enjarre las separa, teniendo una pieza con pastura para uso de las dos casas.

A los 10 días de estar allí, experimentó dolor en todo el cuerpo y fuerte calosfrío, seguido con calentura y dolor en todas las articulaciones, cefalea occipital e intenso dolor de nuca y lumbar, dolor en los hombros y miembros inferiores, sensación de presión dolorosa en la región del hígado, sudores copiosos, estreñimiento y anorexia. Duró así cinco días. Después de sudar abundantemente, bajó la temperatura, durando su apirexia 8 días y repitiendo la fiebre y los síntomas dichos, durando 5 días, siguiéndole 5 días de apirexia.

Fueron 6 accesos febriles, terminando el último, nos dice, el 15 de mayo a las 3 de la tarde con sudoración abundante, antes de bajar la temperatura. Había durado este acceso 3 días y tenía 3 días de apirexia anterior.

El 18 de Mayo su temperatura era normal, existía subictericia conjuntival, lengua ligeramente saburral, roja en la punta, Clavícula, húmero y cubito dolorosos, cara anterior del esternón dolorosa a la presión, bazo grande rebasando 2 dedos el borde costal, area hepática normal; surrído en la fosa ilíaca derecha, tibias dolorosas a la presión en su cara interna, pulso de 60 por minuto.

El 19 de mayo, sin tener calentura le inyecté Neo I-C-I, ampolla de 60 centigramos intramuscular. En la tarde su temperatura seguía normal, en la noche sufrió de cefalea y una pequeña lipotimia. Amaneciendo al día siguiente bien.

Los días siguientes transcurrieron sin calentura y con franco restablecimiento.

El 31 de mayo a las 21 horas su temperatura era de 39 grados, que-

brantamiento de cuerpo, cefalea y sudor, es decir, un nuevo acceso después de 15 días de apirexia, y a pesar de la aplicación de 60 ctgrms. de arsénico días antes.

Le apliqué esta misma noche pentarsyl para adultos $1\frac{1}{2}$ cc. o sean $7\frac{1}{2}$ ctmgrms. de arsénico. Al día siguiente, junio 1o, a las 10-45 horas, su temperatura era de 39 grados, le inyecté 3 cc. de pentarsyl (15 ctgrms. de arsénico.) En la tarde a las 18 horas seguía su temperatura de 39 grados; sudores abundantes, cefalea occipital y dolor lumbar. Al día siguiente, 2 de Junio, a las 10-45 horas su temperatura era de 36,7 con franca remisión de todos los síntomas y mejoría notable del enfermo.

DIAGNOSTICO: Fiebre Recurrente.

Exámenes de Laboratorio: HEMOGRAMA. 31 de mayo: 16 hs.

Hemoglobina: 77.0 por ciento (Sablí) o 13.0% grms. por 100 cc. de sangre.—Glóbulos rojos: 4,150,000.—Valor globular: 0.88.—Leucocitos 7,400.

FORMULA DE SCHILLING.

Eosinófilos:		2.0%	
Basófilos:		1 0,,	
Neutrófilos	} Mielocitos: Juveniles: Baston Segmentados	} 66.0%	
			0 0,,
			0.0,,
			3.0,,
Linfocitos		63.0,,	
Mononucleares		30.0,,	
Los glóbulos rojos están normales,		1.0,,	
Las plaquetas están normal.			

EVOLUCION: En un mes no presentó niuguna elevación térmica ni presentó trastorno alguno, por lo que creemos se encuentra curada.

Caso Número 4.

Ficha de identificación.—Nombre: J. M.—Edad 40 años.—Natural de San Juan de los Lagos, Jal., Ocupación: Jornalero de campo.—Domicilio: Calle de la Soledad No. 14.

ANTECEDENTES: Carecen de importancia, fumador desde hace muchos años, no tiene hábito alcohólico.

ESTADO ACTUAL: Comenzó 5 días después de su esposa, (Caso No. 3 anterior). Describe una sintomatología idéntica a la ya citada antes con intensidad mayor.

Cuenta 7 u 8 accesos, siendo los últimos con duración de 3 días de fiebre por 5 y 6 días de apirexia.

En los primeros accesos los sudores eran abundantes, en los últimos disminuyeron francamente.

EXPLORACION: Vientre meteorizado, bazo grande, un dedo pasa el borde costal sobre la línea axilar. Hernia epigástrica, hígado ligeramente grande. Tibias derecha e izquierda dolorosas en su cara posterior, tercio superior. Subictericia conjuntival, lengua normal. Pulso de 84 y temperatura normal.

EVOLUCION Y TRATAMIENTO: Creemos no volverá a sufrir ninguna elevación térmica, pues contando con más de 22 días de apirexia y de haber sufrido más de 7 accesos pireticos, creemos se encuentra curado y en franco restablecimiento. Tratamiento: no se hizo ninguno.

Examen de Laboratorio: Hemograma 29 de mayo,

Hemoglobina: 97.0 por ciento (Sahli) o 16.4 grms. por 100 cc. de sangre. Glóbulos rojos: 4,600,000. Valor globular: 1,0 por ciento. Leucocitos: 7,560.

FORMULA DE SCHILLING:

Eosinófilos:		0.0%		
Basófilos:		1.0,,		
Neutrófilos	{	Mielocitos	{	0.0,,
		Juveniles		0.0,,
		Baston 63.0%		5.0,,
		Segmentados		58.0,,
Linfocitos		35.0,,		
Mononucleares		1.0,,		
Los glóbulos rojos están normal,				
Las plaquetas están normal.				

Caso Número 5

Nombre: R. M. Edad: 3 años.

Hijo de M. R. M. y J. M. = Fué el primero en enfermar de los niños después de los papás.

Cuya sintomatología es idéntica a la ya relatada a propósito del caso No. 3 y dada la edad del niño, investigamos que acusaba dolor intenso y franco en las piernas y en el vientre y presentó en cada acceso febril vómitos amarillo verdoso. Nos dicen sus papás que sufriría unos 6 accesos, sin poder precisar con seguridad. Y que la última vez fué un período de apirexia de 15 días y un día de calentura.

Encontramos: Hígado y bazo normales. Pulso de 104 y franca desnutrición.

Diagnóstico: Fiebre Recurrente.

Tratamiento: No se hizo, pues sólo asistimos a su convalecencia y va evolucionando a su restablecimiento.

Examen de Laboratorio: Hemograma. 29 de Julio.

Hemoglobina: 64.5 por ciento (Sahli) o 10.9 grms. por 100 cc. de sangre.—Glóbulos rojos: 4,200,000.—Valor globular: 0.76.—Leucocitos: 9,440.

FORMULA SCHILLING.

Eosinófilos:		0 0%
Basófilos:		0 0,,
Neutrófilos	Mielocitos	0.0,,
	Juveniles	59.0% } 0.0,,
	Baston	2.0,,
	Segmentados	57.0,,
Linfocitos:		39.0,,
Mononucleares		2.0,,

Los glóbulos rojos tienen anisocitosis y la acromia está aumentada.— Las plaquetas están disminuídas.

Caso Número 6.

Nombre: M. M.—Edad 13 años.

ESTADO ACTUAL:—5 días después que enfermaron sus padres se inicia su padecimiento con la misma sintomatología anotada, contando hasta ahora 5 accesos con hipertemia. El día 19 de mayo después de las 17 horas y toda esa noche estuvo con calentura, sudores y quebrantamiento general, hasta este día contaba 15 días de apirexia, el 20 en el día se sintió sin calentura, en la noche le subió la temperatura intensamente y aún el día siguiente su temperatura seguía sin sufrir remisión; a las 18 horas su

temperatura era de 39.5 grados. Le tomamos de un dedo de la mano sangre, e hicimos frotis delgado y gota gruesa; no se encontraron en estos frotis la borrelia recurrentis (21 de mayo). Al día siguiente, 22 de mayo, amaneció sin calentura. Los días siguientes igualmente fueron apiréticos. El 31 de mayo se sentía con malestar general y la temperatura comenzó a subir, en la tarde a las 15.30 horas su temperatura era de 39.2, momento que se aprovechó para tomarle sangre del lóbulo de la oreja y hacer varios frotis y su hemograma, se encontraron BORRELIAS RECURRENTIS en el frotis delgado, En la noche, a las 21 horas su temperatura seguía sin remisión y sus sudores eran abundantes; le inyectamos 1½ cc. de pentarsyl (7½ ctgrms. de arsénico). Al día siguiente, 1o. de junio, la encontramos con su temperatura normal, 36.5 grados a las 10.45 y en la tarde a las 18 horas, su temperatura era de 36.7. Junio 2 a las 10 45 horas de la mañana con temperatura normal, le inyectamos 1½ cc. de pentarsyl o sea 7½ ctgrms. de arsénico. Los días siguientes, más de 15, sus temperaturas han sido normales y se va restableciendo. Sólo notamos los días siguientes a la última inyección, discreta erupción en la cara y brazos, así como conjuntivitis y jingivitis que sólo duró unos 4 días.

EXPLORACION, Se practicó el día 20 de mayo y acusó dolores a la presión en el húmero izquierdo en su cara externa y en la tibia izquierda. Bazo grande desbordando un dedo. Area hepática normal. Subictericia conjuntival. Lengua sin ningún carácter especial. Tiroides normal. Pulso de 84. Temperatura normal y el resto de sus aparatos sin ninguna particularidad.

DIAGNOSTICO: FIEBRE RECURRENTE.

Examen de Laboratorio; Hemograma, 31 de Mayo.

Hemoglobina: 75.0 por ciento (Sahli) o 12.1 grms. por 100 cc. de sangre. Glóbulos rojos: 4,530,000. Valor globular: 0,8 por ciento. Leucocitos: 8,960.

FORMULA DE SCHILLING:

Eosinófilos:		2.0%
Basófilos:		0.0,,
Neutrófilos	{ Mielocitos Juveniles Baston 72.0% Segmentados }	0.0,,
		0.0,,
		6.0,,
		66.0,,
Linfocitos		19.0,,
Mononucleares		7.0,,

Los glóbulos rojos tienen anisocitosis y la acromia está aumentada. Las plaquetas están disminuídas. Tiene bastantes borrelias recurrentis.

Caso Número 7

Nombre: A. M. Edad: 9 años.

ESTADO ACTUAL: Ha sufrido tres accesos febriles hasta ahora 18 de Mayo, acusa en todos sus accesos estreñimiento. Lo encontramos con ligera postración y con temperatura de 39,5 grados, hipocondrios derecho e izquierdo dolorosos y surrido en la fosa iliaca derecha. En este momento, 12 horas, aproyechando su temperatura elevada extraje 2 cc. de la vena mediana basilica y me inyecté subcutáneamente en el antebrazo izquierdo. Con esta misma sangre que tenía en mi jeringa, hice dos frotis delgados y una gota gruesa (no encontraron en estos frotis la borrelia recurrentis que yo sospechaba.) En la noche de este día le bajó la temperatura. Los días siguientes fueron apiréticos.

El día 28, presentó en la tarde ligero malestar, tenía sus conjuntivas congestionadas, su temperatura era de 38 grados, no obstante estaba jugando con sus amigos, presentaba una exulceración infectada en la cara externa del antebrazo tercio superior, consecutiva al piquete de turicata. Los días siguientes han sido de apirexia.

Exploración: Se hizo el día 20, encontrando bazo grande, desborda ligeramente. Vientre meteorizado, húmeros normales, tibias normales, pulso de 78 por minuto.

EVOLUCION Y TRATAMIENTO: El día 2 de Junio, aprovechando una dosis de 1½ cc. de Pentarsyl [7½ ctgrms. de As] que me quedaba después de inyectar a sus hermanos, le inyecté esa dosis.

Contamos hasta ahora 25 días después de su acceso último sin presentar ninguna elevación térmica ni acusar ningún malestar. Su evolución ha sido hacia un franco restablecimiento.

Diagnóstico: FIEBRE RECURRENTE.

Examen de Laboratorio: Hemograma. 29 de Mayo.

Hemoglobina: 67.0 por ciento (Sahli) o 11.4 grms. por 100 cc. de sangre.—Glóbulos rojos: 3,730,000.—Valor globular: 0.9.—Leucocitos: 8,640.

FORMULA SCHILLING.

Eosinófilos:		1.0%
Basófilos:		0.0,,
Neutrófilos	Mielocitos	0.0,,
	Juveniles	1.0,,
	Baston	14.0,,
	Segmentados	47.0,,
Linfocitos:		36.0,,
Mononucleares		1.0,,

Los glóbulos rojos tienen anisocitosis y la acromia está aumentada.= Las plaquetas están disminuidas.

Después de 37 días de apirexia o aún más, pues como decimos, el día 28 de mayo su temperatura fué de 38 grados y presentaba una exulceración infectada que muy bien pudo explicar la pequeña elevación térmica y no un acceso. Pues bien, el día 5 de julio en la noche, presentó fuerte calosfrío con hipertemia cefalea, malestar y dolorimiento general, sudores, siguió el día siguiente con el mismo cuadro y el miércoles 7 de julio en la mañana su temperatura era de 39,5 y con postración, le tomamos varios frotis delgados y gota gruesa en este momento. En la tarde su temperatura subió a 40.3 gradas, a las 18 horas e intensa postración, sudor y cefalea. Al día siguiente amaneció sin calentura y muy mejorado.

El examen de los frotis reveló: **BORRELIAS RECURRENTIS.**

Creemos que se trata de una recidiva y no de un acceso atípico retardado. Y que la inmunidad relativa que pudo haber tenido fué vencida en tan corto tiempo por la superinfección por las turicatas. Pues día y noche eran picados por estos ácaros.

El día 16 por la tarde y con temperatura normal, le extraje sangre 2½ cc. de la vena en el pliegue del codo e inyecté en la vaxinal del testículo a un ratón blanco, el cual presentó borrelias recurrentis en su sangre a los 5 días. Aclarándose que la sangre de una persona con fiebre recurrente y en los intervalos de apirexia, es infectante.

Este día salió junto con sus padres y hermanos para un rancho, pero supe que el día 18 estaba con su acceso febril.

Caso Número 8.

Nombre: S. M. Edad: 11. años.

ESTADO ACTUAL

Lleva 3 accesos, el primero de 5 días con calentura, el segundo 3 días; el tercero 3 días y con intervalos de apirexia de 6 a 8 días. El día 25 en la tarde le subió la temperatura y le bajó en la noche del día 26 con abundantes sudores y quebrantamiento general. Los días que siguieron con temperatura normal. El 2 de junio a las 10 horas sin tener calentura, se le inyectó $1\frac{1}{2}$ cc. de pentarsyl ($7\frac{1}{2}$ ctmrs.) A las 19 horas de este día tenía calosfrío y temperatura alta con poco sudor. Amaneció sin calentura y así siguió los días siguientes. El 9 de junio en la noche experimentó los síntomas molestos y dolorosos del acceso con hipertermia. Duró así todo el día 10 y 11 en las primeras horas de la mañana le bajó la temperatura y se sintió mejor, Pasó varios días con temperatura normal. El 20 por la tarde repitió el acceso, temperatura alta, sudores abundantes e intensa postración con quebrantamiento, todo el día 21 estuvo así y no fué sino en las primeras horas del día 22 cuando bajó la temperatura y todos sus síntomas molestos.

EXPLORACION: Miembros superiores, húmeros cara interna y anterior en su tercio medio dolorosos.

Miembros inferiores: Tibia izquierda cara posterior y borde interno en su tercio, medio dolorosa. Bazo normal. Pulso de 96 por minuto.

DIAGNOSTICO: Fiebre recurrente.

Evolución: Ha sufrido en total 7 accesos.

Examen de Laboratorio: Hemograma. 31 de Mayo.

Hemoglobina: 75 0 por ciento [Sahli] o 12.6 grms. por 100 cc. de sangre. **Glóbulos rojos:** 4,200,000 **Valor globular:** 0.9. **Leucocitos** 7,880.

FORMULA DE SCHILLING.

Eosinófilos			0.0%
Basófilos			0.0,,
Neutrófilos	{	Mielocitos	0.0,,
		Juveniles	59.0% } 0.0,,
		Bastón	4.0,,
		Segmentados	55.0,,
Linfocitos			38 0,,
Mononucleares			3.0,,

Los glóbulos rojos tienen la acromía un poco aumentada. Las plaquetas están normal.

Caso Número 9.

Nombre: H. M. Edad: 5 años.

PADECIMIENTO:

Cuenta 6 accesos. El día 2 de junio tenía 25 días de apirexia, a las 10.45 horas, su temperatura era de 38 grados y postración con sudoración abundante, le inyectamos 1½ cc. de pentarsyl, en la tarde a las 16.45 hs. su temperatura era mayor, con sudores copiosos y abatimiento general. El bazo desbordaba un dedo la línea mamaria y la presión en el hipocondrio izquierdo era dolorosa, igualmente el hipocondrio derecho. El límite inferior del area hepática era difuso por la interposición de asas intestinales, A las 19 horas de este mismo día bajó la temperatura y amaneció sin calentura al día siguiente. Ahora está en franca mejoría.

Diagnóstico: Fiebre recurrente:

Examen de Laboratorio: Hemograma. 29 de Mayo.

Hemoglobina: 58.0 por ciento (Sahli) o 9.8 grms. por 100 cc. de sangre. Glóbulos rojos: 4,150,000. Valor globular: 0.7. Leucocitos: 8,800.

FORMULA DE SCHILLING:

Eosinófilos:		0.0%	
Basófilos:		0.0,,	
Neutrófilos	{	Mielocitos	0.0,,
		Juveniles	0.0,,
		Baston 38.0%	13.0,,
		Segmentados	25.0,,
Linfocitos		59.0,,	
Mononucleares		2.0,,	
Celdillas de Türk:		1.0,,	

Los glóbulos rojos tienen anisocitosis. Las plaquetas están disminuidas.

Evolución: En 45 días no volvió a presentar elevación térmica, por lo que creemos tuvo 7 accesos y está curada.

Caso Número 10.

Nombre: J. M. R. Edad 26 años.

ESTADO ACTUAL.

El martes 18 de mayo, a las 12 horas, inyección subcutánea en la cara anterior del antebrazo izquierdo de 2 cc. de sangre del Caso No. 7 de las Historias quien se encontraba en su cuarto acceso y con temperatura de 39.5 y cuyos síntomas y antecedentes me dieron casi la certeza de que se trataba de fiebre recurrente en él, en sus padres y hermanos. En el frotis que tomé con la sangre de A. M. no se encontraron borrelias recurrentis, frotis que hice con la sangre de la vena, misma sangre que me sirvió para la inyección en mí mismo.

Los tres días siguientes sólo observé enrojecimiento, tumefacción y dolor en el punto de la inyección y en una área de 15 centímetros, y sin ninguna otra molestia.

Al tercer día de la inyección, o sea el día 21, como a las 14 horas experimenté dolores pungitivos y fugaces en las áreas hepática y esplénica, bordes costales, que cambiaban de sitio y aparecían en los espacios intercostales, así como inapetencia y lasitud.

A la hora me sentía con calentura, el termómetro marcaba 38.7 grados y experimentaba dolores fugaces articulares en los miembros inferiores, dolor occipital y nuca. No me impidieron salir y visitar a los enfermos de la calle de la Soledad No. 14 y llegar a los Laboratorios Martín y pedir me tomaran un frotis con mi sangre; mi temperatura era entonces 38.9 a las 20 horas y solo experimentaba dolorimiento muscular, astenia, ligero calosfrío y sed. En el frotis hecho a esta hora no encontraron borrelias recurrentis.

En mi casa me acosté obligado por la acentuación de los dolores, que eran poliarticulares y con predilección al tarso y tibias, más del lado derecho, comprendiendo los maleolos de las tibias y los cóndilos del fémur. Se acentuó también el dolor de las masas musculares lumbares y de la nuca. La temperatura era de 39 grados a las 21 horas con polipnea. A las 0 horas en presencia de los síntomas dichos, vino un sudor abundante en todo el cuerpo y después me sentía mejorado, solo persistía la cefalea, dolor de nuca y lumbar, la temperatura a las 0 hs, 15 minutos era de 37 grados, después pude dormir unas horas. Al día siguiente a las 8-30 horas la temperatura era de 37.9 sin sentir fiebre, con un poco de astenia, dolor ligero poliarticular y de nuca, pero poco a poco la temperatura fué subiendo, a

las 10 horas era de 38.8; a las 12.45 h. era 38.7 y pulso de 86 por minuto; y a las 13.35 con pulso de 92, 17 respiraciones por minuto y temperatura de 39.3; acentuándose el dolor con pesadez en las regiones hepática y esplénica, sudores ligeros en todo el cuerpo. A las 16.40 el pulso era de 132 por minuto y la temperatura había subido a 40.2, con intensa cefalea occipital y dolor en las articulaciones sacro iliacas, dolores tibiales con intensidad mayor en los maleolos, intensa sudoración, no puedo precisar que tiempo estuve con esta temperatura, pero después del sudor, me sentía mucho mejor; a las 18 horas con temperatura de 39.1 y pulso de 100, momento en que se me tomó sangre del lóbulo de la oreja y se hicieron varios frotis y toma de sangre para hemograma. A las 18.20 horas pulso de 96 y temperatura de 38.8. A las 20 horas me comunicaron del Laboratorio Martín habían encontrado las borrelias recurrentis en el frotis, los resultados del hemograma y análisis de orina, recogida esta tarde. Quedando comprobado por el Laboratorio el diagnóstico de la fiebre recurrente en mí mismo y en el niño A. M. (Caso No. 8 de estas historias), que me había facilitado su sangre.

A las 22.45 horas el pulso era de 122 por minuto y la temperatura 39.7 grados, con intensa cefalea, dolor lumbar y poliarticular, pequeños sudores y ligeramente dolorosos a la presión los hipocondrios derecho e izquierdo. Sólo unas tres horas pude dormir, igual que la noche anterior. El día 23 a las 9 horas, la temperatura estaba en 38.5 con pulso de 100. A las 11 horas temperatura de 39 grados, pulso de 102 y 24 respiraciones por minuto. Esta mañana creí conveniente suprimirme la enfermedad y para esto se me aplicó Neo I-C-I, de 45 ctgrms. intramuscular. Las temperaturas siguieron altas y los dolores seguían constantes en la nuca y miembros inferiores y lumbares; A las 16.30 horas la temperatura era de 39.3. Seguía igual a las 17.50 h. momento en que me sentía más postrado y con sudores copiosos. Las temperaturas a las 19.30 y 20.30 fueron 38.4 y 38 y el pulso de 96 y 92. A las 21.55 la temperatura bajó a 37.6 y el pulso a 84. Al día siguiente me sentía mejor, pues desde las 6.45 horas tuve pulso de 64 y temperatura de 36.2 y 12 respiraciones; la mayor temperatura de este día fué 37.1 con pulso de 88, a las 16.20. Los dolores poliarticulares y musculares casi habían desaparecido y le prestaba más atención al dolorimiento del sitio de la inyección. Existieron estos días anorexia y estreñimiento, así como oliguria, herpes labial. Todo el día 25 las temperaturas fueron de 37.2 la menor, y la mayor de 37.5. Seguía mejorando, sólo persistía el insomnio. El día 26 la temperatura mayor que registré fué de 37.0. A

las 12 horas se me volvió a aplicar otra ampollita de Neo I-C-I. de 45 ctgrms intramuscular.

Como datos de exploración decimos: Bazo grande y doloroso a la presión. Hígado grande y doloroso a la presión. Miembros inferiores: los cóndilos del fémur dolorosos, el tercio inferior de las tibias y maleolos, las costillas y espacios intercostales de las áreas hepática y esplénica. Dolorosas las suturas de los huesos del cráneo. Subictericia ligera de las conjuntivas, lengua húmeda y saburral en medio, roja en la punta y bordes.

DIAGNOSTICO: FIEBRE RECURRENTE.

Evolución: Fué rápidamente seguido de curación definitiva, después de la aplicación de dos ámpulas de 45 ctgrms. de arsénico (Neo I-C-I.) Sin que hasta la fecha haya sentido ningún trastorno.

EXAMENES DE LABORATORIO. Hemograma, frotis y examen general de orina y diazoreacción.

Hemograma 22 de Mayo:

Hemoglobina: 94.4 por ciento (Sahli) o 16 grms. por 100 cc. de sangre.—Glóbulos rojos: 5,400,000.—Valor globular: 0.87.—Leucocitos 12,280.

FORMULA DE SCHILLING.

Eosinófilos:		0.0%
Basófilos:		0.0,,
Neutrófilos	Mielocitos:	0.0,,
	Juveniles:	0.0,,
	Baston	72.0% } 13.0,,
	Segmentados	60.0,,
Linfocitos		22.0,,
Mononucleares		5.0,,

Los glóbulos rojos están normales.

Las plaquetas están disminuidas.

Se encontraron escasas borrelias recurrentis.

ORINA GENERAL Y DIAZO REACCION. 22 DE MAYO.

Caracteres generales: Volúmen: 1000 cc.—Color: Núm. 4 esc. de Vogel.—Clor: Sui géneris.—Aspecto: Lig. Nebuloso.—Sedimento: Nebuloso.—Reacción: Lig. Acido.—Densidad: 1.025.

EXAMEN QUIMICO.

Elementos normales: Urea: 41.6 grms. por 1000 c c. (normal 18 a 26 grms. por 1000 cc.) Acido Úrico: 0.42 grms. por 1000 cc. (Normal 0.30 a 0.50 grms. por 1000 cc) Cloruros: 10.4 grms. por 100 cc. [normal 8 a 12 gs.]

ELEMENTOS NORMALES:

Albúmina: No tiene.

Glucosa: No tiene

Mucina: No tiene.

Acetona: No tiene.

Diacético: No tiene.

B. oxibutírico: No tiene.

Indicán: Disminuído

Urobilina: Aumentado

Pigmentos biliares: No tiene

Salas biliares: No tiene.

Hemoglobina: No tiene.

EXAMEN MICROSCOPICO: Tiene escasos leucocitos, pocas bacterias. Diazo-reacción: negativo.

Caso Número 11.

Nombre: M. G. Edad: 20 años. Natural de San Juan de los Lagos, Jal. Ocupación: Quehaceres domésticos. Domicilio: Calle de la Soledad No. 14.

ANTECEDENTES OBSTETRICOS: Tiene 5 años de casada y dos hijos, una niña que tiene 4 años de edad y está sana, y un niño de dos años que está sano, presenta la anomalía de seis dedos en cada pié.

Antecedentes Personales Patológicos: Pulmonía antes de que naciera su niño. Además, cuenta que a fines de octubre de 1936 sufrió de fiebre precedida de calosfrío, sudor, dolor de cabeza intenso, dolorimiento general, localizado en los miembros inferiores, dolorimientos torácicos, vómitos amarillo-verdosos, anorexia y estreñimiento, con este cuadro pasó 8 días consecutivos y con apirexia y mejoría de 15 días, al cabo de ellos, reaparición de todos los síntomas dichos y con mayor intensidad durante 18 días no pudimos precisar si había apirexia en medio de estos días, sólo nos dice, que la fiebre sufría ligeras remisiones matinales, desapareció finalmente sin que haya repetido.

ESTADO ACTUAL:

Nos cuenta que el domingo 30 de mayo sintió temprano ligero malestar y quebrantamiento de cuerpo, luego sintió calentura y empezó a sudar

mucho con dolores vivos en la región lumbar, región de la nuca y miembros inferiores; eran dolores insoportables, vasca y vómitos, ya eran de alimentos o bien amarillos, pues alimentos tomaba muy pocos por repugnancia que sentía. Así estuvo todo el domingo, el lunes 31 a las 13 30 horas tenía temperatura de 38 6 e hicimos frotis delgados y gota gruesa con sangre tomada del lóbulo de la oreja. En el laboratorio encontraron en el frotis delgado las borrelias recurrentis. Este mismo día a las 21 horas con temperatura alta y con vómitos de agua y alimento que no lograba retener en su estómago, se le inyectó intramuscular una ampollita de 0 45 de Neo I-C-I. Al día siguiente, junio 10., su temperatura era de 36 5 en la mañana y en la tarde de 36 6, con desaparición de la cefalea y dolorimientos en el cuerpo, con aparición poco a poco del apetito. El estreñimiento no se acentuó.

Como antecedentes de interés, tiene amenorrea desde hace dos meses y polaquiria y del 15 al 20 de mayo estuvo con vasca un poco molesta.

Tiene más de dos años de estar viviendo en esta casa, pero pocas veces daba ocasión a que le picaran las turicatas dice ella, pero que el miércoles 26 de mayo entró a una pieza que es bodega de pastura y panino de turicatas y fué picada por varios a la vez.

Diagnóstico: Fiebre recurrente.

Evolución: Después de 15 días de apirexia y cuando ella se creía curada, con sorpresa de ella y algo de pánico sintió como se le repetía el acceso febril con la misma intensidad y los mismos síntomas dolorosos, con los vómitos que seguían siendo uno de los síntomas más molestos en ella.

Al tercer día y con temperatura normal, le inyectamos pentarsyl 3 cc. (15 ctgrms. de arsénico) intramuscular, repitiendo dos ampollitas más en los dos días siguientes, sin que en 45 días de observación haya vuelto a presentar un nuevo acceso.

Examen de Laboratorio: Frotis delgado de sangre. 31 de Mayo.

FORMULA DE SCHILLING.

Eosinófilos		0 0%
Basófilos		0 0.,
Neutrófilos	Mielocitos	0.0,
	Juveniles	70.0% } 0 0.,
	Bastón	14.0.,
	Segmentados	56 0.,
Linfocitos		28 0,
Mononucleares		2.0.,

Los glóbulos rojos están normal. Las plaquetas están disminuidas. Tiene borrelias recurrentis.

Caso Número 12

Nombre: A. G. Edad 25 años. Domicilio: 3a. Calle de José Ma. Chávez No. 65.

Antecedentes sin importancia, y sólo hacemos notar la presencia en su casa de turicatas, pues existe aún allí la cría de cerdos y nos dice le han picado frecuentemente.

ESTADO ACTUAL:

El 20 de mayo comenzó con dolor de huesos, nos dice, en todo su cuerpo y calentura muy alta desde un principio, con calosfrío, sudores, raquialgia, dolor de nuca y dolor en las regiones temporales del cráneo. Dolor en el hipocondrio izquierdo y borde costal izquierdo, dolor en la cara anterior de ambas tibias y fué el síntoma que experimentó antes de instalarse la fiebre.

Duró así 20, 21 y 22. Existiendo estos días estreñimiento, sed intensa, sudor abundante y hemorragia nasal, aunque nos hace notar que padece esta hemorragia en cada verano. Esta fiebre duró hasta las 6½ de la tarde del 22 de mayo, es decir, tres días, un sudor abundante precedió a la baja de la temperatura y aún siguió el sudor toda la noche.

Al día siguiente salió a pasear, pues se sentía bien, en la calle experimentó debilidad en las extremidades inferiores, obnubilación en su vista y perdió el conocimiento solo unos instantes, volviéndose a regresar a su casa en automóvil, donde se recostó y tomó alimentos; sintiéndose bien salió a pasearse nuevamente en la tarde sin experimentar ningún malestar. Teniendo 7 días de apirexia, el 29 repitió el acceso con la misma intensidad pero sin hemorragia nasal y duró el 29, 30 y el 31 en la tarde bajó la temperatura con remisión de los síntomas y durando con apirexia 7 días, el 7 de Junio en la tarde experimentó quebranamiento y calentura, dolor lumbar y de piernas, en la noche a las 20 horas con temperatura de 38.7 se le tomaron frotis y se tomó sangre para hemograma, el acceso duró esta noche y el día siguiente, 8 de Junio, hasta las 20 horas que bajó la temperatura precedida de sudoración abundante y durante este día 8, nos dice, su temperatura fué mucho mayor que ningún otro día. El 9 amaneció sin temperatura y entrando al período de apirexia que contamos ya de 16 días sin que haya experimentado molestia ninguna, sino que por lo contrario, se cree curado.

Diagnóstico: Fiebre recurrente, y que no tuvimos la comprobación bacteriológica quizá, por que las borrelias se encontraban en corto número en la sangre, por lo poco elevado de la temperatura del momento en que se tomó el frotis, pero el cuadro clínico es típico.

Examen de Laboratorio: Hemograma. 7 de Junio.

Hemoglobina: 100 por ciento (Sahli) o 170 grms. por 100 cc. de sangre.— Glóbulos rojos: 4,900,000.— Valor globular: 1.0.— Leucocitos 7,640.

FORMULA DE SCHILLING.

Eosinófilos:		0 0%
Basófilos:		1.0,,
Neutrófilos {	Mielocitos:	0 0,,
	Juveniles:	0.0,,
	Baston	10 0,,
	Segmentados	43.0,,
Linfocitos		33 0,,
Mononucleares		3.0,,

Los glóbulos rojos están normales.

Las plaquetas están normal.

No se encontraron borrelias recurrentis.

Evolución: Presentó 3 accesos Probablemente fué tratado.

Caso Número 13.

J. R. M. Edad: 55 años. Domicilio: Calle de la Unión.

Cuyos antecedentes son: Jaquecas periódicas anuales y tosquitosa por temporadas.

ESTADO ACTUAL.

El viernes 28 de mayo comenzó con calentura, entre 2 y 3 de la tarde, estando trabajando, la calentura se hizo intensa, abundante sudor, dolor de cuerpo (ráquis, tarso y antebrazos) y se acentuaba el dolor en la nuca, dice volvió a su casa arrastrándose. Siguió todo el sábado 29, con calentura, sed, anorexia y con dolores articulares en los sitios ya dichos. En la noche de este sábado el sudor se hizo copioso y el domingo amaneció sin calentura y con ligera cefálea; el lunes seguía con apirexia, el martes 1o. de Junio en la tarde le subió la temperatura poco a poco, en la noche la hi-

pertemia se acentuó con calosfríos y sudor abundante, el día 2 amaneció sin calentura, el día 3 siguió con apirexia y el día 4 le volvió la fiebre en la tarde con intensidad mucho mayor en la noche, con dolor intenso occipital y nuca, así como en la frente, región lumbar, con abundante sudor. En 8 días cuenta ya con 3 accesos febriles. El día 5 amaneció sin calentura y el día 6 a las 3 de la tarde poco a poco le fué subiendo la temperatura, fué alta, el sudor se hizo abundante con quebrantamiento general. El lunes, día 7, su temperatura era normal y aún en la noche, a las 9-30, horas su temperatura era de 37-3, nos dice, que esta noche durmió muy poco por la calentura que tenía y el martes 8 siguió con temperatura alta, sudores, cefalea occipital intensa, mucha sed, intensos dolores huesosos y articulares, más intenso en la articulación tibio tarsiana. Alas 19-45 horas con temperatura de 39-7, le tomé frotis con su sangre del lóbulo de la oreja. Exploré franco dolor de las tibias y del tarso, así como en las articulaciones del codo y cúbito derechos, un acentuado dolor general huesoso, intenso occipital, de nuca y lumbar; las áreas hepática y espléica están crecidas y dolorosas, dolor epigástrico. Sentado no podía estar sino breves momentos. El 9 de Junio le bajó la temperatura a las 6 de la mañana, precedida de un sudor copioso, quedando muy agotado y sin haber podido dormir por los dolores y la fiebre, solo le quedaba en la mañana, cefalea poco intensa y dolorimiento lumbar y poliarticular, la noche de este día sí pudo dormir, siguió el día 10 ya bien, no le duele nada, puede caminar, pero se nota mucha debilidad, su temperatura es de 35 6 a las 11 horas, momento en que le inyectamos una ampolleta de pentarsyl adultos, 3 cc. (15 mgrms. de arsénico.)

Diagnóstico: El examen microscopico del frotis hecho con su sangre reveló la presencia de borrelias recurrentis.

El diagnóstico de fiebre recurrente lo sospeché por los síntomas todos que me son conocidos, y más probabilidades tenía por el hecho de ser hermano del Sr. J. M. que vive en Soledad No. 14 con quien iba en las tardes a platicar, me contó y aún enseñó las ulceraciones de los piquetes de turicata de esta casa.

El caso es un poco atípico por la sucesion de los accesos y su duración no mayor de $1\frac{1}{2}$ días y su apirexia no mayor de $2\frac{1}{2}$ días. Habiendo contado hasta ahora 5 accesos en 12 días, del 28 de Mayo al 10 de Junio, siendo como sigue:

1er. Acceso febril	$1\frac{1}{2}$ días	$2\frac{1}{2}$ días de apirexia
2o. " " "	$1\frac{1}{2}$ " "	$2\frac{1}{2}$ " " "

3er. Acceso Febril $\frac{1}{2}$ día $1\frac{1}{2}$ días de apirexia.
 4o. " " $\frac{1}{2}$ " 1 " "
 5o " " $1\frac{1}{2}$ " Fué dado de alta por curación

En un mes que estuvo a observación no presentó acceso alguno.

Examen de Laboratorio, Frotis. 9º de Junio.

FORMULA DE SCHILLING.

Eosinófilos			0.0%
Basófilos			0.0,,
Neutrófilos	{ Mielocitos Juveniles 67.0% Bastón Segmentados	{ }	0.0,,
			1.0,,
			11.0,,
			55.0,,
Linfocitos			31.0,,
Mononucleares			2.0,,

Los glóbulos rojos están normal. Las plaquetas están disminuídas.
 Tiene borrelias recurrentis.

Caso Número 14.

Nombre: M. L. G. Edad: no se acuerda, aparenta tener de 65 a 70 años. Domicilio: Calle de la Soledad. No. 14.

ESTADO ACTUAL

Nos dice comenzó el 24 de Junio, a las 18 horas que estuvo allí no me dijo nada, aunque sentía ligero malestar con dolorimiento generalizado. Una hora más tarde sintió calentura y calosfrío que se fueron haciendo más intensos y apareció dolor de cabeza y nuca, así como un fuerte dolor de raquis, y en los miembros inferiores, especialmente en las tibias. En la noche sudó abundantemente, el día siguiente, 25, amaneció ligeramente mejorada, a las 11 horas su temperatura era de 38.7 y en la tarde a las 18 horas la temperatura subió a 39.5, momento que aprovechamos para tomarle varios frotis. Existía estreñimiento desde hacía cuatro días y anorexia, lengua húmeda y saburral en el centro, roja en la punta. Dolorimiento en las masas musculares de la nuca y lumbares. Hígado y bazo ligeramente crecidos. Vientre meteorizado, Tibias dolorosas, húmero y articulación esca-

Caso Número 15.

Nombre: B. E. G. Edad 3 años 4 meses. Domicilio: Calle de José Ma. Chávez No. 65.

Antecedentes patológicos: Sarampión, bronconeumonía y bronquitis.

PADECIMIENTO.

Llegaron a esta ciudad, Aguascalientes, a la casa de su tío, Caso No. 12 de estas historias, el día 15 de Junio.

En la madrugada del día 28, dice la mamá, la niña tenía calentura y se quejaba de dolor de cabeza, después en este día casi no pudo comer nada porque lo dolevía, a pesar del apetito que tenía; la calentura seguía alta, cefálea y vómitos, obligaron a la niña a guardar cama. El día 29 seguía igual. Los vómitos seguían pertinaces, con la hipertemia y cefalea, postración, sudaba abundantemente.

A las 23-30 horas con temperatura de 39 grados le tomé sangre e hice varios frotis, estaba dormida y no acusaba dolor espontáneo ni provocado en ninguna parte. Su inteligencia era normal. El vientre normal.

Bazo e hígado grandes y acusa ligera defensa al explorarlos. Lengua saburral en medio y rosada en la punta y bordes. Conjuntivas ligeramente amarillentas. Tiene apetito. Al día siguiente amaneció con temperatura normal y notó una franca mejoría.

Examen de Laboratorio: Frotis delgado. 30 de Junio.

FORMULA SCHILLING.

Eosinófilos:		0.0%		
Basófilos:		0 0,,		
Neutrófilos	} Mielocitos	34.0% } 0.0,,		
			Juveniles	0.0,,
			Baston	2.0,,
			Segmentados	32.0,,
Linfocitos:		64.0,,		
Mononucleares		2 0,,		

Tiene BORKELIAS RECURRENTIS.

Las plaquetas están disminuidas. Los glóbulos rojos están normal, con la excepción de que hay pocos megalocitos.

Diagnóstico: FIEBRE RECURRENTE:

Evolución y Tratamiento: Se inyectó el día 1o. de Julio con pen-

pulohumeral. El sábado 26 amaneció mejorada, pues evacuó su intestino previas pastillas laxantes y un lavado intestinal. A las 18 horas su temperatura era de 38 grados, El día 27 amaneció sin calentura.

Diagnóstico: Lo hizo el Laboratorio al encontrar borrelias recurrentis en su sangre, pues como dato sospechoso tenía el de vivir en un lugar infestado por turicatas portadoras de borrelias recurrentis, su sintomatología con los clásicos dolores, fiebre y sudores, pero tratándose de una anciana, aunque bastante fuerte, es común observar estreñimiento y la misma retención de materias fecales explica un cuadro sintomatológico cualesquiera que sea.

Examen de Laboratorio: Frotis delgado, 25 de Junio.

FORMULA DE SCHILLING:

Eosinófilos:		0.0%
Basófilos:		0.0,,
Neutrófilos	{ Mielocitos Juveniles Baston 69.0% Segmentados }	0 0,,
		0.0,,
		7.0,,
		62.0,,
Linfocitos		26.0,,
Mononucleares		3 0,,

Tiene borrelias recurrentis. Las plaquetas están disminuídas. Los glóbulos rojos están normal.

Evolución y tratamiento: A los pocos días esperábamos un nuevo acceso y tratándose de esta enferma que no da datos claros, dice no ha vuelto a sentir calentura y que sólo tiene dolorimiento en las articulaciones y dorso. No ha vuelto a tener su acceso como el primer día que la observamos, con su hipertemia y sudores, y quizá cada vez que siente dolorimiento en la espalda y miembros corresponda a un acceso, pero también es difícil tener datos precisos. Sólo la toma de temperatura a distintas horas del día y todos los días, nos indicaría algo de más valor. Cosa que no hice.

Caso Número 15.

Nombre: B. E. G. Edad 3 años 4 meses. Domicilio: Calle de José Ma. Chávez No. 65.

Antecedentes patológicos: Sarampión, bronconeumonía y bronquitis.

PADECIMIENTO.

Llegaron a esta ciudad, Aguascalientes, a la casa de su tío, Caso No. 12 de estas historias, el día 15 de Junio.

En la madrugada del día 28, dice la mamá, la niña tenía calentura y se quejaba de dolor de cabeza, después en este día casi no pudo comer nada porque lo dolevía, a pesar del apetito que tenía; la calentura seguía alta, cefalea y vómitos, obligaron a la niña a guardar cama. El día 29 seguía igual. Los vómitos seguían pertinaces, con la hipertemia y cefalea, postración, sudaba abundantemente.

A las 23-30 horas con temperatura de 39 grados le tomé sangre e hice varios frotis, estaba dormida y no acusaba dolor espontáneo ni provocado en ninguna parte. Su inteligencia era normal. El vientre normal.

Bazo e hígado grandes y acusa ligera defensa al explorarlos. Lengua saburral en medio y rosada en la punta y bordes. Conjuntivas ligeramente amarillentas. Tiene apetito. Al día siguiente amaneció con temperatura normal y notó una franca mejoría.

Examen de Laboratorio: Frotis delgado. 30 de Junio.

FORMULA SCHILLING.

Eosinófilos:		0.0%	
Basófilos:		0.0,,	
Neutrófilos	{	Mielocitos	0.0,,
		Juveniles	34.0% { 0.0,,
		Baston	2.0,,
		Segmentados	32.0,,
Linfocitos:		64.0,,	
Mononucleares		2.0,,	

Tiene BORRELIAS RECURRENTIS.

Las plaquetas están disminuidas. Los glóbulos rojos están normal, con la excepción de que hay pocos megalocitos.

Diagnóstico: FIEBRE RECURRENTE:

Evolución y Tratamiento: Se inyectó el día 1o. de Julio con pen-

tarsyl infantil, tres ampolletas, una diariamente. Evolucionando hacia la curación. No sé que haya vuelto a tener otro acceso. La niña se veía bien constituida y gordita.

Caso Número 16.

Nombre: M. G. M.—Edad: 18 años. Natural de: San Juan de los Lagos.
Domicilio: Calle de la Libertad No. 211.

Prima del Caso No. 1 de estas historias, se quedaba a dormir casi todos los días, y en el día siempre estaba allí; así que puede decirse que vivía allí y sujeta a las mismas condiciones de esta casa, era picada, aunque con menos frecuencia, por turicatas.

Presentó su primer acceso con dolor de nuca y occipital, raquialgia, hipertermia, sudores y quebrantamiento general desde el 4 de julio y no fué sino hasta el día 12 que tome su temperatura que era de 38.6, a las 10-45 de la mañana y que la convencí de decirme sus síntomas, pues trataba de aparentar salud. A esta hora le tomé varios frotis, creo que este día era el primero de su segundo acceso y nos dice que tenía más días de piroxia que de apirexia; así pues su primer acceso fué de cuatro días y cuatro o tres de apirexia. Se encontraron borrelias recurrentis en su sangre, y el día 13, con temperatura de 39.4. A las 12-30 horas, el Sr. Martin hizo la toma de sangre e inyección de 2.5 cc. en la vaginal del testículo a un cuy. Obteniendo de este modo la cepa de borrelias, como ya dije en otro lugar, de este cuy pasamos la borrelia al caso No. 18.

Diagnóstico: Fiebre recurrente.

Tratamiento: Dos inyecciones de pentarsyl infantil y una de acetilarsán adultos que tenía y que apliqué cada día intramuscular.

Evolución: No presentó ninguna elevación térmica ya, y volvió el apetito que había perdido, recuperó sus fuerzas, pues tenía una astenia acentuada. Así es que se recuperó francamente.

Complicaciones: El 15 de Julio le apliqué la última inyección y el día 26, 11 días después, amaneció sintiendo que le dolían los ojos, sentía ardor espontáneo y al tocarse, conjuntivas congestionadas y fotofobia, dolor en el cuello del lado izquierdo y dolor en la región parotídea, paralizándosele esta mitad de la cara y desviándose la boca hacia el lado derecho, digo yo se trató de una parálisis facial unilateral total periférica. De pronóstico benigno, pues cura espontaneamente según encontré en el trabajo de Isidro Más de Ayala. El Roger Widal y en un artículo de Macías y Macías de la Revista Medicina de Países Cálidos.

Hoy después de 20 días la desviación de la boca es poco aparente y sólo la exploración cuidadosa revela la parálisis facial que me inclino a creer en 10 días más se encuentre curada enteramente. Para esta parálisis no le he aconsejado absolutamente.

Caso Número 17.

Nombre: A. M.—Edad Tres años.

Hija de M. T. de M. Caso No. 1 de estas historias, viviendo al lado su madre, en la calle de la Soledad No. 12 era picada, como todos los de la casa, por turicatas.

En estos días iba a la casa a inyectar arsénico a su mamá, cuando la ví con bronquitis a la niña, tiene ya varias veces que le da y presentaba ligera hipertemia, le dí cucharadas con los estimulantes difusibles clásicos y antisépticos tipo pignol en inyecciones, notandose una mejoría en sus trastornos pero un día, el 17 de julio en la tarde, presentó una hipertemia de 39.5, estaba bañada en sudor y se quejaba de cefalea, con bazo grande e hígado ligeramente crecido, le tomé varios frotis y gota gruesa, encontrando borrelias recurrentis en ambos frotis.

Diagnóstico: Fiebre recurrente, lo hizo el laboratorio, ya que en un

cuadro de franca bronquitis, sólo la mejoría de estos síntomas nos hizo aparente la hipertermia del acceso de fiebre recurrente, ya que por tratarse de una niña de tan corta edad, era muy difícil obtener los síntomas capitales y menos darles el valor que tenían.

Tratamiento: Le inyecté una ampollita de areaminol infantil, al tercer día le inyecté pentarsyl infantil, pues no encontré areaminol, y así le puse dos ampollitas más de pentarsyl cada tercer día.

Evolución: No volvió a sufrir ninguna elevación térmica y actualmente se encuentra curada de su bronquitis y su fiebre recurrente, sólo presenta piodermitis en sus brazos y mentón.

Caso Número 18.

Nombre: A. S.

Edad: Aparenta tener 35 años.

Demente, tranquilo, que ayuda en los trabajos de las salas del Hospital Hidalgo, que tiene cierta habilidad en ayudar en las autopsias, se encuentra asilado desde hace más de 15 años. a perdido la noción del tiempo, y de las cosas que se relacionan de 1913 a la fecha, lo elegí por la facilidad de observarlo y con la esperanza de lograr alguna observación como lo describe Más de Ayala en estos enfermos mentales y neurológicos que tienen lucidez en el momento de su piroxia más elevada. Y como hace años no se le hace ningún tratamiento, quizá la biopiroterapia le sirva.

19 de Julio: Le inyecté 3 c. c de sangre obtenida por punción cardiaca en un cuy portador de borrelias recurrentis. Fué por vía subcutánea en la cara anterior del antebrazo.

Al segundo día de la inculación el punto de la inyección estaba dolorosa, caliente y ligeramente aumentada de volumen, y con ligera rubicundez.

23 de Julio: Al cuarto día a las 17.30 horas encontré 37,8 de temperatura, los días anteriores sus temperaturas tomadas en la mañana a las

9 horas a las 17 horas no registré temperatura mayor de 36.6, aún este mismo día a las 17 horas. A las 19 horas su temperatura era de 38.6 había postración, sudores, cefalea dolorimiento general, dolor en las tibias y tarso dolorimiento en el abdómen. Bazo crecido, dos traveses de dedo bajo el borde costal a la nivel de la línea axilar anterior. Hígado ligeramente crecido, raquialgia, anorexia que se manifestó desde este primer día, al siguiente día 24 de julio a las 9 de la mañana su temperatura era de 38.8 grados a las 15 horas de 38.8 y a las 19 horas de 39.8, a las 20.30 horas de 38.8 y a las 22 horas de 39.1; el día 25 su temperatura había bajado y era de 37.5 y en la tarde de 37. Se notaba franca mejoría pues existía astenia y ligera cefalea. El día 26 su temperatura era normal 36.5 en la mañana, los días 27, 28, 29, 30, sus temperaturas fueron normales. El día 31 en la mañana a las 9 su temperatura era de 37.1 y en la tarde de 37.4 es decir comenzaba el segundo acceso después de 7 días de apirexia, el día 1.º de agosto en la mañana su temperatura era de 37.3 y en la tarde de 38.7 a las 17 horas de 39.0 a las 19 horas que se la tomaron, había postración, sudores, quebrantamiento, cefalea, raquialgia el bazo no estaba tan crecido como en el primer acceso aunque no normal, igual el hígado, dolor espontáneo y provocado en las tibias, el día 3 su temperatura a las 9 horas era de 38.2 y en la tarde de 38. y persistía la cefalea y dolores en las tibias; el día 4 en la mañana su temperatura era la normal, puede decirse 36.8, en la tarde de 36.7, los días siguientes fueron con temperatura normal y recuperación de sus fuerzas aunque ha perdido peso y se nota agotamiento del insomnio de los días del acceso pirético y unos días del ápirético. El día 9 en la tarde su temperatura era de 37.9 es decir, comenzaba el tercer acceso febril y el día 10 su temperatura era de 37.5 y 38 en la mañana y en la tarde de 39 y 39.8, al día siguiente su temperatura bajó a 36.5, como se vé su intervalo de apirexia se acortó a escasos 6 días, y su pirexia también fué un poco menor.

Q629