



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

República de Guatemala, Centro América.

ADRENALINOTERAPIA ENDOVENOSA (METODO DE ASCOLI) EN EL PALUDISMO CRÓNICO

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
POR

JULIO DE LEON MENDEZ

Ex-interno por oposición de los servicios de Cuarta Cirugía de Hombres; Tercera Cirugía de Mujeres; Oftalmología y Otorinolaringología del Hospital General de Guatemala. Ex-interno por oposición de los servicios de Medicina de jefes y Oficiales y Medicina de tropa y Aislamiento del Hospital Militar de Guatemala. Ex-interno de los servicios de Cuarta Medicina de Mujeres; Segunda Medicina de Mujeres; Servicio de Emergencia del Hospital General de Guatemala.
Interno del Hospital de Tiquisate.

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MÉDICO Y CIRUJANO

JUNIO DE 1947

TIPOGRAFÍA SÁNCHEZ & DE GUISE
8ª Avenida Sur Nº 30.

PLAN DE TESIS

En la exposición de este trabajo seguiremos el orden siguiente:

1°—Paludismo Crónico.

2°—Bazo, prueba de la esplencontracción con Adrenalina y esplenomegalias palúdicas.

Punto sobre el que me detendré más, por ser la esplenomegalia en la que el resultado de mejoría es más notable y apreciable en el curso del tratamiento del paludismo crónico por el método de Ascoli.

3°—Adrenalinoterapia endovenosa (Método de Ascoli), y tratamiento coadyuvante seguido en los casos que traté; que padecían como se comprende de paludismo crónico.

4°—Observaciones de los casos arriba mencionados.

5°—Conclusiones.

1°—PALUDISMO CRONICO

El paludismo crónico es la estabilización de las perturbaciones orgánicas y funcionales producidas por la reproducción del parásito dentro del organismo. En la gran mayoría de los casos, este estado es la consecuencia de infecciones mixtas y múltiples; en las infecciones simples se produce, cuando los períodos febriles se repiten con frecuencia; esto último se observa:

- a) En la cuartana, casi como regla;
- b) En la estivo-otoñal o trópica en los niños pequeños; y
- c) En los sujetos predispuestos (factor constitucional).

El cuadro clínico se caracteriza por 4 grupos de fenómenos:

- 1°—Alteraciones de la sangre (anemia por oligocitemia e hipocitocromía; leucopenia y monocitosis).
- 2°—Accesos febriles (frecuentes o no, de escasa intensidad por lo general) o fiebre irregular (siempre moderada).
- 3°—Hipertrofia esplénica y hepática (bazo grande y duro; hígado de tamaño variable, doloroso; pleocolia, sub-ictericia).
- 4°—Trastornos funcionales o cargo de otros aparatos:

- a) Circulatorio (disnea, palpitaciones, soplos sistólicos, hipo-tensión);
- b) Digestivo (dilatación gástrica, dispepsia, flatulencia, diarrea);
- c) Renal (edemas, especialmente en infecciones por *Plasmodium malarie*, hematuria);
- d) Nervioso (astenia, apatía, irritabilidad, somnolencia, disminución de la memoria, neuralgias o neuritis).

El paciente presenta una facies típica; la piel es amarillo terrosa (por la fijación en el dermis de los tres pigmentos: hemobilirrubina, hemosiderina y hemozoina o pigmento malárico); esta coloración es más acentuada en la cara y sobre todo en los pómulos y la frente, dando al semblante un aspecto suigéneris denominado "máscara palúdica." Un rocío de sudor cubre frecuentemente el dorso de la nariz, el labio superior, la mirada es vaga y triste, el vientre globuloso, la fatiga es fácil.

Los parásitos pueden o no estar presentes en la sangre periférica en el momento de un examen, pero exámenes repetidos los pondrán siempre en evidencia.

Copio literalmente la descripción anterior por resumir y adaptarse muy bien a los cuadros de paludismo crónico observados por nosotros.

2º—BAZO

Este es un órgano impar y lleno, situado profundamente en la parte pósterosuperior izquierda del abdomen, de forma oval y aplanada; mide 13 cm. de longitud, 8 cm. de ancho y 3 ó 4 cm. de espesor; peso 200 gramos.

Colocado en tal forma que su proyección sobre la pared torácica, está comprendida entre 9ª y 11 costillas izquierdas, su polo pósterosuperior a 3 cm. de la décima vértebra dorsal y el ántero-inferior llega a la línea axilar media izquierda.

Clínicamente, percutiendo en esta misma línea y a nivel del 9º ó 10º espacio intercostal se encuentra una zona de matidez que se prolonga hacia atrás y arriba unos 4 ó 5 cm. (diámetro oblícuo), y un pequeño diámetro perpendicular al anterior de 2 a 3 cm.; puede verse, pues que no corresponde ni a las dimensiones, ni a la proyección anatomotopográfica.

Es de advertir que clásicamente se admite que el bazo normal no es palpable ni percutible.

El bazo está constituido por una cápsula (albugínea) o túnica propia y el parénquima o pulpa esplénica; la naturaleza de la primera es fibroelástica, conteniendo además fibras musculares lisas; de ella parten travéculas que se introducen en el interior del bazo y forman el estroma de éste, las travéculas tienen además en su estructura un retículo celular de naturaleza mesenquimática, y una ganga conjuntivo-muscular que es la que acompaña a las subdivisiones de la arteria esplénica.

Todas las fibras musculares de las formaciones antes mencionadas están inervadas por el esplénico izquierdo, y toda excitación de éste ya sea directa (corriente eléctrica), o indirecta (adrenalina), hará que se contraiga túnica y trabéculas.

El parénquima o pulpa esplénica comprende la pulpa blanca y la pulpa roja. La pulpa blanca está constituida por los corpúsculos de Malpighio: pequeños nódulos linfáticos de 0.01 cm. de diámetro, de forma redondeada, situados en el trayecto de las arterias y cuyos límites se pierden en el espesor de la pulpa roja. Están constituidos por una trama de fibras colágenas o no y por células estrelladas encontrándose entre estas estructuras, linfocitos apretadamente colocados y en ciertos puntos linfoblastos con

núcleo en mitosis. Los linfocitos serán enviados de aquí a la pulpa roja y de ésta a los senos venosos.

La pulpa roja comprende todo lo que se encuentra entre los senos venosos (cordones de Bilroth); corpúsculos de Malpighio y ramificaciones vasculares. En su estructura entran: 1°—Un retículo de fibras no colágenas y en sus entrecruzamientos grandes células estrelladas fijas; 2°—Células libres, esplenocitos o macrófagos del bazo; con protoplasma basófilo y gran núcleo claro.

Células reticulares fijas, esplenocitos, así como las células endoteliales que tapizan los senos venosos, forman parte del sistema Retículo-endotelial. Fuera de las células arriba mencionadas circulan en la pulpa roja todos los elementos de la sangre normal; glóbulos rojos, linfocitos, mononucleares, granulocitos, plaquetas y productos de desintegración de dichos elementos: hemoglobina, hemosiderina, biliverdina, cuerpos extraños, coloides, bien en el interior o fuera de las células esplénicas.

El sistema vascular del órgano tiene una disposición especial en razón de la función de depósito que tiene que cumplir; la arteria esplénica al llegar al hilio del bazo se divide y se subdivide para seguir las trabéculas del estroma (arterias foliculares), los atraviesan y a su nivel dan varias colaterales que terminan en la pulpa roja; después terminan bifurcándose o trifurcándose (arterias peniciladas) a pleno canal en los senos venosos (circulación abierta), o en el retículo de la pulpa roja (circulación cerrada).

Las arterias peniciladas antes de dividirse se rodean de un manguito condensado de retículos, rico en núcleos y atravesado por colaterales de la arteria, es el elipsoide de Fait, Mc. Nee y Cashin, que desempeñan el papel de válvula protectora del tejido esplénico.

Los senos venosos por otra parte son de forma irregular, miden 30 ó 40 micras de diámetro, están tapizados por un epitelio fenestrado, reforzado por fibras de reticulina y comunicando ampliamente por múltiples orificios con la pulpa esplénica. Estos senos por su reunión dan origen a venas trabeculares las cuales a su vez originan, reuniéndose, la vena esplénica.

Este sistema vascular tan especial y complejo, nos explica la lentitud de la circulación sanguínea en el bazo y el papel de órgano reservorio que desempeña, condiciones indispensables para que cumpla otras tantas funciones: hemocatéresis, biligénesis, metabolismo del hierro y otras tantas del sistema retículo-endotelial.

PRUEBA DE LA ESPLENOCONTRACCION ADRENALINICA

La esplenotransacción al esfuerzo, a la emoción y a la hemorragia, son pruebas en gran parte debidas a la descarga de adrenalina que en cada caso de esos se produce; por lo tanto la prueba adrenalínica resume a los anteriores y es la que mejor explora la función reservorio del bazo.

Se practica haciendo una inyección subcutánea de $\frac{1}{2}$, 1 y $1\frac{1}{2}$ miligramos de adrenalina ($\frac{1}{2}$ c. c., 1 c. c. y $1\frac{1}{2}$ c. c. de la solución al 1‰ respectivamente) según la edad del individuo; estando éste en ayunas y en reposo por lo menos de 1 hora. La apreciación de la prueba puede ser directa (radiológica) e indirecta (hemática). La apreciación radiológica se hace tomando una radiografía antes de la prueba, y placas sucesivamente de 5 en 5 minutos hasta los 30 minutos y cada media hora hasta las 2 horas después de la inyección de adrenalina, y se constata que a los 5 minutos ya se esboza la contracción, a los 10 y 15 minutos es mayor, alcanza su máximo a los 20 minutos, se mantiene oscilando hasta los 60 minutos momento en que principia la decontracción para encontrar a la hora y media o dos horas un bazo como antes de la prueba.

La apreciación indirecta o hemática se hace practicando una serie de recuentos de células sanguíneas, uno antes de la inyección y los demás cada 5 minutos hasta los 30 minutos y cada media hora hasta las 2 horas después de la inyección de Adrenalina. Por las numeraciones sucesivas de glóbulos rojos se observa una poliglobulia adrenalínica a los 10 minutos de la inyección, a veces a los 15 minutos, más raramente a los 20 minutos; a los 30 minutos ha vuelto nuevamente a lo normal para ya no subir más; esta poliglobulia es siempre un fenómeno constante en el hombre normal.

Los recuentos de plaquetas practicados en los mismos tiempos indicados, enseñan que la poliplaquetosis adrenalínica aparece corrientemente a los 5 minutos para bajar a los 10 minutos o 15 minutos al número anterior a la inyección y no subir ya más. Esta plaquetosis aparece siempre como una reacción constante en el sujeto normal, y es de unos 200,000 por término medio el aumento de trombocitos.

Con respecto a los glóbulos blancos se puede decir que el máximo se alcanza a la hora y media de inyección y que dicha leucocitosis se prolonga durante 2 ó 3 horas más. Los datos sobre las leucocitosis adrenalínicas parciales (de linfocitos, mononucleares y polinucleares) tiene poca importancia; ya que la leucocitosis adrenalínica en total tiene carácter de fenómeno poco constante en el sujeto normal.

De los datos anteriormente dados sobre esplenotomía adrenalínica, fácil es observar que la poliglobulia que aparece a los 10 ó 15 minutos después de la inyección de adrenalina, coincide con la placa radiográfica que la de la mayor contracción del bazo, de donde se desprende la deducción clínica que la poliglobulia tiene un significado de esplenotomía, y que, la poliplaquetosis que aparece 5 minutos después de la inyección, coincide con la placa radiográfica que esboza el principio de contracción esplénica; de donde se deduce que la contracción del bazo se hace en 2 tiempos, siendo el primero en el que se expulsan los elementos más ligeros, más móviles, como son las plaquetas y en el segundo se hace la expulsión de los glóbulos rojos; y de ahí también que se dé a la poliplaquetosis adrenalínica, el significado de prueba de esplenotomía.

ESPLENOMEGALIAS PALUDICAS

La esplenomegalia constituye el signo más constante y a veces único del paludismo crónico. Forma un tumor duro, oblongo, de bordes cortantes, poco o nada doloroso, oscilando su tamaño desde hacerse palpable debajo del reborde costal izquierdo, hasta alcanzar la fosa ilíaca del lado opuesto. De ahí que se hayan establecido diversos grados, para la apreciación de su hipertrofia; fuera de ciertos bazos en los que se palpa normalmente a la inspiración forzada su polo inferior, se puede tomar como hipertrofia esplénica, todo aumento de tamaño que sobrepase a la percusión la línea axilar media izquierda. Siguiendo la clasificación de Schuffner modificada por Hackett se puede decir que la esplenomegalia es grado I, cuando el polo antero-inferior del bazo se encuentra comprendido en la mitad superior del espacio que se extiende del reborde costal a la horizontal que pasa por el ombligo; que es grado II, aquel cuyo polo inferior está comprendido en la mitad inferior del mismo espacio; que es grado III, el bazo cuyo polo inferior está comprendido en la mitad superior del espacio que va de la horizontal que pasa por el ombligo y el púbis; y por fin grado IV, cuando su polo inferior está comprendido en la mitad inferior del espacio antes mencionado.

En los palúdicos crónicos el bazo es tanto más grande, cuando el sujeto parasitado, es más joven, las reinfecciones más repetidas, los aportes parasitarios más grandes y los plasmodios del tipo vivax o malarie, aunque el falciparum también da esplenomegalias. Por eso cuando las reinoculaciones son frecuentes o las recidivas se suceden con bastante frecuencia, el bazo cesa de volver al estado normal entre sus brotes hipertróficos ("deja de hacer el acordeón"), se pone cada vez más grueso, duro y escleroso; es entonces que puede

verse estos enfermos evolucionar hacia la caquexia, contrastando el abultamiento del abdomen con la emaciación del individuo; es entonces también que pueden observarse las complicaciones: ruptura del bazo, espontánea en apariencia pero realmente producida por pequeños traumatismos; hemorragias intrasplénicas a veces infectadas (absceso del bazo); y por último pueden evolucionar hacia una cirrosis del bazo, creando un verdadero síndrome de Banti. A la autopsia de estos enfermos se encuentran bazos que pesan un kilo o más, consistencia compacta, no deformado, cápsula engrosada en ciertos puntos y adelgazada en otros, de ahí que una ruptura sea fácil. Microscópicamente hay una dilatación de los senos esplénicos, llenos de elementos pigmentados, y fibro-esclerosis perivasculares.

Un hecho siempre notable en el paludismo crónico es que la función reservorio del bazo está conservada; se contrae exactamente como el bazo normal, ya al esfuerzo, bien a la emoción, así como a la inyección adrenalínica, por los rayos X, el laboratorio o la palpación se puede comprobar que la esplenoc contractión se produce a los 15 o a los 20 minutos de la inyección subcutánea de un miligramo de adrenalina, como si fuera un bazo normal; la poliplaquetosis es de 300,000 a 500,000 y la poliglobulia de 5.000,000 a 9.000,000, precediendo siempre aquélla a ésta y siendo ambas inmediatas, bruscas y de corta duración.

Todo demuestra pues, que ésta esplenomegalia no tiene el significado de una afección del bazo, de una lesión de su parénquima; sino más bien el de una reacción de defensa del organismo, por la hiperplasia del sistema-retículo-endotelial y exaltación de su función fagocitaria hacia el hematocario; manteniendo en esta forma un estado de equilibrio entre la infección palúdica y el organismo parasitado, en una palabra, un estado de inmunidad. Puede suceder sin embargo que este estado de hiperfuncionamiento del sistema retículo-endotelial ya no actúe sobre los hematocarios, cuya cantidad esté ya muy por debajo del nivel pirogено, y si actúe sobre las células hemáticas, acarreado como se comprende una anemia del tipo hemolítico o pernicioso-forme, que aunque la mayor parte de las veces no es más que aparente, puede en otros casos tomar el carácter de una de esas anemias esplénicas descritas por Banti, Auvèrtin y Eppinger; una vez esto último haya sucedido ningún tratamiento antipalúdico tendrá acción, la prueba de la esplenoc contractión adrenalínica será negativa y únicamente la esplenectomía puede traer la curación.

3º—ADRENALINOTERAPIA ENDOVENOSA

(Método de Ascoli).

Mauricio Ascoli (1931) y Cichitto, Fortuna, Diliberto, etc., (1935) teniendo en cuenta la observación clínica tan antigua, de la influencia favorable del clima de altura en los palúdicos crónicos; y atribuyendo esta mejoría en gran parte a la esplenoncontracción que produce; fundándose también en la esplenoncontracción que producen ciertos medicamentos como la adrenalina, (base de los procedimientos de la exploración de la función reservorio del bazo); teniendo igualmente en cuenta la localización predominante de los plasmodios en el tejido retículo-endotelial, sobre todo esplénico; principiaron a emplear desde las fechas antes indicadas en el tratamiento del paludismo crónico, la adrenalina por vía endovenosa, en soluciones muy diluídas y frescamente preparadas, ya que a estas diluciones aún siendo de óptima calidad (que es la que se debe usar) se descomponen fácilmente.

El tratamiento consiste en inyectar diariamente (si es posible en ayunas), un centímetro cúbico de las soluciones al 1/100,000, 1/90,000, 1/80,000, 1/70,000, 1/60,000, 1/50,000, 1/40,000, 1/30,000, 1/20,000, 1/10,000; el 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10º, día respectivamente y repetir la última solución durante los 15 ó 20 días sucesivos; es de advertir que la inyección provoca casi siempre temblor, palpitations, palidez, opresión, sensación de frío, cefalea, taquicardia y arritmia; es lo que Serio llama "Crisis Adrenalínica." Estas molestias principian aún antes de haber terminado la inyección o después que ésta ha terminado, pasando rápidamente en 2, 3 ó 5 minutos lo más; siempre si la reacción es muy fuerte y violenta conviene regresar a la solución del día anterior y continuar en caso necesario con la solución mejor tolerada; lo que se busca es, no inyectar cada vez más adrenalina, sino obtener la mejor contracción del bazo con la solución mejor tolerada: Las modificaciones con respecto a secuencia de las inyecciones, solución en que se mantendrá el tratamiento, son dadas por las reacciones y observación de cada enfermo.

Los autores arriba mencionados aconsejan instituir al mismo tiempo que la adrenalinaoterapia, un tratamiento con quinina, adecuado en sus dosis y duración. Se obtiene al seguir este tratamiento, rápidas reducciones de la esplenomegalia y notables mejorías del estado general: mejora el apetito, sube la tensión arterial, aumenta el peso y el número de glóbulos rojos. La adrenalina no produce únicamente la esplenoncontracción, sino que tonifica en una u otra forma las defensas del organismo. Ascoli lo usó primeramente en el paludismo crónico, obteniendo resul-

tados notables; pero Cichitto y Gossio (1937) lo han utilizado en las formas perniciosas, y la apirexia ha sido obtenida en 24 horas; la movilidad capilar y arteriolar lograda (dicen estos autores), facilitaría su desobstrucción por las micropoliembolias parasitarias, y constituiría según los mismos el mejor método terapéutico en la terciana maligna.

La adrenalino-terapia está contraindicada en los hipertensos, cardíacos, hipertiroídicos, etc.

El tratamiento por nosotros aplicado en los casos que después relataré, fué el mismo que el descrito anteriormente y las modificaciones hechas serán advertidas en cada caso. En líneas generales es el siguiente:

Previo a todo tratamiento antipalúdico administramos en nuestros enfermos un antihelmíntico (A. esencial de quenopodio, Hexilresorcinol), por padecer en su mayor parte de parasitismo intestinal, a menudo múltiple (Ascárides, Anquilostoma, Tricocefalo); 24 horas después al antihelmíntico un purgante salino (30 gramos de sulfato de magnesia), obteniendo así una limpieza del intestino y estómago, y haciéndolo apto a un tratamiento por el método de Ascoli, iniciamos una cura de quinina por boca, administrando gramo y medio diario de sulfato de quinina durante 7 días; antes de finalizar el tratamiento con adrenalina practicamos una nueva cura de 7 días de quinina, pero esta vez asociado a una administración de 0.03 gramos diarios de plasmokuina durante 5 días, ya que a esta fecha el restablecimiento funcional del hígado y otros órganos es bastante bueno y se logra una mejor tolerancia, para esta droga. En los 15 días intermediarios entre una y otra cura de quinina, administramos citrato de hierro amoniacal en poción, principiando por 1 gramo y llegando hasta 6 gramos, es decir un promedio de 0.500 gramos de hierro metálico al día, con 1% más o menos de utilización; este es de vital importancia en la anemia secundaria al paludismo y parasitismo intestinal ya que su tipo es normo o microcítico e hipererómica.

Por vía parenteral inyectando 3 veces por semana 1 c. c. de extracto hepático, conteniendo una unidad (F. E. U.) por c. c., alternando con inyecciones de vitaminas C. y complejo B. Generalmente practicamos dos transfusiones de 300 c. c. de sangre cada uno en estos mismos 15 días, intermediarios. El extracto hepático utilizado no era extracto total, sino purificado, que como sabemos carece de la fracción secundaria de Whipple que es la que actúa en las anemias antes citadas; sin embargo, favorece la recuperación hepática y cierta acción antianémica innegable.

Por lo que antecede se puede observar que el tratamiento enumerado es hecho en el lapso de 1 mes más o menos; es el tiempo

que estos enfermos (con pocas excepciones), permanecen en nuestros hospitales, por múltiples razones que no es el caso enumerar. Tratamos únicamente de alcanzar en el tiempo mencionado el triple objeto de todo tratamiento para un paludismo crónico:

- 1°—Dominar el parásito.
- 2°—Restablecimiento funcional.
- 3°—Facilitar la recuperación orgánica.

Estos enfermos así tratados, seguirán siendo palúdicos, pero han dejado de ser palúdicos crónicos; las recidivas que sobrevinieran al regresar a la región endémica serán más fácilmente tratadas.

Las soluciones de adrenalina fueron preparadas en la farmacia del Hospital General de Guatemala, partiendo de ampollas de la solución al 1‰ en 1 c. c. de la Casa Parke-Davis.

4°—OBSERVACIONES.—CASOS TRATADOS

S. L.—25 años. Nacida y residente en Puerto Barrios. Ingresó, 3-11-45. Sale mejorada, 22-12-45.

Historia de la enfermedad.—Hace 14 años que padece de "fríos y calenturas" que han cedido siempre al tratamiento quinínico. Hace 3 meses, nuevo ataque con escalofríos, fiebre, sudor abundante, vómitos verdosos y amargos, cefalea y asientos. Guardó cama. Se fatiga fácilmente. De 8 meses a la fecha de ingreso nota que el abdomen se abulta sobre todo del lado izquierdo.

Antecedentes.—Paludismo, Disentería, tos y Catarros frecuentes.

Examen Físico.—Aspecto General.—Bueno, regularmente nutrida. Temperatura, 36°5 centígrados. Pulso, 70. T. S., 120/80. Cabeza, normal. Ojos: conjuntiva palpebral, pálida. Conjuntiva bulbar, ligeramente amarillenta. Oídos, nariz, Garganta, normal. Boca: Piezas dentarias incompletas, en mal estado, Lengua lisa, pálida. Cuello, normal. Tórax: forma y tamaño, normal. Corazón: Soplos sistólicos en la región mesocardíaca, sin irradiaciones, anorgánicos (anémicos). Pulmones, normales. Abdomen: Semiglobuloso, cicatriz umbilical saliente, dolorosa la mitad supero-izquierda, en donde se siente tumor duro, de bordes afilados, saliente. Doloroso igualmente el hipocondrio derecho. Hígado: Rebasa en tres traveses de dedo el reborde costal derecho, doloroso. Mate hasta el 5° espacio intercostal del mismo lado.

Bazo: Hipertrofiado, movable, duro, un poco doloroso. Su polo inferior rebasa la horizontal que pasa por el punto medio umbilico-pubiano, su borde anterior delgado y cortante sobrepasa la línea media. Ginecológico: Rasgadura antigua del perineo. Miembros, normales. Piel, coloración pálido-amarillenta.

Exámenes Complementarios.—Orina, ninguna anormalidad. Heces, huevos de Ascárides y tricocéfalos. B. Wassermann, negativo. Recuento globular y fórmula leucocitaria: Glóbulos rojos, 3.080,000. Glóbulos blancos, 7,200. Anisocitosis \pm —; Policromatofilia + Oligocromacia + +.

HEMOGRAMA

Bas.	Eos.	Neutrof.		Mon. Linf.			
		Miel. Juv.	Cayad.	Segmen.			
1	10	0	0	4	52	5	28

Radioscopia.—Complejo antiguo calcificado en el campo inferior izquierdo.

Diagnóstico.—Paludismo Crónico; Parasitismo intestinal; Anemia secundaria; Esplenomegalia palúdica Grado IV.

Tratamiento.—Las inyecciones de adrenalina endovenosa se mantuvieron en esta enferma durante 15 días en la solución al 1/20,000 ya que la solución al 1/10,000 dió crisis muy fuertes. Se entiende que se le aplicaron al mismo tiempo todos los medicamentos citados en la parte anterior.

Resultado.—La esplenomegalia se redujo hasta el reborde costal izquierdo. La Hepatomegalia inicial también desapareció. Recuento de Control: Glóbulos Rojos, 4,230,000. Glóbulos blancos, 8,000.

Anisocitosis:—. Policromatofilia:—. Oligocromacia:—.

El hemograma se diferencia del primero, en que desapareció la eosinofilia y disminuyó la monocitosis, y aumentaron los segmentados.

Este fué uno de los primeros casos que traté en el cuarto servicio de Medicina de mujeres del Hospital General (servicio del doctor Rodríguez Padilla), y en el que el resultado fué más notable.

O. M.—30 años. Residente en Puerto Barrios. Ingresó al 4º servicio de medicina de mujeres el 18-11-45. Sale mejorada 22-12-45.

Tratamiento.—Se practicó su tratamiento en las mismas fechas y a las mismas dosis que el caso anterior. Por ser condiciones casi idénticas la esplenomegalia se redujo hasta tres traveses de dedo debajo del reborde costal.

Recuento de control.—Glóbulos rojos, 4.320,000. Glóbulos blancos, 8,500. En el hemograma disminuyeron los eosinófilos y los monocitos, aumentaron los segmentados.

M. A. C.—22 años. Nacida en Puerto Barrios. Reside en Asunción Mita. Ingresa el 11-12-45. Sale mejorada, 21-1-46.

Historia de la enfermedad.—Hace 2 meses y 13 días, fecha de su último parto, principió con escalofríos, seguidos de fiebre y sudor; acompañados a veces de vómitos amargos, verdosos. Los accesos le repiten un día de por medio y casi siempre por la mañana. Es repetición de accesos casi iguales que le dan desde hace 3 años. Se fatiga muy fácilmente al caminar o trabajar; experimentando al mismo tiempo palpitaciones en la región precordial. Hace 1 año que siente inflamado el bazo.

Antecedentes.—Paludismo desde hace 1 año.

Aspecto general.—Malo; mal nutrida. Temperatura, 37°. Pulso, 95xm. T. S., 90/50. Cabeza: Cuero Cabelludo, Cráneo, normal. Oídos, nariz, garganta, normal. Ojos: conjuntivas, extremadamente pálidas. Reflejos pupilares, normales, Boca: piezas dentarias completas, en buen estado. Lengua, pálida, despapilada, lisa, con la marca de los dientes en los bordes. Tórax: forma y tamaño, normal. Corazón, soplos sistólicos, mesocardiacos, sin irradiación, (anémicos). Pulmones, normales. Abdomen: Globuloso, suave, depresible, indoloro. Se palpa tumor esplénico. Hígado: Borde inferior a dos traveses de dedo por debajo del reborde costal, un poco doloroso. Bazo: Grande, duro, poco movable, no doloroso; borde anterior romo, sobrepasa la línea media; Polo inferior sobrepasa la horizontal que pasa por el ombligo. Ginecológico, nada anormal. Miembros, normales. Piel: Coloración pálida generalizada; en la cara toma un tinte amarillo-terroso: "máscara palúdica." Tejido celular subcutáneo: ligero edema de los tobillos y piernas.

Exámenes complementarios.—Orina, completamente normal. Heces, negativo de parásitos. R. de B. Wassermann, negativo. Recuento globular y fórmula leucocitaria: Glóbulos rojos, 2.350,000. Glóbulos blancos, 6,000. Hematozoario, negativo. Hemoglobina, 40%. Policromatofilia: +. Anisocitosis: +. Oligocromacia: + + +.

HEMOGRAMA

Bas.	Eos.		Neutrof.		Linf.	Mon.
		Miel.	Juv.	Cayad.	Segm.	
0	0	0	0	4	70	24 6

Radioscopia de Campos Pulmonares: Campos pulmonares libres. Diagnóstico: Paludismo crónico, anemia grave secundaria, Esplenomegalia grado III.

Tratamiento.—En esta enferma se alcanzó únicamente la solución: 1/30,000 y esta solución se mantuvo durante 10 días, la contracción del bazo a la décima inyección era ya notable. Las transfusiones que se practicaron en ella fueron de 400 c. c. y 450 c. c. respectivamente.

El resultado muy bueno, se redujo el bazo e hígado hasta el reborde costal correspondiente.

El Recuento de Control acusó un aumento de: Glóbulos rojos, 4,000,000. Glóbulos blancos, 9,300. Hemoglobina, 75%. La tensión arterial subió a 110/70. El estado general mejoró en forma sorprendente.

Estuvo hospitalizada en el segundo servicio de Medicina de mujeres, del cual es jefe el doctor Carlos Lara.

F. M.—33 años. Nació y reside en Montúfar, Izabal. Ingresó, 16-12-45. Sale mejorado, 18-1-46.

Historia de la enfermedad.—Hace 2 años tuvo un acceso de fríos y temperatura, le tardó un mes. Hace 6 meses notó que el bazo le aumentaba de tamaño y la “hinchazón de estómago era mucha.” De un mes a la fecha de ingreso siente ligera temperatura todos los días acompañada de cefalea, malestar general, fatiga y palpitaciones muy frecuentes. Antecedentes personales: Epistaxis frecuentes. Bleenorragia, sarcoptosis. Paludismo.

Examen físico.—Aspecto general, regular; regularmente nutrido. Temperatura, 36°5 centígrados. Pulso, 80. T. S., 110/60. Cabeza, normal. Nariz, oídos, garganta, normal. Ojos: Conjuntivas, pálidas. Boca: Piezas dentarias incompletas. Lengua, pálida. Cuello, normal. Tórax: Forma y tamaño, normal. Corazón: Sopro sistólico, mesocardiaco, (anémicos). Pulmones, ninguna anormalidad. Abdomen: Duro, tenso, bien musculado, se nota una saliente en el cuadrante superior izquierdo. No doloroso. Hígado, normales sus límites a la percusión. Bazo, duro,

movible, globuloso, no doloroso; borde anterior llega a la línea media y el polo inferior sobrepasa el ombligo. Genitales, normales. Miembros, normales. Piel, Coloración pálida.

Exámenes complementarios.—Orina, ninguna anormalidad. Heces: Huevos de uncinaria, tricocéfalo y ascárides. R. de B. Wassermann, negativo. Sangre: Dosificación de urea, 0. gramos 23‰. Glucosa, 0. gramos 70‰. Cloruros, 4‰ gramos.

Recuento globular y fórmula leucocitaria.—Glóbulos rojos, 3,000,000. Glóbulos blancos, 7,100. Hematozoario, negativo. Hemoglobina, 70%.

HEMOGRAMA

Bas.	Eos.	Neutrófilos.		Linf. Mon.			
		Miel.	Juv.	Cayad.	Segmen.		
0	4	0	0	9	45	36	6

Radioscopia.—Campos pulmonares, libres.

Diagnóstico.—Paludismo crónico, Parasitismo Intestinal, Anemia Secundaria, Esplenomegalia palúdica grado III.

Tratamiento.—En este caso y el siguiente toleraron muy bien la solución al 1/10,000, con pocas molestias.

La esplenomegalia se redujo hasta el reborde costal izquierdo.

Recuento de control dió un aumento de Glóbulos rojos: 4.200,000. Glóbulos blancos, 8,000. Hemoglobina, 85%.

P. M.—32 años. Nacido y residente en Los Esclavos, Cuilapa. Ingresó, 9-12-45. Sale mejorado, 18-1-46.

Historia de la enfermedad.—Hace 6 meses que principió con “fríos y calenturas”, diariamente, a diferente hora del día; sudoración abundante después de la fiebre; cefalea, zumbidos de oído, anorexia, sed intensa y quebrantamiento. De 4 años para acá nota que el bazo le aumenta de tamaño.

Hace 5 meses que padece de asientos: en número de diez al día, pequeños, semilíquidos, sanguinolentos y acompañados de dolor.

Antecedentes.—Paludismo, Neumonía, Disentería.

Examen Físico.—Aspecto general, bueno; regularmente nutrido. Temperatura, 37° centígrados. Pulso, 80. T. S., 100/60. Cabeza: Cuero cabelludo, normal. Cráneo, oídos, nariz, garganta, normal. Ojos: Conjuntivas, pálidas. Reflejos pupilares, normales. Boca: Mucosas, pálidas. Cuello, normal. Tórax: Forma y

tamaño, normal. Corazón, normal. Pulmones, normales. Abdomen: Abultado, tenso, duro, bien musculado; difícil de palpar. Matidez de todo el cuadrante superior izquierdo. Hígado: Percutible dentro de límites normales. Bazo: Duro, difícil de palpar, un poco doloroso, inmóvil, su límite anterior llega a la línea media y su polo inferior rebaza el ombligo. Genitales, normales. Miembros, normales. Piel, pálida. Facies característica del palúdico crónico.

Exámenes complementarios.—Orina: albúmina, trazas indosificables. Hece: quistes de ameba histolítica. Leucocitos hemáticos, moco, + + +. Huevos de uncinaria y ascárides. B. Wassermann, negativo. Sangre: Dosificación de urea, 0. gramos 25%. Glucosa, 0. gramos. 70%. Cloruros, 4 gramos 80%. Recuento globular y fórmula leucocitaria: Glóbulos rojos, 3.260,000. Glóbulos blancos, 6,200. Hemoglobina, 70%. Hematozoario, negativo.

HEMOGRAMA

Bas. Eos.	Neutrófilos.		Linf. Mon.			
	Miel.	Juv.	Cayad.	Segmen.		
0	0	0	0	16	52	28 4

Radioscopia.—Campos pulmonares, libres.

Diagnóstico.—Paludismo crónico, Parasitismo Intestinal. Anemia secundaria, Esplenomegalia grado III, Disentería Amebiana.

Tratamiento.—La solución de adrenalina a que se mantuvo el tratamiento fué al 1/10,000.

El bazo se redujo hasta un nivel horizontal del punto medio Xifoumbilical y el borde anterior hasta 4 traveses de dedo de la línea media. El estado general mejoró notablemente y la anemia cedió.

No está demás decir que el tratamiento antipalúdico se hizo después de haberle tratado la disentería amebiana.

S. M.—30 años. Nacido y residente en Puerto de San José. Ingresó, 27-6-45. Sale mejorado, 18-1-46.

Historia de la Enfermedad.—Refiere el enfermo que desde hace 1 año principió a padecer dolores de estómago, acompañados de "asientos", fatiga al caminar o ascender una pendiente, palpitations muy frecuentes y dolorosas; por épocas se le hinchan los

tobillos, pérdida de fuerzas y del apetito, dolor en ambos hipocondrios; más marcado del lado izquierdo, en donde desde hace 2 años nota que el bazo se le inflama.

Antecedentes personales.—Paludismo desde hace 15 ó 10 años. Disentería.

Examen Físico.—Aspecto general, regularmente nutrido. Temperatura, 37° centígrados. Pulso, 92. T. S., 110/60. Cabeza: Cuero cabelludo, cráneo, normal. Ojos: Conjuntiva bulbar, tinte amarillento. Conjuntiva palpebral, pálida. Oídos, nariz, garganta, normal. Boca: Piezas dentarias incompletas, en buen estado las que tiene. Lengua: pálida, lisa. Cuello, normal. Tórax: Poco desarrollado, estrecho, ensanchado en su base. Corazón: Soplo sistólico no propagado, en los diferentes focos cardíacos (anémicos). Pulmones, normales. Abdomen: Globuloso, distendido, cicatriz umbilical saliente, tenso, duro, difícil de palpar. Hígado: Dentro de límites normales a la percusión, no doloroso. Bazo: Duro, un poco movable, poco doloroso; su polo inferior desciende hasta la cresta ilíaca izquierda y su borde anterior sobrepasa 4 traveses de dedo la línea media. Genitales, normales. Miembros, normales. Piel: Color pálido generalizado; amarillo terroso en la cara; facies palúdica típica.

Exámenes complementarios.—Orina, normal. Heces, huevos de Necátor, ++. Sangre: B. Wassermann, negativo. Sangre dosificación de urea, 0. gramos 30‰. Glucosa, 0. gramos 90‰. Cloruros, 4 gramos 50‰. Recuento Globular y fórmula leucocitaria: Glóbulos rojos, 1,910,000. Glóbulos blancos, 4,800. Hemoglobina, 60%. Hematozoario, negativo.

HEMOGRAMA

Bas.	Eos.	Neutrófilos.	Linf.	Mon.			
Miel. Juv. Cayad. Segmen.							
2	10	0	0	8	54	20	6

Radioscopía.—Campos pulmonares, libres.

Diagnóstico.—Paludismo crónico. Parasitismo intestinal. Anemia Secundaria. Edemas por hipoproteinemia. Esplenomegalia grado IV.

Tratamiento.—En este enfermo el tratamiento por el método de Ascoli, se inició al mismo tiempo y en las mismas dosis que los casos anteriores. Pero es de advertir que cuando inicié en él la

Adrenalinoterapia ya había sido sometido a varias inyecciones de Vacuna antitífica y mafarside y sin haber logrado ningún buen efecto sobre la esplenomegalia. Ya le habían practicado igualmente 4 ó 5 transfusiones.

Con la Adrenalinoterapia el bazo se redujo hasta el ombligo y línea media, (Bazo grado entre II y III), si se tiene en cuenta su tamaño y volumen inicial y su antigüedad, el resultado fué muy bueno. El estado general, anemia y funcionamiento orgánico, mejoró notablemente.

Este enfermo, como los dos casos anteriores estuvo hospitalizado en la Tercera Sala de Medicina de Hombres del Hospital General, de la cual es jefe el doctor Leal.

L. L.—33 años. Nació en Gualán, Izabal. Reside en Puerto Barrios. Ingresó, 24-1-46. Sale mejorado, 20-2-46.

Historia de la enfermedad.—Hace 1 mes principió a sufrir ataques de “fríos y calenturas”, le repiten un día sí y uno no, se acompañan de dolor de cabeza, en el epigastrio e hipocondrio izquierdo, náuseas, pero nunca vómitos. Hace más de un año siente un tumor en el hipocondrio izquierdo.

Antecedentes Patológicos.—Paludismo hace mucho tiempo. Disentería.

Examen Físico.—Aspecto general, regularmente nutrida. Temperatura, 36°5 centígrados. Pulso, 80. T. S., 120/85. Cabeza: Cuero cabelludo, cráneo, normal. Ojos: Conjuntivas pálidas, Conjuntivas bulbares, tinte amarillento. Nariz, oídos, garganta, normal. Boca: Piezas dentarias en mal estado. Lengua, pálida: Cuello, normal. Tórax: forma y tamaño, normal. Pulmones, normales. Corazón, normal. Abdomen: Deprimido, cicatriz umbilical igualmente. Palpación: Suave, depresible; en el hipocondrio y flanco izquierdo se palpa tumor duro, doloroso, inmóvil. Hígado: Percutible dentro de límites normales, no doloroso. Bazo: Duro, doloroso, inmóvil, su polo inferior descende por debajo del ombligo un través de dedo y sobrepasa la línea media en dos traveses de dedo. Da la impresión de estar fijo por adherencias, pues se siente como pegado a los planos profundos. Ginecológico, nada anormal. Miembros, normales. Piel: Coloración pálido-amarillenta generalizada.

Exámenes complementarios.—Orina, normal. Heces, negativo de parásitos. Sangre: B. Wassermann, negativo. Dosificación de urea, 0. gramos 36‰. Glucosa, 0. gramos 66‰. Cloruros,

4 gramos 80%. Recuento Globular y fórmula leucocitaria: Glóbulos rojos, 2.580,000. Glóbulos blancos, 6,900. Hemoglobina, 60%. Hematozoario, negativo.

HEMOGRAMA

Bas. Eos.		Neutrófilos.			Linf.		Mon.
		Miel.	Juv.	Cayad.	Segmen.		
0	5	0	0	9	68	13	6

Radioscopia.—Campos pulmonares, libres.

Diagnóstico.—Paludismo crónico. Anemia secundaria. Esplenomegalia grado III.

Tratamiento.—Las soluciones en que se mantuvo el tratamiento fué al 1/10,000.

Resultado.—La esplenomegalia se redujo únicamente 3 traveses de dedo en sentido vertical, pero en el sentido transversal se redujo un poco más; además el bazo de abombado que era se aplanó y se fijó, como si hubieran habido adherencias consecutivas a periesplenitis que no lo dejaron reducirse. El dolor desapareció. La anemia y estado general se restablecieron hasta lo normal.

A. R. v. de N.—48 años. Nacida en Mataquescuintla. Reside, Playitas, Izabal. Ingresó, 12-1-46. Sale poco mejorada, 20-2-46.

Historia de la enfermedad.—Desde hace 5 años que notó que el bazo le aumentaba de tamaño y le abultaba el hemiabdomen izquierdo, sintiendo pesadez en la misma región, pero ningún dolor. El aumento de volumen del mismo ha sido paulatino y lento.

Hace 10 días principió con fuerte temperatura seguida de sudores; un día sí y uno no, repiten estos accesos, son por la mañana; están acompañados por náuseas y vómitos amarillentos o verdosos y amargos, siente dolor de cabeza y de cuerpo.

Antecedentes patológicos.—Paludismo. Tos frecuente.

Examen Físico.—Aspecto general: regular; regularmente nutrida. Temperatura, 36°5 centígrados. Pulso, 80. T. S., 105/65. Cabeza, normal. Ojos: Conjuntivas palpebrales, pálidas. Conjuntivas bulbares, amarillo-cafés. Nariz, oídos, garganta, normal. Boca: Piezas dentarias incompletas en mal estado.

Lengua, pálida. Cuello, normal. Tórax, normal. Corazón, normal. Pulmones: Sonoridad aumentada en la mitad superior del campo izquierdo. Abdomen: Globuloso, liso brillante, cicatriz umbilical saliente. El hemiabdomen izquierdo es más prominente. No doloroso, dureza de la mitad izquierda del abdomen. Hígado: Percutible desde el quinto espacio intercostal hasta 4 traveses de dedo, debajo del reborde costal derecho, doloroso. Bazo: Endurecido, poco movable, no doloroso; borde anterior sobrepasa la línea media, es cortante, afilado, tiene dos grandes escotaduras; polo inferior sobrepasa 5 traveses de dedo, el nivel horizontal del ombligo. Ginecológico, nada anormal. Miembros, normales. Piel: pálida; amarillo-terrosa a nivel de la cara: "mascara patidica."

Exámenes complementarios.—Orina, normal. Heces, huevos de ascárides. Sangre: B. Wassermann, negativo. Sangre: dosificación de urea, 0. gramos 35%. Glucosa, 0. gramos 72%. Cloruros, 4. gramos 60%. Recuento globular y fórmula leucocitaria: Globulos rojos, 2,810,000. Globulos blancos, 6,100. Hemoglobina, 65%. Hematocrito, negativo.

HEMOGRAMA

Bas. Eos. Neutrófilos. Linf. Mon.
Miel. Juv. Cayad. Segmen.

0 3 0 0 11 57 34 5

Radioscopia.—Campos pulmonares, libres.

Diagnóstico.—Paludismo crónico. Parasitismo intestinal. Anemia secundaria. Esplenomegalia grado IV.

Tratamiento.—La dilución a que se mantuvo las inyecciones de adrenalina fue al 1/10,000.

Resultado.—El bazo se redujo en el sentido vertical, unos traveses de dedo y nada en el sentido horizontal.

El recuento final fue el siguiente: Globulos rojos, 2,880,000. Globulos blancos, 5,950. Hemoglobina, 70%.

HEMOGRAMA

Bas. Eos. Neutrof. Mon. Linf.
Miel. Juv. Cay. Seg.

0 1 0 3 13 37 8 28

El estado general mejoró muy poco. El hígado se redujo

hasta el borde costal.

Como podemos observar el resultado del tratamiento fue practicamente malo: La esplenomegalia permaneció igual, es decir no hubo esplenocontracción; y la anemia también no mejoró. Sin embargo, me parece un caso muy interesante por ser uno de tantos en que la esplenomegalia de simple reacción hiperplásica del parénquima esplénico, puede degenerar en cirrosis del bazo y en una anemia esplénica. No quiero decir tampoco que es un típico caso de degeneración de un paludismo crónico en un síndrome de anemia esplénica; desgraciadamente la enferma rehusó continuar hospitalizada; pues es uno de los casos en que me parece discutir hasta qué punto se beneficiaría el paciente, practicándole una esplenectomía, y hasta qué punto se perjudicaría a este palúdico crónico que ha de regresar a la zona endémica ya sin bazo.

M. J. J.—16 años. Nacida y residente en El Molino. Santa Rosa. Ingresó, 11-1-46. Sale curado, 20-2-46.

Historia de la enfermedad.—Desde hace 3 meses que principió a padecer de frios, seguidos de temperatura y sudor, le repitieron un día sí y uno no. Se acompaña de cefalea, quebrantamiento general y náuseas.

Antecedentes.—Sin importancia.

Examen Físico.—Aspecto general, regularmente nutrida (Bueno). Temperatura, 38° centígrados. Pulso, 90. T. S., 110/80 Cabeza, normal. Ojos, Mucosas pálidas. Nariz, oídos, garganta, normal. Boca: Dientes completos, buen estado. Lengua, pálida. Cuello, normal. Tórax: Forma y tamaño, normal. Corazón, normal. Pulmones, normales. Abdomen: Deprimido, suave, no doloroso. Hígado: Percutible dentro de límites normales. Bazo: Duro, un poco doloroso, movable, su polo inferior está a dos traveses de dedo por encima de la horizontal que pasa por el ombligo su borde anterior a 4 traveses de dedo de la línea media. Miembros, normales. Piel, pálida.

Exámenes complementarios.—Orina, normal. Heces, negativos. vo. Sangre, B. Wassermann, negativo. Recuento globular y fórmula leucocitaria: Globulos rojos, 3,220,000. Globulos blancos, 7,500. Hemoglobina, 68%. Oligocromacia, ++. Anisocitosis, ++. Hematozario, Pl. Vivax.

HEMOGRAMA

Bas. Eos.	Neutrófilos.	Linf. Mon.
	Miel. Juv. Cayad. Segmen.	
0	1	0
1	8	43
		25
		12

Radioscopia.—Campos pulmonares, libres.

Diagnóstico.—Paludismo sub-agudo. Anemia secundaria. Esplenomegalia grado II.

Tratamiento.—Las soluciones a que se mantuvo las inyecciones de Adrenalina fué al 1/20,000, por no haber tolerado bien las soluciones al 1/10,000.

Resultado.—El bazo se redujo completamente a lo normal, sólo quedó percutible. La Anemia cedió completamente, volviendo el cuadro sanguíneo a su normalidad.

CONCLUSIONES

Primera.—La preparación de las soluciones de Adrenalina es fácil; puede ser hecha por el médico mismo con ampollas de Adrenalina (de óptima calidad) al 1/1,000 por c. c. y suero fisiológico dando el resultado apetecido siempre que sean frescamente preparadas.

Segunda.—A estas concentraciones la Adrenalina endovenosa es inocua, siempre que no sean enfermos cardíacos, hipertensos, etc. Únicamente observamos algunas veces lo que Serio llama "Crisis adrenalínica": temblor, palidez, palpitaciones, etc.

Tercera.—El resultado sobre la esplenomegalia es notable y palpable en la mayor parte de los casos, la tensión sanguínea mejorada; no podemos decir lo mismo respecto de la anemia y estado general, si bien lo dice Mauricio Ascoli: "tonifica las defensas orgánicas y excita la hematopoyesis"; en nuestros casos, habiendo practicado una medicación antianémica simultánea es más probable que la acción haya sido conjunta.

Cuarta.—El efecto sobre la esplenomegalia será tanto mejor, cuanto menos antigua sea ésta.

Quinta.—Las modificaciones en la administración de Adrenalina, serán dadas en cada caso por las reacciones que se observe en el paciente mismo: pueden hacerse inyecciones un día sí y otro no, mantenerse en concentraciones al 1/20,000 ó 1/30,000, etc.; en todo caso lo que se busca, no es inyectar cada vez más Adrenalina, sino obtener la mejor contracción esplénica con la solución mejor tolerada.

Sexta.—En los casos en que la Esplenomegalia tenga tendencia hacia la esclerosis, la función reservorio irá desapareciendo y cederá menos a la adrenalino-terapia. En casos de que degeneren en cirrosis o en un tipo de anemia esplénica el único tratamiento será la esplenectomía.

JULIO DE LEÓN MÉNDEZ.

Vº Bº,

CARLOS LARA G.

Imprimase,

C. M. GUZMÁN,

Decano.

BIBLIOGRAFIA

- “Exploración funcional del Bazo.”—*Ed. Benhamou.*
- “Investigación de la Leishmaniosis Visceral e índice esplénico de la República de Guatemala” (tesis).—*Dr. Carlos Lara.*
- “Semiología general.”—*Padilla y Cossío.*
- “Terapéutica Clínica.”—*Roselló.*
- “Terapéutica Clínica.”—*C. Cardini.*
- “Tratado de Patología Interna.”—*Enriquez y Laffite.*
- “Enfermedades Tropicales.”—*Manson Bahr.*
- “Tratado de Farmacología.”—*Goodman y Gillmann.*
- “Manual de Patología Médica.”—*M. Bañuelos.*

PROPOSICIONES

<i>Anatomía Descriptiva</i>	Bazo.
<i>Anatomía Topográfica</i>	Región esplénica.
<i>Anatomía Patológica</i>	Cirrosis hepática.
<i>Bacteriología</i>	Colibacilo.
<i>Clinica Quirúrgica</i>	Sondaje duodenal.
<i>Clinica Médica</i>	Exploración del hígado.
<i>Física Médica</i>	Autoclave.
<i>Fisiología</i>	Del Bazo.
<i>Higiene</i>	Del Paludismo.
<i>Histología y embriología</i>	Del Bazo.
<i>Medicina Legal y Toxicología</i>	Intoxicación por la Estricnina.
<i>Obstetricia</i>	Nefropatías del embarazo.
<i>Parasitología Médica</i>	Hematozoario.
<i>Patología General</i>	De la inflamación serosa.
<i>Patología Médica</i>	Ictericia catarral a Virus.
<i>Patología Quirúrgica</i>	Shock o Colapso.
<i>Patología Tropical</i>	Paludismo.
<i>Pediatría</i>	Cardiopatías congénitas.
<i>Psiquiatrías</i>	Epilepsia.
<i>Técnica Operatoria</i>	Apendicectomía.
<i>Química Biológica</i>	Metabolismo de los Glúcidos.
<i>Química Inorgánica</i>	Cloro.
<i>Química Orgánica</i>	Glucosa.
<i>Terapéutica Farmacológica</i>	Adrenalina.
<i>Terapéutica Clínica</i>	Tratamiento de la Ictericia catarral o virus.