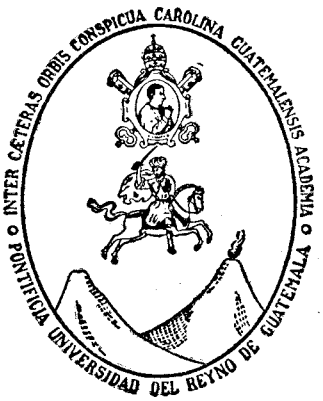

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
República de Guatemala, Centro América.

La Reacción de la Cefalina Colesterol en el Diagnóstico de las Afecciones Hepáticas.

TESIS

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

ANTONIO BERRIOS E. CABRERA

Ex-interno de los Hospitales General y Militar de Guatemala;
Ex-preparador de Hematología en la Facultad de Ciencias Médicas.

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

SEPTIEMBRE DE 1949

TIP. SÁNCHEZ & DE GUISE
8ª AVENIDA SUR NÚMERO 30.—TELÉFONO 2707.

PLAN DE TESIS

CAPITULO PRIMERO.—Datos históricos. Resultados de las primeras reacciones.

CAPITULO SEGUNDO.—Método de su preparación. Técnica y modo de acción.

CAPITULO TERCERO.—Resultados obtenidos.

a) Enfermos con padecimientos hepato-biliares.

b) Enfermos con otras afecciones.

c) Sujetos sanos.

d) Mujeres en los últimos tres meses del embarazo.

CAPITULO CUARTO.—Conclusiones. Bibliografía.

CAPITULO PRIMERO

Fue descubierta por F. M. Hanger en 1938 en los Estados Unidos de Norte América, quien la divulgó como un método muy valioso de Diagnóstico y Pronóstico de las Afecciones Hepáticas, en especial después de los primeros ensayos hechos por él. Sin embargo, el mismo autor encontró que no era específica de las afecciones del hígado encontrándola en varias afecciones infecciosas (Neumonía, etc).

Los datos obtenidos por Hanger al principio fueron los siguientes:

En pacientes sanos: 100% fueron negativos.

En pacientes con lesiones hepáticas: 92% de positivos.

En pacientes con ictericias obstructivas: 75% de positivos.

Con estos datos se creyó haber encontrado un método eficaz para hacer el diagnóstico entre las ictericias parenquimatosas y las obstructivas lo que después se comprobó no ser cierto. En diferentes partes se hicieron estadísticas obteniéndose resultados muy disimilares debido en especial a que usaban productos no estandarizados y a diferencias de preparación.

En cuanto al problema del Pronóstico se está de acuerdo en que la disminución de las cruces coincide con una mejoría del proceso.

CAPITULO SEGUNDO

Método de preparación: disolver 100 miligramos de cefalina (Cerebro de carnero), 300 miligramos de colesterol, en 5 centímetros de éter de anestesia. Esa cefalina previamente debe ser como requisito indispensable envejecida, ya sea al sol o mantenida en una refrigeradora por lo menos 3 meses antes de su uso, pues la utilización de cefalina fresca era una de las causas de la gran diversidad de resultados. Esa solución etérea de Cefalina Colesterol debe ser mantenida en refrigeradora. En el presente trabajo únicamente se usó la proporcionada por la Difco Company de Detroit, agregándole solución al 1 por 10,000 de merthiolate como preservativo.

De esta solución anterior tomar un centímetro cúbico y añadirle 35 centímetros cúbicos de agua destilada fresca calentada en baño de María a 65 ó 70 grados C. Hiérvase hasta que se evaporen 5 c. c. De esta solución tómese un centímetro cúbico el que se añade a una solución de 4 centímetros de suero fisiológico y 0.2 c. c. del suero del paciente (a examinar). Agítese, formándose una solución lechosa homogénea y déjese en reposo 24 a 48 horas en que se hace la lectura, a la temperatura ambiente y en la obscuridad ya que la influencia de la luz altera los resultados.

Todo el material de vidrio debe ser cuidadosamente lavado, seco y esterilizado y la sangre del enfermo deberá extraerse con jeringa bien seca no siendo necesario que el paciente esté en ayunas, pero se hace notar que la reacción debe ser practicada durante las primeras 6 horas que siguen a la extracción de la sangre.

MODO DE ACCION DE LA CEFALINA COLESTEROL

El modo de acción primitivamente no era bien conocido y se usaba de una manera completamente empírica a pesar de haber sido motivo de numerosos estudios. Una gran cantidad de estas

pruebas se usaron al principio para determinar alteraciones en los componentes proteicos, del plasma y del líquido céfalo-raquídeo. La prueba de Takata y Ara es también una reacción parecida en que una oxisal del mercurio es precipitada por el líquido céfalo-raquídeo en ciertos padecimientos, atribuído a un aumento de las albúminas y a una disminución de las globulinas de dicho líquido.

Hanger atribuía su prueba a alteraciones en las proteínas del plasma especialmente a una disminución de las albúminas y aumento de las globulinas; opinión que ha sido verificada por otros investigadores en trabajos posteriores pero no se ha encontrado una relación constante entre tales alteraciones y los resultados de la reacción.

Se han llevado acabo trabajos por medio de la electroforesis especialmente por Gray y Barron, no en reacciones de floculación sino en las proteínas del suero de diferentes enfermos hepáticos, encontrando que a pesar de existir una relación normal A/G en el análisis químico la distribución de la fracción seroglobulina puede ser anormal electroforéticamente; siendo la lesión característica en las proteínas del suero, gran aumento de las globulinas gama y una disminución de la seroalbúmina, que es lo que se encuentra con más frecuencia en la cirrosis hepática y enfermedades parenquimatosas agudas. Además encontraron un aumento marcado de las betaglobulinas en todos los tipos de lesión hepática pero en grado y frecuencia menor que las correspondientes a la gama-globulina; concluyendo que en casos de enfermedad hepática los cambios en las proteínas del suero son debidos principalmente a una incapacidad del hígado para producir las proteínas normales (del suero) más que una pérdida externa (Ascitis), y que la ictericia no produce cambios significativos en las proteínas del suero.

El método de la electroforesis que anteriormente he citado se ha empleado para separar las diferentes proteínas del plasma; basado en el principio de que estas proteínas emigran a distintos niveles dentro de un campo eléctrico de potencia o fuerza controlada, que serían debidos a la clase de carga eléctrica de la pro-

teína en una solución de pH conocido. Las albúminas emigran más rápidamente que las globulinas, éstas están compuestas por 3 elementos: alfa, beta y gama globulina.

Los estudios hechos por Moore Hanger dieron por resultado: la globulina gama del suero era el único componente que daba una floculación con Cefalina Colesterol, observándose además que no había diferencia en el poder de floculación entre la gama-globulina obtenida electroféricamente del suero normal que da reacción negativa y la gama-globulina obtenida de un enfermo con hepatitis que da reacción positiva, por lo que se supuso que la negatividad en la floculación en el suero normal era debida a la acción inhibidora de algún otro componente del suero. Los autores notaron también que había una inhibición considerable en las propiedades de floculación de la gama-globulina al añadir la fracción albúmina normal, mientras que agregando igual cantidad de albúmina procedente de casos de hepatitis había menos inhibición en el poder de floculación de la gama-globulina. Como conclusión para explicar el mecanismo de la reacción de la floculación de la Cefalina Colesterol propusieron como hipótesis el siguiente mecanismo: 1º—Un aumento en la fracción gama-globulina del suero, en cantidad tal que resulte insuficiente la fracción albúmina para inhibir la reacción. 2º—Una disminución de la fracción albúmina por debajo del nivel necesario para inhibir la reacción. 3º—Una disminución de las propiedades de inhibición a la floculación de la fracción albúmina en los casos de lesión hepática (posiblemente por tratarse de albúminas de constitución molecular diferente a la de las albúminas normales). En resumen creen que la positividad de la prueba se debe a una combinación de estos factores especiales a la modificación de la fracción albúmina. Otros investigadores (McLagan y Bunn) realizaron una serie de trabajos con el fin de aclarar el mecanismo de estas reacciones, trabajaron con suero de dos grupos de individuos: sujetos normales (N) y enfermos con Hepatitis infecciosa típica (H). El suero N fue negativo y el H positivo en

todas las pruebas. Obtuvieron los siguientes resultados: las fracciones gama obtenidas por electroforesis de ambos sueros (N y H) reaccionaron con los tres reactivos (Timol, Cefalina Colesterol y Oro coloidal), y las fracciones alfa y beta obtenidas de los enfermos con Hepatitis fueron 10 veces más efectivas que las gama-globulinas normales con la Cefalina Colesterol.

Como se desprende del presente resumen de los trabajos efectuados, no hay una unificación de criterio exacto respecto al mecanismo de producción de esta reacción, pues mientras unos autores dicen que las globulinas alfa y beta intervienen en el mecanismo de esta reacción, otros creen que éstas no juegan ningún papel.

A pesar de eso hay algunos puntos en que sí están de acuerdo:

a) La gama-globulina actúa produciendo la floculación de la Cefalina Colesterol.

b) Las albúminas normales inhiben la floculación producida por las gama-globulinas.

c) Esta última propiedad disminuye en las albúminas de sueros de sujetos con enfermedades parenquimatosas del hígado (posiblemente por cambios en su estructura).

Una observación de gran interés fue la referente a que las globulinas aumentan en los estados infecciosos, habiendo encontrado varios investigadores, reacciones positivas en estos estados por lo que se concluye que la positividad (en estos casos) se debe a un aumento de las globulinas.

En Guatemala fue el Dr. Alfonso Toledo, a fines de 1947 el primero en usar esta reacción, habiendo hecho varias publicaciones de los resultados obtenidos por él.

CAPITULO TERCERO

Los casos presentados pertenecen a enfermos del Hospital General, Hospital Militar, Consulta Prenatal, individuos sanos tomados al azar y enfermos particulares del Dr. Toledo.

Para el estudio de los enfermos se procedió como sigue:

a) Observación clínica.

b) Reacción de Cefalina Colesterol, índice ictérico e investigación de campo obscuro, esto último con el objeto de investigar la presencia de formas leptospiroides en el suero de los sujetos examinados tal como lo indica el Dr. Toledo en su artículo publicado en los Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de Guatemala, correspondiente a 1948, en el cual lo recomienda como una ayuda en el Diagnóstico y Pronóstico de las Ictericias, en especial, infecciosas y con el objeto de estudiar la relación entre el campo obscuro y las reacciones de la Cefalina Colesterol.

Lectura de las reacciones de la Cefalina Colesterol: se hicieron a las 24 y 48 horas, interpretándose como negativa, (+, + +, + + +, + + + +) según la intensidad de la floculación. Sólo se consideran anormales los resultados de dos (+ +) en adelante. (+) Se considera como normal.

Otros exámenes que se creyó eran necesarios.

CLASIFICACION DE LOS ENFERMOS EXAMINADOS

1º—Enfermos Hepáticos.

2º—Enfermos con padecimientos extra hepáticos.

3º—Embarazadas.

4º—Individuos aparentemente sanos.

Los enfermos hepáticos fueron clasificados como sigue:

a) Hepatitis agudas.	Tóxicas, 3 casos. Infecciosas, 30 casos.
b) Hepatitis crónica.	Cirrosis, 23 casos.
c) Ictericia por obstrucción.	Coledocolitiasis, 4 casos. Cáncer del páncreas y vías biliares, 4 casos.
d) Otros padecimientos hepáticos. . .	Absceso hepático, 1 caso. Litiasis biliar, 25 casos.

Cuadro Número 1.

HEPATITIS INFECCIOSAS AGUDAS

Nombre	Sexo	Edad	Fecha	R. C. Colesterol	Indice Ictérico	Campo Obscuro
A. Y.	M	40	15/3/49	+ + +	50u	Negativo
			1/4/49	+ +	10u	Negativo
E. C. Ch.	M	17	15/3/49	+ + + +	25u	+ + + +
			1/4/49	+ + +	10u	+ + +
D. F.	M	44	27/5/49	+ + +	75u	+ +
			12/6/49	+ + +	50u	+ +
L. A.	F	40	10/5/49	+ + + +	3u	Negativo
			15/5/49	+ + + +	3u	Negativo
E. G.	F	57	2/6/49	+ + + +	50u	+ +
			15/6/49	+ + +	25u	Negativo
			2/7/49	+ +	25u	Negativo
R. A.	F	22	22/5/49	+ + + +	50u	+ +
			2/6/49	+ + + +	50u	+ +
			30/6/49	+ +	25u	+ +
J. V.	F	40	22/4/49	+ +	10u	Negativo
			26/4/49	+ +	3u	Negativo
C. P.	F	38	2/6/49	+ + + +	5u	+
E. A.	M	27	6/10/48	+ + + +	50u	+ + +
			1/11/48	+ + +	15u	Negativo
R. A.	M	3	12/2/48	+ + + +	60u	+ + + +
			16/3/48	+	25u	Negativo
M. L.	F	27	1/7/49	+ + + +	45u	+ +
A. O.	M	23	18/6/49	+ + + +	50u	Negativo
			3/7/49	+ + +	10u	Negativo
J. R. de S.	F	37	10/7/47	+ + + +	25u	+ + +
			1/8/47	+ +	15u	+ +
C. H.	M	21	12/12/47	+ + + +	10u	Negativo
R. G.	M	20	8/12/47	+ + + +	25u	+ + + +
I. L.	M	—	26/11/47	+ + + +	20u	+ +
H. C. de E.	F	—	29/11/47	+ + + +	50u	+ + +
R. G.	M	—	29/11/47	+ + + +	50u	+ + +
			15/12/47	+ + + +	50u	+ + +
P. A. E.	M	—	9/12/47	+ + + +	25u	+ + + +
			27/12/47	+ +	15u	+
A. M.	M	—	25/11/47	+ + + +	75u	+ + +
F. C.	M	—	14/11/47	+ + + +	100u	+ + + +
R. Z. R.	M	—	14/11/47	+ + + +		+ + + +
H. Ch.	M		30/10/47	+ + + +	50u	+ + + +
J. P.	M		30/10/47	+ + + +	30u	+ + +
V. P.	M		30/10/47	+ + + +	50u	Negativo
F. V.	M		30/10/47	+ + +	25u	Negativo
			21/11/47	+ +	7u	Negativo
			22/2/48	+	5u	Negativo
E. Ch.	M		11/5/47	+ + + +	30u	+ + + +
J. M.	F		12/11/47	+ + + +	100u	+ + + +
			6/12/47	+ +	50u	+ +
			18/12/47	+ +	25u	Negativo
H. D.	M		26/12/47	+ + + +	25u	+ +
			1/2/48	+ +	10u	+ +
M. M.	M		27/12/47	+ + + +	100u	+ + + +
			3/2/48	+ +	10u	Negativo

Cuadro Número 2.

HEPATITIS CRONICAS

Nombre	Sexo	Edad	Fecha	R. C. Colesterol	Indice Ictérico	Campo Obscuro
F. R.	F	7	12/5/49	+ + + +	25u	+ + +
			30/6/49	+ + + +	25u	+ +
M. A. M.	F	6	12/5/49	+ + +	3u	Negativo
			30/6/49	+ + + +	2u	+ + +
J. R.	M	10	6/4/49	+ +	3u	Negativo
			1/5/49	+ + +	3u	Negativo
O. A. P.	F	7	12/5/49	+ + + +	25u	Negativo
			30/6/49	+ + + +	15u	Negativo
M. M.	M	45	27/5/49	+ + +	2u	+ +
			2/6/49	+ +	3u	+ +
I. L.	M	38	27/5/49	+ +	1u	+
			12/6/49	+ +	1u	+
D. S.	M	38	27/5/49	+ + +	8u	+ +
A. A.	M	44	29/3/49	+ + +	6u	Negativo
			26/4/49	+ +	3u	Negativo
J. de G.	F	46		+ + +	5u	+
A. R. G.	F	23	12/5/49	+ + +	9u	Negativo
A. R.	F	32		+ +	8u	+
D. L.	F	60	29/4/49	+ + +	100u	+
C. V.	M	40	7/4/49	+ + +	25u	Negativo
L. D.	M	54	10/2/48	+ + +	3u	Negativo
M. T. P.	M	12	2/5/49	+ + + +	5u	+
			1/7/49	+ +	1u	+
A. de L.	M	49		+ + + +	4u	+ +
D. S. Y.	M		8/12/47	+ +	7u	Negativo
J. C.	M		14/12/47	+ + + +	10u	?
M. G.	M		14/12/47	+ + + +	2u	?
S. P.	M		1/12/47	+ + + +	1u	+ +
O. del C.	M		23/12/47	+ + +	15u	+ +
F. G.	M		27/12/47	+ + + +	10u	Negativo

Cuadro Número 3.

COLECISTITIS CALCULOSAS

Nombre	Sexo	Edad	Fecha	R. C. Colesterol	Indice Ictérico	Campo Obscuro
J. P.	M	52	12/5/49	+ +	1u	+ +
V. R.	M	65	29/4/49	+ + + +	75u	Negativo
T. M.	F	45	2/6/49	+ + +	2u	Negativo
D. R.	F	48	21/5/49	+	3u	+
			2/6/49	+	3u	+
F. R. A.	F	37	2/6/49	+ +	3u	+
R. P. de C.	F	35	10/5/49	+ +	3u	+ +
M. H. de J.	F	36	2/5/49	+ + + +	3u	+
R. C.	F	32	2/5/49	+ +	25u	Negativo
J. V. de L.	F	61	26/4/49	+ + + +	25u	+ +
C. M.	F	37				
L. R.	M	58	28/11/48	+ +	5u	+ +
Z. T.	F	38	29/4/49	+ +	7u	+ +
S. B.	F	48	1/5/49	+ + +	75u	Negativo
J. S. de Ch.	F	26	1/7/49	+ + +	4u	+
D. M.	F	42	2/6/49	+	3u	Negativo
V. D.	F	22	10/5/49	+ +	10u	Negativo
P. A.	F	35	28/7/47	Negativo	12u	?
A. de C.	F	40	1/8/47	Negativo	60u	?
Z. F.	F	22	1/8/47	+ +	2u	?
R. P. de S.	F	55	28/12/47	Negativo	3u	+
G. M.	F		11/2/48	+	3u	Negativo
J. V.	M		20/10/47	+	2u	+
C. A.	F		29/10/47	Negativo	3u	Negativo
I. R. de F.	F		1/12/47	Negativo	2u	+
R. O.	F	56	1/7/49	+ +	2u	Negativo

Cuadro Número 4.

EMBARAZOS EN LOS ULTIMOS TRES MESES

Nombre	Edad	Fecha	R. C. Colesterol	Indice Ictérico	Campo obscuro
F. G.	37	22/5/49	+	3u	Negativo
E. P.	19	"	Negativo	3u	"
A. A.	23	"	Negativo	3u	"
T. C.	20	"	+	2u	"
A. P.	35	"	+	5u	"
C. O.	21	"	Negativo	3u	+
E. S.	18	"	+ +	3u	+
F. H.	25	2/6/49	+ +	3u	Negativo
G. C.	22	"	+	3u	"
M. M.	35	"	+	1u	"
M. A. P.	29	"	+ +	3u	"
I. de L.	17	"	+	3u	"
C. H.	18	"	+ + +	5u	"
S. H.	23	17/12/47	+ +	3u	"

Cuadro Número 5.

ENFERMOS NO HEPATICOS

Nombre	Sexo	Edad	R. C. Colesterol	Indice Ictérico	Campo Obscuro	Diagnóstico
I. N.	M	28	+ +	3u	Negativo	Hipoproteinemia
F. R.	F	7	+ + + +	25u	+ + +	Lúes congénita. Neumonía
P. D.	M	28	+ + +	3u	Negativo	Gripe
P. C.	F	50	+ +	5u	+ +	T. B. C. peritoneal
P. D.	M	68	+ + +	3u	Negativo	Ateromatosis
P. J.	M	54	+	3u	+	Linnitis plástica
M. M.	F	33	+ +	3u	Negativo	Insuficiencia cardíaca
F. G.	M	12	+ +	3u	„	Anemia, secundaria, a parasitismo
T. N.	M	54	+	4u	„	Osteomielitis crónica del fémur izquierdo
M. R.	M	28	Negativo	3u	„	Pancreatitis aguda hemorrágica
A. V.	M	29	+ + + +	3u	„	Lúes secundaria. Alcoholismo crónico
G. B.	M	28	Negativo	3u	„	Trastornos neurovegetativos
S. S.	F	42	+	3u	„	Insuficiencia cardíaca
V. B.	M	32	+ +	7u	+ + +	Lúes
C. O.	M	35	Negativo	3u	+ +	Trastornos neurovegetativos
S. S. J.	M	25	+ + +	1u	+ +	Hipoproteinemia. Paludismo crónico
S. R.	M	33	+ +	3u	+ +	Paludismo crónico
R. P.	M	38	+ + +	25u	+ +	Pancreatitis crónica
L. D.	M	18	+	2u	Negativo	Parasitismo intestinal
B. L.	M	21	+ + + +	10u	„	Fiebre tifoidea
M. A. de R.	F	42	Negativo	3u	„	Colitis crónica
R. M.	F	21	+	4u	+	Trastornos alérgicos
M. O.	F	49	Negativo	3u	Negativo	Ulcera gástrica
S. A.	F	19	+	6u	„	Neo generalizado
M. de M.	F	44	+ +	1u	„	Púrpura trompocitopénica
M. M.	F	44	Negativo	3u	„	Estrechez mitral

Cuadro Número 6.

ICTERICIAS POR OBSTRUCCION

Nombre	Sexo	Edad	R. C. Colesterol	Indice Ictérico	Campo Obscuro	Diagnóstico
R. B.	M	54	+ + + +	100u	Negativo	Cáncer de las vías biliares
A. J.	M	39	Negativo	75u	Negativo	Cáncer de las vías biliares
M. D.	M	47	Negativo	150u	Negativo	Cáncer de la cabeza del páncreas

Cuadro Número 7.

OTROS PADECIMIENTOS HEPATICOS

Nombre	Sexo	Edad	R. C. Colesterol	Indice Ictérico	Campo Obscuro	Diagnóstico
J. M. S.	M	48	Negativo	3u	Negativo	Absceso hepático
M. R.	F	42	+ + +	45u	Negativo	Pancreatitis crónica

Cuadro Número 8.

COLEDOCOLITIASIS

Nombre	Sexo	Edad	Fecha	R. C. Colesterol	Indice Ictérico	Campo Obscuro
A. de C.	F		30/7/47	Negativo	60u	
C. G.	F	47	20/4/49	+ +	75u	Negativo
M. S.	F	41	1/5/49	+	7u	+
D. M.	F	42	2/6/49	+	50u	Negativo

RESULTADO DEL CEFALIN COLESTEROL EN ENFERMOS APARENTEMENTE SANOS

Caso Nº	Nombre del enfermo	Cefalin Colesterol	Indice Ictérico	Campo Obscuro
1	H. M.	Negativo	2u	Negativo
2	L. de V.	+ +	4u	+
3	A. O.	+	3u	Negativo
4	C. A.	Negativo	1u	"
5	J. G.	"	2u	"
6	C. de S.	"	2u	"
7	A. F.	+ +	3u	+
8	V. D.	Negativo	2u	Negativo
9	M. R. de O.	"	3u	"
10	C. C. de A.	+	15u	"
11	R. R.	Negativo	2u	"
12	M. B.	"	3u	"
13	G. B.	"	3u	"
14	R. S.	"	3u	"
15	C. A.	"	3u	"
16	E. A.	"	2u	"
17	R. B.	+	1u	"
18	L. D.	+	2u	"
19	R. A.	Negativo	2u	"
20	M. I.	"	3u	"
21	C. H.	"	3u	"
22	A. S.	"	3u	"
23	M. M.	"	2u	"
24	B. de M.	"	3u	"
25	J. A.	"	3u	"
26	D. de S.	+	3u	"
27	F. G.	Negativo	2u	"
28	A. O.	"	2u	"
29	D. O. M.	+ +	3u	+
30	E. C.	+ +	2u	Negativo
31	L. de C.	+ + + +	2u	"
32	A. de O.	+ + + +	3u	"
33	M. R. D.	Negativo	2u	"
34	J. O.	"	3u	"
35	R. S.	+	3u	"
36	R. Y.	Negativo	2u	"
37	M. S.	+	4u	"
38	L. B.	+ +	5u	+
39	O. A.	+	3u	Negativo
40	R. L.	+ +	5u	"
41	M. D.	+	1u	+
42	L. V.	Negativo	3u	Negativo
43	A. S.	"	2u	"
44	A. V.	+	5u	+
45	E. C.	+ +	7u	Negativo
46	M. A.	+ + +	3u	"
47	R. C.	Negativo	3u	"
48	A. B.	+	3u	"
49	R. B.	Negativo	3u	"
50	C. B.	"	3u	"
51	I. M.	+	3u	"
52	A. P.	+	3u	"
53	P. de V.	+		"
54	A. G.	+	3u	"
55	H. L.	Negativo	1u	"
56	S. M.	+	3u	+
57	A. O.	+	3u	Negativo
58	M. Q.	+ +	1u	"

La investigación del campo obscuro debe hacerse en el suero de enfermos sospechosos, como lo describe el autor, quien encontró dos formas: en los cuadros agudos elementos cortos de 4 a 5 micras de largo y más o menos en número de 10 a 15 por campo; en las formas crónicas la longitud es un poco mayor a veces formando cadenas de 3 ó 4 elementos. Las muestras de sangre que se encuentran positivas son designadas arbitrariamente con una, dos, tres y cuatro cruces según el número de elementos encontrados.

Las reacciones de la Cefalina Colesterol en todos los casos de Hepatitis infecciosa aguda, fueron fuertemente positivas; en un total de 30 casos, 29 fueron fuertemente positivas (3 y 4 cruces) y tan sólo un caso en que la Cefalina fue de 2 cruces; asimismo se pudo controlar una disminución en el número de las cruces al mejorar el estado general del enfermo.

La investigación del campo obscuro en estos casos fue positivo en un total de 23 casos de los 30 examinados, observándose también un descenso paralelo de las cruces con el restablecimiento del enfermo.

En las formas de hepatitis crónica (cirrosis), fueron examinados 23 enfermos, de los cuales 18 presentaron una fuerte positividad (3 y 4 cruces), con la Cefalina Colesterol y 5 casos dieron únicamente 2 cruces; en la evolución de esta enfermedad y en los casos en que pudo ser controlada varias veces, la disminución del número de cruces fue mucho menor que en los casos de hepatitis aguda persistiendo largo tiempo después del restablecimiento aparente de estos enfermos.

El campo obscuro de estos enfermos dió como resultado: 11 casos fueron positivos y 12 negativos; en los casos positivos el número de cruces no disminuyó paralelamente con la mejoría clínica del enfermo.

En los casos de colecistitis calculosa, la Cefalina Colesterol dió: 9 resultaron negativas, 8 fueron débilmente positivas (2 cru-

ces), 6 fueron positivas (3 y 4 cruces), observándose estos casos en enfermos con colecistitis antiguas, anémicos con hipoproteinemia o con evidencia de insuficiencia hepática clínica. La investigación del campo obscuro en estos casos dió el resultado siguiente: 12 casos fueron débilmente positivos, 9 negativos y 4 dudosos.

En casos de ictericia por obstrucción fueron examinados 8 casos, de los cuales 5 fueron negativos, uno débilmente positivo y 2 fuertemente positivos en estos 2 últimos casos, en uno se pudo comprobar una cirrosis marcada a la autopsia y el otro era una ictericia obstructiva de larga duración.

El campo obscuro en estos casos fue negativo.

En enfermos no hepáticos la Cefalina Colesterol dió: 7 casos fuertemente positivas (3 y 4 cruces), siendo todos estos casos, afecciones agudas o afecciones crónicas acompañadas de hipoproteinemia; 7 casos fueron ligeramente positivas (2 cruces), y 12 negativas.

Con respecto al campo obscuro 2 casos fueron fuertemente positivos, 5 fueron ligeramente positivos y 19 negativos.

En embarazadas de los últimos 3 meses la Cefalina Colesterol sólo en un caso fue fuertemente positiva, 4 débilmente positivas y 9 negativas.

En el campo obscuro sólo 2 casos fueron débilmente positivos.

En un caso de absceso hepático la Cefalina Colesterol y el campo obscuro fueron negativos.

En sujetos aparentemente sanos fueron examinados 58, de los cuales sólo 3 fueron fuertemente positivos, 8 fueron débilmente positivos y el resto negativo.

El campo obscuro en todos estos casos fue negativo a excepción de 7 casos que fueron débilmente positivos.

En todos los casos en que se encontró Cefalina Colesterol fuertemente positiva se encontró evidencias de una infección aguda reciente, o de una insuficiencia hepática más o menos marcada.

RESUMEN

Como conclusión de este trabajo sobre la reacción de la Cefalina Colesterol para el diagnóstico de las Afecciones Hepáticas que fue llevada a cabo en varios grupos de individuos:

a) Enfermos con padecimientos hepáticos biliares.

b) Enfermos con otras afecciones.

c) Sujetos sanos.

d) Mujeres en los últimos tres meses de embarazo.

En el primer grupo de enfermos (a), la Cefalina Colesterol dió como resultado un 100% de resultados positivos.

En un 50% de los casos de hepatitis infecciosa aguda fue encontrado el campo obscuro fuertemente positivo (3 ó 4 cruces), el cual después del tratamiento médico descendió a ser débilmente positivo o negativo que fue paralelo con la mejoría clínica del enfermo en el otro 50% de los casos los resultados son ambiguos o negativos e igual cosa fue observada en el campo obscuro de hepatitis crónica. En casos de lesiones de las vías biliares (coledocolitiasis), se encontró que las reacciones de Cefalina Colesterol eran en el 50% negativas y un 50% débilmente positivas. En el campo obscuro se encontraron tres negativos y uno débilmente positivo. En casos de ictericia debidas a cáncer en las vías biliares, cáncer del páncreas y pancreatitis crónica, fueron encontrados cuatro casos y en dos casos la Cefalina Colesterol fue fuertemente positiva; y en dos casos fue negativa. En la investigación del campo obscuro fue uno negativo y tres débilmente positivos. En casos de absceso hepático sólo se encontró un caso que fue negativo; y la investigación en el campo obscuro también fue negativo.

En casos de litiasis biliar (Colecistitis calculosa), el 39.13% correspondió a los casos negativos; el 34.78% correspondió a los casos débilmente positivos, el 26.08% correspondió a los casos fuertemente positivos. En la investigación del campo obscuro correspondió el 52.17% a los casos negativos y el 47.83% a los débilmente positivos.

En el segundo grupo de enfermos (b), la Cefalina Colesterol dió como resultado el 26.92% de casos positivos (3 ó 4 cruces); el 26.92% correspondió a los débilmente positivos y el 46.15% fue negativo. En el campo obscuro el 7.70% fueron fuertemente positivos; el 19.23% fueron débilmente positivos y el 73.07% fueron negativos.

En el tercer grupo de enfermos (c), de sujetos aparentemente sanos, la Cefalina Colesterol dió como resultado el 18.96% de casos positivos; y el 81.03% fue negativo; el campo obscuro en estos casos fue: el 12.06% fue positivo y el 87.93% correspondió a los casos negativos.

En el cuarto grupo de enfermos (d), mujeres en los últimos tres meses de embarazo. La Cefalina Colesterol fue negativa en el 81.25% y el resto débilmente positiva a excepción de un caso que resultó fuertemente positiva.

Las observaciones y experiencias de este trabajo son auténticas,

DR. ALFONSO TOLEDO.

CONCLUSIONES

1º—La reacción de la Cefalina Colesterol es una prueba muy sensible para el diagnóstico de las afecciones del parénquima hepático.

2º—En casos de ictericias obstructivas la reacción da cierto margen de error, cuando la obstrucción ha sido prolongada.

3º—En los padecimientos extra-hepáticos la Cefalina Colesterol da error en los casos en que se encuentran afecciones agudas o disminución marcada de las proteínas.

4º—En sujetos aparentemente sanos la Cefalina Colesterol fue débilmente positiva en un pequeño número de casos (+).

5º—La prueba de la Cefalina Colesterol es fácil, barata y no necesita de ningún equipo especial lo que se adapta a las condiciones económicas de nuestro medio.

6º—Si es posible debe hacerse además de la Cefalina Colesterol una prueba de funcionamiento hepático en especial la de la Bromosulptaleína ya que aquélla sólo indica el grado de la lesión.

7º—La investigación del campo obscuro es útil como un medio de Diagnóstico y Pronóstico exclusivamente en las Ictericias Infecciosas.

ANTONIO BERRÍOS C.

Imprímase,
C. M. GUZMÁN,
Decano.

BIBLIOGRAFIA

Bockus.—Tratado de Gastroenterología.

Behar.—Elementos leptospiroides observados en la sangre.

Campbell M.—Fotosensibilidad como una causa de reacciones positivas.

Gray S. J. y Barron, E. S. G.—El análisis electroforético de las proteínas del suero en enfermedades del hígado. Journal of Clin. Investigation. V, 22; Nº 191, 1943.

Hanger, F. M.—Diferenciación serológica de la ictericia obstructiva de la hepatógena por floculación de emulsiones de Cefalina Colesterol, J. Clin. Investigation, V, 18; Nº 261, 1939.

Gradwohl, R. B. H.—Métodos y diagnósticos clínicos de laboratorio.

Krichner, F. A. y Bakst, H.—El test de Cefalina Colesterol en la ictericia. Journal lab. and Clin. Med. V, 28 Nº 1721, 1943.

Kolmer.—Diagnóstico de Laboratorio.

Lippman, R. W. y Bakst, H.—El uso clínico del test de Cefalina Colesterol. Journal lab. and Clin. Med. V, 27 Nº 777, 1942.

Mateer, J. G. Baltz, J.—Comanduras, P. D., Steele, H. N. y Brower, S. W.—Recientes avances en las pruebas de funcionamiento hepático y el valor de un test terapéutico que facilita el diagnóstico temprano de las Afecciones Hepáticas. Gastroenterología V. 8; Nº 53, 1947.

Moore, D. F., Hanger F. N. y Moore, D. H.—Mecanismo de las reacciones positivas de Cefalina Colesterol en las hepatitis. Journal. Clin, investigation. V. 24; Nº 292, 1945.

Nadel, S. E. y Butle, M. S.—El test de Cefalina Colesterol como una ayuda en el diagnóstico de los trastornos hepáticos. Cirugía V. 11; 732, 1942.

Neefe, J. R., y Reinhold, J. G.—Fotosensibilidad como una causa de reacciones positivas falsas en el test de Cefalina Colesterol. Ciencia, V. 100; Nº 83, 1944.

Pohle. J. F. y Stewart, J. K.—El test de Cefalina Colesterol como una ayuda en el diagnóstico de trastornos hepáticos. Journal. Clin Investigation V. 20; Nº 241, 1941.

Rosenberg, D.—El test de Cefalina Colesterol en casos de enfermedades del hígado. Archivos de cirugía V. 43 Nº 231, 1941.

Wade, L. And Richman. E. E.—El test de Floculación de Cefalina Colesterol. Journal. Lab. and Clin. Med. V. 30, Nº 6, 1945.