

muy estimable como nuevo horizonte, dentro del enigma patogénico de esta enfermedad, que parecía más oscuro que nunca desde el fracaso de las concepciones enzimática y trombótica.

De todas formas el empeoramiento por la acción del suero hemolítico podría también esgrimirse en favor de la teoría trombótica de PUTNAM, puesto que precisamente este autor ha insistido en que el proceso de la formación de trombos vasculares en los finos vasos del neuroeje sería favorecido por toda intervención que aumente la labilidad del plasma, ya previamente anormal, de los enfermos de esclerosis en placas. En favor de la existencia de trastornos de la coagulabilidad de la sangre en la esclerosis múltiple vuelve a insistir SIMÓN hace poco tiempo.

De nuestra pequeña experiencia hemos sacado la impresión de que, en efecto, el suero hemolítico puede producir agravaciones, sin que éstas guarden relación con la intensidad de la reacción local. Dado el curso proteiforme de la esclerosis en placas es muy difícil decidir si estas agravaciones no se hubiesen presentado también sin nuestro tratamiento. De cualquier forma, a nuestro parecer, no debe continuarse con el tratamiento con suero hemolítico propuesto por LAIGNEL-LAVASTINE y KORESSIOS por ser mayor el riesgo que implica que los muy eventuales beneficios que con él puedan obtenerse.

#### CONCLUSIONES

Se exponen ocho casos de esclerosis en placas tratados con el método de LAIGNEL-LAVASTINE y KORESSIOS con suero hemolítico de conejo, preparado con sangre de enfermos de esclerosis en placas, de los cuales sólo en uno se observó marcada y sostenida mejoría. En cuatro de los restantes se presentaron empeoramientos, en algún caso de grado considerable. Se indica la concordancia de estos resultados con los obtenidos por KOPP y por BETT y MARTINI, desaconsejándose la práctica de dicho método terapéutico, por el riesgo de que con el mismo se provoquen exacerbaciones o nuevos brotes de la enfermedad.

#### BIBLIOGRAFÍA

- BECK, G. F. — Nervenarzt, 16, 399, 1943.  
 BECK, P. y P. MARTINI. — Nervenarzt, 13, 103, 1940.  
 BRICKNER. — Bull. Neur. Inst. N.Y., 4, 465, 1935-36.  
 EWALD. — Münch. Med. Wschr., 27, 1942.  
 KOPP, P. — Nervenarzt, 12, 534, 1939.  
 LAIGNEL-LAVASTINE, M. y N. T. KORESSIOS. — Recherches Semeiologiques, serologiques, cliniques et thérapeutiques (La serothérapie hémolytique) sur la sclérose en plaques. Paris, Maloine, 1938.  
 MARBURG. — Klin. Wschr., 668, 1935.  
 PETTE, H. — Die akut entzündliche Erkrankungen des Nervensystems. G. Thieme, Leipzig, 1942.  
 SCHALTENBRAND, G. — Die multiple Sklerose des Menschen. G. Thieme, Leipzig, 1943.  
 SIMON. — Arch. Neur. & Psych., 48, 509, 1942.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Mitgeteilt werden 8 Fälle multipler Sklerose, die mit der Methode von LAIGNEL-LAVASTINE und KORESSIOS mit hämolytischem Kaninchenserum behandelt worden. Das Serum war mit Blut, das von Patienten mit multipler Sklerose stammte, präpariert. Nur bei einem Falle konnte eine deutliche, anhaltende Besserung beobachtet werden; bei vier anderen kam es zu Verschlechterungen, einmal so-

gar zu ziemlich intensiver Verschlimmerung. Die Ergebnisse stimmen mit denen von KOPP und BETT und MARTINI überein, weshalb von der Anwendung dieser Therapie abgeraten wird, weil man Gefahr läuft, dass dadurch Verschlimmerungen oder neue Schübe auftreten.

#### RÉSUMÉ

On expose 8 cas de sclérose en plaques traités par la méthode de LAIGNEL-LAVASTINE et KORESSIOS avec du sérum hémolitique de lapin; préparé avec du sang de malades de sclérose en plaques et parmi lesquels un seulement, montre une amélioration marquée et constante. 4 des autres malades s'aggravèrent et ceci dans un degré considérable pour certains cas. On indique la concordance de ces résultats avec ceux que KOPP, BETT et MARTINI ont obtenus, et on ne conseille pas de pratiquer cette méthode thérapeutique, étant donné le risque de provoquer en l'utilisant, des exacerbations ou de nouveaux bourgeonnements de la maladie.

#### LA MICRORREACCIÓN DE LEIBOFF PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA SÍFILIS

*Aportación al estudio de sus resultados prácticos*

##### A. SANTELICES DE LA MORA

Médico Jefe del Laboratorio Provincial de Jaén

Este artículo no tiene pretensiones, pero sí un objeto: estudiar la reacción de Leiboff en todos sus aspectos y, muy especialmente, en lo que se refiere a su valor práctico.

La prueba de Leiboff parece que ha logrado arraigar entre nosotros mucho más sólidamente que otras semejantes casi al mismo tiempo propuestas. Ante el favor que se la ha dispensado desde poco después de su publicación, es preciso conocer el fundamento a que obedece tan cálida acogida. Para sopesar las ventajas e inconvenientes que forzosamente tiene que llevar aparejados, de igual forma que cualquier otra técnica, es necesario principiar estableciendo las siguientes preguntas:

¿La reacción de Leiboff es de más simple ejecución que otras serofloculaciones?

¿Precisa esta técnica menor número de elementos reaccionantes, o son éstos más elementales?; y, sobre todo,

¿Es más sensible que aquellas otras pruebas actualmente consagradas por el uso?

Las anteriores interrogaciones se condensan en una sola respuesta: No.

Por necesitar suero inactivado, por exigir agitación de la mezcla reaccionante y por precisar un extracto antigenético de fabricación tan laboriosa como el que más de los usados en otras floculaciones, se

trata de una precipitación que en simplicidad no aventaja a los macrométodos con anterioridad propuestos. Los elementos reaccionantes no se emplean en este caso en menor número.

¿Qué puede decirse a propósito de la sensibilidad que presenta la reacción de Leiboff? Aunque este aspecto merece ser tratado más despacio, cosa que haremos posteriormente, desde el principio puede afirmarse que la prueba que nos ocupa no es ni con mucho la técnica de floculación más sensible para el diagnóstico serológico de la sífilis.

Hace ya bastantes años fueron introducidas en el diagnóstico humorar de la sífilis las prácticas llamadas microrreacciones. De cualquier forma es exacto que en aquellos tiempos se empleaban dichos procedimientos como modalidades de lectura de macrométodos. Este es el caso de algunas pruebas propuestas por E. MEINICKE. Las primeras publicaciones sobre microrreacciones propiamente dichas, son debidas a B. S. KLINE (1926) jefe de los Laboratorios del Hospital "Monte Sinaí" de Cleveland, quien detalló la técnica de una prueba, que por ello lleva su nombre. Sucesivamente han hecho su aparición otras semejantes: IDE, CHEDIACK, MAZZINI y la de LEIBOFF, que es la que nos ocupa.

Por microrreacciones deben entenderse aquellas pruebas de floculación que tienen como caracteres fundamentales el servirse de mínimas cantidades de suero, problema, plasma o sangre total, y verificar la lectura con ayuda del microscopio o lupa. El suero problema, plasma o sangre, puede ser calentado o no; pero en todas ellas se recurre a la agitación como medio de abreviar el plazo de lectura de resultados. Esto último no constituye una novedad, ya que dicha maniobra había sido implantada algún tiempo antes con éxito.

Respecto a las ventajas que se señalan en general para estas microtécnicas, son éstas, en primer lugar, el reducido volumen de líquido problema requerido, casi siempre, una o dos gotas; y, en el segundo, su economía cuando se trata de trabajos en serie. Como ya hemos dicho, su ejecución no supone menor complejidad que la de los macrométodos, y lo propio puede decirse por lo que atañe a la obtención de los reactivos antigenicos. Refiriéndonos a la sensibilidad puede decirse en líneas generales, que no es superior a la de los buenos macrométodos. Hay algunas estadísticas como son, por ejemplo, la de A. TROPEANO<sup>1</sup>, que parecen adjudicar a ciertas microrreacciones (KLINE, MAZZINI) alguna mayor sensibilidad que al clásico Wassermann y la prueba "standard" según R. L. KAHN. El autor no ha puesto a competición dichas pruebas con la reacción que entre nosotros goza de más estimación (MEINICKE M. K. R. II), lo que hubiera sido, desde luego, interesante. Párrafo aparte parece merecer la reacción de Chediack, sobre la que carecemos en momentos actuales de experiencia, pero en la que *a priori* hay que suponer mayores ventajas que en cualquiera otra, tanto por practicarse sobre sangre seca (lo que implica facilidades máximas para la obtención del material y su envío a distancia) así como por parecer que su sensibilidad iguala, cuando menos, con la de la M. K. R. II, según propia afirmación de E. MEINICKE (Klin. Woch., 5 agosto 1939).

La prueba de Leiboff es la microrreacción que más se ha extendido entre nosotros, y en menos tiempo, como lo atestigua el crecido número de comunicaciones sobre la misma, aparecidos a partir de 1940. La mayoría de los autores de dichas comunicaciones, con muy ligeras excepciones, coinciden esencialmente al considerar esta prueba con sensibilidad inferior a las buenas técnicas de floculación (MEINICKE de aclaramiento, segunda modificación; MÜLLER y KAHN). Nuestra apreciación personal, como más adelante se verá, no discrepa, en líneas generales, de la mayoría de los autores españoles y extranjeros que de este asunto se han ocupado<sup>2</sup>.

La reacción de LEIBOFF<sup>2</sup> se practica sobre suero sanguíneo inactivado; y como reactivo utiliza el de su autor, vehiculado en solución salina al 0,85 por ciento. Cada uno de los elementos va a ser estudiado por separado.

**SUERO PROBLEMA.** — Es preciso disponer de este elemento en cantidad aproximada a 15 centésimas de c. c., ya que en la reacción se emplean dos gotas. La obtención del suero puede conseguirse bien por punción venosa o capilar (dedo o lóbulo de la oreja) mediante lanceta de Fränkel. Lo mismo puede recurrirse a la ventosa escarificada. De cualquier forma, fuere cual fuere el procedimiento elegido, es preciso evitar los fenómenos de hemólisis; lo que no quiere decir que los sueros en esas condiciones sean absolutamente inservibles. No es imprescindible practicar la extracción en ayunas, aunque la precaución sea siempre recomendable. El suero se calienta en baño María regulado a 56°, durante media hora, como es habitual en otras serofloculaciones.

**EL ANTÍGENO PARA LA PRUEBA DE LEIBOFF.** — Los constituyentes fundamentales de este extracto son, en todo, semejantes a los de otras reacciones, muy especialmente al de R. L. KAHN; al que además se asemeja en servirse de una fracción alcohol-soluble de corazón bovino, agotado por el éter, colesterinado en proporción idéntica. El empleo de colorantes determinados dan al extracto de Leiboff un sello particular. Para su preparación puede recurrirse al polvo de corazón que existe en el comercio (el de los Laboratorios Difco & Co. de Detroit, Michigan, es excelente) o preparar personalmente el polvo de corazón. En este caso es preciso servirse de un número de corazones cuanto más grande mejor, al objeto de unificar el contenido lípido. Las vísceras han de ser frescas y de procedencia bovina. Los corazones libres de grasa, peri y endocardio, finalmente picados, son reducidos a pulpa por pasos sucesivos a través de una maquinilla de picar carne. La pulpa obtenida se extiende en capa fina sobre láminas de vidrio o cubetas esmaltadas; procediéndose a su secado; lo que puede conseguirse en corriente de aire proporcionada por un ventilador eléctrico o mediante una estufa de aire caliente regulada entre 55-57° C. En este segundo caso es muy importante que la temperatura de la estufa no se separe sensiblemente de las cifras apuntadas. Temperaturas más altas alteran notablemente el material, y las inferiores permiten fermentaciones, autodigestión del

músculo cardíaco, dado el largo plazo de permanencia en la estufa (doce a veinticuatro horas). Conseguida la total desecación, la pulpa se desprende de las láminas o cubetas mediante una espátula, procediéndose a la pulverización, bien en mortero de cristal, bien en molinillo adecuado, lo que resulta más práctico.

Este polvo de corazón, guardado en frascos herméticamente cerrados, preservado de la luz y humedad, se conserva inalterable mucho tiempo.

Una parte en peso de polvo de corazón (colocado en matraz o frasco de boca ancha) es extraído durante tres minutos, agitando sin cesar, por dos partes en volumen de éter sulfúrico puro (anestésico). Se filtra seguidamente, por papel doble, apretando ligeramente el residuo para que escurra todo el éter. El corazón así tratado es puesto de nuevo en un recipiente de cristal, de boca ancha, y se extrae por segunda vez, durante otros tres minutos, con doble cantidad de éter que la vez anterior. Se agita durante este tiempo y se filtra de idéntica forma a como antes se hizo. Se repiten nuevas extracciones hasta emplear un volumen total de éter igual a doce veces el peso del corazón de que se ha partido. El residuo, tras la última extracción, se pone a secar al aire o en estufa de cultivos hasta que desaparezca toda traza de olor a éter.

El polvo después de extraído por el éter y libre por tanto de una fracción grasa y lipoidea perjudicial, se coloca en frascos de boca ancha que cierren perfectamente, agregándole cinco partes en volumen de alcohol absoluto (de 95° es suficiente) por cada una de su peso. Esta mezcla debe permanecer en contacto por espacio de cuatro o cinco días, mantenida en la oscuridad y a temperatura ambiente. Es preciso someterla a agitación manual varios minutos cada día. Transcurrido el plazo anteriormente señalado, se filtra por papel, añadiendo colesterina al filtrado en proporción de seis miligramos por cada centímetro cúbico de extracto. Para favorecer la disolución del colesterol puede colocarse el recipiente en baño María o estufa a temperatura de incubación.

Una parte del extracto (el 25 por 100 aproximadamente) se pone en un matraz de Erlenmeyer que contenga una pequeña cantidad de dimetilamidoazobenzol, agitando hasta conseguir la saturación y filtrando seguidamente por papel (solución I).

El resto del extracto alcohólico colesterinado se satura de igual forma, pero con Sudán III, y se filtra (solución II).

El antígeno de Leiboff se obtiene mezclando quince partes de la solución I con 85 de la solución II. Al final debe filtrarse. El producto de esta forma conseguido se guarda, en frascos bien cerrados, a la temperatura del laboratorio. Aunque su autor dice que mantenido en dichas condiciones se conserva útil indefinidamente, hemos tenido repetidas ocasiones de comprobar que andando el tiempo se debilita considerablemente, no siendo utilizable después de un año aproximadamente de su preparación.

Como se deduce de la técnica de fabricación expuesta, el extracto para la reacción de Leiboff es, en todo, semejante al usual en la prueba "standard", según R. L. KAHN. En una palabra, se trata de un antígeno propio para reacción de floculación acele-

rada por agitación. Nosotros hemos empleado el extracto de Leiboff, previamente titulado, para la prueba de Kahn, con buenos resultados.

TÉCNICA DE LA MICRORREACCIÓN SEGÚN LEIBOFF.—Se comienza por preparar una emulsión del extracto en doble cantidad de solución salina al 0,85 por 100. Debe emplearse cloruro sódico puro y agua destilada reciente. Para ello se mide cierta cantidad del extracto (no es recomendable emplear cantidades inferiores a 0,5 c. c.) agregando rápidamente sobre él un volumen doble de la solución salina. Se agita ligeramente el tubo, imprimiéndole suaves sacudidas, o se tapa con corcho recubierto de estaño y se invierte varias veces. Despues de un minuto la emulsión está lista para su uso. Parece ser que la suspensión antigenica no experimenta alteración en algunas horas.

En portaobjetos excavados, previamente numerados, se depositan mediante una pipeta o cuentagotas, dos gotas de suero problema, y a continuación, desde una altura de dos centímetros, se vierten otras dos gotas (medidas con un instrumento de idéntico orificio que el empleado para el suero) de emulsión antigenica. Se mezclan bien ambos líquidos y se improme movimientos circulares, resbalando el portaobjetos, sobre la superficie de una mesa, por espacio de tres minutos. Pasado este tiempo se procede a la lectura.

Los sueros fuertemente positivos muestran (de ordinario inmediatamente de cesar la agitación) un grueso precipitado, de color amarillo, dispuesto en la periferia del líquido por efecto de la rotación a que la mezcla ha estado sometida. Como consecuencia de la formación de grumos la mezcla sueroantígeno se halla notablemente aclarada.

Los sueros menos intensamente positivos ofrecen precipitación más reducida y que suele tardar en aparecer (a partir de cesar la agitación) desde algunos instantes hasta varios minutos (cinco).

Las reacciones negativas se caracterizan por la ausencia de precipitados (aún observadas con lupa) después de transcurrir el tiempo que se señalaba para las reacciones positivas. La mezcla sueroantígeno permanece, en este caso, uniformemente turbia.

Para trabajos seriados es muy cómodo disponer las reacciones en policubetas de Kline, o en su defecto, en placas de vidrio transparente, bien limpias y desengrasadas, en las que se construyen celdillas limitadas por anillos de parafina. Esto se consigue de la siguiente forma: Sobre las láminas de vidrio se extiende una capa de parafina fundida, de una altura de cinco milímetros aproximadamente. Mediante un alambre de hierro dulce arrollado sobre un pequeño tubo de ensayo (15 milímetros de diámetro) para darle la conveniente forma, y previamente calentado, se funde la capa de parafina, obteniéndose unas celdas de un diámetro aproximado a centímetro y medio. Este dispositivo sirve para muchas veces teniendo cuidado de limpiarlo con alcohol y agua después de su uso. No hay ningún inconveniente en servirse para esta reacción de pequeños vidrios de reloj; o — como nosotros hemos hecho — sobre pequeños pocillos (3 centímetros de diámetro) de porcelana, de los usados corrientemente en dibujo, escogiendo

siempre aquéllos provistos de concavidad muy pronunciada. Por esta propiedad precisamente, y en virtud de los movimientos rotatorios que se exigen en la prueba, el floculado forma un rodete periférico alejado del lugar que la mezcla sueroantígeno ha de ocupar al cesar el movimiento. Esta modificación resulta muy útil cuando se trata de reacciones débiles; en estos casos el precipitado resalta a simple vista sobre el fondo blanco de los pocillos, dispensando el empleo de lentes amplificadoras. Este proceder tiene a su vez un inconveniente, que consiste en que, durante el verano, en las regiones cálidas como es el caso de nuestro mediodía, se pueden obtener reacciones dudosas y débilmente positivas falsas. El motivo de ello es la evaporación que experimenta la emulsión antigenica y que en este caso está favorecida por disponer la reacción en una superficie cóncava, lo que da lugar a que en las partes más altas la capa del líquido de reacción ocupe un espesor muy limitado. Consecuencia de dicha evaporación es la formación de un fino rodete periférico que puede ser indebidamente interpretado.

Otros artificios empleados por nosotros, como es el disponer la reacción en pequeños tubos de hemólisis y servirnos del aparato agitador de Kahn, tomando una parte del líquido para su examen macro o microscópico a pequeño aumento, no nos ha proporcionado resultados prácticos apreciables; sino más bien, nos ha hecho enfrentarnos a resultados dudosos que nunca han podido ser satisfactoriamente explicados (\*).

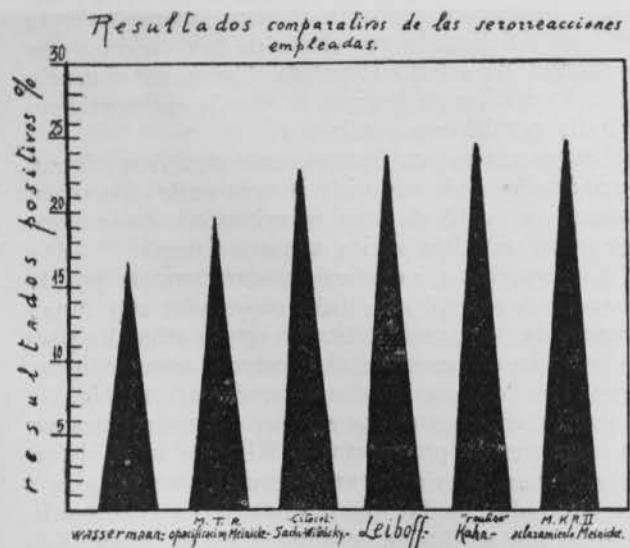


Fig. 1

RESULTADOS COMPARATIVOS ENTRE LA REACCIÓN DE LEIBOFF Y OTRAS SERORREACCIONES PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA SÍFILIS. — Se han examinado 1.029 sueros procedentes de luéticos (tratados o no) y de individuos indemnes de infección sifilítica. La reacción de Leiboff se ha simultaneado con la de Wassermann (técnica a suero inactivo); con la

(\*) Estando muy avanzado ya este trabajo, hemos leído que el doctor GARCÍA-ARGÜELLES, de Langreo, utiliza como modificación en la prueba de Leiboff el establecimiento de la reacción en tubos de hemólisis, sintiendo no poder coincidir con él en la apreciación de las ventajas que en su opinión esta modificación supone.

de aclaramiento de E. MEINICKE (M. K. R. II); la de enturbiamiento del mismo autor (M. T. R.); la de Sachs-Witebsky (citocol) y la de Kahn *routine test*.

En todas ellas se han empleado las técnicas originales, con extractos procedentes de los institutos Ibys y Llorente, casa Bayer, Adler-Apotheke y Difco & Co. Los extractos, según LEIBOFF, han sido precisamente de los citados institutos, y de preparación propia según técnica más arriba detallada.

#### a) Estudio comparativo con la reacción Wassermann

Sueros con r. W.	positiva . . .	17 = 16,60 %
» con r. L.	» . . .	236 = 23,90 %
» con r. W.	dudosa . . .	4 = 0,30 % (*)
» con r. L.	» . . .	12 = 1,16 % (*)
» anticomplementarios . . .		16 =

#### b) Estudio comparativo con la reacción según Meinicke (M. T. R.)

Sueros con r. M. T. R.	positiva . . .	201 = 19,53 %
» con r. L.	» . . .	236 = 23,90 %
» con r. M. T. R.	dudosa . . .	9 = 0,87 % (*)
» con r. L.	» . . .	12 = 1,16 % (*)

#### c) Estudio comparativo con la reacción según Meinicke (M. K. R. II)

Sueros con r. M. K. R. II	positiva . . .	255 = 24,78 %
» con r. L.	» . . .	236 = 23,90 %
» con r. M. K. R. II	dudosa . . .	10 = 0,97 % (*)
» con r. L.	» . . .	12 = 1,16 % (*)

#### d) Estudio comparativo con la reacción de Kahn ("routine")

Sueros con r. K.	positiva . . .	252 = 24,48 %
» con r. L.	» . . .	236 = 23,90 %
» con r. K.	dudosa . . .	6 = 0,58 % (*)
» con r. L.	» . . .	12 = 1,16 % (*)

#### e) Estudio comparativo con la reacción de Sachs-Witebsky (citocol)

Sueros con r. S.-W.	positiva . . .	234 = 22,74 %
» con r. L.	» . . .	236 = 23,90 %
» con r. S.-W.	dudosa . . .	6 = 0,58 % (*)
» con r. L.	» . . .	12 = 1,16 % (*)

De las anteriores cifras se deduce lo siguiente:

	Sensibilidad (% de positividad)	In especificidad (% de r. falsas)
Reacción de Leiboff . . . . .	23,90	1,16
» » Wassermann . . . . .	16,60	0,30
» » Meinicke (M. T. R.) . . .	19,53	0,87
» » (M. K. R. II) . . . . .	24,78	0,97
» » Kahn ("routine") . . . . .	24,48	0,58
» » Sachs-Witebsky (citocol). . . . .	22,74	0,58

Por todo lo cual podemos sentar las siguientes conclusiones: La reacción de Leiboff es una prueba de floculación que se aproxima bastante en sensibilidad

(\*) Coinciendo con todas las demás reacciones negativas y tratándose de sujetos no sifilíticos.

dad a las buenas pruebas de este tipo (Kahn, Meinicke de aclaramiento) sin conseguir igualarlas. Es superior a la de Sachs-Witebsky (citocol) y notablemente más sensible que la prueba de Wassermann y algunas flokulaciones tenidas desde hace tiempo como poco sensibles (Meinicke de enturbiamiento). Es preciso hacer notar que las reacciones aparentemente falsas que con la prueba de Leiboff se obtienen, son superiores en número a las que las demás seroflokalaciones empleadas proporcionan. Creemos que la explicación de esto está en que, por una parte, a la prueba le falta objetividad para apreciar resultados dudosos, y de otra que el extracto es poco seleccionado en lo que se refiere a técnica de preparación.

Hemos obtenido reacciones de Leiboff francamente negativas en sujetos sifilíticos en tratamiento (uno de ellos con una aortitis y otro con un goma del tabique nasal) en los que las demás reacciones eran positivas, con máxima intensidad la de Kahn y la M. K. R. II. Hemos podido comprobar igualmente, en otras varias ocasiones, que la reacción de Leiboff es una de las primeras en desaparecer con ocasión del tratamiento.

De la misma manera hemos visto dos casos de sífilis incipiente (chancre genital de doce días y labial de diez) en los que la reacción de Leiboff era positiva débil, pero indudable, coincidiendo con todas las demás pruebas negativas. Ambos casos estaban clínicamente diagnosticados de accidente primario, extremo que pudo comprobarse mediante examen bacteriológico directo.

Como resumen insistimos en que la reacción de Leiboff es ligeramente más breve de ejecución que otras seroflokalaciones. Que su sensibilidad es notablemente superior a la del Wassermann y Meinicke de enturbiamiento; ligeramente superior a la del citocol e inferior a la de Kahn y Meinicke de aclaramiento (M. K. R. II).

El inconveniente más acusado que encontramos en esta prueba es la falta de objetividad de resultados, lo que motiva algunos casos dudosos de difícil interpretación. Creemos, como final, que la reacción de Leiboff es una buena prueba de orientación, pero en ninguna forma una reacción definitiva aisladamente empleada.

#### BIBLIOGRAFÍA

- A. TROPEANO. — Las microrreacciones para la sífilis. Rev. Sudamericana de Endocrinología, Inmunología y Quimioterapia, 24, 4. Buenos Aires, abril de 1941.
- LEIBOFF. — Jour. of Lab. and Clin. Méd., 25, 3, 1939.
- CLEMENTI, ROSSI, DE LA ROSA y UTRILLA, SUAREZ PEREGRÍN, MARRONI, etcétera.
- R. GARCIA-ARGUELLES. — Contribución al estudio de la reacción de Leiboff para el serodiagnóstico de la sífilis. (Comunicación a la V Reunión Nacional de dermatólogos españoles, Bilbao, septiembre, 1942) y posteriormente publicado en "Medicina Española", 6, 9, 41. Valencia, enero de 1943.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die Autoren bestehen darauf, dass die Leiboffsche Reaktion sich etwas schneller durchführen lässt als andere Serumflokulationsreaktionen; dass ihre Sensibilität bedeutend grösser ist als beim Wassermann und bei der Meinicke-Rührungsreaktion, etwas feiner als beim Cytokol und geringer als beim Kahn und der Meinicke-Klärungesreaktion.

Dagegen hat die Probe den Nachteil, dass bei der Ablesung der Resultats eine einwandfreie Objektivität fehlt, sodass manche Fälle schwer ausgelegt werden können. Es wird gesagt, dass die Leiboffsche Reaktion eine gute Orientierungsprobe ist, aber keineswegs allein als definitive Reaktion angewendet werden darf.

#### RÉSUMÉ

Les auteurs insistent sur le fait que la réaction de Leiboff est légèrement plus brève d'exécuter que d'autres seroflokalations. De même sa sensibilité est remarquablement supérieure à celle du Wassermann du Meinicke de "trouble", légèrement supérieure à celle du cytocol et inférieure à celle de Kahn et Meinicke "d'éclaircissement" (M. K. R. II).

Le grand inconvénient que nous offre cette preuve est le manque d'objectivité des résultats, ce qui amène certains cas douteux difficiles d'interpréter. Enfin, les auteurs estiment que la réaction de Leiboff est une bonne preuve d'orientation, mais d'aucune façon une réaction définitive, employée isolément.

---

#### PROSTATITIS CRÓNICA CAVITARIA O DIVERTICULAR

A. y E. PEÑA  
(Madrid)

Cuando la inflamación crónica de la próstata es de larga fecha, da lugar, en algún caso, a la dilatación de los acinos glandulares, con formación de pequeños abscesos en comunicación, generalmente, con la uretra prostática. Aun cuando ya ALBARRÁN describió la prostatitis crónica con microabscesos, a LUYS corresponde, sin embargo, el mérito de haber hecho por vez primera un estudio detenido de las llamadas por él *cavernas prostáticas*, cuyo diagnóstico logró por medio de la uretroscopia posterior. Según este autor, las "cavernas prostáticas" se manifiestan a la exploración uretroscópica por la dilatación de los orificios de desembocadura de los conductillos prostáticos. LUYS fué también el primero que hizo notar la importancia de estas cavernas prostáticas en la persistencia de uretritis posteriores con la sintomatología consiguiente. Asimismo, el urólogo francés propuso, por vez primera, la destrucción o vaciamiento endoscópico de dichas cavernas por medio de la corriente galvánica, como único tratamiento capaz de determinar la curación radical del proceso. BLUM y RUBRITIUS (1928), creen que no siempre es posible diagnosticar por uretroscopia las cavernas prostáticas, debido a que en algunos casos éstas comunican con la uretra por intermedio de un conductillo prostático normal, estando, por lo demás, muy alejadas de la luz uretral, por lo que en estos casos creen que es preferible el tratamiento quirúrgico radical por pros-