## Folia Biologica

## Publicación del personal técnico del Instituto Bacteriológico del Departamento Nacional de Higiene

Dirección y Administración: VELEZ SARSFIELD 563

Folia Biol.

Buenos Aires, Abril y Mayo 1934

Nos 37-38

## TRABAJOS ORIGINALES

Resultados comparados de las Reacciones de B. W. (Técnica del Instituto Bacteriológico) y de Kahn (Proc. Standard) en el examen de 7.624 sueros

POR J. M. MIRAVENT Y SRA. E. DE BONOMI

Para este examen comparativo se han tomado todos los sueros llegados a la Sección durante los años 1931 y 1932, así como los de los 3 primeros meses del año 1933. A pesar que la reacción de Kahn (Standard) era practicada desde tiempo antes, hemos preferido tomar como base aquellos sueros estudiados después de la venida al Instituto del Profesor Kahn (Octubre 1930). De esta manera corresponde solamente en dicho estudio el empleo de antígeno preparado por el autor y standardizado según las muestras originales del mismo, aplicando tanto en ello como en la ejecución de la reacción todos los consejos y sabias enseñanzas dejados en el país por el eminente suerólogo americano.

Tanto en la reacción de Kahn como en la B. Wassermann se utilizaron los procedimientos originales de los autores, única forma de obtener resultados comparables.

Entre los 7.624 sueros examinados se han obtenido los siguientes resultados: 6.226 sueros dieron resultado negativo con la reacción de B. Wassermann y con la de Kahn; 1.061 dieron resultado positivo (+ o ++) con ambas reacciones: 30 fueron reacciones  $\pm$  con los dos y finalmente 307 sueros dieron resultado relativa o totalmente distinto.

Los resultados que corresponden a estos 307 sueros figuran en el siguiente cuadro, descompuestos en las cifras que siguen:

Reacción	de	$\mathbb{B}$ .	W.		$\mathbf{y}$	K.	+-	٠		103	sucros
>>			;-	$\pm$		39				45	50
to .	Þ	25	3.	+	20	21				45	>
b	Σ	Þ	29	-	ъ	;>	$\pm$			28	29-
>	>.	54	79		>	<b>)</b> -	土			74	3>
>	>	Þ	54	<del>±</del> .	×	>				12	25

Los signos — corresponden a resultado negativo.  $\pm$  a dudoso y + a positivo (sea positivo + o positivo ++).

Si se tiene en cuenta que los resultados  $\pm$  no significan un diagnóstico de lues, corresponde en realidad reunirlos a los negativos. De esta manera las dos

últimas cifras de 74 BW. — y K.  $\pm$  y 12 BW.  $\pm$  y K. — dan 86 sueros cuyo resultado tiene prácticamente el mismo significado. Restando estas cifras reunidas (86) del total de 307 discordancias, se obtiene en realidad un número de doscientos veinte y un sueros con signo distinto.

Si a los 6.226 resultados negativos sumamos los 30 de B.W.  $\pm$  y K  $\pm$  y los 86 anteriormente mencionados, los cuales en ambos casos deben ser considerados prácticamente negativos, llegamos a descomponer la cifra total de reacciones (7.624) en las siguientes:

Las dos primeras cifras dan en conjunto 7.403 resultados concordantes con ambas reacciones (concordantes en — o +), es decir el 97.10 % del total, y la final de 221 resultados discordantes arroja un 2.89 % de diferencia de signo

Los 6.342 resultados negativos dobles dan un 83.18 % de díagnósticos negativos y los 1.282 (1.061 concordantes y 221 discordantes) dan un 16.81 % de resultados positivos con ambas o sólo una de las reacciones utilizadas. En la cantidad de 1.282 resultados positivos. 1.209 corresponden a la reacción de

AHN positiva y 1.134 a la B. Wassermann positiva. Dicho en otra forma: sobre el total de 7.624 reacciones hubo 1.209 Kahn con resultado positivo y 1.134 B. Wassermann con resultado positivo: o también expresado en porcentaje, el 15.8 % de las 7.624 reacciones dieron resultado positivo con la Kahn y el 14.8 % lo hicieron con la de B. Wassermann.

Para apreciar una de las fases importantes del asunto conviene analizar con detención los 221 resultados absolutamente discordantes.

Fueron ya separados en la siguiente forma:

Puesto que el signo  $\pm$  no significa un diagnóstico positivo de sífilis debemos considerarlo para este análisis como negativo, en la misma forma que lo fuera antes en las concordancias. Así sobre 221 resultados positivos por una sola reacción, 148 lo fueron por la Kahn y 73 por la B. Wassermann.

Finalmente es interesante analizar exclusivamente los 1.282 resultados positivos (únicos o dobles). De estos 1.282, 1.209 corresponden a diagnósticos que se hubieran hecho con la Kahn sola, es decir el 94.3 % de los diagnósticos totales y 1.134 a diagnósticos por la B. Wa sermann sola, es decir el 88.4 % de los totales. En el primer caso el 5.6 % restante se consiguió por el auxilio de la B. Wassermann y en el segundo el 11.5 % restante por el auxilio de la Kahn.

Como dato más elocuente podemos decir que la técnica combinada practicada en el Instituto Bacteriológico, mejora un 5.6 % de los resultados positivos por la B. W. y un 11.5 % por la Kahn, cifras y por lo tanto diagnósticos que se perderían por el empleo exclusivo de una reacción.

Antes de pasar al comentario que los resultados anotados sugieren, deseamos decir que para ambas reacciones un resultado positivo corresponde a un diagnóstico cierto de sífilis. Así lo ha demostrado el estudio posterior de gran par-

te de los sueros cuyos datos clínicos nos han sido enviados por las clínicas de los doctores Baliña, Carrera y Seminario, etc. y también el hecho de emplear para ambas reacciones, la misma técnica y reactivos standard utilizados en la última conferencia de suerología de Montevideo, 1930, donde tanto una como otra se mostraron absolutamente específicas.

En primer término es necesario destacar que el uso simultáneo de reacciones específicas mejora y asegura los resultados; nuestras cifras son elocuentes en este sentido, pues demuestran bien como se ha elevado el número de diagnósticos positivos. Resultados semejantes se han obtenido en las últimas Conferencias de Suerología. En la publicación de la Organización de Higiene de la Liga de las Naciones de Marzo de 1931 figura el siguiente párrafo de acuerdo a lo dicho por nosotros: « Los métodos más sensibles han dado a veces una reacción negativa en ciertos casos donde otros de menor sensibilidad daban una reacción positiva. Por eso recomendamos insistentemente el empleo de métodos diferentes. También así se obtiene una garantía mayor contra los errores o equivocaciones eventuales ». Este mismo concepto figuraba ya en las recomendaciones de la Conferencia de Copenhague 1928.

En el informe del Dr. Moerch adoptado por el Comité de Higiene en su 19<sup>n</sup> sesión (Octubre 1932) se dan recomendaciones semejantes « A fin de suministrar al clínico las indicaciones más seguras, el informe del suerologista deberá siempre ser fundado sobre un examen hecho con la ayuda por lo menos de dos métodos. Un gran número de suerologistas conocidos estiman que uno de esos métodos debería siempre ser un método de floculación y el otro una

reacción del tipo Bordet-Wassermann».

Las cifras anotadas expresan en forma más elocuente que cualquier comentario que la técnica combinada es superior a la mejor reacción específica practicada aisladamente. En nuestro caso hemos hallado entre los resultados positivos un 5.6 % de mejoramiento sobre la KAHN sola y un 11.5 % sobre la B. Wa

SERMANN (técnica SORDELLI-MIRAVENT).

Estas mismas cifras corroboran las halladas en la última Conferencia de Suerología de Montevideo, demostrando la superioridad de la Kahn Standard sobre otras reacciones específicas. Esta reacción es sin discusión el mejor método suerológico para el diagnóstico de la lues. Su resultado no debe faltar en todo informe perfecto y ningún laboratorio debiera dejar de practicarla. A pesar de todo. la técnica combinada es superior puesto que algunos sueros sifilíticos responden a métodos que en general son menos sensibles.

Es lógico que para acompañar a la mejor reacción de precipitación se elija la mejor de fijación de complemento, como lo afirman todos los informes de las Conferencias Suerológicas. Actualmente la reacción de B. Wassermann (Técnica del Instituto Bacteriológico) ha demostrado superioridad sobre las de

su tipo.

Por estas razones nuestra técnica combinada representa en la actualidad el mejor sistema de examen suerológico que puede practicarse con dos reacciones.

Si analizamos ahora los diagnósticos clínicos dados por los sifilógrafos que nos confían sus exámenes, aparece en forma clara dónde una reacción supera a la otra. En casos de sífilis primaria casi uniformemente aparece la reacción de B. Wassermann (Técnica Sordelli-Miravent) positiva antes que la Kahn y aún a veces antes que la reacción presuntiva de Kahn. Más tarde aparecen positivas las dos. A la inversa por la acción del tratamiento solo o unido al transcurso del tiempo desaparecen primero la Wassermann positiva, persistiendo a Kahn. En los períodos finales de la enfermedad la Kahn es superior a la Wassermann a la inversa del inicial donde esta última aventaja a la otra. En esta forma mutuamente se complementan.

Como conclusión de este estudio se puede decir de igual manera que, después de las Conferencias Suerológicas, la forma ideal de examen diagnóstico es la practicada mediante el auxilio de todos los procedimientos absolutamente específicos. En la práctica y al no ser posible efectuar simultáneamente todas las reacciones específicas, el mejor sistema consiste en la técnica combinada del mejor método de precipitación y del mejor de fijación del complemento. Es la forma usada por nosotros, a la que se deben los excelentes resultados obtenidos y creemos que nadie tiene el derecho de substituirla hasta que aparezcan métodos mejores, debidamente controlados.

## BIBLIOGRAFIA

- A. SORDELLI. Sucrodiagnóstico de in sífilis. Las reuniones internacionates organizadas por la Liga de las Nacioaes. « Folia Biol. », n.º 1, págs. 2 4, Buenos Aires, Abril 1931.
- A. SORDELLI Y J. M. MIRAVEUT. Sucrodiagnóstico de la sífilis. Los resultados de la Conferencia de Sucrología de Montevideo (1950). «Folia Biol.», n.ºs 8, 9 y 10, págs. 40 44, Buenos Aires, Noviembre Diciembre 1951 y Enero 1952.
- Société des Nations. Organisation d'Hygiène. « C. H. ». 968. Genève, mars 1931.
- Sociélé des Nations, Organisation d'Hygiène. « Bulletin Trimestriel de l' ». Vol. I, n.º 4. Genève, Décembre 1952.
- J. L. CARRERA. Reacciones de Wassermann y Kahn (Estudio comparativo y utilidad clínica de ambas). « Revista Argentina de Dermatosifilografía », Tomo XVI, págs. 527 - 532. Buenos Aires. 1952.
- P. L. Baliña. Algo sobre el valor clínico de la sucrología actual de la sífilis. « Revista Argentina de Dermatosifilografía », Tomo XVI, págs, 605 616, Buenos Aires, 1952.
- J. L. CARRERA, Las reacciones de Wassermann y Kahn; su valor clínico en sífilis, « La Prensa Médica Argentina ». Tomo XIX, n.º 3, págs. 192 195, Buenos Aires, 1952.
- Sobre las reacciones de Kahn y de Wassermann. « Actas Dermo-Sifilográficas ». Año XXV, n.º 6, págs. 373 376, Madrid, Marzo 1933.