

Interpretación y causas de error de la Reacción de Wassermann

por la Dra. MARIA HERVÁS MONCHO

Jefe del Laboratorio de Serología del Servicio de Transfusión de Sangre, en Valencia,
de la Inspección General de Sanidad del Ejército

Desde hace ocho meses que estoy al frente del Laboratorio de Serología del Servicio de Transfusión de Sangre de la Inspección General de Sanidad del Ejército, he practicado más de 1.496 Reacciones de Wassermann y otras tantas de Kahn y de Meinicke Clarificación (M. K. R.^{II}) de los donantes voluntarios que ofrecen su sangre en la creencia de que sirve... Por eso tiene tanta importancia, a mi modo de ver, la proporción grande de Reacciones de Wassermann fuertemente positivas (el 13 por 100) y la casi tan fabulosa de Reacciones de Wassermann dudosas (8,60 por 100).

Este hecho nos plantea problemas enormes de "medicina social" y de "profilaxia", para salvar nuestra raza del terrible mal; y esto me ha decidido a comunicar todos los datos que el médico debe conocer, para facilitarle la interpretación de los resultados en el Laboratorio de la Reacción de Wassermann, así como sus causas de error.

Deseo afianzar mi experiencia con la autoridad indiscutible de los sabios Profesores Gougerot y Millian y del ilustre biólogo Ronchese. Fuí su discípula en el Instituto de Serología de París, y sólo pretendo ser útil a los clínicos al hacerles beneficiar de su larga práctica en Sifiliografía, para que puedan dar el valor exacto a la Reacción de Wassermann.

Para mayor claridad en mi exposición, podemos examinar:

- 1.º CAUSAS DE ERROR DE LA REACCIÓN DE WASSERMANN.
- 2.º INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.
- 3.º DISCUSIÓN DE LAS REACCIONES DE WASSERMANN NEGATIVAS Y DUDOSAS.
- 4.º LA REACCIÓN DE WASSERMANN EN LA SÍFILIS LATENTE (REACCIÓN WASSERMANN, PARADOXALES, OSCILANTES, E IRREDUCTIBLES).

1.º *Causas de error de la Reacción de Wassermann:* Pueden ser debidas:

a) A la naturaleza defectuosa de los reactivos empleados y a defectos de técnica.

b) Independientes de la Serología (casos en los que la reacción se produce fuera de la sífilis).

a) Las dos primeras causas de error dependen del experimentador, y lo honrado es, no sólo no engañar, sino conocer a fondo lo que se lleva entre manos; dominar la técnica y emplear buenos reactivos. Deben emplearse los mejores, y siempre estar seguros de que los que se empleen sean de la mejor calidad, contrastados con uno que nos haya probado su especificidad y exactitud.

Los reactivos son: 1.º, *el antígeno*; 2.º, *el complejo hemolítico* (compuesto de la hemolisina y del complemento).

1.º *El antígeno*: Deben rechazarse los *antígenos* complementarios, los polivalentes, como suelen ser los *no específicos*. Éstos contienen varios lipoides que ponen en evidencia diferentes trastornos humorales (hepáticos, colestérica, etc.). Hasta ahora no se puede juzgar del valor específico de un antígeno sino por el gran número de reacciones hechas comparativamente con un antígeno que al uso haya demostrado su especificidad. Es por lo que es útil, y es lo que yo hago, antes que un buen antígeno se termine, probar varios antígenos de nueva fabricación comparándolos con el de valor conocido. El mejor es el de Bordet-Ruelens; yo empleo el fabricado por el Instituto Fournier, de París, que es estrictamente específico.

2.º *El complejo hemolítico* (formado por el complemento y la hemolisina): Las observaciones de Noguchi, Rodet y Fabre han permitido a Ronchese experimentos muy interesantes sobre este complejo que han dado como demostrado lo que él llama "La ley de la suplementación".

Noguchi, Rodet y Fabre vieron que se podía obtener en el mismo tiempo la hemolisis de una misma cantidad de glóbulos rojos con dosis diferentes de complemento, a condición de emplear dosis fuertes de hemolisina, si se emplean dosis débiles de complemento, e inversamente.

Es esto una de las causas de error de la Reacción Bordet-Wassermann clásica con suero inactivado.

Se puede obviar ese inconveniente empleando el suero fresco; es decir, utilizar el complemento y la hemolisina del suero humano. Sabiendo que el poder hemolítico del suero humano (hemolisinas anticarnero), que contienen todos los sueros humanos frescos, varía como valor de unos sueros a otros de 3 a 300 unidades; en cambio, el valor del complemento que también con-

tiene todos los sueros frescos (y que destruimos al calentarlos a 56°) no varía más que de 1 a 5. No tenemos más, para fijar bien los términos del problema, que hacer el índice hemolítico en la Reacción de Hecht-Levaditi, y así tenemos obviada una de las principales causas de error de las Reacciones a suero calentado como la Reacción de Bordet-Wassermann clásica, que con un sistema hemolítico demasiado fuerte puede darnos resultados falsamente negativos. Así como con un sistema hemolítico demasiado débil puede darnos resultados falsamente positivos. Y con la reacción a suero fresco se evita otra causa de error, pues al calentar el suero a 56° no sólo destruye el complemento, sino que se modifica el equilibrio físicoquímico de dicho suero, lo que da como resultado que en sueros sifilíticos hay un 15 por 100 a un 20 por 100 de reacciones negativas con la Reacción de Wassermann que son + (positivas) con la Reacción de Hecht-Levaditi a suero fresco.

b) *Los errores que no dependen de la Serología:* Hay infecciones debidas a parásitos que son vecinos del Treponema, y que dan Reacción de Wassermann + (positiva). Lo más son el *pian* y la *lepra*.

No la dan las tripanosomosis *ictérica* ni el paludismo.

Otras causas de error son las *infecciones febriles*, porque la sangre se hace muy pobre en complemento, y la menor fijación no específica puede ser causa de error. Vale más no hacer Reacciones de Wassermann cuando el enfermo tiene fiebre. Los sueros lactescentes también pueden dar reacciones falsamente + (positivas). Así como las *esplenomegalias crónicas*.

Pero hay que hacer notar que los resultados dados por diversos autores para una misma enfermedad son a menudo contradictorios. Y en la mayoría de las observaciones de Reacciones de Wassermann + (positivas), fuera de la sífilis, no se indica el método adoptado ni el antígeno empleado, ni el grado de intensidad de la reacción. Gougerot ha reunido estadísticas de autores franceses y extranjeros, y ha encontrado que de 6.957 sueros que parecían no provenir de sujetos sifilíticos, sólo 21 han dado Reacciones + (positivas). Así, que podemos aceptar la conclusión de este autor que dice: "Aparte de las enfermedades agudas de los estados de caquexia profunda, de enfermedades crónicas excepcionales (*pian*, *lepra*), una Reacción de Wassermann + + + (fuertemente positiva) indica diagnóstico de sífilis".

2.º *Cómo interpretar los resultados:*

La Reacción es — (negativa) cuando en los tres tubos hay hemolisis.

La Reacción es + (débilmente positiva) cuando el segundo tubo no hemoliza, y en el primero y en el tercero hay hemolisis.

La Reacción es ++ (positiva) cuando no hay hemolisis en los dos primeros tubos de la reacción y la hay en el tubo testigo.

Habiendo sido previamente determinado el índice hemolítico para cada suero, y teniendo muy en cuenta que el serólogo no quiere ni debe dar un diagnóstico. Él da sólo un *dato*, que será un eslabón en la cadena que formule el diagnóstico.

Las reacciones + (dudosas) no tienen un valor diagnóstico. Ellas tienen un valor de comprobación del tratamiento y pueden evitar de interrumpirlo antes de tiempo. Un tubo sin hemolisis, si no sabéis que hay una sífilis clínica, no basta para decir que hay sífilis.

Hay que tener en cuenta que la reacción bien ejecutada no pone en evidencia verdaderos anticuerpos, sino un trastorno humoral, fisicoquímico, que no es característico de la sífilis más que a partir de un cierto grado.

Con hemolisis parciales de más de H³ de la escala de Vernes se debe dar como resultado (+), que indica reacción muy débil sin valor diagnóstico, porque este dato puede servir al médico si tiene presunciones fuertes de la existencia de una sífilis, o si ha pedido la reacción para un sifilítico. En mi servicio del Laboratorio de Transfusión de Sangre, a estas reacciones dudosas les he puesto una +, porque he creído salvar mi responsabilidad y, sobre todo, no exponer a emplear para nuestros heridos sangres + (dudosas).

La *interpelación biológica* de las reacciones de hemolisis es que el *complemento* obra como un coloide protector, compuesto de micelas muy pequeñas, que se oponen a la unión de los anticuerpos con el antígeno. El complemento se agotaría en el primer tiempo de la reacción. Las globulinas del suero normal son globulinas estables cargadas de electricidad negativa. Los anticuerpos sifilíticos no son verdaderos anticuerpos, como lo entendemos en Inmunidad, sino que son globulinas inestables cargadas de electricidad positiva y obran como soluciones coloidales. El antígeno formado por extractos de órganos) es una solución coloidal de lipoides cargadas de electricidad negativa. La teoría que prevalece hoy y que explica la esencia misma de la Reacción tipo Wassermann o reacciones a hemolisis es que es una variante de las Reacciones de floculación en que el sistema hemolítico (verdadera reacción de anticuerpos con el mecanismo que se produce la Inmunidad) no es más que un testigo para demostrar si ha habido o no desviación de complemento, como se decía antes, o agotamiento del mismo, como lo interpretamos hoy; la reacción, en su esencia, es una reacción de floculación. Este es un fenómeno periódico que depende de la proporción de los sistemas coloidales, unos coloidales cargados de elec-

tricidad positiva (como los anticuerpos específicos sífilíticos) y otros cargados de electricidad negativa (como el antígeno). El que esté en exceso impone su signo + o — al otro, y cesa la floculación.

3.º *Discusión de las Reacciones de Wassermann negativas:* Ante una Reacción Wassermann — (negativa) no se puede asegurar que no hay sífilis o que la sífilis está curada. La Reacción de Wassermann no es una reacción absoluta. Y para poderla estimar en su justo valor, hay que considerar no sólo los diferentes períodos de la sífilis, sino que también debemos pasar revista a los diferentes problemas con todas sus variantes, que pueden presentarse como causas de error capaces de enmascarar la Reacción Wassermann + (positiva) presentándola como negativa.

Estos problemas son:

- 1.º Reacción Wassermann — (negativa) luego del tratamiento profiláctico”, antes de la aparición del chancro.
- 2.º Reacciones de Wassermann retardadas espontáneamente.
- 3.º Reacción de Wassermann en la sífilis secundaria.
- 4.º Reacción de Wassermann en la sífilis terciaria, en actividad.
- 5.º Sífilis familiar.
- 6.º Reacción de Wassermann negativa y procreación.
- 7.º Heredosífilis con Reacción de Wassermann negativa.
- 8.º En los primeros meses de la vida, un heredosifilítico tiene Reacción de Wassermann negativa.
- 9.º Sífilis latente.
- 10.º Reacción de Wassermann negativa y recidiva de la sífilis.

Primer caso. — *Reacción de Wassermann negativa luego del “tratamiento profiláctico antes de la aparición del chancro:* Una verdad que es necesario no olvidar es que el tratamiento profiláctico deforma la marcha de la sífilis, y es hasta peligroso, si no ha conseguido hacerla abortar. En el supuesto caso de encontrarnos ante una sífilis sin chancro, la Reacción de Wassermann será positiva luego de 35 a 45 días. Normalmente, lo es a los 23 días de la aparición del chancro.

El tratamiento profiláctico retrasa la aparición de la Reacción Wassermann de más de 50 días, y conviene saber que hay casos en que la ha retrasado varios meses y hasta un año.

En caso de duda hay que hacer una Reacción de Wassermann todos los meses, y, si se estimara necesario, una “Reactivación de Millian”, que su autor aconseja hacer en 3 inyecciones, con 5 días de intervalo, así:

Primer día: 0,15 de "914".

Quinto día: 0,30 de "914".

Décimoquinto día: 0,45 de "914".

A los cinco días luego de la tercera inyección, tomar sangre para hacer una Reacción de Wassermann, que puede ser positiva; Millian cuenta el caso de un soldado en que la Reacción de Wassermann fué positiva después de un año de tratamiento profiláctico.

Segundo caso. — *Cuando la Reacción de Wassermann es espontáneamente retardada:* Hay casos en que, sin necesidad de haber hecho tratamiento profiláctico, la Reacción de Wassermann aparece retrasada de más de 45 días, hasta 100 y 120 días. En ese caso, si ha habido chancro o ulceración, hay que hacer las Reacciones de Wassermann en serie. Entre estos casos se encuentran los de chancro fagedénico maligno, en que el treponema existe en otra forma y no se le encuentra. Son diagnósticos difíciles. Hay Reacciones de Wassermann que son a veces positivas y otras negativas. No hay que extrañarse; es así, y conviene saber que es un hecho, y como tal hay que aceptarlo.

Tercer caso. — *Las Reacciones de Wassermann en la sífilis secundaria:* En la mayor parte de las estadísticas dicen que son positivas el 100 por 100. Y no es siempre así. Se encuentran casos de sífilis malignas, de enfermos arsénicoresistentes, y otros de sífilis secundaria, que ni son sífilis perniciosas ni arsénicoresistentes, y, por lo tanto, existen sífilis secundarias con Reacción de Wassermann negativa, aunque son una excepción.

Hay también sífilis malignas, en cuyo período secundario no presentan roséola ni placas, ni ulceraciones, sin treponemas en las lesiones, y con una Reacción de Wassermann negativa.

Hay casos de enfermos arsénico-resistentes, en que las Reacciones de Wassermann son tan pronto positivas como negativas. En ese caso se debe cambiar de medicamento. Dar bismuto, y después de varias semanas se consigue una reacción negativa que luego se transforma en positiva. La explicación es muy difícil; al clínico le basta saber que esto es un hecho, para interpretar como debe los resultados del Laboratorio.

Cuarto caso. — *La sífilis terciaria en actividad puede dar una Reacción Wassermann negativa:* El porcentaje de las estadísticas es:

Sífilis terciaria con Reacción Wassermann negativa del 40 por 100 al 60 por 100 de los casos.

Sífilis terciaria con Reacción Kahn negativa en 5 por 100 de los casos. He aquí la explicación del porqué en un análisis serológico podemos tener una Reacción de Wassermann negativa con una Reacción Kahn positiva, cosa que permite interpretar su sensibilidad y perfilar el Diagnóstico.

Quinto caso. — *Sífilis familiar*: Algunos médicos creen que si en la madre la Reacción de Wassermann es negativa, la de los hijos también será negativa. Y eso no se puede aceptar.

Ejemplos:

Una madre con un eczema Reacción Wassermann negativo.

El hijo muy alto, insuficiencia glandular: Reacción Wassermann positiva.

Otro ejemplo:

El padre hemipléjico: Reacción Wassermann negativa.

Su mujer: Reacción Wassermann positiva (hecha 3 veces).

Lo mismo puede decirse de la serie de los hijos. Y los hechos han demostrado que la *ley de Fournier*: "La heredosífilis se atenúa con los años; a medida que los embarazos se alejan del momento de la infección, la sífilis es menos frecuente"; no es cierta. Ejemplos que lo demuestran:

Primer hijo: indemne.

Segundo hijo: enfermo de heredosífilis.

Tercer hijo: enfermo de heredosífilis.

Cuarto hijo: indemne.

Otro ejemplo de clientes del Profesor Gougerot:

Una familia en que todos los hijos varones eran heredosifílicos, y las niñas estaban indemnes.

No hay que hacer conclusiones. Conviene saber que existen desigualdades en la curva de la herencia sifilítica, en los hijos de unos mismos padres, y por eso hay que hacer Reacciones de Wassermann a toda la familia.

Sexto caso. — *Reacción Wassermann negativa y procreación*: La consecuencia de lo que acabamos de decir es que no basta una Reacción Wassermann negativa para permitir la procreación. Será preciso esperar un año luego del fin del tratamiento, y confirmar que la Reacción de Wassermann y también la de floculación son negativas, para poner a salvo la responsabilidad del médico.

Hay que saber que con Reacción de Wassermann positiva se pueden tener hijos sanos.

Séptimo caso. — *Heredosífilis con Reacción de Wassermann negativa:*

La Reacción de Wassermann es muy frecuentemente negativa en los heredolúéticos con lesiones sífilíticas terciarias, y no lo es en los que presentan erupciones del período secundario. Ejemplo de ello es:

Una niña de 16 años, con queratitis intersticial no tratada, perdió un ojo. Reacción de Wassermann negativa.

Se la trató con cianuro de mercurio, y se le salvó el otro ojo.

Octavo caso. — *En los primeros meses de la vida de un heredosifilítico suelen presentarse Reacciones de Wassermann negativas:* Basta saber que es muy frecuente. Si no se les trata entre el noveno mes y el doceavo mes, la Reacción de Wassermann se hace positiva.

Tenemos ejemplos de heredo sífilis con Reacciones de Wassermann negativas en las distrofias, deformaciones, labio o paladar partido, lesiones cardíacas y óseas.

Son sífilis virulentas que contienen treponemas. Se debe tratar a esta clase de enfermos.

Noveno caso. — *Sífilis latente con Reacción de Wassermann negativa:* Una Reacción de Wassermann negativa no asegura que la sífilis esté curada. El clínico necesita tenerlo muy en cuenta.

Décimo caso. — *Reacción de Wassermann negativa y recidiva de la sífilis:* Existen recidivas con Reacción de Wassermann negativa, hemiplejías, hemorragias y muertes súbitas.

Conclusión que debemos retener luego de esta larga discusión de interpretación de todos los casos que con Reacción Wasserman negativa hay sífilis, es que no debemos solamente contar con la Reacción de Wassermann para el Diagnóstico de la sífilis y que no debemos contentarnos con una Reacción Wassermann negativa para abandonar el tratamiento. Un sífilítico diagnosticado debe saber que:

- el tratamiento de ataque debe durar 1 año.
- el tratamiento de consolidación debe durar 2 a 4 años.
- el tratamiento de observación debe durar 15 años.

Durante este último período debe ir a ver al médico dos veces al año, y llegar a tener dos Reacciones de Wassermann negativas, siendo esto último la única garantía.

En el período terciario de la sífilis debe practicarse una punción lumbar después de una "Reactivación de Millian". Vernes asegura que la única

garantía es la ley de 3 veces 8 meses. Es decir, hacer una Reacción de líquido céfalorraquídeo cada 8 meses, tres veces. Sólo así garantiza la curación.

4.º Otro punto interesante por tratar es la *interpretación* de las *Reacciones de Wassermann* + (dudosas), y el clínico debe conocer el valor que debe darles.

Son las más difíciles de interpretar, y corresponden al H⁵ H⁶ de la escala colorimétrica de Vernes.

Pueden ser debidas:

- 1.º, a una sífilis que comienza.
- 2.º, a una sífilis antigua.
- 3.º, a un tratamiento insuficiente.
- 4.º, a enfermedades semejantes a la sífilis (afecciones coloniales).
- 5.º, o a defectos de técnica (para evitar este último caso, ya he dicho toda la importancia que tiene el emplear buenos antígenos y una buena técnica ejecutada escrupulosamente).

Para evitar causas de error en los sueros lactescentes, precisa tomar la sangre del enfermo en ayunas, y no hacerlo si tiene fiebre.

Además, las Reacciones de Wassermann dudosas pueden ser debidas a sífilis latentes. Son los enfermos sifilíticos que no presentan signos clínicos. Estos pueden dar unas veces Reacciones de Wassermann negativas, y otras positivas. Se deben a sífilis virulentas o enmascaradas.

¿Qué métodos debemos emplear para diagnosticarlas? Pues los métodos biológicos que están a nuestro alcance y que nos permiten desenmascararlas casi siempre con las reacciones serológicas. No contentarse nunca con una sola reacción. Ya en el Congreso de Montevideo en 1930 y en la Conferencia de Copenhague en 1928 dijeron, en sus conclusiones, que era absolutamente necesario emplear lo menos tres técnicas, una de hemolisis y dos de floculación. Yo empleo como tipo Wassermann la Reacción de Hecht-Levaditi, y como Reacción de floculación la "Kahn Standard" y la "Meinicke Clarificación" (M. K. R.¹¹), con las tres lecturas de centrifugación, microscópica y clarificación, que la práctica ha demostrado ser de una gran sensibilidad y especificidad y que descubre a menudo sífilis terciarias insuficientemente tratadas o "larvadas" con Wassermann negativo.

Los enfermos con sífilis latentes se pueden dividir en cinco grupos, que estudiaremos rápidamente para demostrar la complejidad del asunto y para que veamos lo difícil que es interpretar bien los resultados de un análisis serológico.

Primer grupo. — *El enfermo que una vez tratado tiene una Reacción Wassermann negativa que siempre es negativa:* A pesar de eso, hay que vigilarlo y contar con los casos de sífilis latente. No afirmar nunca la curación de la sífilis sino después de todas las pruebas. Primero emplear varias técnicas, y comprobar las reacciones negativas cada 8 meses tres veces seguidas; según Vernes, la prueba de las 3 por 8 es absoluta; según Gougerot, tiene excepciones. Este gran clínico dice a los enfermos bien tratados con Reacción Wassermann negativa: "Usted tiene probabilidades de estar curado; el 95 por 100 en su caso lo están; pero hay un 5 por 100 de excepciones. Yo no le aconsejo cesar el tratamiento".

Segundo grupo. — *Enfermos que han sido bien tratados y que tienen casi siempre un Wassermann negativo, pero que cada 15 días a tres semanas tienen un Wassermann positivo:* A esto llama Gougerot "*Oscilaciones paradoxales*", y cuenta la historia clínica de un enfermo con Reacción Wassermann positiva al octavo mes, después de una cura de mercurio; otra Reacción Wassermann positiva al catorceavo mes a continuación de cuatro curas de arsénico, y otra a los treinta y cinco meses, seguida de una cura de bismuto.

Otro enfermo: una Reacción Wassermann positiva al noveno mes después de una cura de bismuto; otra al treceavo mes, luego de otra cura de bismuto, y otra durante la convalecencia de una enfermedad infecciosa. Puede interpretarse como una reactivación, pero desde el punto de vista práctico nos demuestra que la sífilis no está curada y que estos casos necesitan un tratamiento de consolidación.

Tercer grupo. — *Enfermos que han sido bien tratados al principio, y que luego han abandonado todo tratamiento:* Han tenido un Wassermann negativo, que más tarde se hace positivo. Debe tratarse a estos enfermos como si nunca lo hubiesen sido, empezando por un tratamiento de ataque, seguido por uno de consolidación; un tercero de seguro y otro de consolidación.

Cuarto grupo. — *Enfermos con Reacciones de Wassermann oscilantes:* Durante varios meses presentan Wassermann negativo, y luego, durante otro período de tiempo, las Reacciones de Wassermann son positivas. Estos casos son frecuentes.

Se puede pensar que sean debidos a un defecto de tratamiento, pero existen casos en que estas oscilaciones se producen no obstante seguir éste debi-

damente. Tengo un enfermo que en febrero de 1936 presentaba un Wassermann negativo; en junio, un Wassermann positivo; en diciembre, negativo; y en febrero de 1937, positivo.

Son muy difíciles de interpretar. Son enfermos rebeldes al tratamiento, y éste debe ser severo con ellos.

Quinto grupo. — *Reacciones de Wassermann irreductibles*: Enfermos que presentan siempre una Reacción Wassermann positiva desde la primera observación, no obstante ser tratados perfectamente. Nos encontramos ante una sífilis con lesiones profundas. Hay que buscar la lesión en el corazón, en la aorta, en la medula, en las meninges, etc. Hacer exámenes de céfaloaraquídeo, radioscopias, dosificar la colesiterina en sangre (normal = 1,5 a 1,8), que puede ser causa de Reacción Wassermann positiva; con 2 o 3 gramos de colesiterina en sangre, la Reacción Wassermann se hace positiva, y con más de tres gramos, el suero da de nuevo una Reacción Wassermann negativa.

Para terminar esta larga exposición, he de hacer notar que el tratamiento obra sobre las reacciones serológicas haciéndolas negativas con mayor o menor rapidez. Existen las reacciones de hemolisis, que son más sensibles al tratamiento y son las primeras que desaparecen; pero, en cambio, las reacciones de floculación, como la de Kahn y Meinicke, son las más resistentes. Y eso también hay que tenerlo en cuenta para interpretar los resultados.

CONCLUSIONES

1.ª Para el diagnóstico de la sífilis es indispensable practicar, por lo menos, tres reacciones serológicas: una de tipo Wassermann y dos de floculación, y de ese modo damos un "síndrome serológico" que permite un diagnóstico más preciso.

2.ª Elegir una técnica perfecta y ejecutarla escrupulosamente. Es indispensable trabajar con buenos antígenos. Si empleamos antígenos poco sensibles y no específicos, es lo mismo que el cojo que se apoyara sobre una frágil caña... Más que una causa de error, demuestra ignorancia o falta de conciencia.

3.ª La Reacción Wassermann tiene un valor real, pero no absoluto. El Congreso de Montevideo dió como resultado que la Reacción de Wassermann es positiva en el 51 por 100 en los casos de sueros procedentes de enfermos sífilíticos.

4.ª La Reacción de Wassermann es muy sensible al tratamiento y desaparece mucho antes que las reacciones de floculación "Kahn Standard" y "Meinicke Clarificación" (M. K. R.^{II}).

5.ª Una Reacción Wassermann negativa no quiere decir que la sífilis esté curada o que no haya sífilis.

6.ª Una Reacción Wassermann positiva es específica de la sífilis, teniendo en cuenta los casos de error, que son fáciles de evitar.

7.ª La Reacción de "Kahn Standard" es la más sensible (el 63,9 por 100; Congreso de Montevideo) y la más específica; también es la que resiste más al tratamiento. Tratándose de una reacción por suero inactivado, hay que ser excesivamente escrupulosos al calentar los sueros a 56° exactos, durante diez minutos. Hay que tener en cuenta que, no siendo muy rigurosos en la técnica, nos exponemos a errores lamentables, pues no sólo destruimos el complemento, sino los anticuerpos específicos.

8.ª La Reacción "Meinicke Clarificación" (M. K. R.^{II}) es una reacción de floculación excelente y la más sensible en sífilis terciarias. Con sus tres lecturas, de mayor a menor sensibilidad (la microscópica, la de centrifugación y la de aclaramiento), nos presta grandes servicios para descubrir sífilis ocultas, pero hay que tener muy en cuenta, como mi larga experiencia me ha demostrado, que, en ésta como en las otras reacciones serológicas, hay que ser muy exigentes en cuanto a la calidad del antígeno. A pesar de que los trabajos de "mis au point" del antígeno A. R. A.^{II} que se fabrica en Barcelona son muy interesantes, y aunque es de esperar que llegarán a darle la especificidad indispensable, hoy por hoy, no disponemos como seguro más que del antígeno alemán "Original-Standard-Extrakt" (M. K. R.^{II}), cuya fabricación es un secreto, y sin él no nos es factible dar el valor que se merece a la "Reacción de Meinicke aclaramiento".

9.ª Como consecuencia de mi experiencia frente al Laboratorio de Transfusión de Sangre, creo que es preciso llamar la atención de los médicos y hasta de los Poderes Públicos sobre lo interesante que sería para el porvenir de la raza educar a ésta para que, sin que crea una ofensa el hecho de descubrirle una sífilis ignorada, se le recompense de su liberalidad en ofrecer su sangre con la posibilidad de un tratamiento, que puede evitarle terribles desastres en su familia, y de la locura y parálisis general para él.

10.ª Hago un llamamiento a mis compañeros para que nos unamos todos para defender nuestra raza de las grandes calamidades que acarrearía el abandonarla a la ignorancia.