Antecedentes históricos de nuestra Revista

La transmisión de enfermedades

por los doctores AUGUSTO M. ROMERO ALVAREZ* y ALBERTO BATTAGLIA*

No siempre una enfermedad infecciosa existente en el hemodador se trasmite al enfermo que recibe la sangre o el plasma, pero el riesgo de que ello ocurra es elevado, cuando no se ha efectuado la profilaxis correspondiente.

La falta de trasmisión es producto de causas aún desconocidas, o de condiciones propias de la enfermedad, cuando los gérmenes no se encuentran en la sangre en el momento de la extracción, o al ser fácilmente destruidos por el enfermo que la recibe; y, finalmente, cuando han sido afectados por alguna etapa intermedia: conservación, transformación en derivado, etc.

Al atribuir una enfermedad como producida por la transfusión habrá que demostrar su existencia en el hemodador en el momento de la extracción; su inexistencia en el receptor antes de la transfusión; y, por último, asegurar que no existe otra fuente de contagio en éste. Apresurémonos a manifestar que esto no siempre es posible en su totalidad, por lo cual, al determinar el grado de responsabilidad médica, habrá de considerarse en sus justos términos, y tener en cuenta las condiciones y el tiempo disponible con que se ha contado.

SÍFILIS:

La sífilis puede ser trasmitida en el 85 % de los casos en que el dador está en período primario; algo menos en el período secundario (alrededor del 75%), y muy raramente en el terciario[13].

Esta frecuencia está condicionada por la presencia de las espiroquetas en la sangre periférica, casi constante en los dos primeros períodos y sólo por descargas en el terciario.

La sífilis postranfusional se exterioriza entre 60 y 75 días después, por la aparición de sus accidentes secundarios (roseola, placas mucosas). Su evolución y pronóstico en nada difieren de los de la sífilis común, excepto en que sus síntomas iniciales son los del período secundario (sífilis decapitada), y en que, el diagnóstico clínico y serológico se realiza por lo tanto, mucho más tardíamente, por ausencia de la lesión inicial.

Como regla primera en el examen del enfermo habrá que determinar con certeza, si hubo o no complejo primario (chancros ocultos, etc.) y después excluir causas accesorias o posteriores de infección.

Determinada la existencia de una sífilis postransfusional habrá que localizar al hemodador, interrogarlo y practicarle reacciones serológicas. Se considerará también si se han empleado medios accesorios de esterilización, pudiendo presentarse alguna de las siguientes comprobaciones:

a) Interrogatorio negativo; reacciones serológicas negativas. Repetidas estas últimas con técnicas de dilución, etc., resultan fuertemente positivas. Se prueba así la transmisión de la enfermedad, quedando a salvo la responsabilidad del médico, pues esta contingencia

*Instituto de Cirugía de la provincia de Buenos Aires.
Comunicación presentada a la Sociedad de Hematología y Hemoterapia en la sesión del 12 de abril de 1950.

es imprevisible en el Banco de Sangre. Si a pesar de todo ello las reacciones continúan siendo negativas, se contemplará la posibilidad de una simulación de parte del transfundido, resultando entonces muy difícil probarlo, salvo reacciones negativas practicadas antes de la transfusión y período secundario evidente, en el momento del reclamo.

b) Interrogatorio negativo; reacciones positivas. Podría tratarse de sífilis ignorada por el dador (o negada). Si las reacciones fueron negativas antes de la transfusión por tratarse de caso de reactivación espontánea o de reacciones serológicas oscilantes, no habrá responsabilidad médica. Pero si se prescindió de la serología la responsabilidad existe, y en grado sumo, salvo falta de hemodadores estudiados en un ambiente aislado y con urgencia.

e) Interrogatorio positivo; reacciones negativas. El médico podrá ser tildado de imprudente al hacer uso de dichas sangres, salvo casos de emergencia o de único dador.

d) Interrogatorio y reacciones positivas: Aquí no cabe ninguna discusión y sólo existiría un atenuante en la ausencia de otros donantes para satisfacer una transfusión de extrema urgencia.

e) Sangre de Dador sifilítico que haya permanecido en la refrigeradora más de 3 ó 4 días. Si se probara la trasmisión no existiría una responsabilidad total, por cuanto la « U. S. Office for Civilian Defense» de los EE. UU.[10] y múltiples autores[17] aceptan la desintegración de la espiroqueta por el frío, aunque no exista evidencia humana en series satisfactorias. Uno de nosotros (R. A.) tiene la impresión de que el hecho es exacto, al haber utilizado todas las sangres provenientes de dadores positivos, después de 96 horas o más de refrigeración, pero sin tener aún controles alejados suficientes. El otro de los autores (B) sustenta, por su parte, el criterio de «no utilizar jamás sangre o plasma de sifilíticos confirmados, cualquiera sea el período de la enfermedad, el tratamiento instituido, y el resultadode sus últimos análisis, pues se ignora todavía el instante preciso en que el peligro de transmisión deja de existir». Los espirilicidas -Mapharsen 0,01 gr.; Neoarsfenamina 0,05 gr.; para cada 500 cm^3 de sangre serían aceptados por algunos autores.

De todas maneras, el criterio que prime debe ser la exclusión de todos los presuntos hemodadores que posean antecedentes de infección sifilítica, sean cuales fueren sus reacciones actuales; lo mismo que todos los individuos con reacciones positivas o dudosas, salvo fehaciente constancia de que se trata de falsas reacciones positivas (otras enfermedades, vacunas, inyectables, etc.). El riesgo que supone un exceso de «reaginas» en el origen de falsas reacciones negativas, no ha sido satisfactoriamente solucionado aun con las técnicas de laboratorio en boga.

PALUDISMO:

Existen comprobaciones clínicas de paludismo postransfusional provocadas por hemodadores que lo habían padecido 37, 40 y 42 años antes de la extracción de sangre; no siendo excepcional la transmisión de la enfermedad sin que el dador, que ha residido o pasado por una zona palúdica, tenga el antecedente de accesos febriles típicos, dada la existencia de formas frustras y larvadas.

El diagnóstico de paludismo postransfusional debe hacerse mediante la comprobación del hematozoario en la sangre periférica (los que pueden aparecer entre 24 a 60 días o más después del accidente), y en ausencia de antecedentes palúdicos o residencia anterior en zona endémica, del transfundido. Existiendo este antecedente, no puede hablarse de contaminación con una certeza absoluta.

Ahora bien; tal diagnóstico no siempre es posible, pues faltan los hematozoarios en la observación directa en «gota gruesa» o tras la inyección de adrenalina. En estos casos, habrá una razonable duda, que estimulará la intensa búsqueda de hematozoarios en el hemodador. En éste, las dificultades diagnósticas pueden resultar semejantes.

El dador con antecedentes de residencia y, más aún, de enfermedad anterior, debe ser considerado técnicamente infectado y pasible de trasmitir la enfermedad.

Cuando se utiliza plasma que ha permanecido más de 12 días congelado, existirían mayores márgenes de seguridad en lo que respecta a la desintegración de las hematozoarios; siendo presumible su rápida destrucción en el plasma desecado. Si bien esto ha sido puesto en duda por algunos hemoterapeutas no existen datos fehacientes, ya que las observaciones se llevaron a cabo en zona endémica, por lo cual no deben ser tenidas en cuenta.

El diagnóstico de certeza puede realizarse únicamente -repetimos- mediante la comprobación del hematozoario en el enfermo sin antecedentes palúdicos inmediatos ni remotos, y con signos evidentes de parte del donante (interrogatorio positivo; hallazgo de plasmodios; etc.).

ICTERICIA POR SUERO HOMÓLOGO:

La ictericia por suero homólogo es la enfermedad infecciosa trasmisible por la hemoterapia donde la relación de causa a efecto es más difícil de probar y verificar.

Ante todo es menester recordar que no existen diferencias clínicas, en las pruebas de laboratorio, ni en la biopsia o autopsia, que permitan diferenciar una hepatitis motivada por el virus hepatotropo que se trasmite por vía orofaríngea denominada ictericia infecciosa o epidémica, del cuadro producido por el mismo virus (u otro semejante) inoculado por vía parenteral y que determina la llamada ictericia por suero homólogo o ictericia tardía postransfusional.

Asimismo, clínicamente es muy difícil llegar al diagnóstico, aun presuntivo, de esta enfermedad, pues antes deben ser descartadas todas las causas de ictericia catarral, sean ellas canaliculares, parenquimatosas, re-

AAHI - Lavalleja 1214 (C1414DTZ)
Cdad. Aut. de Bs. As. - Argentina
Tel/Fax: (54-11)4771-2501 - L.Rot.
E-mail: aahi@aahi.org.ar

flejas, por tóxicos, etc., tarea que suele ser interminable.

Generalmente se llega a este diagnóstico por el antecedente de las transfusiones, de la simple extracción de sangre o aplicación de inyecciones (jeringas o agujas contaminadas) y mediante la eliminación de las causas antedichas de ictericia catarral. Pese a ello, siempre queda una razonable duda, que aun con el hígado del paciente en la mesa de autopsias es imposible eliminar, ya que el diagnóstico de certeza entre ambas ictericias suele ser muy difícil, cuándo no imposible[4].

De una manera o de otra, ante el proceso que afecta al transfundido, 40 a 160 días después de haber recibido sangre o plasma, se pasa al examen de los dadores, y aquí ocurren las mismas dudas diagnósticas: Existe un 6 % de portadores sanos de virus, donde a veces no existe el menor signo de presunción (colesterol elevado, hiperbilirrubinemia, trastornos dispépticos, etc.) de hepatitis anictérica. Nada es positivo, clínica ni humoralmente. Además, tampoco se dispone de seguros medios para la profilaxis, salvo la irradiación del plasma con rayos ultravioletas (2537 A, 1/3 de segundo) cuya eficacia tampoco está definitivamente probada.

En suma, podrá considerarse que una ictericia catarral aguda, febril, y con o sin otras manifestaciones de disfunción hepática ha sido originada por una transfusión administrada algo más de 40 días antes y menos de 200, cuando el dador hubiera tenido una ictericia infecciosa o viviera con alguno de esos enfermos, o hubiera recibido productos de origen humano, dentro de los 6 meses anteriores a su hemodonación; y siempre y cuando no exista en el medio que habita el Receptor casos de ictericia epidémica, ni medien otras fuentes de contagio. En nuestra experiencia, el diagnóstico de certeza es muy difícil de establecer, si no imposible.

BRUCELOSIS

La brucelosis puede ser trasmitida por la sangre o el plasma inyectado, desde que se conoce la resistencia de la brucella a las bajas temperaturas, al frío, y su supervivencia en la sangre por períodos muy prolongados.

En nuestro país, la frecuencia de la brucelosis -estimada en un 12 % de la población- justificaría el interrogatorio minucioso de todos los hemodadores y la práctica sistemática de la reacción de Huddleson. Sin embargo, a pesar de que por falta de elementos técnicos, posibilidades económicas, o carencia de habilidad, esta exclusión habitualmente no se realiza, los casos de brucelosis postransfusional no parecen existir o, por lo menos, no constituyen un problema.

La comunicación de Piñeiro García[16] es objetable, desde que la brucelosis que afecta a una mujer después de transfusiones de sangre proveniente de su cuñado y de su padre, plantea un lógico interrogante, por cuanto las tres personas convivían en el mismo tambo. Si los dadores estaban enfermos por el contagio del medio, ¿cómo es posible que ella no se hubiera también contagiado? ¿No se trataría, más bien, de una reagravación por el trauma quirúrgico?La comunicación de Alvarez[1] al congreso mexicano es bien evidente, y el único caso publicado que creemos inobjetable.

El diagnóstico de la brucelosis postransfusional debe apoyarse en la falta de antecedentes previos y de posible contagio en el medio, en el receptor; así como en la presencia de una brucelosis en el donante. No se conocen bien tiempos de incubación ni fenómenos clínicos, lo que contribuye a complicar este problema. Posiblemente, la pequeña cantidad de brucelas inyectadas, determina un padecimiento crónico de características clínicas borrosas y difícilmente atribuible a esa etiología.

OTRAS ENFERMEDADES:

Otras enfermedades infecciosas han sido trasmitidas por la hemoterapia, pero en la mayoría de los casos el contacto entre Dador y Receptor -época de las transfusiones de brazo a brazo- impide descartar el medio habitual de contagio. En todas ellas, se debe demostrar que la enfermedad del receptor, ha evolucionado en el dador, antes o después de la extracción de sangre.

Se piensa que la enfermedad de Chagas[2] la filariosis, etc., serían transmisibles, pero no hay observaciones comprobadas. Ultimamente se ha señalado la posibilidad de observar transmisiones de Verruga Peruana, en enfermos esplenectomizados (Urteaga[20]), cuestión en estudio de la cual derivarían conceptos aún no abocados en patología humana; como sería la posibilidad de que una enfermedad con ciclo intermedio en huesped vector, pierda esa etapa sólo por ausencia de un órgano en el organismo receptor, desde que se sabe que los contagios por transfusión en verrucosos no se han observado[21].

RESUMEN Y CONCLUSIONES

El diagnóstico de certeza de las enfermedades trasmisibles por la hemoterapia es casi imposible en el caso de la ictericia por suero homólogo, salvo cuando es factible la exclusión de todas las causas que pueden determinarla en el enfermo, durante el largo período de incubación, y probando además antes o después de la extracción que el hemodador la padeciera. En los lotes de plasma, otros casos probaron fehacientemente el poder icterígeno del líquido inyectado.

La existencia de individuos carentes por completo de antecedentes obliga a aceptar como donantes de sangre a portadores sanos de virus, cuya cantidad oscilaría alrededor de 6 % de la población. El diagnóstico anatomopatológico, así como humoral y clínico, es a veces imposible de diferenciar con el de la ictericia infecciosa o epidémica.

El problema suele ser más simple en los casos de haberse trasmitido una brucelosis o un paludismo. La certeza se obtendrá comprobando la enfermedad en Dador y Receptor, sin que este último registre antecedentes o residencia en zonas endémicas. Ese diagnóstico será presumible, pero no de certeza, cuando no se compruebe en el enfermo la presencia del agente causal (hematozoarios, brucelas).

La transmisión de sífilis es el caso más fácil de probar, siempre y cuando el receptor presente como primeros síntomas las lesiones típicas del secundarismo, sin chancro ni adenopatía satélite (sífilis decapitada), y el dador sea sifilítico confirmado. Cuando no se pudiera probar esto último, se impone descartar una probable simulación.

BIBLIOGRAFIA

1. Alvarez M. A. y Mena M.: Memorias del 49 Congreso de Brucelosis. Méjico 1944, pág. 283.
2. Bacigalupo J.: Enfermedad de Chagas y Transfusión Sanguínea. El día Médico, XX, 225, 1949.
3. Battaglia A.: Enfermedades infecciosas trasmisibles por la Hemoterapia. El Día Médico, XXI, 1089, 1949.
4. Bustos Fernández L. y Romero Alvarez A.: Hepatitis por suero homólogo. El día Médico, XXII, 730, 1950.
5. Berheim B. M.: Blood Transfusión; Lea. Filadelfia 1947.
6. Cardiviola L. A.: La Semana Médica. Sífilis por transfusión sanguínea 1, 43, 1932.
7. Criscuolo E.: Comunicación personal.
8. García Oliver y Romero Alvarez A. M.: La Transfusión de sangre y sus derivados. Emecé 1948, buenos Aires.
9. Gentile J. M.: Paludismo y Transfusión de Sangre. El día Médico, XXI, 1144, 1949.
10. Kilduffe R. y De Bakey M.: The Blood Bank. Ed. Mosby, St. Louis. 1942.
11. Kolmer 1. A.: A note on the survival of treponema pallidum in preserved citrated human blood and plasma. Am. J. Syph. 26, 156, 1942.
12. Lozner E. y Newhouser L. R: Transmisibility of Malaria by plasma transfusions. J.A.M.A., 123, 587, 1943.
13. McNanara VV. L.: The non-infectivity of blood in terciary syphilis. Am. Journal. Syph., 9, 470, 1925.
14. Neefe 1. R., Stokes J. y Gellis S.: Homologous serum Hepatitis, Am. J. of Med., VII, 1, 1946.
15. Paul J. B.: Transmision experiments in serum jaundice and infections hepatitis. J.A.M.A., 128, 911, 1945.
16. Piñero García P.: Brucelosis por hemotransfusión. El Día Médico, XX, 967, 1948.
17. Romero Alvarez A. M.: Banco de sangre. El Día Médico, 17, 166, 1945.
18. Romero Alvarez A. M.: Hemoterapia, uso clínico de la sangre y sus derivados. Ateneo, 1947, Bs. As.
19. Talice R. V. Y Mackinnen J. E.: Paludismo accidental por transfusión. Arch. Urug. de Med., Cir. y Esp., 27, 473, 1945.
20. Urteaga O. y Aldana L.: Arch. Peruanos de Patología y Clínica, I, 289, 1947.
21. Urteaga O. y Aldana L.: Comunicación personal.