

III. La enfermedad de Chagas congénita, transfusional y otras vías en el contexto de la interrupción de la transmisión vectorial

Myriam Lorca H.

La transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas sigue siendo en numerosos países de América, el principal mecanismo de transmisión del *Trypanosoma cruzi*, pero en aquellos países en que ya se ha interrumpido esta forma de infección (Uruguay, Chile, Brasil y Argentina), los otros mecanismos de transmisión: transfusional, transplacentaria, trasplante de órganos y otras de menor relevancia como la vía digestiva, leche materna y accidentes de laboratorio deben ser motivo de atención para la comunidad científica y las autoridades de Salud Pública de cada país.

Transmisión transfusional

La mayor parte de los países de Latinoamérica tiene leyes, regulaciones o normas que hacen obligatorio el tamizaje o descarte de los donantes de sangre, no tan solo para *Trypanosoma cruzi*, sino que además para otras infecciones. Hasta la fecha pocos países no tienen leyes al respecto, el problema fundamental por lo tanto, radica en tres aspectos:

1. La cobertura del descarte que varía de 2,4% en Panamá a 100% en Argentina, Uruguay y Venezuela.
2. Las técnicas empleadas, su metodología de tamizaje y el control de calidad de los hemocentros es otra situación muy heterogénea en cada país que lleva al riesgo de utilizar reactivos de mala calidad con resultados de dudosa sensibilidad, especificidad y reproductibilidad.
3. El tercer gran problema une dos factores importantes, la falta de educación sanitaria que se traduce en el desconocimiento de la enfermedad de Chagas por sus portadores y la urbanización o migración de poblaciones rurales infectadas a centros urbanos en los cuales no existe el triatomino ni la transmisión vectorial.

A pesar de estos problemas si comparamos la década 1980–1989 con 1990–2000, la situación a mejorado ostensiblemente, es así como al inicio de la década del 90 se estimaba que en Bolivia se transmitía 1 infección por cada 48 donaciones y en Colombia 1 de cada 422.

En la actualidad países como Argentina, Uruguay y Venezuela presentan un número de unidades infectadas transfundidas igual a cero y el problema persiste aunque en menor grado en Bolivia y otros.

La prevención de este mecanismo de transmisión debe incluir el descarte de los donantes seropositivos en los bancos de sangre, para ello deben extremarse las medidas de control de calidad de los kits serológicos.

La creación de una red de bancos de sangre con donantes voluntarios, de cobertura de un 100% de los donantes, reactivos de buena calidad, personal capacitado y derivación de los pacientes seropositivos a atención médica es la mejor herramienta para controlar esta forma de infección y disminuir de esta forma la población de chagásicos para el futuro.

Transmisión transplacentaria

Los diversos mecanismos de transmisión del *Trypanosoma cruzi* cuentan con actividades de control en América Latina, es así como la transmisión vectorial se encuentra controlada ya en varios países del Cono Sur de América.

La transmisión por transfusión sanguínea se controla en todos los países endémicos de América del Sur y Centro América a través del descarte serológico de sus donantes con cifras de cobertura de los programas que oscilan entre el 70 y el 100% de las transfusiones.

El diagnóstico de la transmisión del *Trypanosoma cruzi* por transplante de órganos, en los servicios especializados, se efectúa a través del estudio serológico previo al donante y al receptor. A su vez, los accidentes de laboratorio pueden ser controlados fácilmente mediante las normas de bioseguridad que cada servicio debe cumplir.

Sin embargo y a pesar que probablemente la infección transplacentaria del *Trypanosoma cruzi* presenta una frecuencia alta, hasta la fecha en los países endémicos se han implementado pocos sistemas de intervención sobre este mecanismo de transmisión.

La infección por *Trypanosoma cruzi* de las embarazadas en el Cono Sur oscila entre 50% (Bolivia año 1985) y 1% en algunos países como Brasil y Chile . Además ya se aprecia una disminución de la prevalencia en este grupo, debido probablemente al efecto de las campañas anti-vectoriales en dichos países (5,2 en 1985 a 1,2 en 1995 y 26% en 1990 a 8,6% en el año 2000 respectivamente).

La transmisión transplacentaria al feto en formación, se puede producir en cualquier etapa de la infección materna, en embarazos sucesivos, gemelares, y generalmente se producen fetopatías pero no abortos

El niño al nacer puede presentar una amplia gama de manifestaciones que van desde recién nacidos aparentemente sanos y de peso adecuado a la edad gestacional (90% de los casos) hasta cuadros graves que pueden llegar a ser mortales con niños de bajo peso, prematuros con hepatoesplenomegalia y otros síntomas característicos del síndrome de TORCH (10% de los casos).

La incidencia de la transmisión trasplacentaria es variable, dependiendo de los métodos diagnósticos empleados al nacer y al grupo estudiado.

En general la incidencia varía entre los países, oscilando entre un 0,75% en la Argentina en la década del 70 y en la última década entre 18,5 a 25% en Bolivia y Chile respectivamente.

De acuerdo a estos datos una estimativa anual de la incidencia de enfermedad de Chagas trasplacentaria en los países del Cono Sur oscilaría con una incidencia de 3% entre 5967 recién nacidos infectados por año y 19.889 niños afectados trasplacentariamente por este mecanismo en el caso de una incidencia de 10% .

La aparición de todos estos casos nuevos por año en cada país justifica la implementación de un programa de intervención trasplacentaria, más aún que todos los niños infectados y diagnosticados precozmente curan evitándose con ella la perpetuación de la infección que puede en el futuro determinar una población chagásica mantenida a pesar del control vectorial.

Un programa de intervención debe incluir el screening obligatorio de las embarazadas o del recién nacido en el momento del parto para detectar anticuerpos IgG, si ambos resultan serológicamente positivos el niño debe ser estudiado para la búsqueda del parásito y en la actualidad los métodos más recomendados son el microstrout y el PCR. Su justificación económica es ampliamente recomendada, por el beneficio que significa para los países del área un menor número de casos cardíacos chagásicos o de megaformaciones en el futuro.

Otras vías excepcionales de transmisión

Transmisión por trasplante de órganos

Este mecanismo está actualmente bajo control, debido a la política establecida en los centros dedicados al trasplante de órganos de efectuar el descarte en el binomio receptor-donante. Previamente, en la década del 80, varios casos fueron establecidos en Brasil, Argentina, Chile y otros países de América.

Generalmente la infección se produce en un receptor seronegativo que recibe el órgano de un dador seropositivo, la inmunosupresión y la alta infección por amastigotes que presentan los órganos en general.

El tratamiento previo del donante, protege al receptor, en caso de una primo infección, asegura la cura del paciente y hace posible el trasplante que en muchas ocasiones es fundamental para la supervivencia del paciente. Por lo general ante la presencia de donante o receptor chagásico no esta contraindicado el trasplante pero sí, es obligatorio el seguimiento y profilaxis en los pacientes.

Transmisión por accidentes de laboratorio

Generalmente se produce en laboratorios u hospitales en los cuales se realiza una inadecuada manipulación de material infectado, por personal no capacitado, o debido a que no se manejan las normas de bioseguridad propias de cada laboratorio.

Las muestras más riesgosas son los triatomineos, los medios de cultivo celulares, animales con infección aguda y/o manejo de sangre humana con infección aguda.

Transmisión oral

Se produce por la ingestión de alimentos contaminados con el parásito por vía digestiva. Este mecanismo está documentado por deyecciones de triatomas depositadas en la mucosa oral y en alimentos, o por ingesta de animales con alta parasitemia o infecciones agudas, presentándose como brotes esporádicos familiares, después de la ingestión de un animal infectado.

Lógicamente el procesamiento y/o ingesta de animales de caza o alimentos infestados con triatomos integrantes del ciclo de silvestre puede ser una alternativa más de relevancia para la infección humana.

Transmisión por leche materna y por transmisión sexual.

También es otro mecanismo factible, aunque hasta la fecha, existen muy pocos casos descritos y claramente documentados en la literatura.

Conclusiones

La intervención y los logros alcanzados con el control vectorial de la enfermedad de Chagas en los países, obliga a reforzar los esfuerzos para disminuir o prevenir las posibilidades de adquisición de la infección por todos los mecanismos que con anterioridad fueron considerados secundarios, debido a que su persistencia pudiera mantener a la población de chagásicos que existen a la fecha e impedir el logro final que es eliminar la enfermedad de Chagas humana endémica de América, a niveles que no sean relevantes para la salud pública de los países involucrados.