

IX. Seroepidemiología en el diagnóstico de situación y la evaluación de las etapas avanzadas del control de Chagas

Alejandro O. Luquetti

El diagnóstico serológico de la infección por *T. cruzi* en su fase crónica, se realiza por tests convencionales y no convencionales, y sus bases están bien establecidas en el momento actual. Deben usarse dos tests de principios y antígenos diferentes, para asegurar el diagnóstico, llegando a una sensibilidad de aproximadamente 99% y especificidad de alrededor del 97%, de acuerdo a los estuches diagnósticos utilizados y a los puntos de corte (cut-off) adoptados.

Como el diagnóstico serológico se utiliza en varias situaciones en las que pueden requerirse condiciones de especificidad y sensibilidad diferentes, la elección de los tests y de los respectivos puntos de corte pueden variar. También influye la existencia de adecuados controles internos y externos de calidad. En situaciones ideales, o sea, existencia de control de calidad vigente, interno y externo, kits de excelente desempeño y programas de educación continuada del personal técnico del laboratorio, en una situación definida, como el descarte de donantes en servicios de hemoterapia, sería suficiente un test único, de ELISA.

Como el perfil de algunos países está cambiando, en relación a la optimización de algunos servicios, se hace necesario adaptarse a estos cambios para medir con otra óptica la eficiencia de los programas, en relación al control de la infección.

Por otra parte, la disminución de la prevalencia en algunos países o regiones de otros, permite prever el aumento de resultados serológicos dudosos, o mismo de falso positivos, debido a la existencia de otras infecciones en la población, que se hacen más evidentes en la medida que la infección por *T. cruzi* disminuye. Un claro ejemplo es la existencia de leishmaniosis, en el norte de Argentina, en algunas regiones del Paraguay, en Brasil y en Bolivia, tanto mucocutánea como visceral. Por otra parte, infecciones que pueden dar eventualmente reacciones cruzadas, como la malaria, tuberculosis, hanseniasis, hepatitis y micosis profundas, deben ser recordadas y reevaluadas. Entre enfermedades no infecciosas, las autoinmunes como el lupus eritematoso sistémico, pueden en ciertas ocasiones dar un resultado dudoso o falso positivo.

Aún, el valor predictivo positivo de un test, disminuye cuando la prevalencia es menor, otra circunstancia que se debe tener en cuenta y que deberá ser redimensionada, a la luz de los progresos realizados.

Teniendo en cuenta lo antedicho, debe evaluarse la posibilidad, solo en aquellas regiones que han modificado substancialmente su prevalencia, de incluir tests con mayor especificidad, en detrimento de la sensibilidad. En este sentido, algunos tests no convencionales, ofrecen ventajas, en especial los de lectura rápida, aplicables a estudios de campo. Debe evaluarse cuidadosamente la relación costo-efectividad, caso a caso, para la inclusión de antígenos recombinantes en estos países o regiones. Se propone que sean incluidas en este tipo de protocolo, apenas aquellas muestras con resultado positivo, que, se prevee, deberían serlo en número reducido.

En estas regiones, conseguimos vislumbrar algunas situaciones específicas:

1. *En encuestas sero-epidemiológicas*, en donde se seguirá utilizando la colecta de muestras en papel de filtro, si se trata de regiones ya bajo control, con prevalencia previsiblemente baja, someter a los eluatos con resultado positivo, a un tercer test, con recombinante, por ejemplo, *Chembio®* utilizado con suceso por Ponce y col. en Honduras.
2. *En encuestas con niños*, nacidos después de las actividades de control, los positivos (que deberían ser muy pocos) deberán ser identificados para permitir al Servicio volver al local, para recoger sangre venosa y principalmente colecta de sangre de la madre, para atestiguar, en caso de negatividad de la madre, que se trata de transmisión vectorial. En esa oportunidad, preguntar nuevamente si el chico fue sometido a transfusión previa. Esta posibilidad envuelve aumento de los costos, por la necesidad de retorno a la misma localidad, en general distante, meses después de la primera visita, así como, operacionalmente, la necesidad de separar el suero por medio de centrifugación, lo que implica en cambios en cuanto a distancia de centros que puedan contar con las mínimas necesidades de laboratorio, y en el transporte del suero, bajo refrigeración. También implica aspectos éticos, pues debería ser llenado formulario propio, en donde se pueda ofrecer tratamiento etiológico al niño, en caso de confirmación, lo que supone contactos con los médicos locales y la necesidad de una tercer visita.
3. *Al evaluar servicios de hemoterapia*, verificar la situación de los servicios en el país, o sea, si existen programas de control de calidad a nivel nacional, así como el control de calidad externo, entre los países. En ese sentido, existe un proyecto que está siendo sometido a análisis por Proyecto TCC/OPS.
4. *En algunos países, ya están siendo implantados programas de tratamiento específico*, y se prevee la existencia de resultados serológicos dudosos, en el futuro, de algunos de los individuos sometidos a tratamiento; de esta manera, en aquellos países en donde existe la posibilidad de que un número significativo de infectados hayan

sido sometidos a tratamiento, deberá incluirse la pregunta correspondiente en todo formulario utilizado, tanto en la colecta de datos de regiones endémicas, como en los servicios de hemoterapia. Se sugiere, por ejemplo: “¿Ha recibido tratamiento para Chagas, con comprimidos de un remedio llamado benzonidazol, que ha debido tomar por 1 a 2 meses?” u otra pregunta, con contenido similar, adaptada a la región correspondiente.

Concluyendo, el éxito alcanzado en algunas regiones por los programas de control, lleva a la necesidad de una constante adecuación de los instrumentos utilizados para inferir la magnitud de las medidas adoptadas, de una forma dinámica. En términos de serología, la disminución de la prevalencia, lleva a corregir los resultados, con la inclusión del valor predictivo positivo, que debe disminuir, en la misma proporción, o sea, la chance de que un resultado positivo sea verdadero, es cada vez menor. Para ello, se sugieren algunas de las medidas detalladas anteriormente.