

Artículo: Frecuencia de anticuerpos irregulares en donantes de sangre de un Centro Productor de Sangre de referencia del Paraguay entre los años 2020 al 2022

<https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2026.e13122617>

DICTAMEN DE EVALUADOR 1

1. Resumen breve de los principales hallazgos de este artículo

El estudio analizó a más de cincuenta mil donantes atendidos durante tres años y encontró que los fenotipos Rh más frecuentes correspondieron al perfil Ce, mientras que la presencia del antígeno Kell fue muy baja, en línea con lo descrito para poblaciones latinoamericanas.

La prevalencia de anticuerpos irregulares fue muy baja, por debajo del 1%, y se observó predominantemente en mujeres, especialmente en mayores de cuarenta años. Esta distribución sugiere que factores como embarazos previos o mayor exposición antigénica podrían contribuir a la sensibilización. Aun así, la frecuencia observada es comparable a la reportada en países vecinos y se ajusta a lo esperado para donantes.

Los hallazgos confirman que el rastreo de anticuerpos irregulares continúa siendo un procedimiento esencial en los centros productores de sangre, incluso en contextos con prevalencias bajas. El estudio resalta además la necesidad de fortalecer la donación voluntaria y de avanzar hacia investigaciones que incluyan la identificación específica de anticuerpos y factores asociados a su aparición, con el fin de optimizar la seguridad transfusional.

2. Fortalezas y aportes de este artículo

El trabajo aporta datos locales de alta relevancia al analizar una población censal amplia de más de 50.000 donantes, lo que ofrece una estimación precisa de la frecuencia de anticuerpos irregulares en un centro productor de referencia. Proporciona además la distribución ABO, Rh y Kell en donantes paraguayos, información útil para la planificación hemoterapéutica y para la gestión de inventarios de grupos minoritarios.

El estudio también visibiliza la baja prevalencia de anticuerpos irregulares y su mayor frecuencia en mujeres, lo que contribuye a la comprensión regional del fenómeno y permite comparar la realidad nacional con otros países de Latinoamérica. Finalmente, enfatiza la importancia del RAI sistemático en donantes como medida de seguridad transfusional.

3. Debilidades y limitaciones de este artículo

- Título muy general, se podría especificar tiempo y/o lugar.
- La extensión de la introducción me parece excesiva para un artículo descriptivo simple. Se mezcla información de medicina transfusional con conceptos inmunológicos que no aportan a la justificación de la investigación (por ej, citar las funciones de los anticuerpos).
- Considero importante incluir en la introducción el concepto de anticuerpo irregular y su clasificación en clínicamente significativos y no significativos.
- En la metodología debería indicarse la técnica de laboratorio utilizada para determinar el RAI (por ej, Coombs indirecto, gel, tubos o automatizado). Además, los resultados del RAI no son dicotómicos (positivos/negativos) sino que tienen intensidades semicuantitativas de positividad. En este sentido, no se aclara si el RAI se repitió ante resultados débiles o si se utilizó un algoritmo de confirmación ante resultados positivos.
- No se especifica si los donantes eran donantes habituales (lo cual suele ser muy habitual, al menos en otras regiones del mundo) o si era la primera donación, lo cual impacta en la prevalencia.
- En el apartado de metodología se dice que se utilizó muestreo no probabilístico, pero como se incluyeron todos los donantes del centro entre el 2020 y el 2022, parece ser más bien una muestra censal porque no se selecciona un subconjunto.

- En las variables no se incluyen el número de donaciones previas por individuo y, quizás más importante, si tenían antecedentes de gestación o transfusión previa, ya que esto impacta en la aloinmunización.
- Falta análisis estadístico: solo se presentan porcentajes básicos. Toda prevalencia debe aportar su precisión, es decir, su intervalo de confianza. En el artículo se presentan proporciones de RAI por edad y sexo pero sin análisis inferencial (por ej, Chi-cuadrado o Fisher para asociar RAI y sexo).
- Si se desea comparar con otros países o regiones, se debe reportar tasas ajustadas: ajustar la prevalencia de RAI por sexo, edad y distribución de fenotipos eritrocitarios.
- En las limitaciones del estudio no se discute la monocentricidad, la falta de identificación de anticuerpos, la falta de confirmación de sensibilización previa y el desconocimiento de los antecedentes de gestaciones o recepción de transfusiones de hemoderivados.

Evaluador: Dr. Nicolás Emilio Real Aparicio

Institución: Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España.

Mail: nicolasemilioreal@gmail.com

DICTAMEN DEL EVALUADOR 2

1. Resumen breve de los principales hallazgos de este artículo

El trabajo cuenta con una interesante cantidad de muestras colectadas, de 3 años consecutivos, de donantes que acudieron a un centro productor de referencia nacional.

En la introducción del trabajo se deja en claro la importancia de la búsqueda de los anticuerpos irregulares en muestras de donantes de sangre.

Menciona datos estadísticos, como rango etario más frecuente de donantes y tipos de donaciones.

El hallazgo de anticuerpos irregulares en donantes fue un rango bajo comparado con datos a nivel latinoamericano, pero capaz de hacer daño durante una transfusión.

2. Fortalezas y aportes de este artículo

La pregunta sobre la importancia del estudio en la búsqueda de anticuerpos irregulares en muestras de donantes es respondida en este trabajo, basados en datos estadísticos emanados de una cantidad interesante de muestras de donantes de sangre, demostrando, presencia de anticuerpos irregulares en donantes que causarían daño al receptor de la transfusión

3. Debilidades y limitaciones de este artículo

A pesar de que la población de donantes estudiada es importante, corresponde solo a donantes que acudieron a un solo centro productor, instalado en Asunción. Como el mismo autor menciona, sería interesante conglomerar los datos de diferentes centros productores del país, para obtener datos más representativos de la población.

Evaluador: Dr. Oscar Echeverría

Institución: Ministerio de Salud de Salud Pública y Bienestar Social. Programa Nacional de Sangre. Asunción, Paraguay

Mail: oscarecheverria17@gmail.com