



BOLETÍN DE PRENSA

Ciudad de México, martes 9 de septiembre de 2025

No. 459/2025

IMSS impulsa compatibilidad sanguínea con Banco de Genotipo Sanguíneo y se consolida en medicina transfusional

- Desde su implementación en 2023 a la fecha, se han realizado más de 2 mil 200 estudios de genotipo en beneficio de cerca de 900 pacientes.
- Los principales beneficiarios son pacientes con urgencias quirúrgicas, hemorragias, enfermedades hemato-oncológicas como leucemias, linfomas o mielomas, así como padecimientos genéticos o hereditarios.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) fortalece su liderazgo en medicina transfusional a través de su Banco de Genotipo Sanguíneo, ubicado en el Banco Central de Sangre del Centro Médico Nacional (CMN) La Raza, proyecto de vanguardia que permite desarrollar terapias individualizadas y realizar transfusiones más seguras, gracias a tecnologías innovadoras de análisis genético que identifican antígenos de baja expresión, reducen interferencias y facilitan la localización de donadores compatibles.

Desde la implementación del Banco de Genotipo Sanguíneo del IMSS a finales de 2023, se han realizado más de 2 mil 200 estudios de genotipo, con lo cual se ha beneficiado a cerca de 900 pacientes que presentaban problemas de compatibilidad sanguínea, sobre todo con algún grupo sanguíneo poco frecuente o RH negativo.

El director del Banco Central de Sangre del CMN La Raza, doctor Óscar Zamudio Chávez, informó que el Banco de Genotipo Sanguíneo responde a la necesidad de atender a pacientes que requieren múltiples transfusiones por mucho tiempo debido a enfermedades crónicas o tratamientos prolongados.

Expuso que el sistema inmunológico de cada persona puede desencadenar una respuesta inmunológica al entrar en contacto con sangre de un donante, lo que complica la compatibilidad sanguínea. Tradicionalmente, esta conciencia de los genotipos entre donante y receptor se determina mediante pruebas serológicas que analizan la interacción entre anticuerpos y antígenos en los glóbulos rojos.

En ese sentido, explicó que en estas instalaciones del Instituto se identifica de manera genética la compatibilidad al estudiarse su tipo sanguíneo, al generarse una base de datos de varios donadores y al tener la información de su grupo sanguíneo, al realizarse un genotipo al paciente se podrá entrelazar la genética entre ambas partes.

“Si alguno de mis pacientes requiriera de urgencia algún componente sanguíneo que no se encuentra en la población, porque ya se sensibilizó por muchas transfusiones que a tenido, puedo revisar la base de





UNIDAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL

datos de los genotipos realizados y se podrá cruzar esa información para que el paciente tenga la sangre compatible", comentó.

El doctor Zamudio Chávez indicó que quienes reciben un beneficio de esta tecnología son aquellos pacientes con urgencias quirúrgicas, es decir, algún traumatismo o cirugía programada donde puede haber un proceso de hemorragia; con alguna enfermedad hemato-oncológica, como leucemias, linfomas o mielomas; o con padecimientos heredo-familiares o con trastorno genético y requieran de algún componente sanguíneo.

"Con este método, se genera una base de datos genética de donadores de todo el país, lo que permite entrelazar la información genética del paciente con la del donante y garantizar un 100 por ciento de compatibilidad. Este avance reduce el riesgo de sensibilización inmunológica y coloca al Banco Central de Sangre como punta de lanza en la investigación y utilización de tecnologías para mejorar la atención en salud", aseguró el doctor Zamudio Chávez.

Por su parte, el químico clínico Óscar Arroyo García, jefe de Laboratorio del Banco de Sangre del CMN La Raza, subrayó que a través de la genotipificación sanguínea se evitan complicaciones en los pacientes y que el sistema inmune se sensibilice, ya que se ofrece una mayor precisión y rapidez mediante técnicas como la Secuenciación de Nueva Generación (NGS).

"La tecnología actual para las pruebas de compatibilidad sanguínea juegan un papel muy importante, ya que son pruebas más específicas, eso nos ayuda a que los pacientes reciban sangre ideal, y también nos ayuda a ahorrar mucho tiempo, ya que las técnicas anteriormente se tardaban de una a dos semanas. Hoy en día nos podemos tardar hasta tres o cuatro días", abundó.

En tanto, la doctora Diana Sánchez Olvera, especialista en Patología Clínica del Banco Central de Sangre del CMN La Raza, reportó que la genotipificación complementa los métodos serológicos al permitir identificar grupos sanguíneos con mayor especificidad y disminuir las interferencias que pueden limitar los métodos tradicionales, detectar antígenos de baja expresión y encontrar donadores más compatibles.

"Invitamos a la población a que se sume a la donación de sangre y a su vez contribuya con el Banco de Genotipos, para que con su donación puedan ayudar a aquellas personas que presentan problemas de compatibilidad sanguínea. Sobre todo, si se conocen con algún grupo sanguíneo poco frecuente o un RH negativo", concluyó la doctora Sánchez Olvera.

La Sociedad Internacional de Transfusión de Sangre reconoce 47 sistemas de grupos sanguíneos, más allá del conocido sistema AB0 (el cual está conformado por los cuatro tipos principales de sangre que son A, B, 0 y AB) lo que complica el proceso. De ahí la relevancia de la genotipificación sanguínea realizada en el IMSS, ya que ésta ofrece mayor exactitud en la información genética del paciente con la del donante.

---o0o---

