

Evidencia serológica de un fenotipo Gerbich negativo en un paciente peruano: caracterización preliminar y estudio molecular en curso

Jimmy Rinaldo Morales, KARLA ALEXANDRA PAREDES, CARLOS ENRIQUE PENALILLO, ANITA DEL CARMEN LEYVA

INTRODUCCIÓN:

El sistema sanguíneo Gerbich incluye antígenos de alta frecuencia como Ge2, Ge3 y Ge4, codificados por el gen GYPC. Los fenotipos Gerbich negativos (por ejemplo, Ge:-2,3,4) son extremadamente raros y se han reportado principalmente en poblaciones de Melanesia y Oriente Medio. En Latinoamérica, no se han documentado casos previos confirmados. Su identificación es clínicamente relevante por la posible formación de aloanticuerpos que causan reacciones hemolíticas. Metodología Paciente varón peruano de 65 años, programado para cirugía ortopédica. Las pruebas pretransfusionales evidenciaron panaglutinación con células comerciales. El test de Coombs directo y el autocontrol fueron negativos. Se realizaron pruebas de identificación de anticuerpos en fase LISS/Coombs, neutralización plasmática, y adsorciones diferenciales. Se emplearon sueros de referencia internacionales (IBGRL #4370, anti-Ge2). La reactividad fue abolida por papaína y el título fue 8. Se inició análisis molecular del gen *GYPC*, actualmente en proceso. Resultados Los glóbulos rojos del paciente no reaccionaron con el suero anti-Ge2, sugiriendo ausencia del antígeno Ge2, compatible con un fenotipo probable Ge:-2,3,4. No se disponía de eritrocitos control positivos/negativos para Ge2 ni de sueros anti-Ge3 o anti-Ge4. Las pruebas serológicas y el patrón de reactividad respaldan la sospecha de un anticuerpo contra un antígeno de alta frecuencia, posiblemente anti-Ge2. Conclusión Este sería el primer caso sospechado de un fenotipo Gerbich negativo en Perú. La caracterización molecular será decisiva para confirmar el hallazgo. Este caso destaca la importancia de considerar fenotipos raros en pacientes con reacciones panaglutinantes, así como la necesidad de fortalecer capacidades diagnósticas en inmunohematología avanzada a nivel regional, incluyendo acceso a sueros raros y bancos de sangre especializados.