

¿Es posible la transfusión de plaquetas no isogrupo ABO?

Is transfusion of non isogroup ABO platelet possible?

Director:

En medicina transfusional las plaquetas, como componente sanguíneo, son muy importantes en la prevención y tratamiento de las hemorragias de diversos orígenes. En la actualidad, es el componente de mayor demanda en hematología, oncología y en las unidades de cuidados intensivos. Su vida media hemostática es muy corta y, además, son necesarias varias unidades para una dosis, lo que representa un reto para los servicios de transfusiones. Su rápido vencimiento, las condiciones de almacenamiento y la obligatoriedad de tener disponibles los estudios serológicos y moleculares hacen que con frecuencia las demandas excedan su disponibilidad.¹⁻³

La transfusión de componentes plasmáticos ABO compatibles es el estándar de oro en la transfusionología.¹⁻⁴ Sin embargo, en ocasiones las plaquetas isogrupo no están disponibles cuando se necesitan. No obstante, la significación clínica de la compatibilidad ABO de las plaquetas continúa actualmente en debate.^{4,5}

La transfusión de plaquetas ABO incompatibles se asocia con un menor incremento en los recuentos plaquetarios, una mayor cantidad de transfusiones del componente y un incremento en la aparición de la refractariedad plaquetaria.⁶ Sin embargo, la titulación de isoaglutininas en el receptor de plaquetas incompatibles no es un predictor de refractariedad plaquetaria.

Por otra parte, la administración de plaquetas de un grupo ABO diferente al del receptor rara vez se asocia a reacciones hemolíticas graves.^{3,7} Esto se debe a que la cantidad de hematíes contaminantes en las plaquetas a transfundir es despreciable como para desencadenar un proceso hemolítico. Solo se desarrollaría un fenómeno hemolítico en cadena, que por hemólisis del espectador inocente sea perceptible en el paciente, si la contaminación de las plaquetas con hematíes es elevada. No obstante, no está bien definido el valor del título de anticuerpos en el receptor que la defina como nociva.²

Algunos investigadores resaltan que la titulación de anticuerpos ABO no es concluyente para predecir hemólisis en receptores de componentes plasmáticos con incompatibilidad para este sistema.⁸ En el Instituto de Hematología e Inmunología, la necesidad excede con frecuencia la disponibilidad de este componente y en ocasiones, se han tenido que utilizar plaquetas de aféresis del grupo O resuspendidas en plasma del grupo del paciente, sobre todo en casos con hemopatías y demanda diaria durante varios días, sin que se hayan presentado reacciones adversas en ninguno de ellos. Con este método realmente no se transfunden plaquetas ABO incompatibles. La incompatibilidad podría producirse debido a la presencia de isoaglutininas en el plasma del donante y al resuspender las plaquetas del grupo O en plasma de grupo del paciente o receptor; por un lado se previene la refractariedad plaquetaria mediada por los anticuerpos anti-A, -B en el receptor, y por otro, se minimiza la reacción hemolítica por incompatibilidad ABO del plasma. De cualquier manera, esta práctica debe ser validada por estudios más profundos que demuestren su seguridad y eficacia.⁵

En Cuba existen muchos centros asistenciales con servicios transfusionales en los que se hace resistencia explícita a esta práctica. El uso de plaquetas ABO no isogrupo no debe considerarse una práctica rutinaria, pero puede ser una opción válida cuando no estén disponibles las plaquetas isogrupo¹⁻⁵ y siempre que estén confeccionados los protocolos para ello.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. Llamas JRR, López EL, ParraCG. Controversias en la transfusión de plaquetas. *Rev Hematol Mex.* 2011;12(Supl 1):S46-8.
2. Lira AL, Tamez RC, Pérez F, Díaz C. Prevalencia de disponentes de plaquetas con títulos altos de anti-A y anti-B. *Rev Latinoam Patol Clín Med Lab.* 2013;60(4):230-34.
3. Dumber NM, Orstein DL, Dumont LJ. ABO incompatible platelets: risks versus benefit. *Curr Opin Hematol* [revista en la Internet]. 2012; [citado 2014, Dic 02] 19;000-000: Disponible desde: www.co-hematology.com. doi:10.1097/MOH.0b013e328358b135.
4. American Association of Blood Banks. AABB Standards for Blood Banks and transfusion services. 27th ed. Bethesda: AABB; 2011.
5. Sehata N, Tinmouth A, Naglie G, Freedman J, Kumanan W. ABO-identical versus nonidentical platelet transfusion: a systematic review. *Transfusion.* 2009;49:2442-53. doi:10.1111/j.1537-2995.2009.02273.x
6. Henrichs KF, Howk N; Masel DS, Thayer M, Refaai MA; Kirkley SA, et al. Providing ABO-identical platelets and cryoprecipitate to (almost) all patients: approach, logistics, and associated decreases in transfusion reaction and red blood cell alloimmunization incidence. *Transfusion.* 2012;52(3):635-40 doi:10.1111/j.1537-2995.2011.03329.x
7. Berséus O, Boman K, NessenSc, Westerberg LA. Risks of hemolysis due to anti-A and anti-B caused by the transfusion of blood components containing ABO-incompatible plasma. *Transfusion.* 2013;53(Suppl 1):114S-123S. doi:10.1111/trf.12045

8. Karafin MS, Blagg L, Tobian AA, King KE, Ness PM, Savage WJ. ABO antibody titers are not predictive of hemolytic reactions due to plasma-incompatible platelet transfusions. *Transfusion*. 2012;52(10):2087–93. doi:10.1111/j.1537-2995.2012.03574.x

LIC. ALEXEI MARTÍNEZ MARTÍNEZ, DRA. NORMA D FERNÁNDEZ DELGADO,
DR. ROY ROMÁN TORRES

Instituto de Hematología e Inmunología. La Habana, Cuba.

Recibido: 31 de enero de 2015.
Aceptado: 31 de marzo de 2015.

Lic. *Alexei Martínez Martínez*. Instituto de Hematología e Inmunología. Apartado 8070, La Habana, CP 10800, Cuba. Tel (537) 643 8695, 8268.
Correo electrónico: rchematologia@infomed.sld.cu