

Introducción

Las reacciones hemolíticas son complicaciones adversas que se pueden presentar en la transfusión de glóbulos rojos, relacionados con antígenos eritrocitarios de importancia clínica, como los del sistema sanguíneo Duffy. Adicionalmente individuos con fenotipo nulo para este sistema, tienen mayor probabilidad de producir una aloinmunización resultando en incompatibilidad con todas las unidades de glóbulos rojos disponibles, lo que aumenta las complicaciones propias de su enfermedad de base.

Objetivo

Determinar la frecuencia del fenotipo nulo para Duffy Fy (a-b-) en donantes de sangre e implementar una base de datos que garantice la seguridad transfusional de los pacientes con este fenotipo.

Metodología

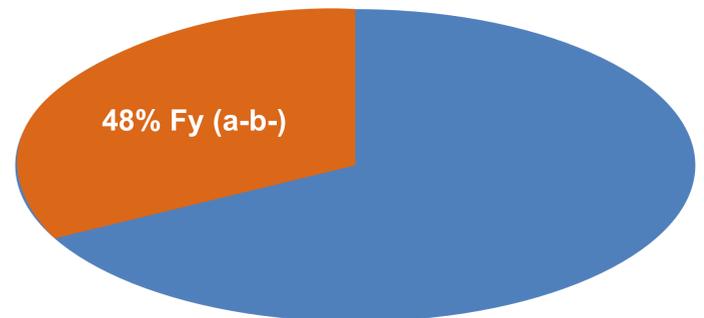
Estudio descriptivo prospectivo, con 166 donantes de sangre Afrocolombianos que asistieron al banco de sangre durante enero-julio de 2019. Se clasificaron colombianos que según la clasificación de Fitzpatrick pertenecían al Fototipo VI y también por autoreconocimiento.

Los antígenos Duffy Fy (a) y Fy (b) se determinaron mediante antisueros monoclonales en fase de Coombs. Para establecer la presencia de Hb S y determinar el rasgo falciforme, se realizó la prueba con Electroforesis de Hemoglobina. Las variables categóricas, se describieron como valores absolutos y porcentajes. Los datos se analizaron con stata versión 14.0.



Resultados

PREVALENCIA DEL FENOTIPO Fv (a-b-)



FENOTIPO	FRECUENCIA (%)
Fy (a-b+)	26
Fy (a+b+)	7
Fy (a+b-)	19
Fy (a-b-)	48

Tabla 1. Frecuencia poblacional

FENOTIPO	FRECUENCIA (%)
Edad; Me(Q1-Q3)	32 (26 - 38)
Sexo; n (%)	
Femenino	87 (52)
Masculino	79 (48)
Procedencia; n (%)	
Urbana	136(82)
Rural	30 (18)

Tabla 2. Caracterización sociodemográfica

Electroforesis de Hemoglobina	
Hemoglobinopatías	n (%)
HBC	3 (4)
HBF	1(2)
HBS - Rasgo Falciforme	6(8)

Tabla 3. Resultados de Electroforesis de Hemoglobina

Conclusiones

1. La prevalencia del fenotipo Nulo Duffy en la población de donantes afrocolombianos fue del 48%. Es alto el número de afrocolombianos con fenotipo nulo Duffy que desconocen su condición, por esto es importante generar estrategias de promoción de la donación en los diferentes grupos etarios para la consolidación de un club de donantes de sangre con fenotipos raros lo que garantiza la seguridad transfusional de pacientes que presenten este fenotipo y que tengan complejidad para la búsqueda de glóbulos rojos compatibles.

2. No se encontró una relación significativa entre Fy (a-b-) y el rasgo falciforme, sin embargo no se conocen estudios que asocien el efecto terapéutico de transfusiones provenientes de donantes con rasgo falciforme y otras hemoglobinopatías como las encontradas en este estudio, en los receptores de la sangre, por lo que es de interés encontrar este tipo de hemoglobinopatías en individuos sanos aptos para realizar donación de sangre.

Bibliografía

- 1, Castro O, Oneal P, Medina A, Onojobi G, Gordeuk VR (2016) Preventing delayed hemolytic transfusion reaction in sickle cell disease. Transfusion 56: 2899-2900.
- 2, Noizat-Pirenne F, Yazdanbakhsh K, Ware ER (2012) Impact of alloimmunization on post-transfusion haemolysis during sickle cell anemia. Transfus Med Hemother 19: 132-138.
- 3, Muñiz-Díaz E, Castro A, Flores E, Larrea L, Puente F, Ayape ML, Pérez-Vaquero M. The Spanish programme for rare blood donors. Immunohematology. 2016;32(2):59-61.