

Begoña Calle Jiménez, Anna Martínez Riquelme, Verónica Pons Escoll, Teresa M. Barroso Fernández, Sonia García García, Celia Benaiges Renom, Anny Jaramillo Rodríguez, Cristian Palafox Camps, Pilar Riquelme Baques, Rafael Parra López  
Banc de Sang i Teixits Mútua de Terrassa

## INTRODUCCIÓN

- La obtención de sangre compatible para pacientes con posibles aloinmunizaciones o fenotipos de baja frecuencia puede representar un gran desafío para los centros de transfusión
- Dada la mayor incidencia de aloanticuerpos en enfermos que ya presentan un autoanticuerpo previo, se recomienda transfundir respetando el fenotipo del paciente (al menos Rh y Kell)
- El sistema Rh, de gran importancia en medicina transfusional, cuenta con más de 40 antígenos. Los cinco principales (D, C, c, E, e) son los responsables de la mayoría de anticuerpos clínicamente significativos. En aquellos pacientes con combinaciones antigénicas poco prevalentes, como el haplotipo DCE/Rz, transfundir respetando el fenotipo, puede representar una difícil decisión

## CASO CLÍNICO

### DESCRIPCIÓN DEL CASO

- Paciente varón caucásico de 58 años, diagnosticado de adenocarcinoma de próstata, sin antecedentes transfusionales conocidos, que precisa la reserva de 4 CH por intervención quirúrgica

- Las pruebas pretransfusionales realizadas según la técnica automatizada DG gel-Wadiana®, Grifols, se muestran en la tabla y figura 1

- En cuanto al fenotipo del sistema Rh, el genotipo en este caso podría ser Rz Rz (DCE/DCE) o Rz Ry (DCE/CE), ambos con una prevalencia en la raza blanca inferior a 0.01 % (Tabla 2)

- Ante la dificultad para respetar en la transfusión todos los antígenos del sistema, se optó por considerar el fenotipo c-, ya que los anticuerpos anti-c tienen más relevancia clínica (Tabla 3)

TABLA 3: SCORE DE INMUNOGENICIDAD

Antígeno	Score
K	1.00
E	0.35
c	0.098
e	0.071
C	0.055

\*Adaptado de Muñiz-Díaz E et al. Recomendaciones para la transfusión de hematies compatibles de fenotipo compatible, 2012. Banc de Sang i Teixits. Score respecto al del antígeno K.

FIGURA 1: IMÁGENES DE LAS TÉCNICAS UTILIZADAS (TARJETAS DG gel, GRIFOLS DIAGNOSTICS, SA.)

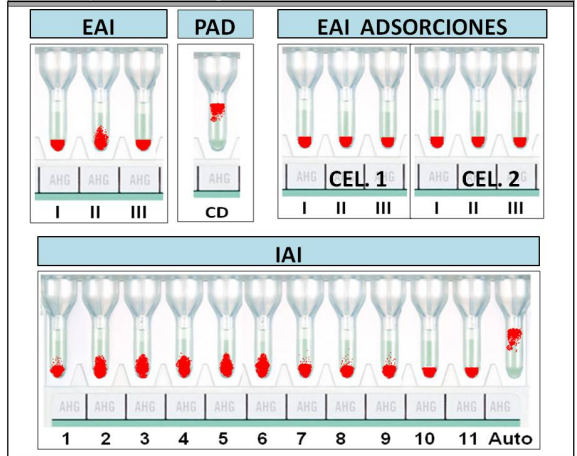


TABLA 1: PRUEBAS PRETRANSFUSIONALES

PRUEBAS DE LABORATORIO	RESULTADO
GRUPO ABO Y RH	A Negativo
ESCRUTINIO DE ANTICUERPOS IRREGULARES (EAI)	Positivo
IDENTIFICACIÓN DE ANTICUERPOS IRREGULARES (IAI)	•Panaglutinación heterogénea •Autocontrol positivo
PRUEBA DE ANTIGLOBULINA DIRECTA (PAD) "efectuado también en tubo"	Positiva para Ig G y Cd3
ALOADSORCIONES DIFERENCIALES CON POLIETILENGLICOL Y DOS CÉLULAS	•Negativo tras tres adsorciones •Se descarta la presencia de los aloanticuerpos más comunes
FENOTIPO ERITROCITARIO EXTENSIVO	D+ C+ c- E+ e- K- Jk(a+) M+ N+

TABLA 2: PREVALENCIA DE LOS PRINCIPALES HAPLOTIPOS RH

HAPLOTIPO	HAPLOTIPO MODIFICADO	PREVALENCIA (%)		
		Raza blanca	Raza negra	Raza asiática
<b>Rh Positivo</b>				
DcE	R <sub>1</sub>	42	17	70
DcE	R <sub>2</sub>	14	11	21
Dce	R <sub>0</sub>	4	44	3
DCE	R <sub>z</sub>	<0,01	<0,01	1
<b>Rh Negativo</b>				
Ce	r	37	26	3
Ce	r'	2	2	2
cE	r''	1	<0,01	<0,01
CE	r <sup>v</sup>	<0,01	<0,01	<0,01

\*Adaptado de Muñiz-Díaz E et al. Inmunohematología básica y aplicada, 2014

## CONCLUSIONES

- ✓ Nos encontramos frente un paciente con un autoanticuerpo y un fenotipo en el sistema Rh de baja prevalencia
- ✓ Dada la rareza y singularidad de este fenotipo, se tuvo que priorizar el antígeno con más relevancia clínica. Casos como este, ponen de manifiesto el reto que puede suponer la obtención de sangre compatible para los centros de transfusión