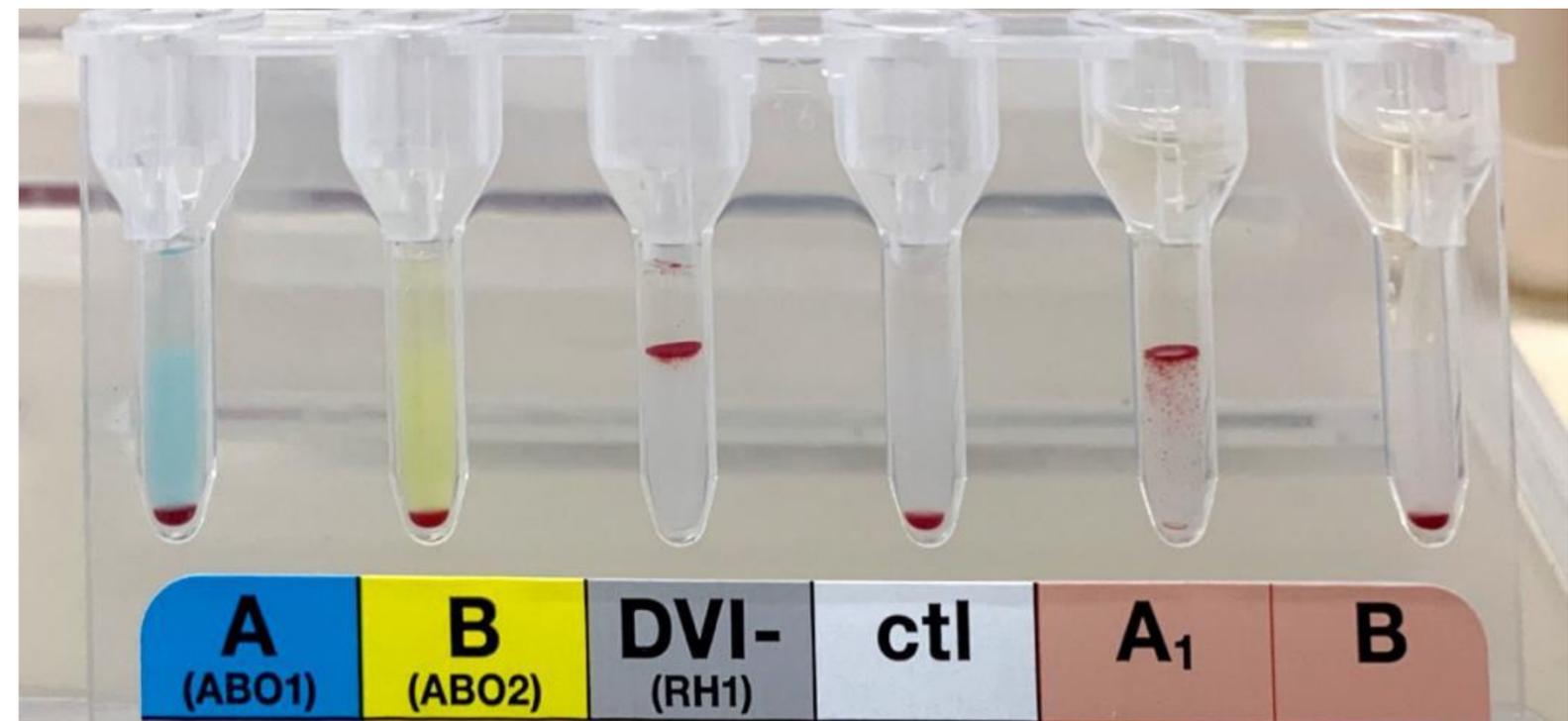
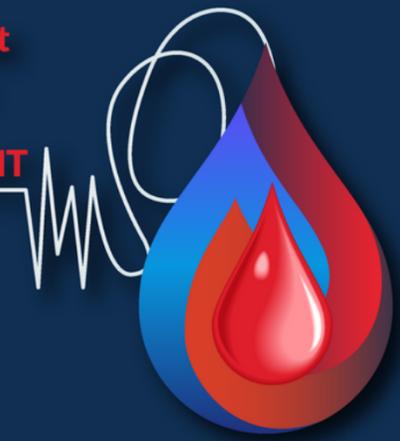


TALLER PRECONGRESO INMUNOHEMATOLOGIA

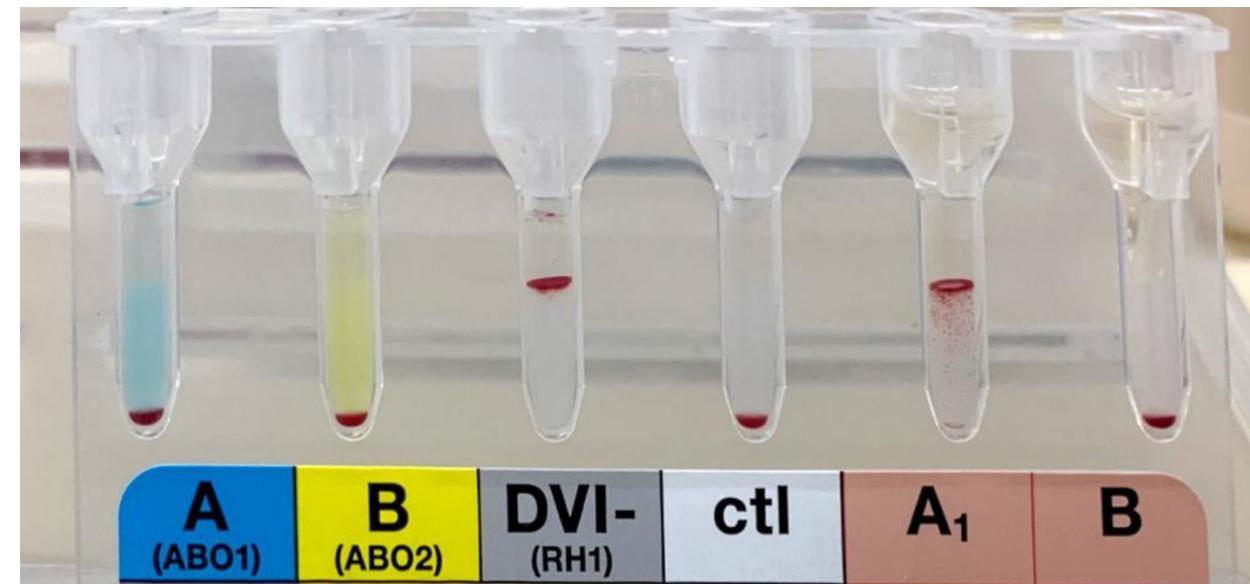
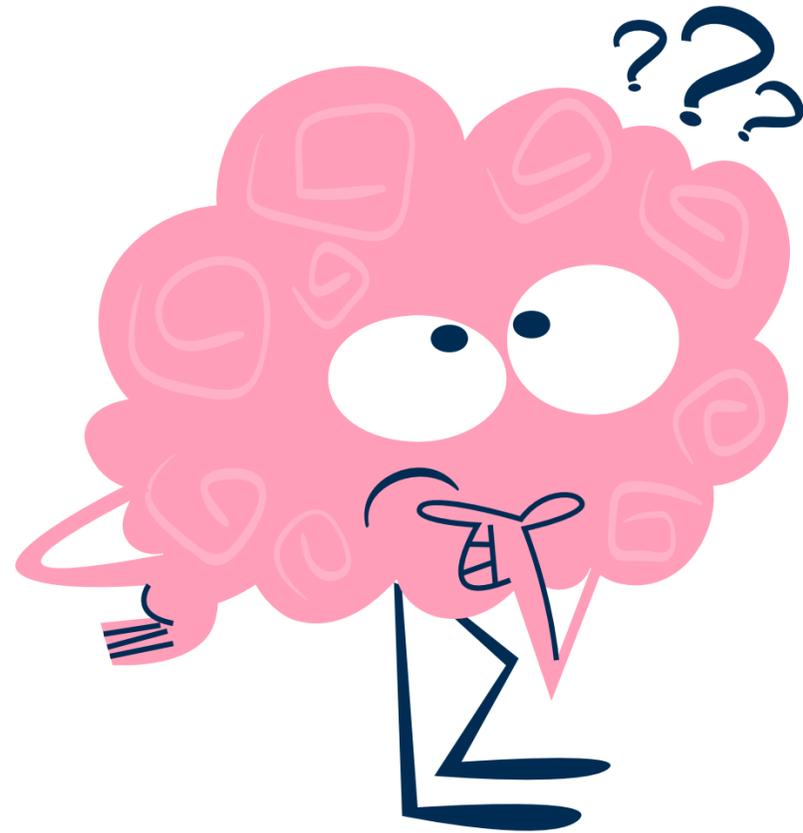
DISCREPANCIAS ABO



Marcela Quintero Santacruz Msc. Esp



¿Qué es una discrepancia ABO?

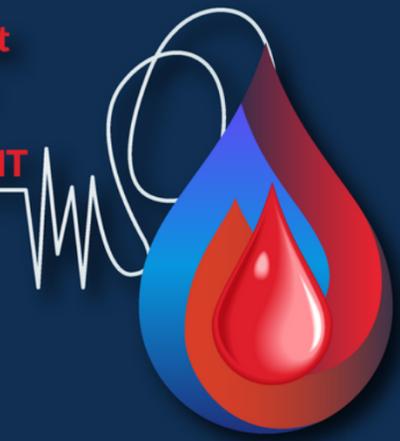


FASE DIRECTA

FASE INVERSA



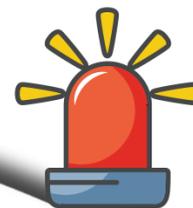
Resultados diferentes entre metodologías



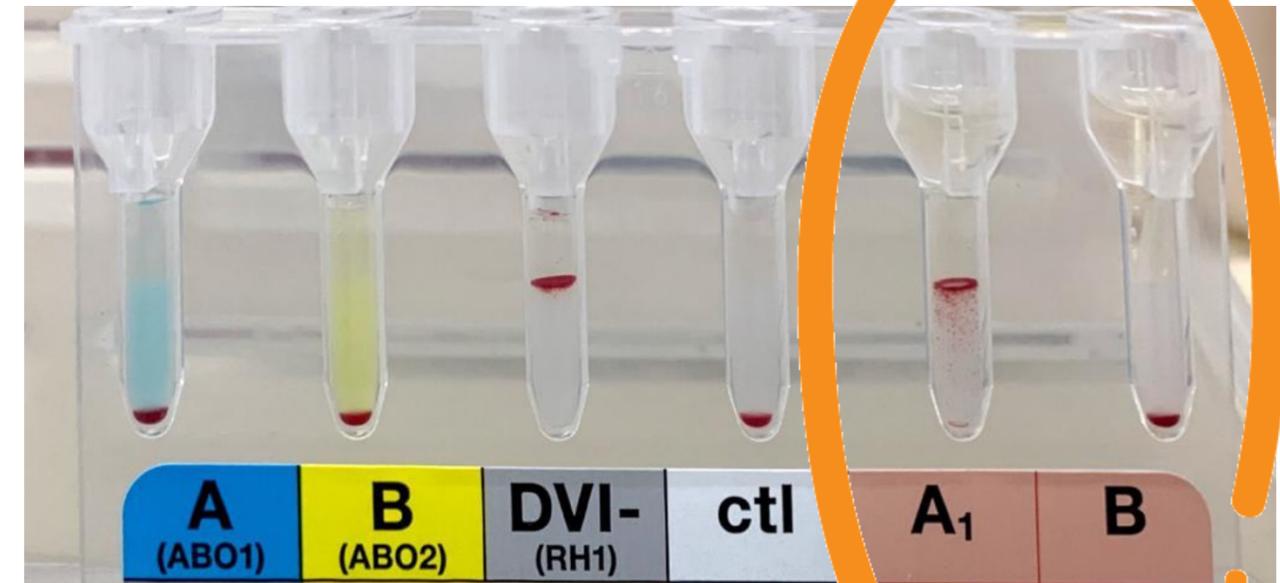
¿Qué es una discrepancia ABO?

Grupo	A	B	AB	O
Tipo de Eritrocito				
Anticuerpos (en plasma)	Anticuerpo Anti-B	Anticuerpo Anti-A	No anticuerpos	Anti A y Anti B
Antígeno (en superficie de eritro)	Antígeno A	Antígeno B	Antígenos A y B	Ausencia de antígenos

Tomado de Wikimedia Commons bajo licencia libre C-BY, CC-BY-SA



SIEMPRE SE DEBE RESOLVER LA DISCREPANCIA ANTES DE LA LIBERACIÓN DE UN RESULTADO

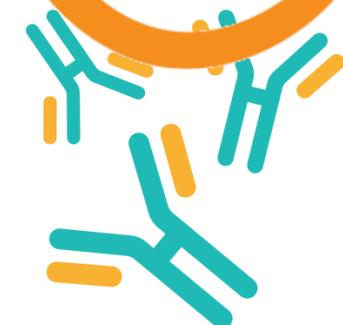


FASE DIRECTA

FASE INVERSA



VS



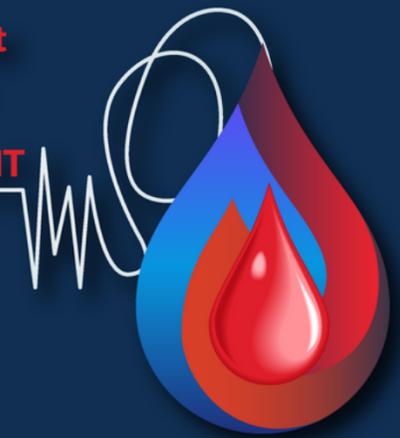
INDETERMINADO???

12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional

Congreso Iberoamericano **GCIAMT**

*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



Errores técnicos

Identificación inadecuada de la muestra (Ej Edad paciente)

Suspensiones celulares de concentración inadecuada

No observar hemolisis

Omitir adición de suero o células.

Centrifugaciones inadecuadas

Reactivos contaminados o mal conservados.

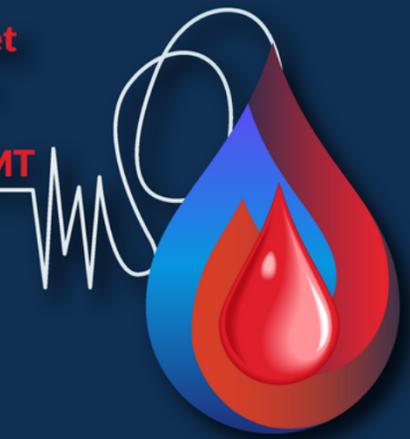
**Importancia de un adecuado Control de calidad desde la fase
preanalítica (Diagnóstico, edad, sexo, servicio)
analítica y postanalítica**

Lectura de los insertos de las tarjetas y reactivos en uso

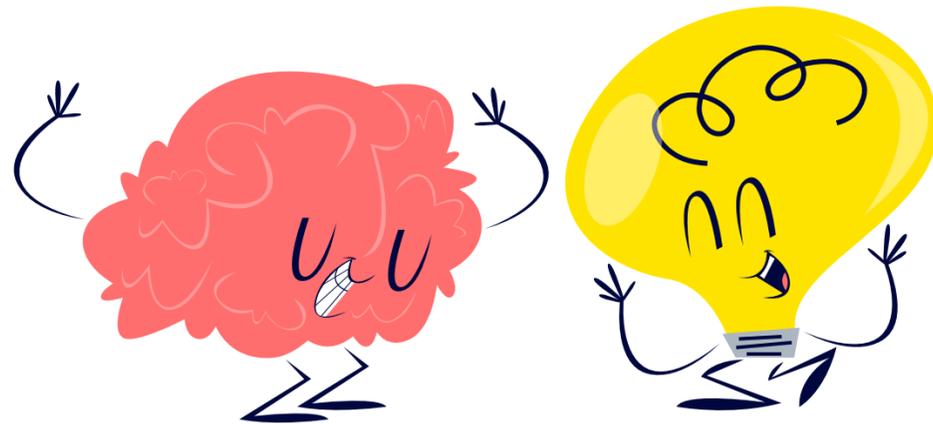
12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**

*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



¿PROBLEMAS EN LA INVERSA?



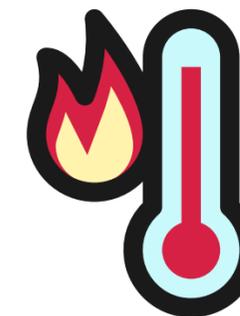
ANTICUERPOS ABO

¿nos falta?



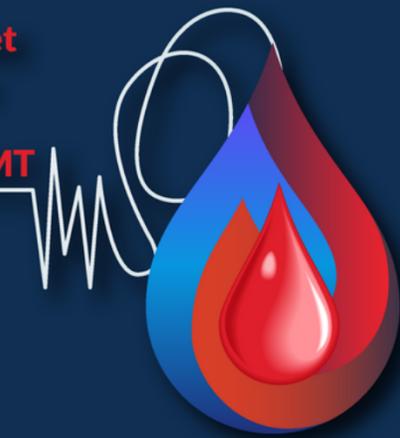
**IgM POTENCIAR a
4 grados**

¿nos sobra?



**IgM no se
observan a 37
grados**

TEMPERATURA DE REACCION ÓPTIMA



REACCIONES EN LAS PRUEBAS INVERSAS DÉBILES O AUSENTES CON REACCIONES FUERTES EN LA PRUEBA DIRECTA

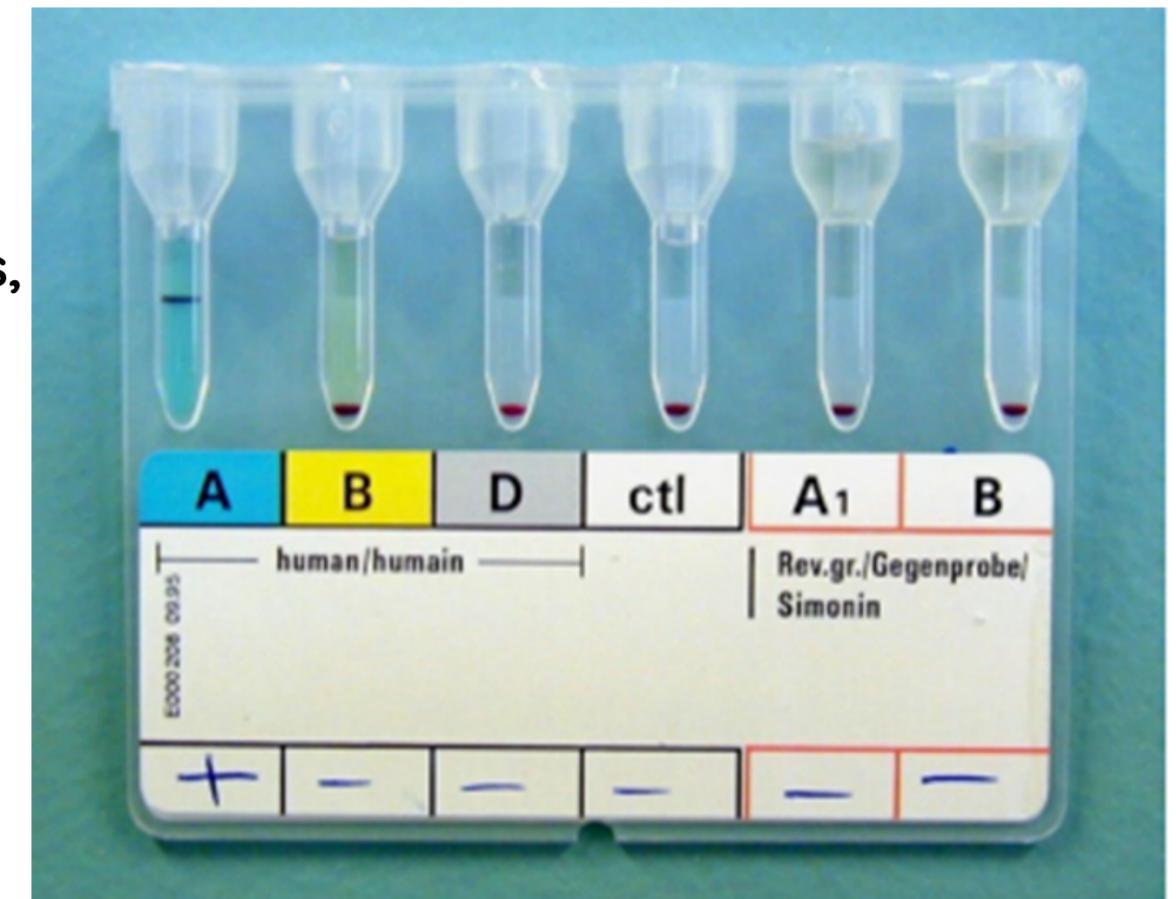
Muestras de RN o pacientes ancianos

Pacientes que cursan con hipogamaglobulinemia (LLC, linfomas malignos, terapia inmunosupresora)

Pacientes con agamaglobulinemia congénita

Pacientes con inmunodeficiencias adquiridas o congénitas

Pacientes con trasplante de medula ósea (Quimerismo)



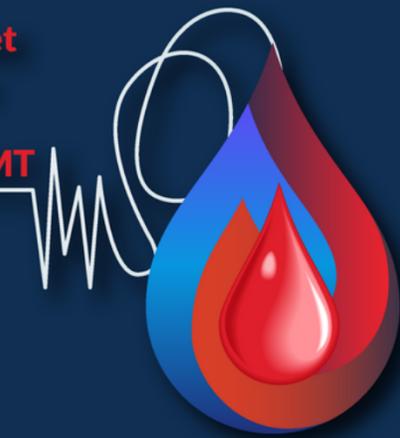
Posible solución: Aumentar el tiempo de incubación
(30 min-1h)

Incubar la inversa a 4 grados para potenciar los anticuerpos ABO
Tratar las células de la fase inversa con enzima

12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**

*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



REACCIONES EN LAS PRUEBAS DIRECTA DÉBIL O AUSENTE CON REACCIONES FUERTES EN LA PRUEBA INVERSA

Subgrupos de A o B

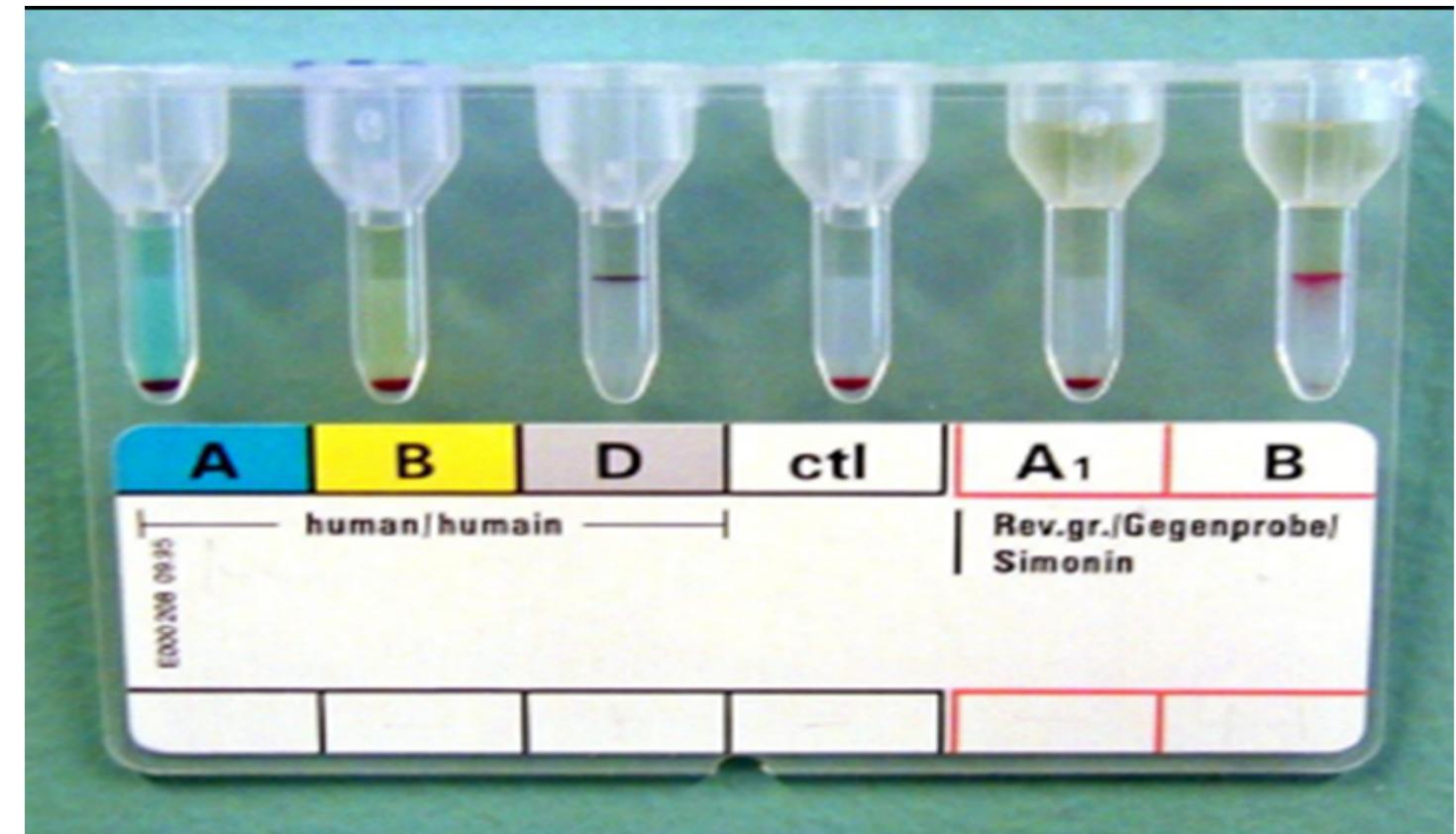
Pacientes con leucemias, enfermedad de Hodking

Excesos de sustancias hidrosolubles en el plasma

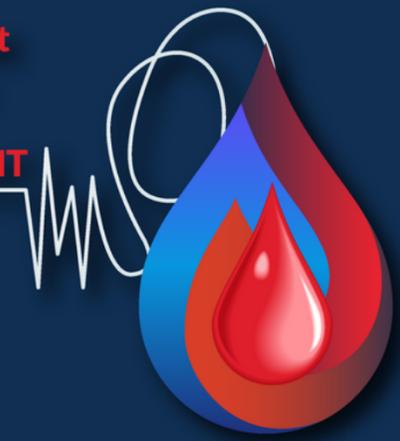
(pacientes con cáncer gástrico o de páncreas, quistes ováricos)

Antígeno B adquirido

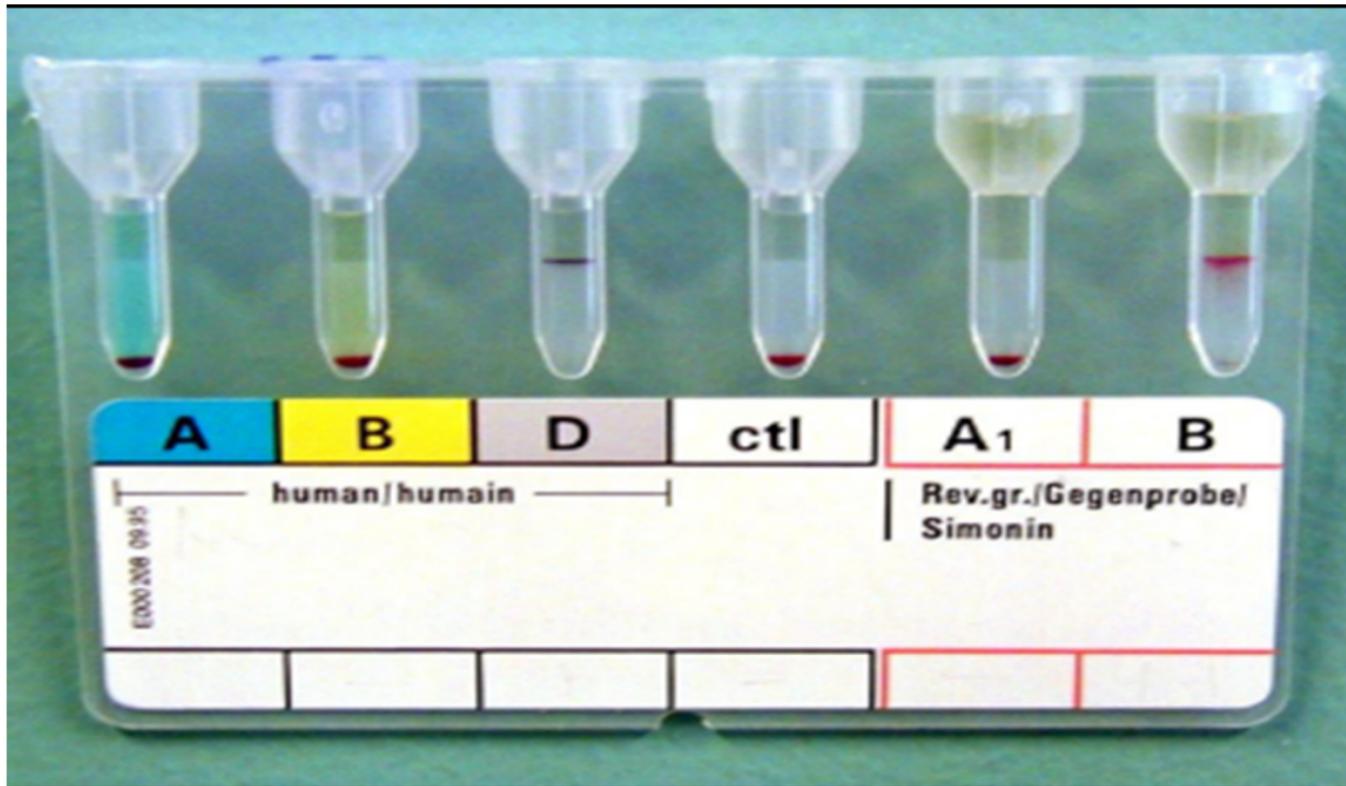
Presencia de anticuerpos contra Ag de baja incidencia en los antisueros.



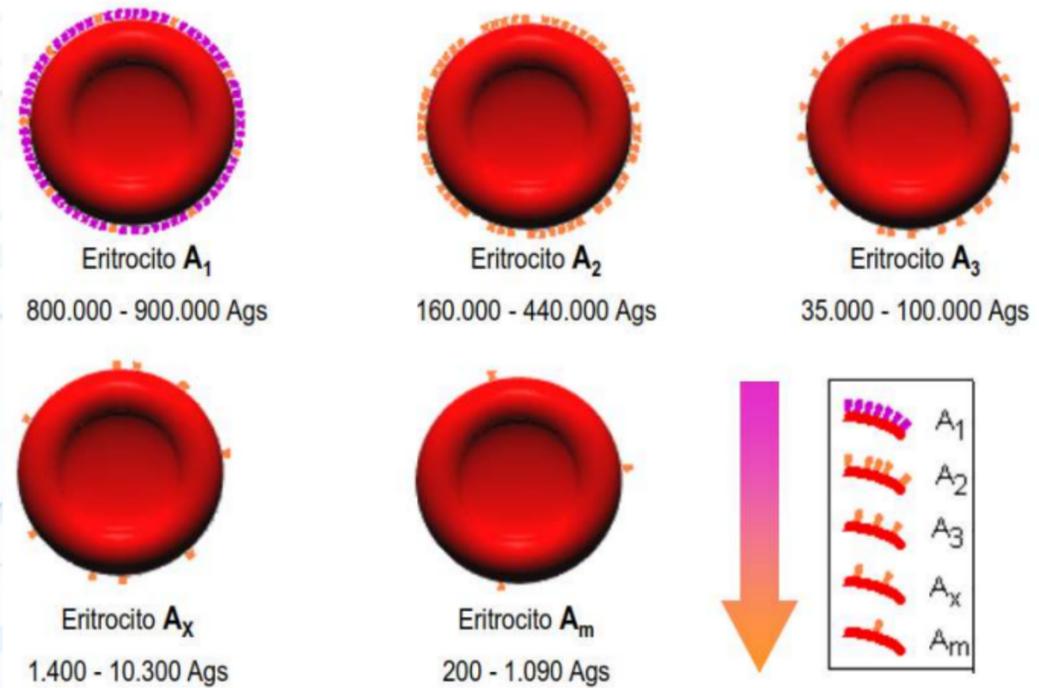
Posible Solución:
Investigar subgrupos
de antígenos A y B



REACCIONES EN LAS PRUEBAS DIRECTA DÉBIL O AUSENTE CON REACCIONES FUERTES EN LA PRUEBA INVERSA

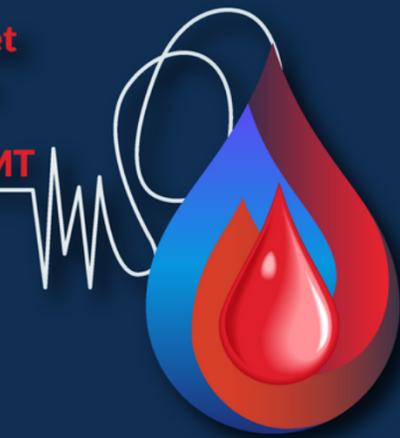


Densidad Antigénica en Subgrupos A



Sitios Antigénicos	Frecuencia (%)
A1	100
A2	24
A3	6,5
Ax	0,89
Am	0,089

Tomado de Wikimedia Commons bajo licencia libre C-BY, CC-BY-SA



DISCREPANCIAS CAUSADAS POR HIPERPROTEINEMIA O ANORMALIDADES DEL PLASMA

Presencia de Roleaux a causa de hipergamaglobulinemia
(Mieloma múltiple, macroglobulinemia de waldestrom)

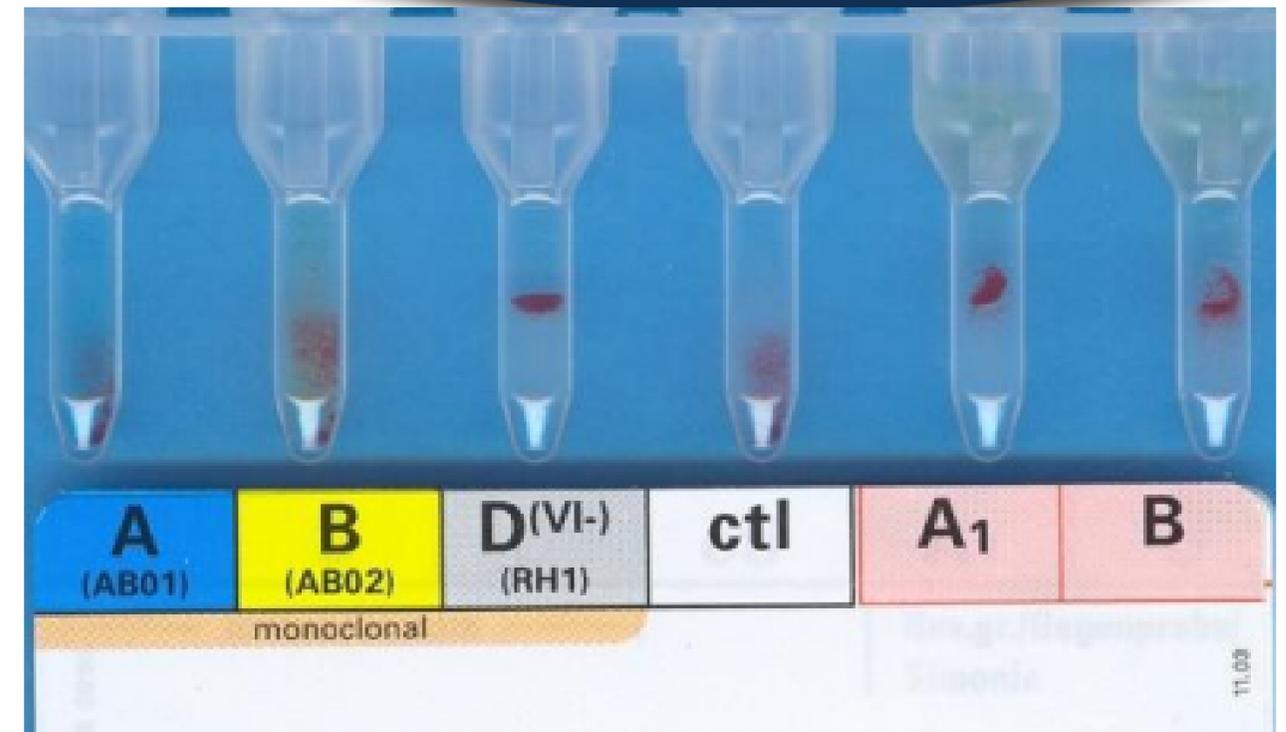
Niveles de fibrinógeno elevados

Expansores plasmáticos en pacientes de trauma

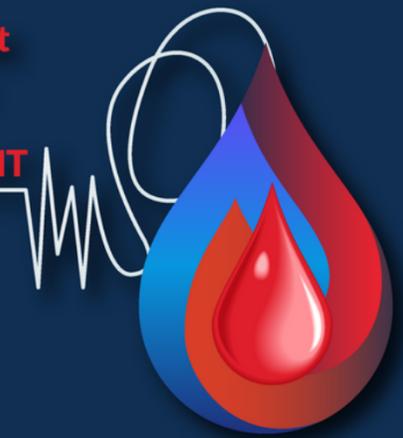
Posible Solución: Lavar los glóbulos rojos con Solución Salina
(SSN) a Temperatura MAYOR de 37 grados.

Revisar autocontrol

Revisar Rouleaux en pacientes con Mieloma Múltiple



En neonatos: evalúe presencia de Gelatina de Warton en la muestra



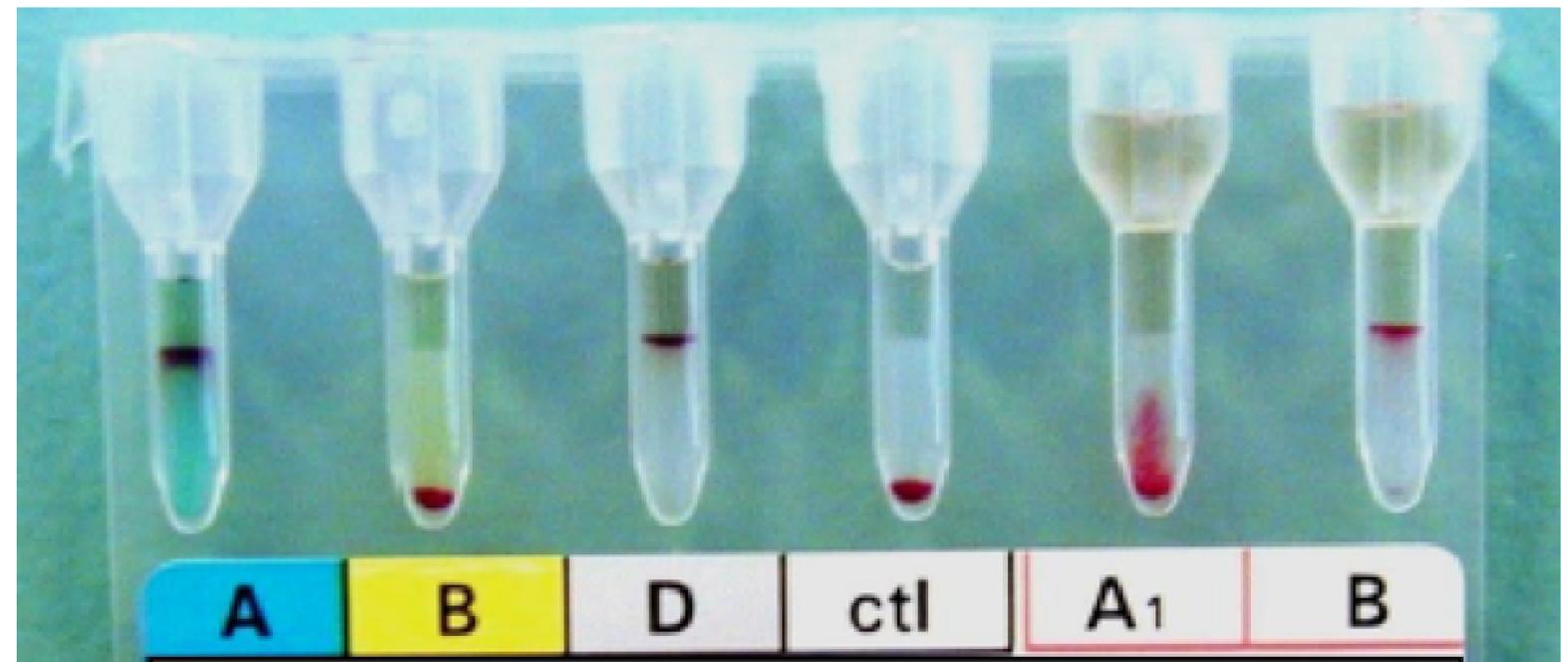
ALOANTICUERPOS FRIOS CAUSANDO INTERFERENCIA EN LA PRUEBA INVERSA (anti-A1, anti-M)

Soluciones: Incubar inversa a 37 grados

Evalúe posible Anti A1 en individuos A2 o
A2B

Realizar RAI a 4 °C:

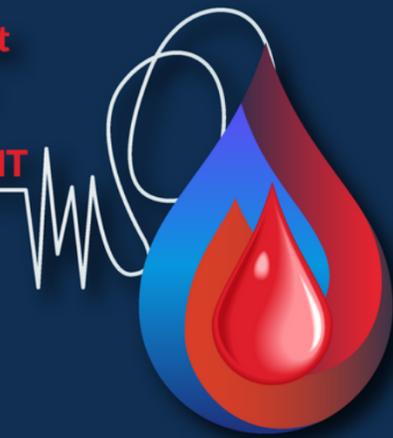
Si el resultado es positivo realice
Identificación de Anticuerpo sa 4°C para
evidenciar anticuerpos IgM
(anti-M, anti-N, anti-Lea, anti Leb, anti P1)



12

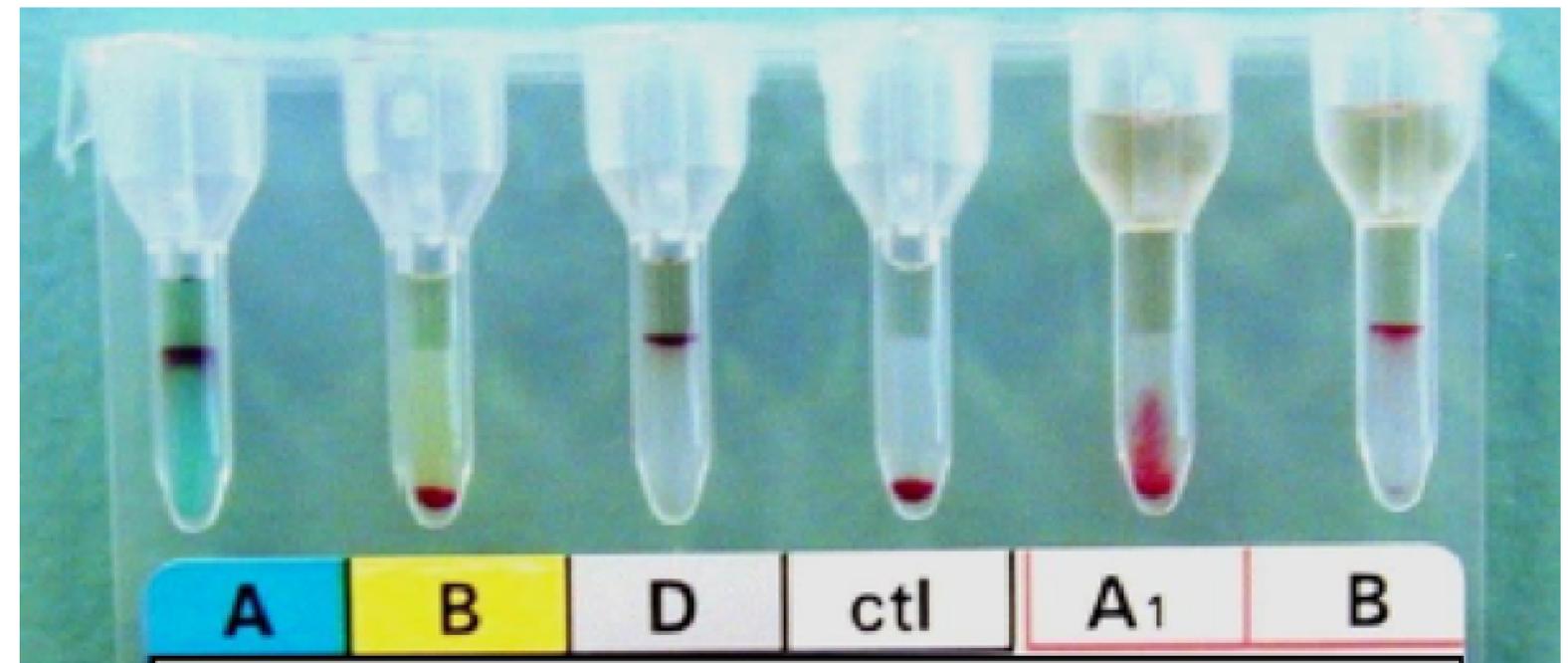
Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**

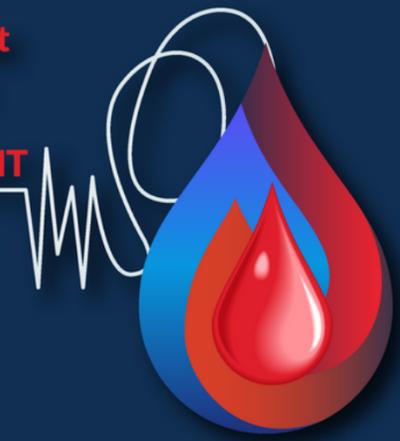
*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



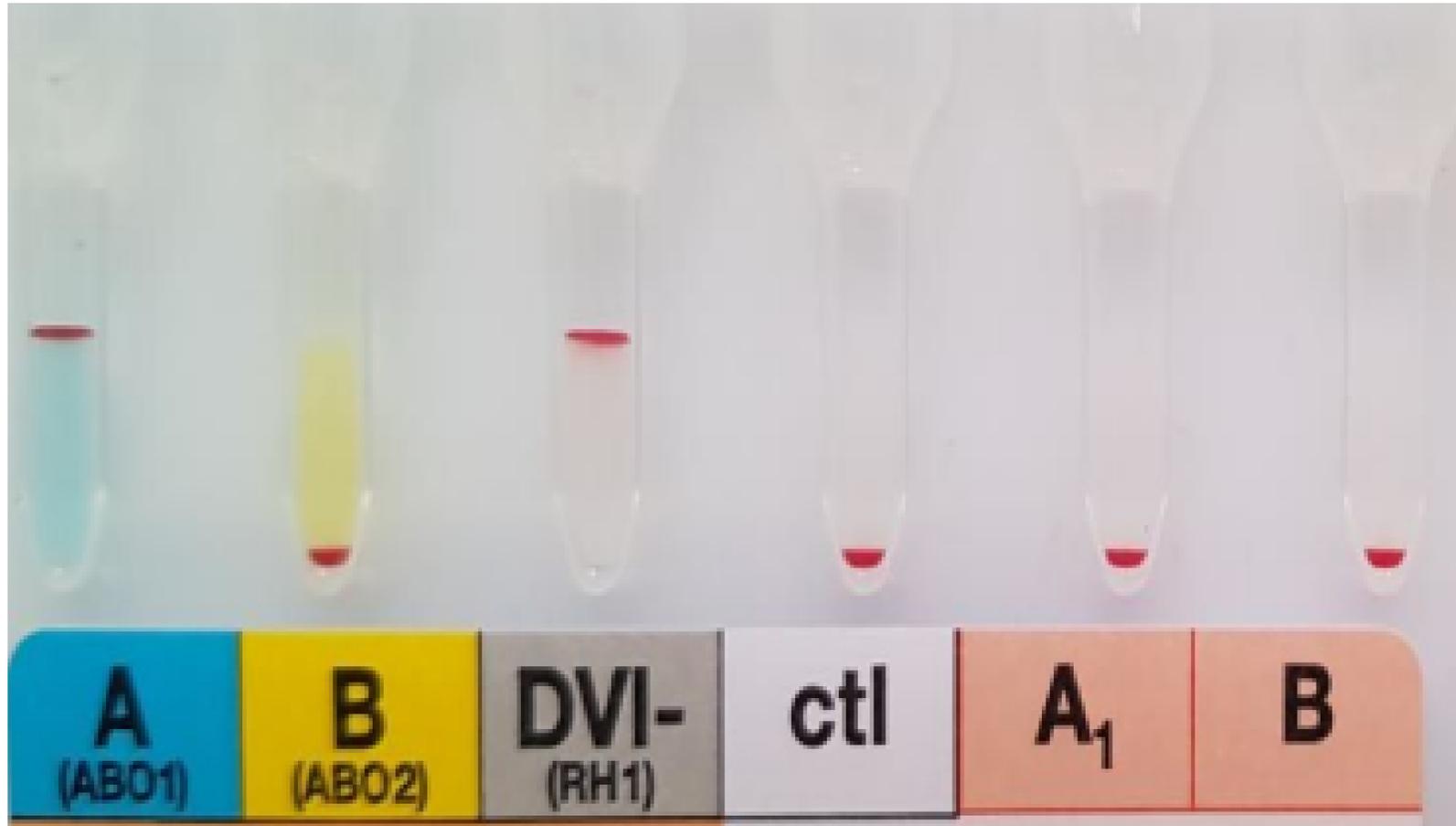
ALOANTICUERPOS IRREGULARES (TAMB-37grados) CAUSANDO INTERFERENCIA EN LA PRUEBA INVERSA

Realizar RAI a TAMB / 37 °C:
Si el resultado es positivo realice
Identificación de Anticuerpos a igual
Temperatura para evidenciar anticuerpos
IgG





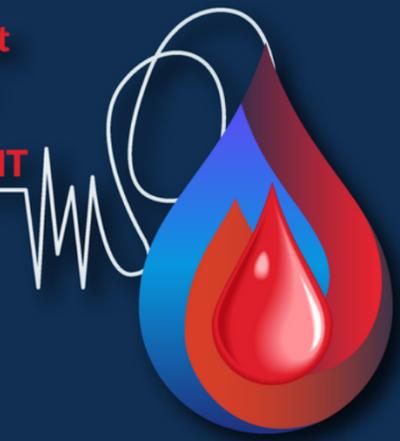
CASO 1



Paciente Hombre 59 años con síndrome
mielodisplásico

¿nos falta?

¿nos sobra?



CASO 1

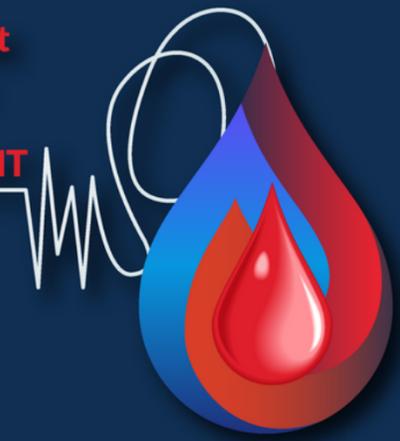


¡nos falta!

Paciente Hombre 59 años con síndrome
mielodisplásico

**REACCIONES EN LAS PRUEBAS INVERSAS DÉBILES O
AUSENTES CON REACCIONES FUERTES EN LA PRUEBA
DIRECTA**

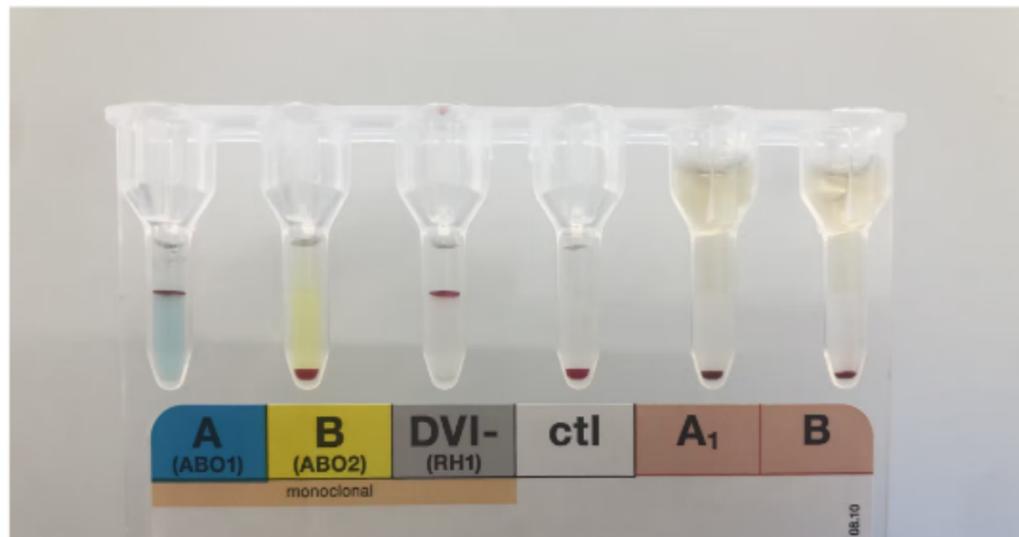
¿cual es la solución?



CASO 1

Ve a www.menti.com y utiliza el código 1927 2783

¿Cuál es la solución para esta discrepancia?

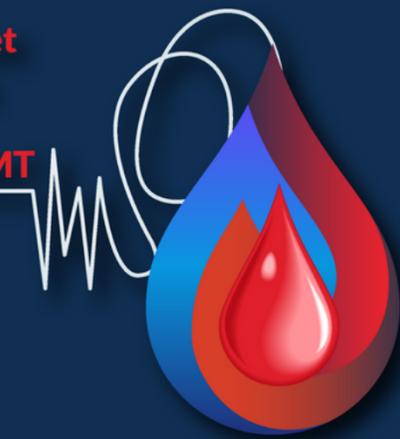


0	0	0	0	0
Repetir la inversa en Nacl a 4 grados	Repetir la inversa en liss coombs a 37 grados	Realizar coombs directo	Realizar búsqueda de anticuerpos irregulares	No sabe/ No responde

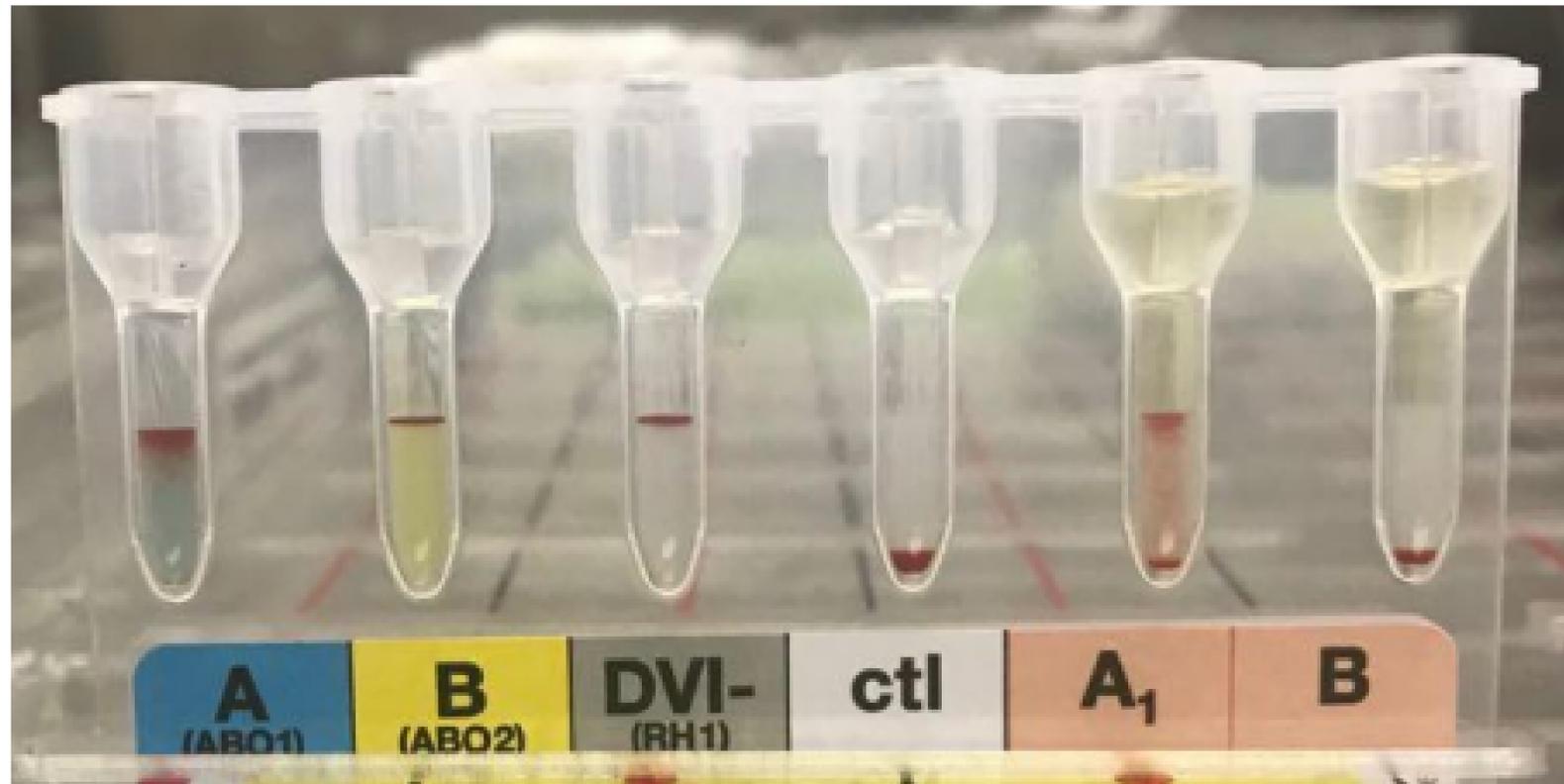
12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**

*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



CASO 2



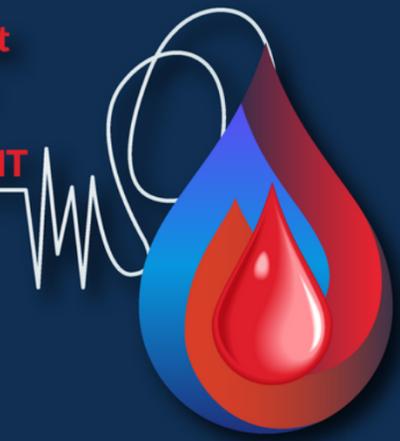
Paciente Mujer 50 años con Tumor de ovario ingresa para transfusión por descenso del valor del Hb de manera ambulatoria previo a quimioterapia

¿nos falta?

¿nos sobra?

12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**
*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*

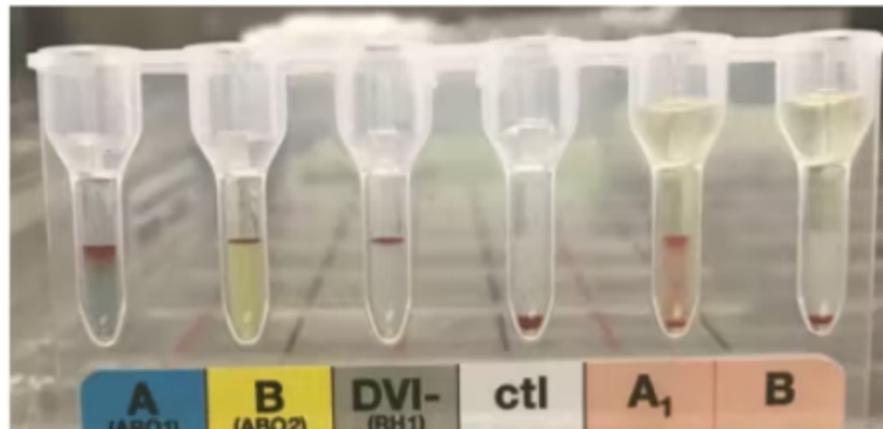


CASO 2

¿Cuál es la explicación para esta discrepancia?

Mentimeter

Ve a www.menti.com y utiliza el código 1927 2783



0	0	0	0
Anticuerpos fríos como Anti-A1	Anticuerpos calientes como el anti-M	autoanticuerpos de amplio espectro termico	expansores plasmaticos o medicamentos



CASO 2

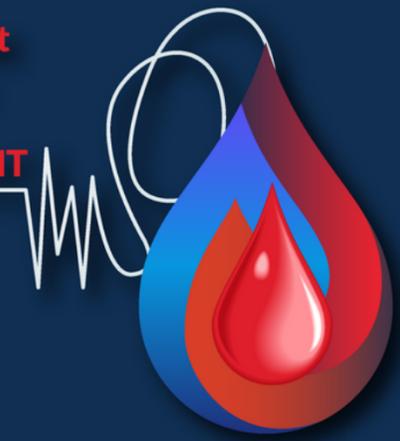


¡nos sobra!

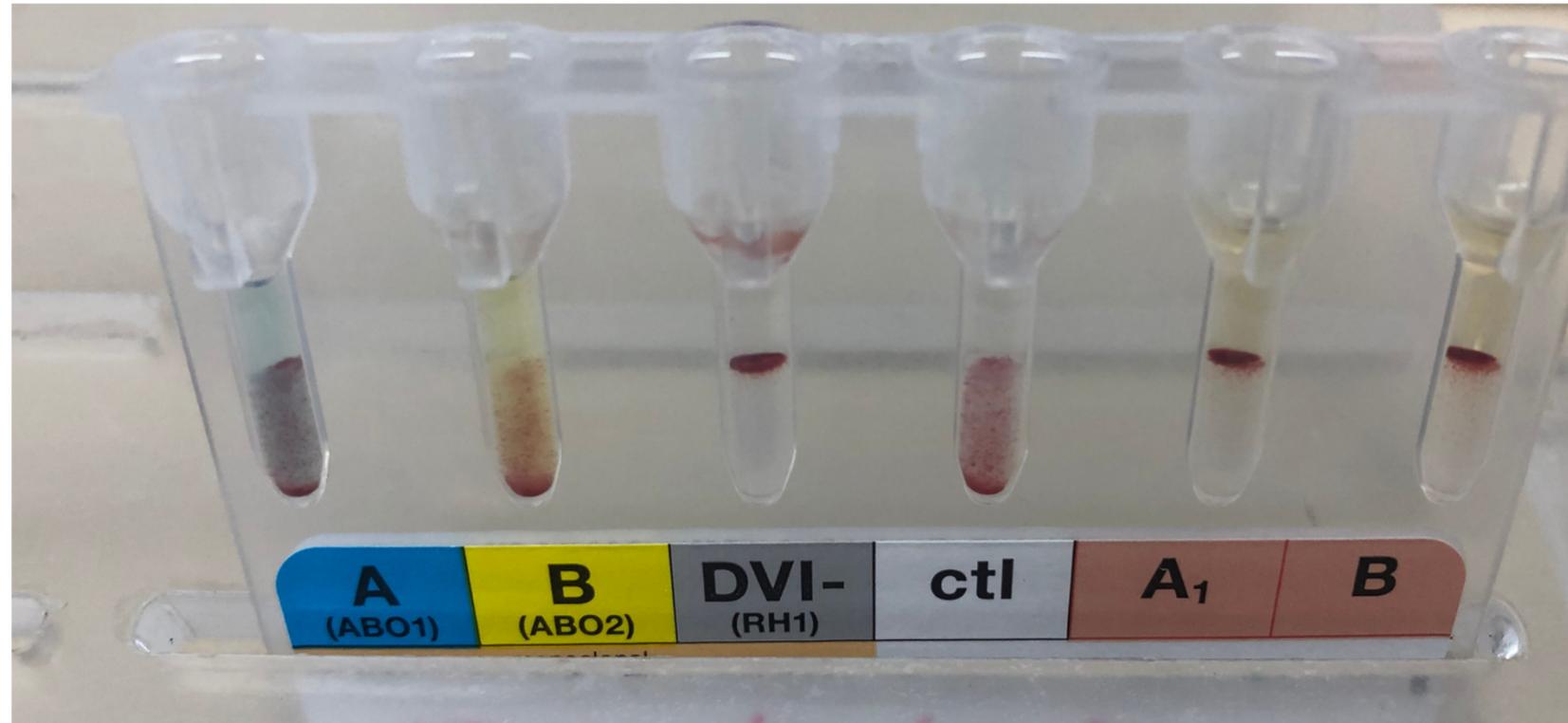
Paciente Mujer 50 años con Tumor de ovario ingresa para transfusión por descenso del valor del Hb de manera ambulatoria previo a quimioterapia

**ALOANTICUERPOS FRÍOS CAUSANDO INTERFERENCIA
EN LA PRUEBA INVERSA (anti-A1,)**

¿cual es la solución?



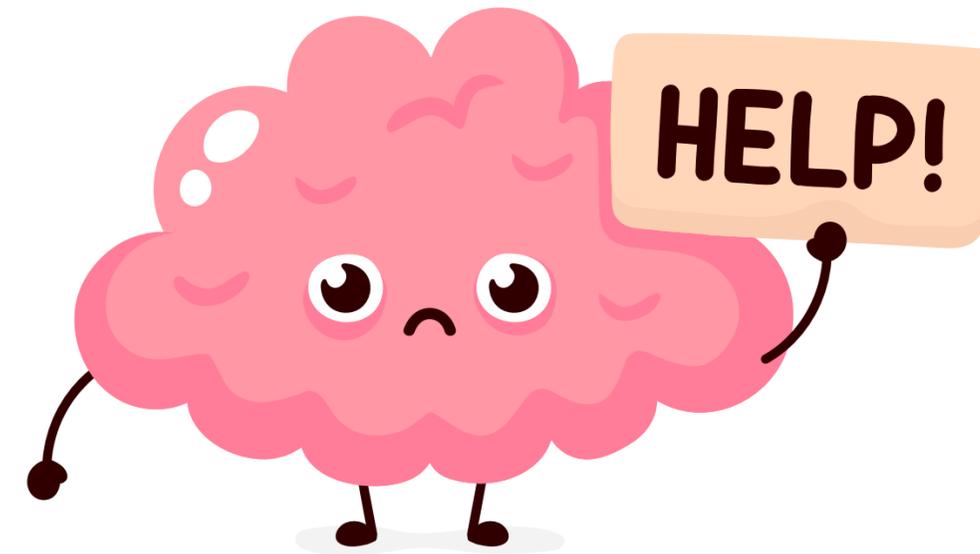
CASO 3

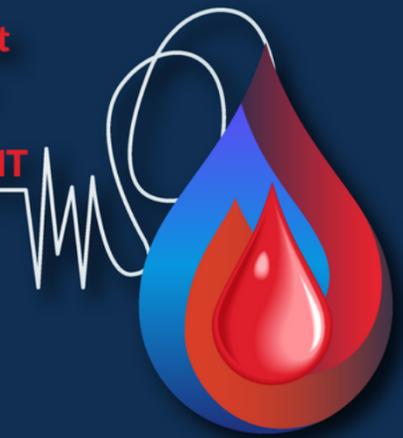


Paciente Hombre 61 años con diagnóstico de anemia hemolítica autoinmune con solicitud de 3UGR por valor de Hb de 5,0 g/dl con signos de dificultad respiratoria

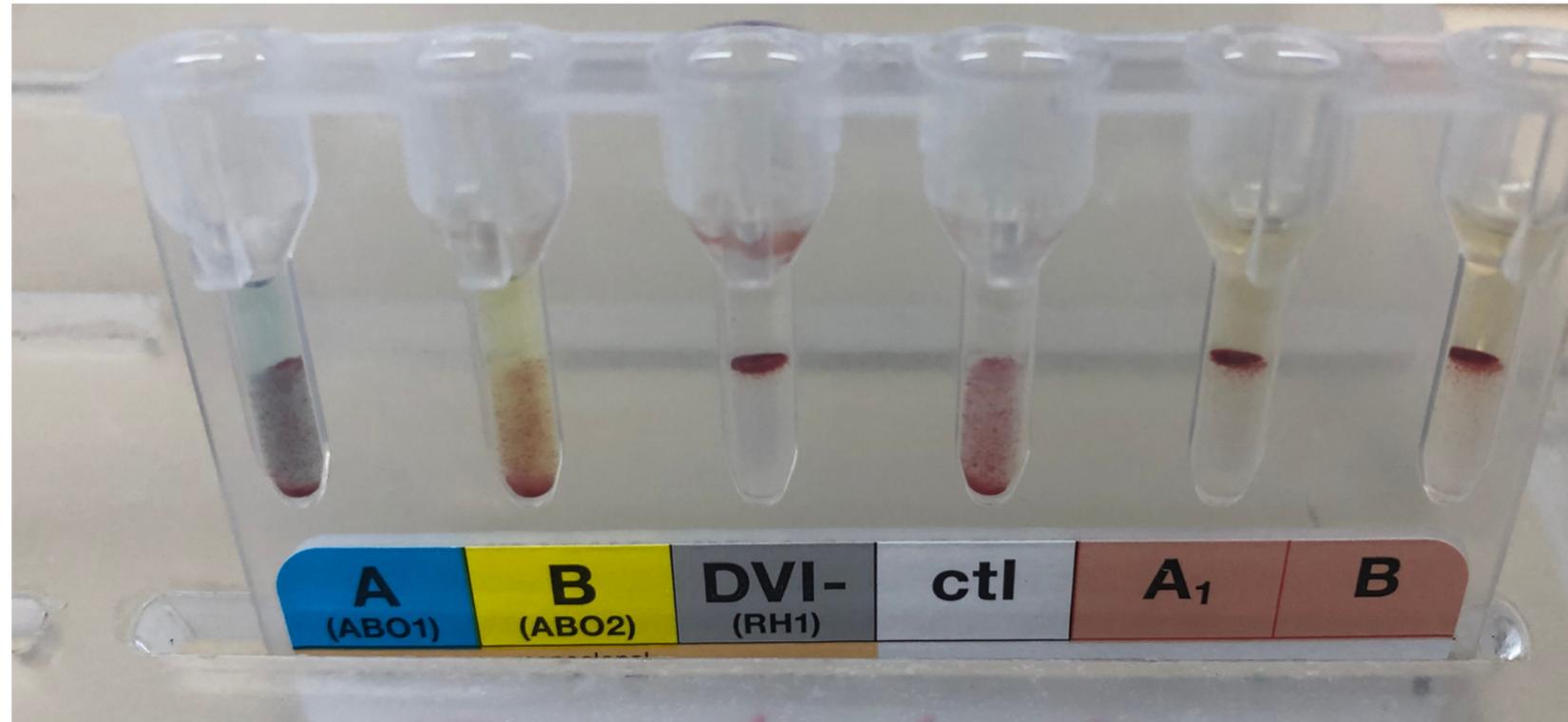
¿nos falta?

¿nos sobra?





CASO 3



CONTROL POSITIVO NOS INVALIDA LA
PRUEBA DE HEMOCLASIFICACIÓN

Paciente Hombre 61 años con diagnóstico de anemia hemolítica autoinmune con solicitud de 3UGR por valor de Hb de 5,0 g/dl con signos de dificultad respiratoria

¿autoanticuerpos fríos o calientes interfiriendo en la prueba directa?

¿Por dónde empezamos? Revisar la muestra

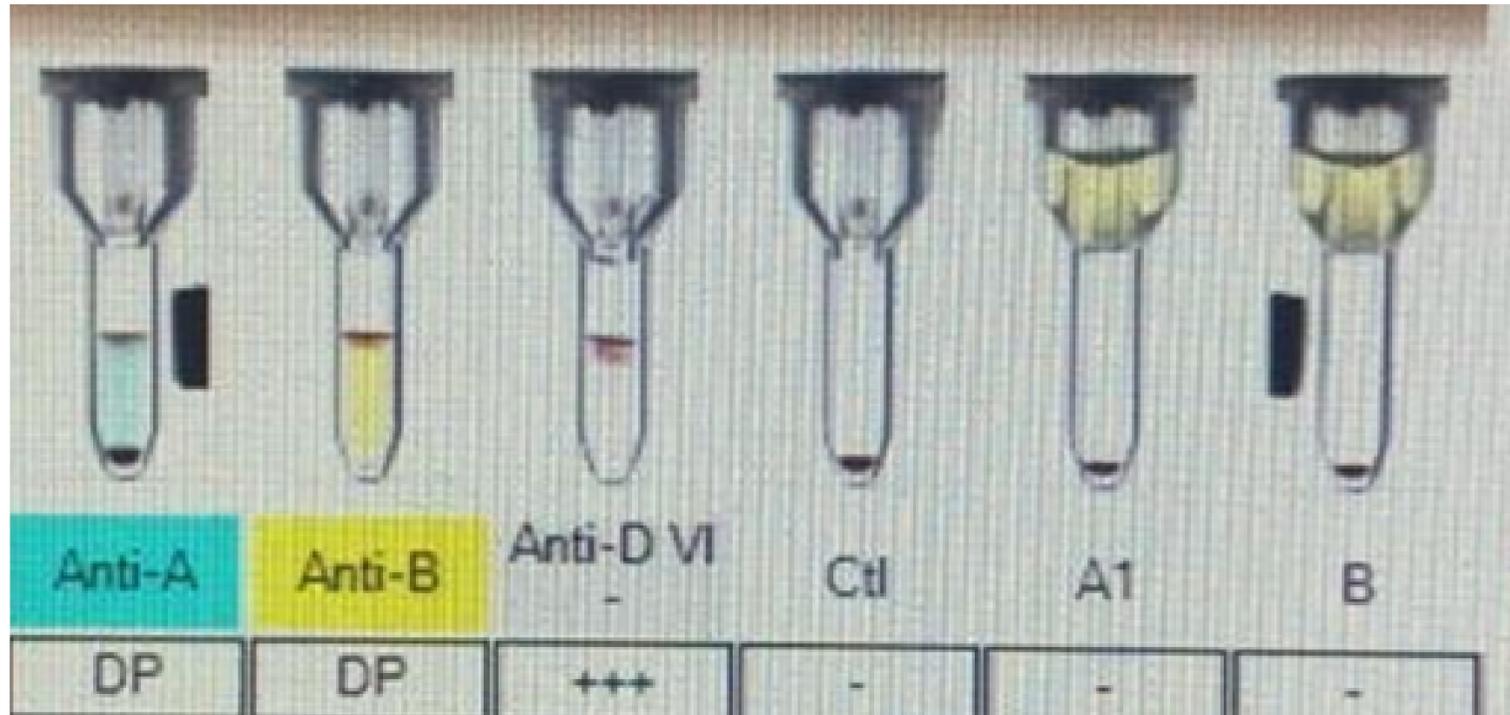
Revisar autocontrol/Coombs Directo

Coombs directo fraccionado (Tipo Ig)

Lavar los GR con solución salina a 42 grados



CASO 4

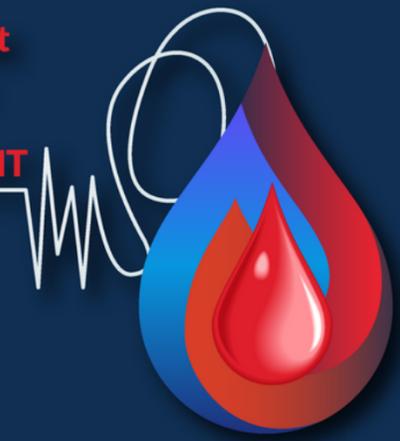


Paciente de 36 años de edad con diagnóstico de LMA en recaída en protocolo de TMO alogénico

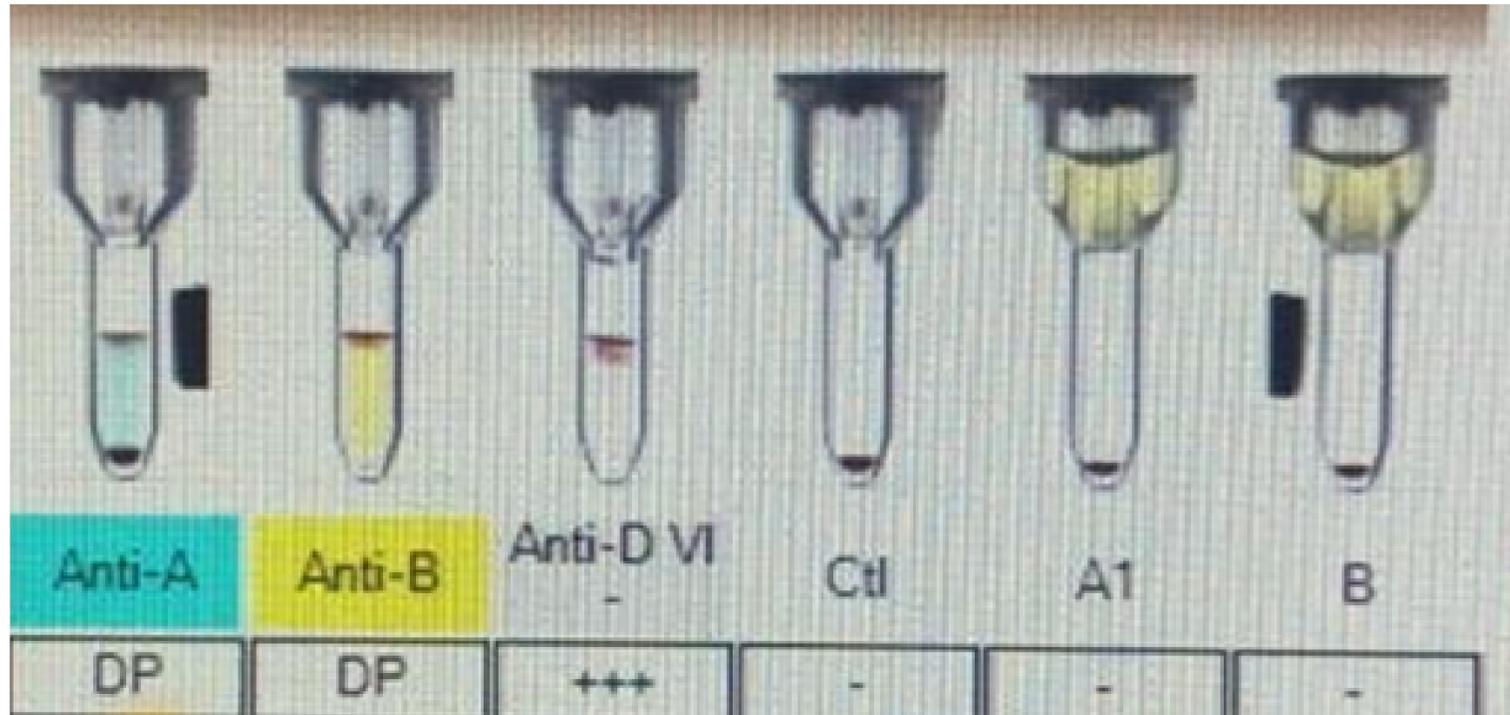
¿nos falta?

¿nos sobra?





CASO 4



Paciente de 36 años de edad con diagnóstico de LMA en recaída en protocolo de TMO alogénico

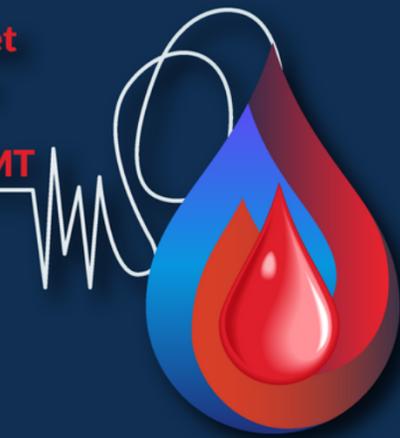
REACCIONES EN LAS PRUEBAS INVERSAS DÉBILES O AUSENTES CON REACCIONES FUERTES EN LA PRUEBA DIRECTA

¿Cual es Grupo sanguíneo del donante de médula?
¿Historial de transfusiones de GR?

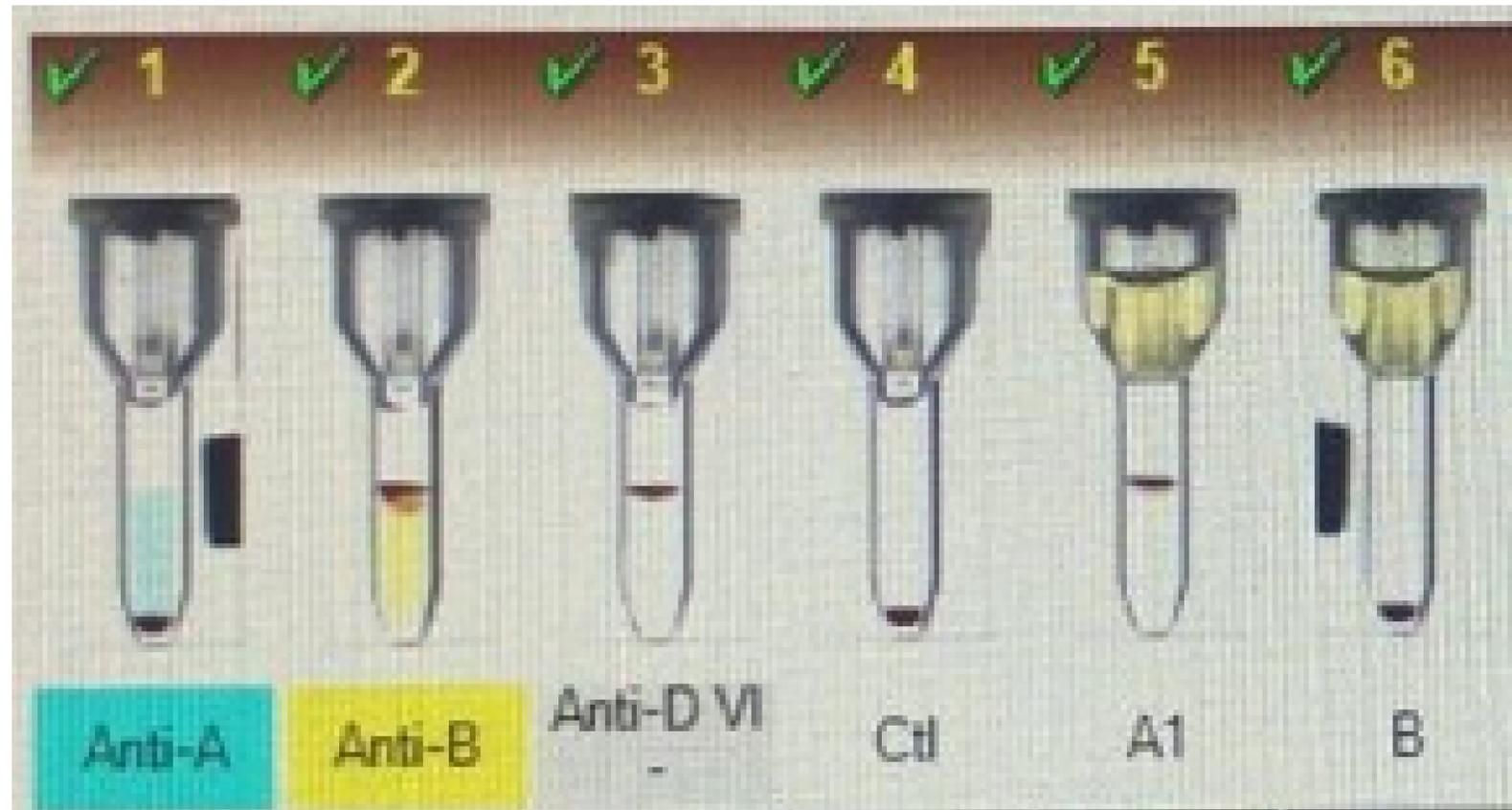
12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**

*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



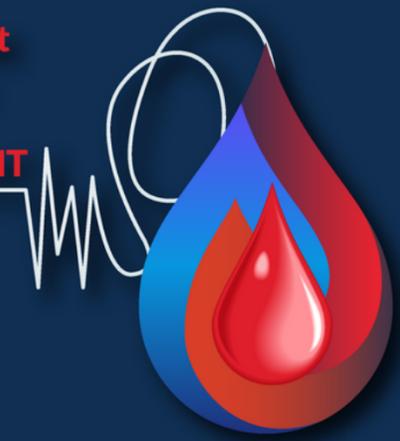
CASO 4



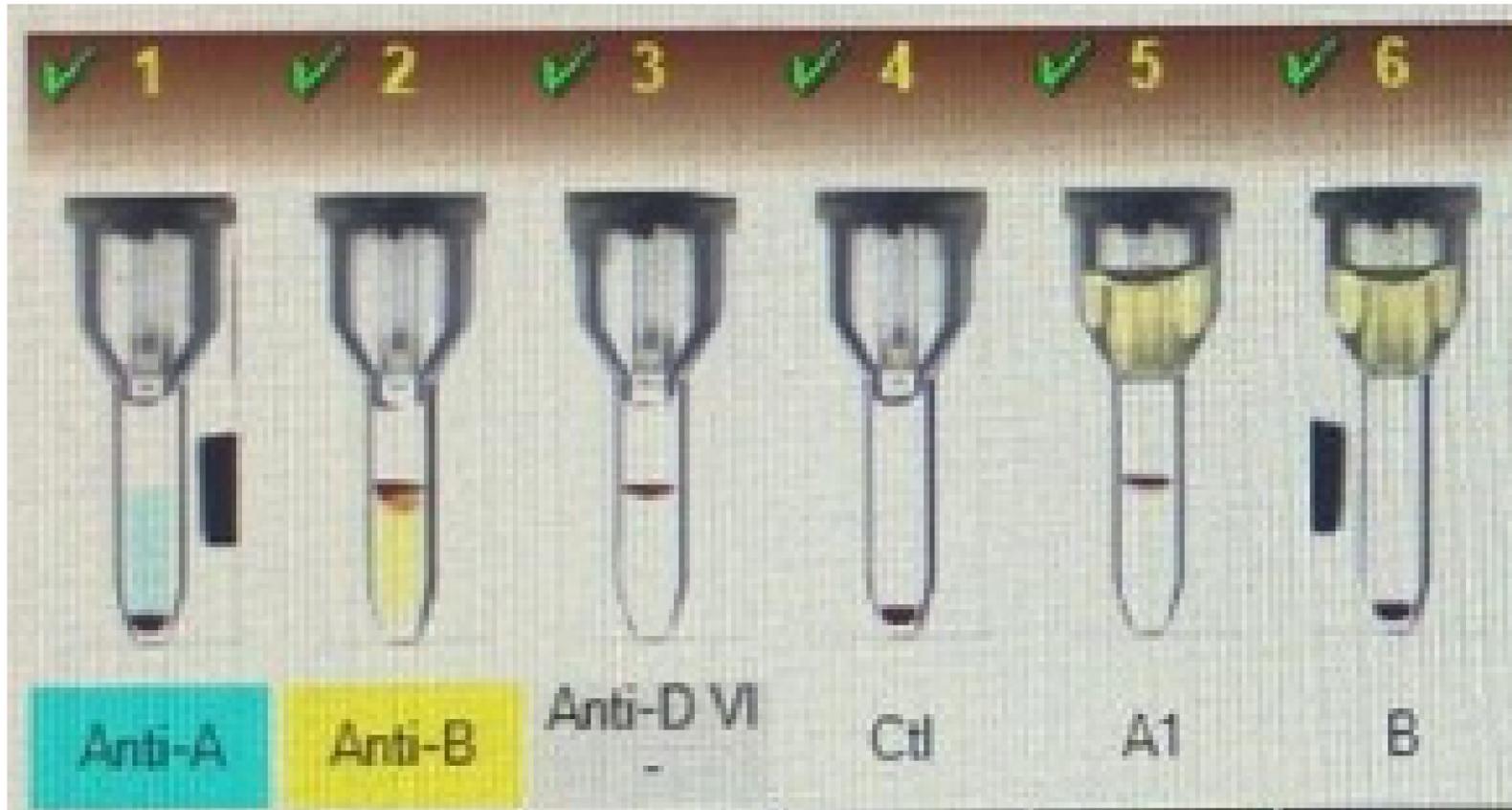
Hemoclasiificación previa al TMO

GS donante medula HLA
compatible: A+

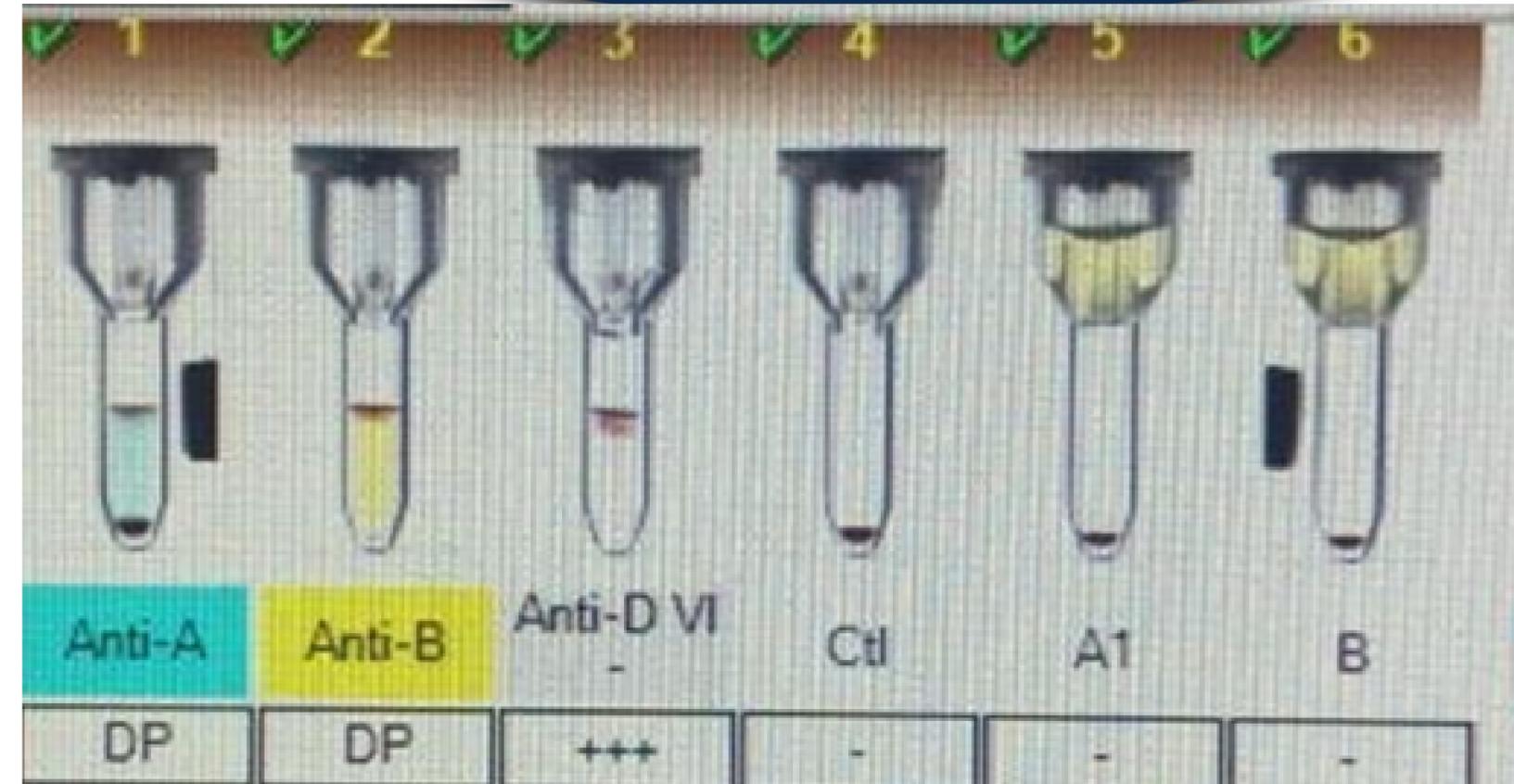
Transfusiones de GR y plaquetas



CASO 4

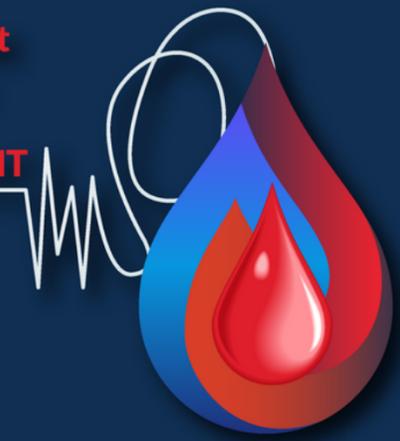


Hemoclasificación previa al TMO

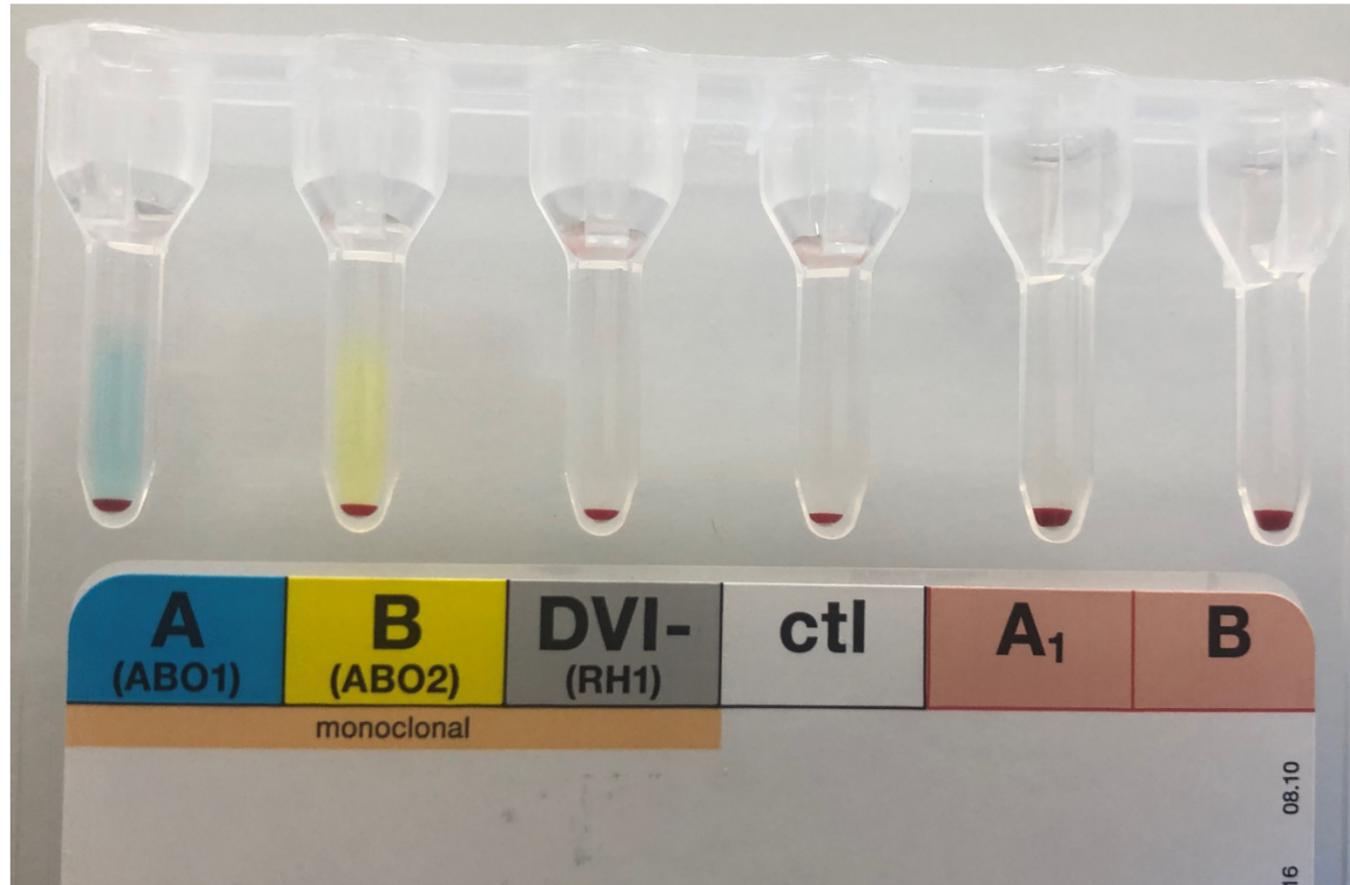


Hemoclasificación posterior al TMO alogénica Grupo A+

Viraje de GS de B+ hacia A+



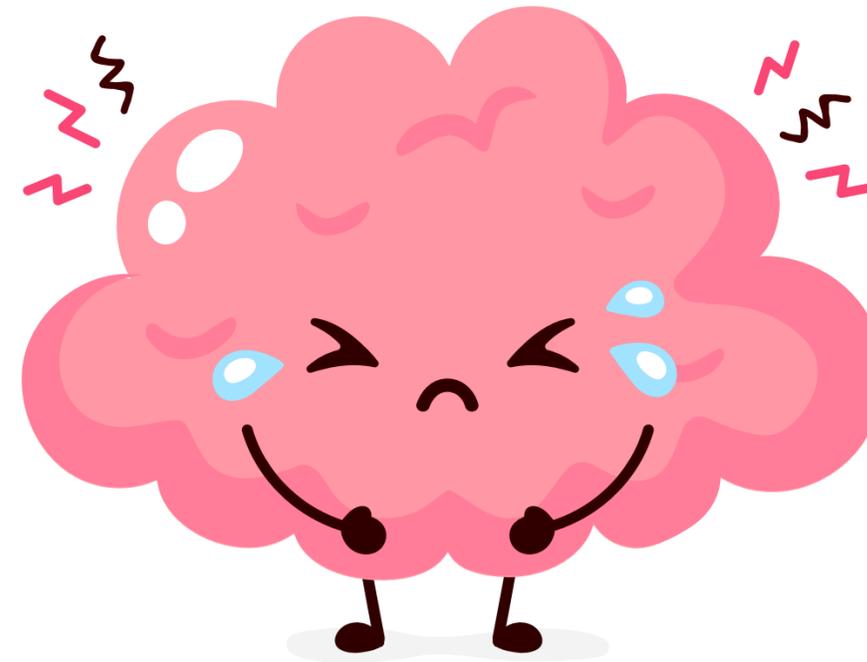
CASO 5

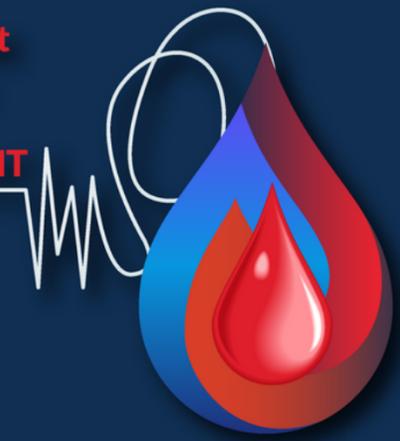


Paciente HPAF en shock hipovolémico quien requirió transfusión de glóbulos rojos, plasma, crioprecipitado, plaquetas.

¿nos falta?

¿nos sobra?



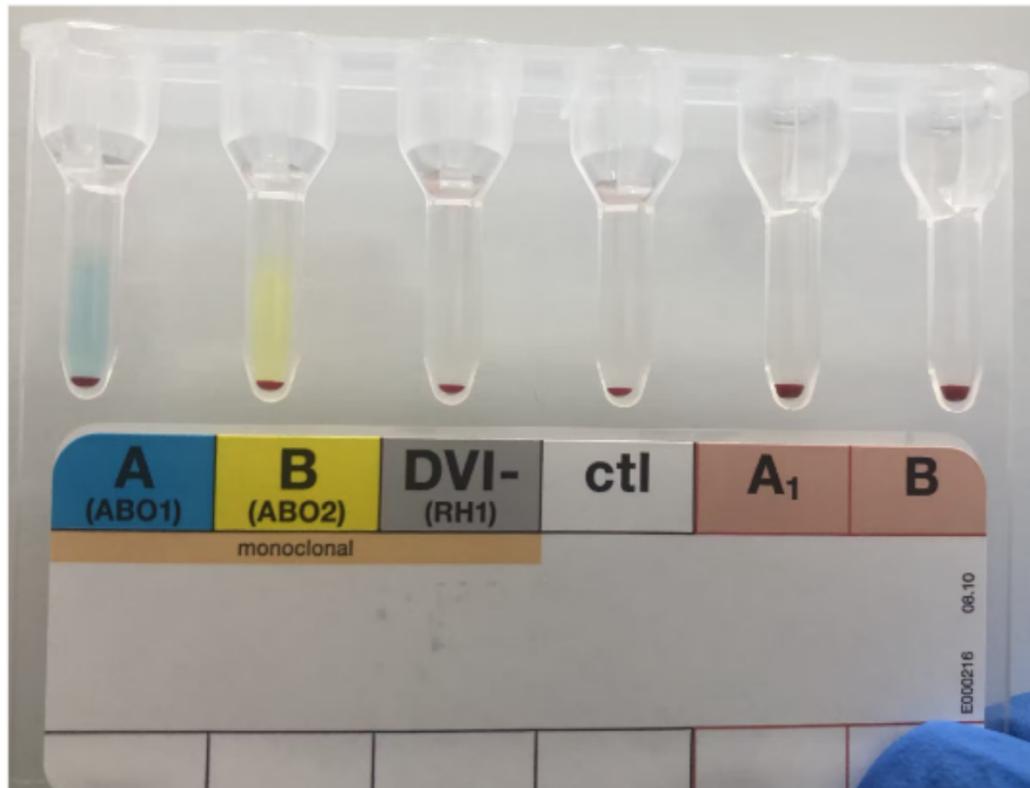


CASO 5

Paciente HPAF . ¿Qué observamos en esta hemoclasificación?

Mentimeter

Ve a www.menti.com y utiliza el código 3490 4111



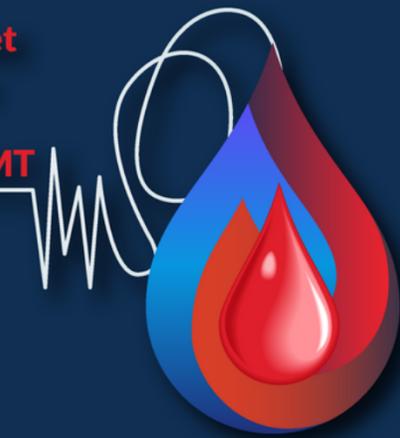
0	0	0	0	0
Nos Falta	Nos sobra	No lo sabemos/ quiero mas informacion	quizá errores tecnicos	Le transfundo de todas maneras O negativo

12

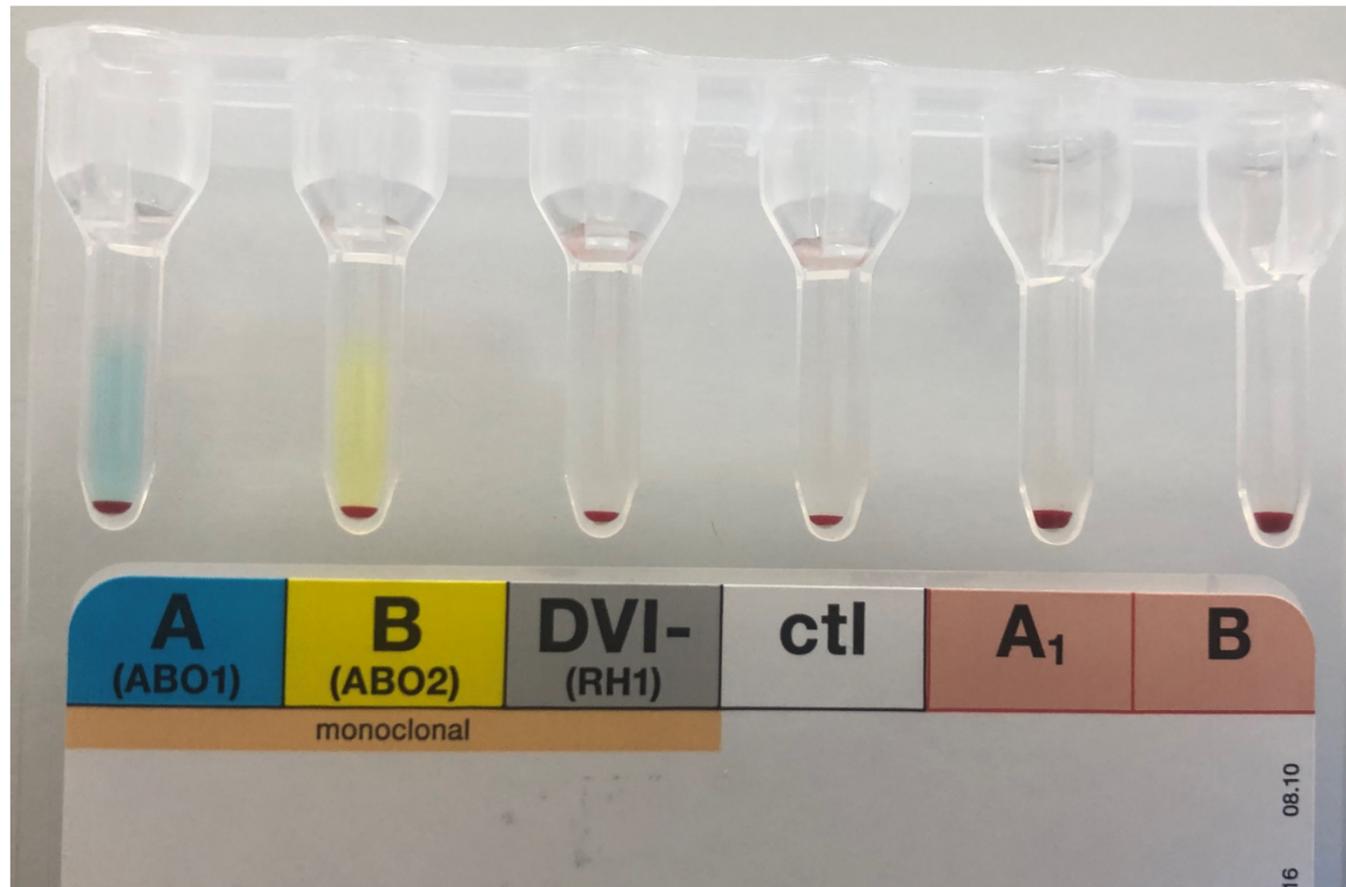
Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional

Congreso Iberoamericano **GCIAMT**

*Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades*



CASO 5



Paciente HPAF en shock hipovolémico quien requirió transfusión de glóbulos rojos, plasma, crioprecipitado, plaquetas.

DISCREPANCIAS CAUSADAS POR ANORMALIDADES DEL PLASMA

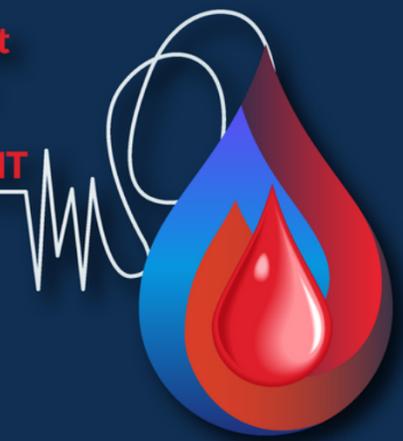
Expansores plasmáticos en pacientes de trauma

¿ERRORES TÉCNICOS EN LA TOMA DE LA MUESTRA POR LA EMERGENCIA?

Toma de la muestra diluida o de los EV

12

Congreso Colombiano **Acobasmet**
de Bancos de Sangre y Medicina
Transfusional
Congreso Iberoamericano **GCIAMT**
Nuevamente juntos, innovando
para fortalecer capacidades



¡Muchas

gracias!

Actitud



Pacientes

Conocimiento



Estandarización