

RIASSUNTO DEL MATERIALE DELL'ESERCIZIO

Paziente 1 – Gruppo AB D positivo, C+c+E-e+ (R1r) K-, Inerte
 Paziente 2 – Gruppo B D negativo, C-c+E-e+ (rr) K-, Inerte
 Paziente 3 - Gruppo O D positivo, C-c+E+e+ (R2r) K-, anti-M titolo 16 vs emazie M+N+
I titoli sono stati ottenuti da una sospensione in provetta con LISS nel laboratorio UK NEQAS alla data di chiusura dell'esercizio

Donatore W – Gruppo O D negativo (rr), K- M+N+
 Donatore Y – Gruppo O D negativo, (rr), K- M+N-
 Donatore Z – Gruppo O D negativo, (rr), K- M-N+

RISULTATI

I risultati attesi (Overall Results) sono evidenziati in grigio

Gruppo ABO Rh

Patient 1	
Overall Results :	AB D Positive 100.00% n=(217)
Patient 2	
Overall Results :	B D Negative 99.08% n=(215)
	B D Positive 0.92% n=(2)
Patient 3	
Overall Results :	O D Positive 100.00% n=(217)

Screening e identificazione anticorpale

	Antibody Screen	Antibody Identification
Patient 1		
Overall Results :	No specific antibody detected 100.00% n=(216)	
Patient 2		
Overall Results :	No specific antibody detected 100.00% n=(215)	
Patient 3		
Overall Results :	Antibody present 99.54% n=(215)	C, M 0.49% n=(1)
	No specific antibody detected 0.46% n=(1)	M 98.54% n=(203)
		M, Fyb 0.49% n=(1)
		Leb, Jkb 0.49% n=(1)

RIASSUNTO DEL MATERIALE DELL'ESERCIZIO

Paziente 1 – Gruppo AB D positivo, C+c+E-e+ (R1r) K-, Inerte
 Paziente 2 – Gruppo B D negativo, C-c+E-e+ (rr) K-, Inerte
 Paziente 3 - Gruppo O D positivo, C-c+E+e+ (R2r) K-, anti-M titolo 16 vs emazie M+N+
I titoli sono stati ottenuti da una sospensione in provetta con LISS nel laboratorio UK NEQAS alla data di chiusura dell'esercizio

Donatore W – Gruppo O D negativo (rr), K- M+N+
 Donatore Y – Gruppo O D negativo, (rr), K- M+N-
 Donatore Z – Gruppo O D negativo, (rr), K- M-N+

Cross match

	Donor W	Donor Y	Donor Z
Patient 1			
Overall Results :	C 100.0% n=(211)	C 100.0% n=(211)	C 100.0% n=(211)
Patient 2			
Overall Results :	C 100.0% n=(211)	C 100.0% n=(211)	C 100.0% n=(211)
Patient 3			
Overall Results :	I 98.1% n=(207) C 1.9% n=(4)	I 98.6% n=(208) C 1.4% n=(3)	C 98.6% n=(208) I 1.4% n=(3)

Fenotipo Rh Kell

Patient 1		
Overall Results :	C+ c+ E- e+ K-	R1r 60.73% n=(116)
	C+ c+ E- e+ K-	32.46% n=(62)
	C+ c- E- e+ K-	2.09% n=(4)
	C+ c+ E- e+ K-	R1R1 1.57% n=(3)
	C+ c+ E- e+ K+	R1r 1.05% n=(2)
	C+ c+ E- e+ K-	r'r 1.05% n=(2)
	C+ c+ E- e+ K-	R1R2 0.52% n=(1)
	C- c+ E+ e+ K-	0.52% n=(1)
Patient 2		
Overall Results :	C- c+ E- e+ K-	rr 64.92% n=(124)
	C- c+ E- e+ K-	33.51% n=(64)
	C- c+ E+ e+ K-	rr 0.52% n=(1)
	C- c+ E- e+ K-	Other 0.52% n=(1)
	C- c+ E- e- K-	0.52% n=(1)
Patient 3		
Overall Results :	C- c+ E+ e+ K-	R2r 59.90% n=(115)
	C- c+ E+ e+ K-	33.33% n=(64)
	C- c+ E+ e+ K-	r'r 1.56% n=(3)
	C- c+ E+ e+ K-	Other 1.04% n=(2)
	C- c+ E+ e+ K-	R2R2 1.04% n=(2)
	C+ c+ E- e+ K-	0.52% n=(1)
	C- c+ E+ e+ NR	R2r 0.52% n=(1)
	C- c+ E+ e+ K-	R1R1 0.52% n=(1)
	C- c+ E+ e- K-	0.52% n=(1)
	C- c+ E+ e- K-	R2r 0.52% n=(1)
	C- c+ E- e+ K-	0.52% n=(1)

RIASSUNTO DEL MATERIALE DELL'ESERCIZIO

Paziente 1 – Gruppo AB D positivo, C+c+E-e+ (R1r) K-, Inerte
Paziente 2 – Gruppo B D negativo, C-c+E-e+ (rr) K-, Inerte
Paziente 3 - Gruppo O D positivo, C-c+E+e+ (R2r) K-, anti-M titolo 16 vs emazie M+N+
I titoli sono stati ottenuti da una sospensione in provetta con LISS nel laboratorio UK NEQAS alla data di chiusura dell'esercizio

Donatore W – Gruppo O D negativo (rr), K- M+N+
Donatore Y – Gruppo O D negativo, (rr), K- M+N-
Donatore Z – Gruppo O D negativo, (rr), K- M-N+

PRINCIPALI OBIETTIVI DELL'ESERCIZIO

Valutazione della sensibilità del cross match.

PERCENTUALI DI RISPOSTA

217/221 laboratori (98.2%) hanno restituito i risultati entro la data di chiusura.

QUALITA' DEI CAMPIONI

Una qualità soddisfacente del campione è stata riportata dal 100% dei laboratori per tutti i campioni di plasma e da più del 99% dei laboratori per tutti i campioni donatori. Venti laboratori (9,2%) hanno riportato una qualità non soddisfacente per uno o più campioni di sangue intero, citando tutti come causa l'emolisi.

TIPIZZAZIONE ABO/D

Due laboratori hanno riportato il Paziente 3 (B D negativo) come B D positivo; il primo laboratorio ha registrato risultati falsi positivi vs. due reagenti anti-D e l'altro sembra aver fatto un errore di inserimento dati, registrando risultati corretti vs. i due reagenti anti-D.

SCREENING ANTICORPALE

Un laboratorio ha registrato un risultato falso negativo nello screening anticorpale per il Paziente 3 (anti-M).

IDENTIFICAZIONE ANTICORPALE (Paziente 3 anti-M)

Tre laboratori hanno fatto errori nell'identificazione anticorpale. Il primo non ha identificato l'anti-M nel Paziente 3 e ha riportato invece un anti-Le^b+Jk^b. Gli altri due laboratori hanno identificato l'anti-M, ma hanno registrato una seconda specificità non presente; uno anti-C e l'altro anti-Fy^b.

TEST DI COMPATIBILITA'

Cinque laboratori hanno registrato un totale di dieci errori nel cross match.

Un laboratorio sembra avere trasposto entrambi i campioni o i risultati per il Paziente 3 (anti-M) vs. il Donatore W (M+) e il Donatore Z (M-). Due laboratori hanno registrato risultati negativi per tutti i cross match inclusi quelli del Paziente 3 vs. il Donatore W e Y (entrambi M+) e possano avere usato il sangue intero, da utilizzare per il gruppo e il fenotipo, per eseguire il cross match.

Un altro laboratorio ha registrato false reazioni negative per il Paziente 3 vs. i Donatori W e Y e una falsa reazione positiva per il Paziente 3 vs. il Donatore Z. L'ultimo laboratorio ha registrato il Donatore Z come incompatibile con il Paziente 3.

FENOTIPIZZAZIONE

Dodici laboratori hanno registrato un totale di 15 errori nella fenotipizzazione. Un laboratorio con quattro errori sembra aver trasposto i campioni o i risultati per i Pazienti 1 e 3; escludendo questo laboratorio, sono state registrate otto reazioni false negative e tre reazioni false positive.

DISCUSSIONE

Quando si inseriscono i dati per i campioni EQA, è importante verificare che i dati vengano registrati e trascritti per il paziente o per il donatore corretto; ciò vale anche per l'inserimento dei dati dei risultati dei test manuali di campioni clinici in un sistema gestionale di laboratorio (LIMS) o nel caso in cui il LIMS sia inattivo e l'inserimento manuale dei risultati potrebbe essere necessario; in questi casi dovrebbe essere messo in atto un sistema robusto per ridurre le possibilità di errori nella immissione dei dati.

Per evitare errori di identificazione, ogni indagine sugli anticorpi dovrebbe includere un processo sistematico per l'esclusione e l'identificazione positiva delle specificità anticorpali. Le linee guida BSH¹ per l'inclusione delle specificità anticorpali richiedono che "il plasma sia reattivo con almeno due esempi di globuli rossi reagenti che esprimono l'antigene e non reattivo con almeno due esempi di globuli rossi reagenti privi dell'antigene".

RIASSUNTO DEL MATERIALE DELL'ESERCIZIO

Paziente 1 – Gruppo AB D positivo, C+c+E-e+ (R1r) K-, Inerte

Paziente 2 – Gruppo B D negativo, C-c+E-e+ (rr) K-, Inerte

Paziente 3 - Gruppo O D positivo, C-c+E+e+ (R2r) K-, anti-M titolo 16 vs emazie M+N+

I titoli sono stati ottenuti da una sospensione in provetta con LISS nel laboratorio UK NEQAS alla data di chiusura dell'esercizio

Donatore W – Gruppo O D negativo (rr), K- M+N+

Donatore Y – Gruppo O D negativo, (rr), K- M+N-

Donatore Z – Gruppo O D negativo, (rr), K- M-N+

1 BSH guidelines for pre-transfusion compatibility testing in blood transfusion laboratories. Transfusion Medicine volume 23, issue 1, pages 3-35 February 2013, and at <https://b-s-h.org.uk/guidelines/> (accessed 14/03/2024).

Il referente italiano UK NEQAS
for Blood Transfusion Laboratory Practice
Dott. Francesco Bennardello