

TRANSFUSION-RELATED ACUTE LUNG INJURY (TRALI)



Marini E.^{*,} Cipani S.[^], Pieraccioni P.[°], Sarti A.[°]
[°]U.O. Anestesia e Rianimazione Ospedale Santa Maria Nuova – ASL 10 – Firenze
^{*} Università degli Studi di Siena – Scuola di Specializzazione in Medicina Interna
[^] Università degli Studi di Siena – Scuola di Specializzazione in Cardiologia



ANAMNESI

Pz. di sesso femminile, 90 anni, con anemia cronica in buon compenso ricoverata in Degenza Breve per eseguire esofagogastroduodenoscopia e colonscopia
 BPCO e forte fumatrice
 Cardiopatia ischemica post-infartuale (stent 2004)
 Dislipidemia
 Ipertensione

Dal pomeriggio del 31/05 esegue preparazione per colonscopia.

Hb 8,1 gr/dl: viene prescritta trasfusione con GRC.
 Dall'inizio della trasfusione la paziente inizia a lamentare nausea e vomito. Avverte la vicina di letto
DISPNEA ingravescente

Medico di reparto somministra morfina e prepara ventilazione non invasiva con Bipap ma la paziente perde conoscenza. Allertato rianimatore. Pupille puntiformi- GCS 7. Marezzatura diffusa Si procede a IOT.

ACIDOSI METABOLICA E RESPIRATORIA

FC 110 PA 140/80
 Ecocardio: AS dilatato. Insuff aortica e tricuspide moderata
 Si somministrano liquidi e bicarbonati e si esegue TC cranio e torace

TC CRANIO: atrofia cortico sottocorticale.

Diffusa ipodensità della sostanza bianca periventricolare in sofferenza vascolare cronica.
TC POLMONARE: a carico di entrambi i lobi polmonari superiori presenti diffusi e sfumati addensamenti parenchimali, asimmetrici, con broncogramma aereo e con incremento della densità parenchimale a vetro smerigliato in quadro di ARDS. Versamento pleurico bilaterale con parziale atelectasia dei lobi polmonari. Non si evidenziano segni di congestione del piccolo circolo



EGA

	PRIMA IOT	DOPO IOT
pH:	7.04	6.98
pCO2:	66 mmHg	65 mmHg
pO2:	40 mmHg	334 mmHg
HCO3-:	17.8 mmol/L	-15.3 mmol/L
BE:	-13.2 mmol/L	-16.3 mmol/L

CLINICA TRALI

SINTOMI ASPECIFICI:

- Dispnea
- Febbre
- Ipotensione
- Tachicardia
- Secrezioni respiratorie schiumose

INCIDENZA

1: 1200 - 1:500000

MORTALITA'

5 - 10%

CAMBIA A SECONDA DELL'EMODERIVATO

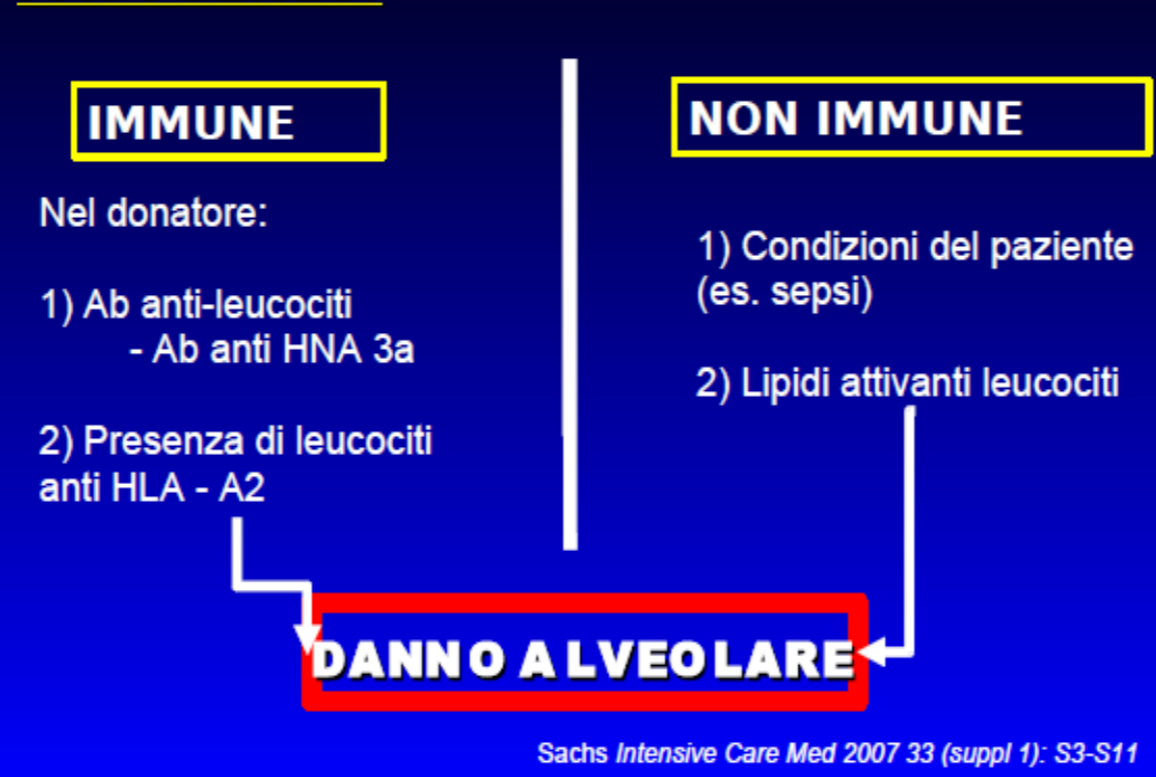
• Criteri eterogenei adottati negli studi

DEFINIZIONE TRALI

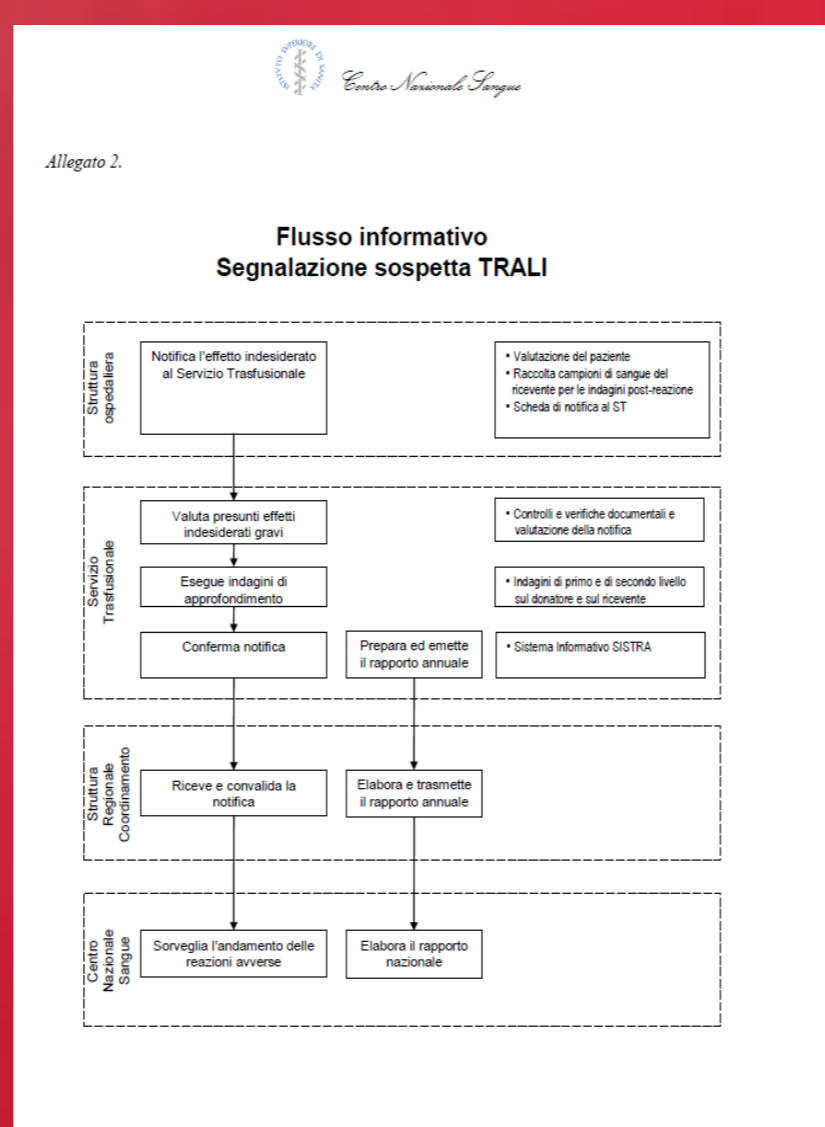
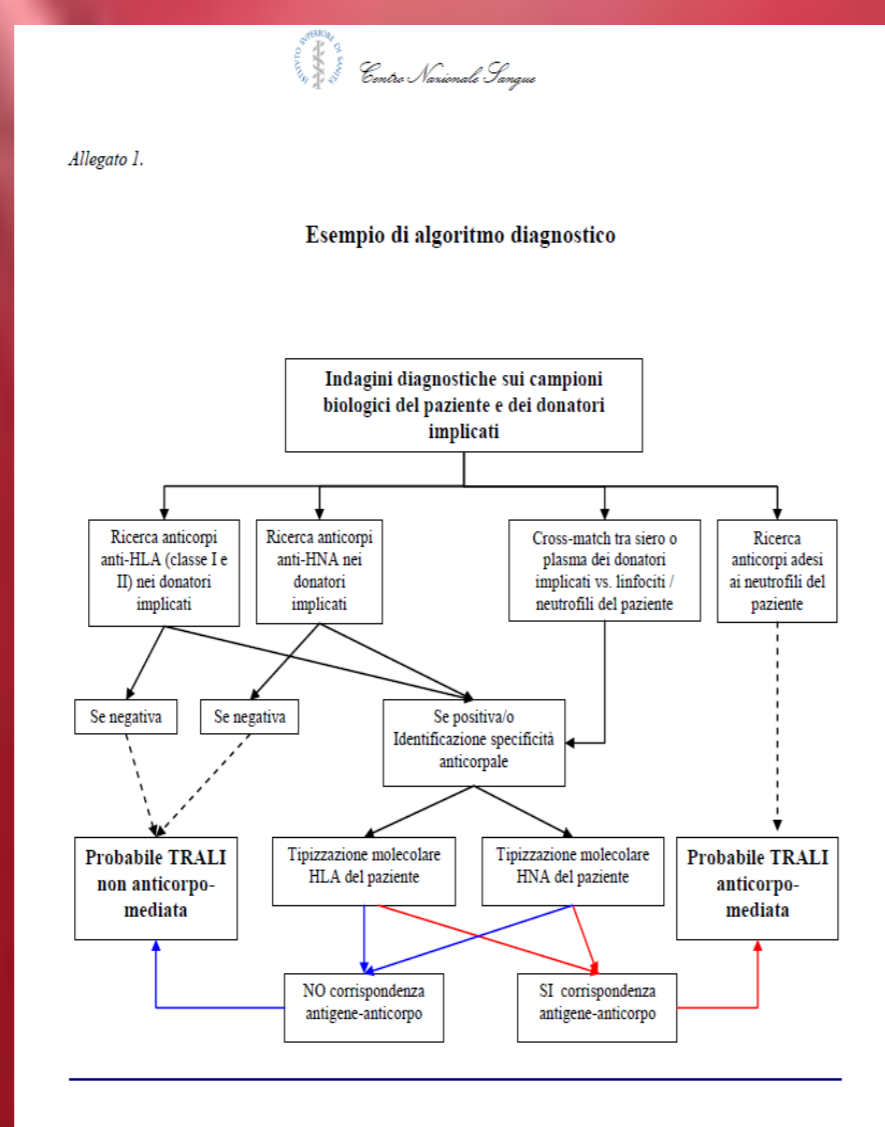
CONSENSUS PANEL STATEMENT (Canada, Aprile 2004)

- PaO₂/FiO₂ < 300 (o SpO₂ < 90% in AA)
- non preesistente ALI e/o fattori di rischio per ALI
- assenza di sovraccarico volemico
- infiltrati polmonari bilaterali
- **INSORGENZA ENTRO 6h DALLA TRASFUSIONE**
- alcuni casi riportati sino a 48h dopo (Kopko 1999)

PATOGENESI



DIAGNOSI DI ESCLUSIONE!!!



Raccomandazioni ASA (American Society of Anesthesiologists)

- Valori di Hb > 10 gr/dl non richiedono GRC
- Valori di Hb < 6 gr/dl richiedono sempre GRC
- Valori tra 6-10 gr/dl: scelta in base alla presenza di comorbidità sensibili al ridotto DO₂