

7<sup>^</sup>

# Conferenza Nazionale dei Servizi Trasfusionali

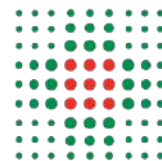
Vicenza | 24-26 maggio 2023



## DATI SULL' ATTIVITA' TRASFUSIONALE PREOSPEDALIERA NELL' AREA METROPOLITANA DI BOLOGNA

*Salvatore Pignanelli*

*U.O. Trasfusionale Unico Metropolitano - Ospedale Maggiore – Az. USL Bologna  
Direttore Dott.ssa Vanda Randi*



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

Istituto delle Scienze Neurologiche  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

# Dichiarazione Conflitto di interessi

Il sottoscritto **Salvatore Pignanelli**, in qualità di Presentatore,  
dichiara che

*nell'esercizio della Sua funzione e per l'evento in oggetto, **NON È** in alcun modo portatore di interessi commerciali propri o di terzi e che gli eventuali rapporti avuti negli ultimi due anni con soggetti portatori di interessi commerciali non sono tali da permettere a tali soggetti di influenzare le sue funzioni al fine di trarne vantaggio.*

# Premessa



- In seguito a trauma, la somministrazione preospedaliera di sangue, oltre all'avvio di procedure di rianimazione, può ridurre il rischio di complicanze dovute a emorragia e shock.
- L'Az. USL di Bologna, attraverso un team multidisciplinare, ha realizzato il progetto *Blood on Board (BLOB)*, rendendo disponibile la risorsa sangue nel preospedaliero, per garantire un supporto trasfusionale precoce, riducendo il rischio di complicanze da emorragia e shock nel paziente politraumatizzato.

# Metodi (1)



- Quotidianamente dal 01/10/2020, in seguito a redazione di specifica procedura e addestramento del personale, 2 unità di globuli rossi di gruppo O, fenotipo Rh ccdee K- e 2 g di fibrinogeno sono forniti all'elisoccorso, conservati all'interno di un box termico portatile qualificato per tenuta di temperatura. I refrigeratori del box, conservati a  $-20^{\circ}\text{C}$  per almeno 24h, vengono preconditionati a temperatura ambiente per 40 min., prima del confezionamento.
- Per garantire la qualità dei globuli rossi e del fibrinogeno, il box viene sostituito a intervalli di 24 h e la temperatura viene monitorata tramite data logger.



# Metodi (2)

I criteri trasfusionali sono rappresentati da sanguinamento con PAS <90 mmHg o polso radiale assente, associato ad uno dei seguenti segni:

- Alterazione sensoriale
- Cute fredda
- Pallore
- E-Fast positiva
- Emorragie incompressibili
- EtCO<sub>2</sub> ridotta
- Sospetta frattura bacino o ossa lunghe
- Tachi-bradicardia
- Tachipnea-dispnea



# Risultati (1)



- L'elisoccorso dell'Area Metropolitana di Bologna ha gestito 751 casi di traumi complessi, dei quali il 7.9% è stato trasfuso nel preospedaliero.
- Si trattava di 59 pazienti (42 trauma stradale, 6 caduta dall'alto oltre 3 metri, 5 accoltellamento, 3 traumi da schiacciamento, 2 colpo arma da fuoco, 1 aggressione animale), prevalentemente maschi (76.2%), con età media pari a 47.4 anni. Il 16.9% dei pazienti è andato incontro ad arresto cardiaco.

## Risultati (2)



- Il numero medio di unità di emazie trasfuse nel preospedaliero è risultato di 1.5 e di fibrinogeno di 1.5 g a paziente. Entro le prime 24 h dal trauma le emazie trasfuse in media risultavano 3.7.
- Complessivamente la mortalità sul posto e a distanza di 24 h dal trauma è risultata dal 16.4%. Delle unità distribuite è stato trasfuso il 5.5%, le restanti sono state tutte restituite ben conservate e rimesse in circolo.

# Conclusioni (1)



- Dotare l'elisoccorso di un pacchetto trasfusionale all'interno del *Golden Hour Box*, permette di applicare il *Remote Damage Control Resuscitation*, un approccio sistematico e organizzato che, in seguito a trauma, mira a correggere nel *setting* preospedaliero delle cure la triade: ipotermia, coagulopatia e acidosi.
- Gli elementi chiave sono la somministrazione precoce di emazie e fattori della coagulazione per normalizzare l'ossigenazione e il controllo emorragico, al fine di mantenere stabile il più possibile il volume ematico.
- Il punto di forza di questa procedura consiste nell'approccio pragmatico, semplice, tracciabile e sostenibile, rendendo prontamente disponibile e sicura la risorsa sangue per i pazienti critici e feriti.



# Conclusioni (2)



- A distanza di poco più di 2 anni dall'introduzione del progetto BLOB è possibile iniziare a supportare con i primi dati, limitati dalla pandemia sostenuta da SARS-CoV-2, l'importanza di garantire ai cittadini, oltre all'avvio delle procedure di rianimazione, un trattamento potenzialmente salvavita quale la trasfusione *on board* con un numero di trasfusioni e una mortalità sul posto ed entro 24 h dal trauma abbastanza contenuti.
- In futuro sarebbe utile indagare se la trasfusione preospedaliera permetta di ridurre la quantità di sangue impiegata nella gestione intraospedaliera dei politraumi.



Grazie per l'attenzione



Early Intervention Early Support