

Valore prognostico della Copeptina in pazienti adulti con trauma

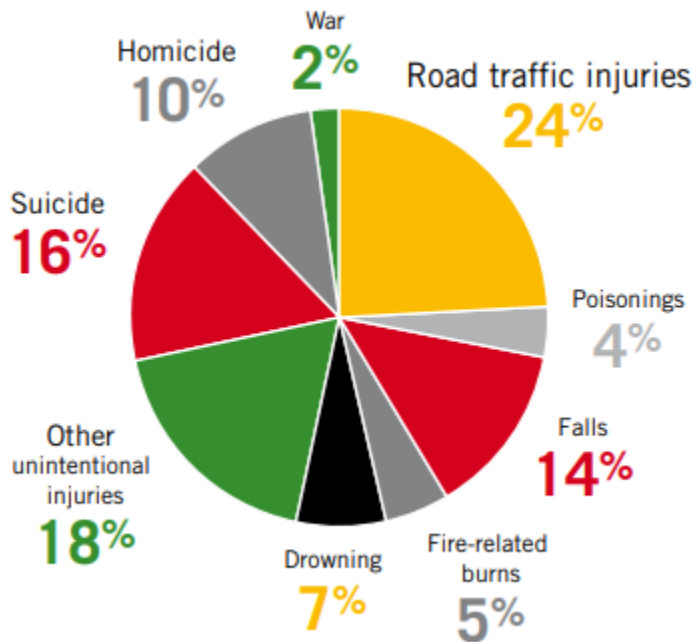
Dott. Simone Canovi

Laboratorio analisi chimico-cliniche e di endocrinologia

AUSL-IRCCS Reggio Emilia

Il problema clinico: epidemiologia del trauma

9% mortalità **globale** ($>5 \cdot 10^6$ /anno)



Italia

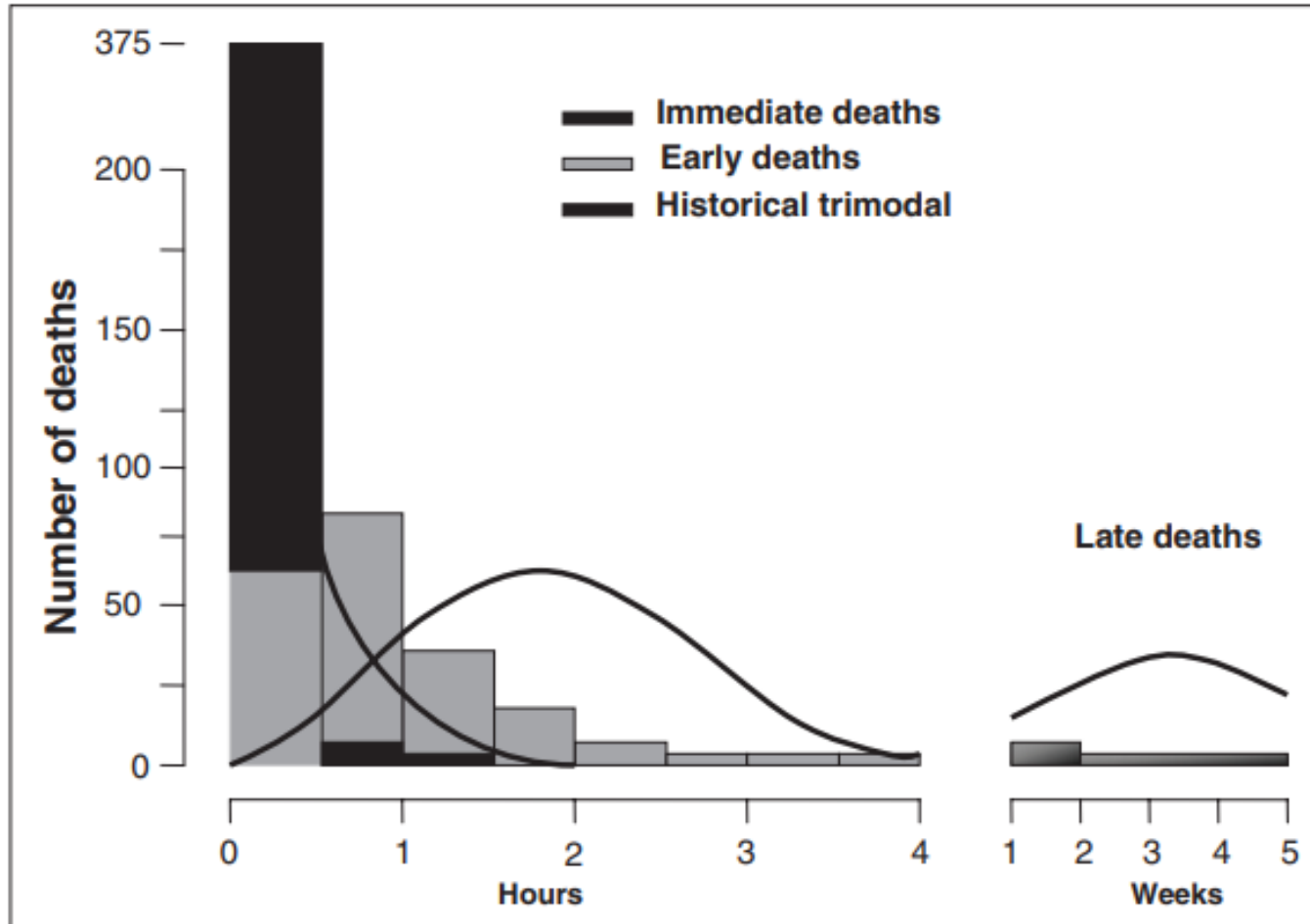
~ 15000 morti/anno

Prima causa di morte <40 anni

~40% mortalità incidenti stradali

2-3 invalidi per ogni decesso

Il problema clinico: mortalità



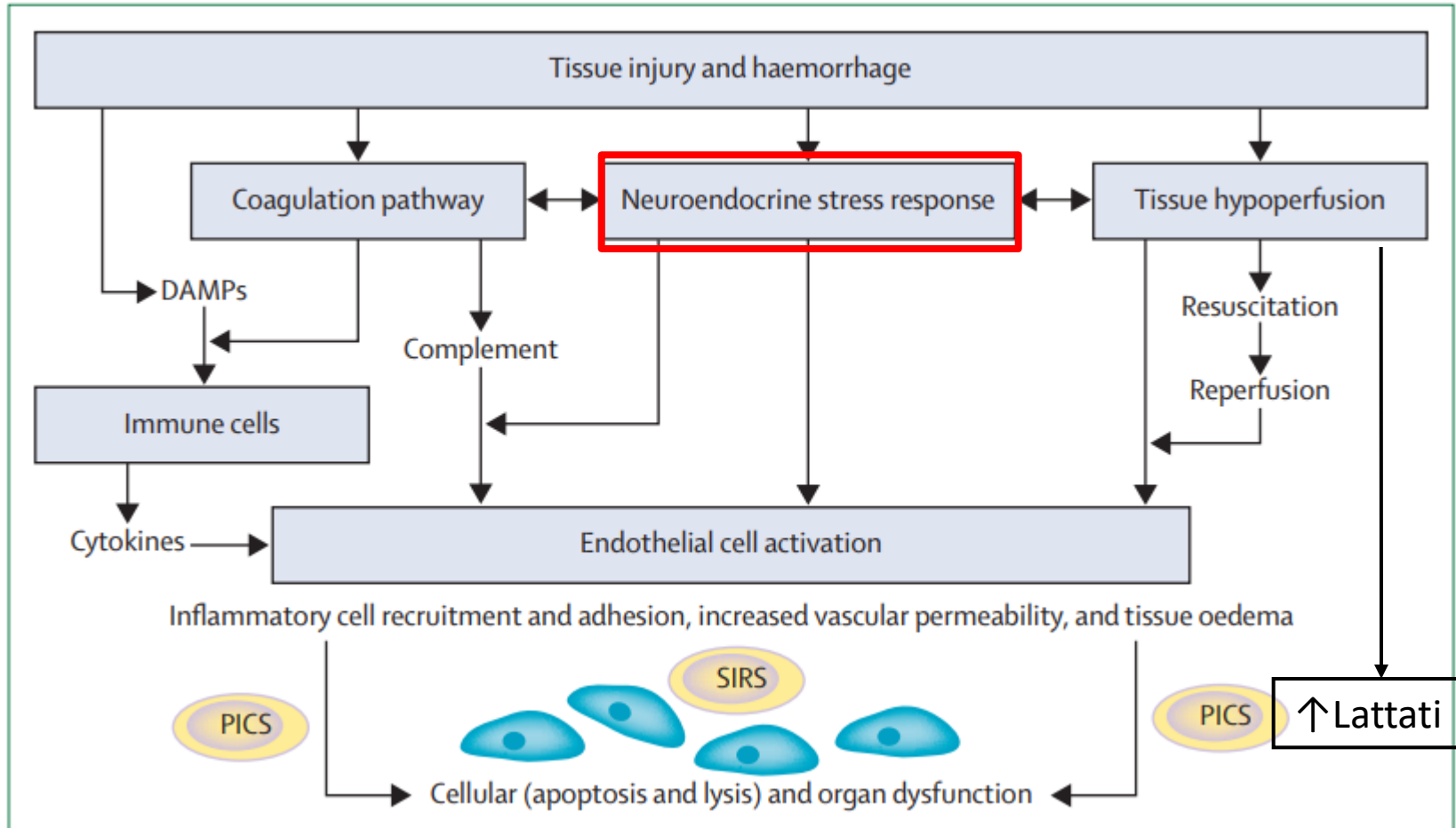
Valutazione prognostica del paziente traumatizzato

- Dinamica, età, comorbidità
- **Trauma scores**
 - Revised Trauma Score (RTS): GCS, PAS, FR
 - Injury severity score (ISS)
- **Laboratorio**
 - Lattato

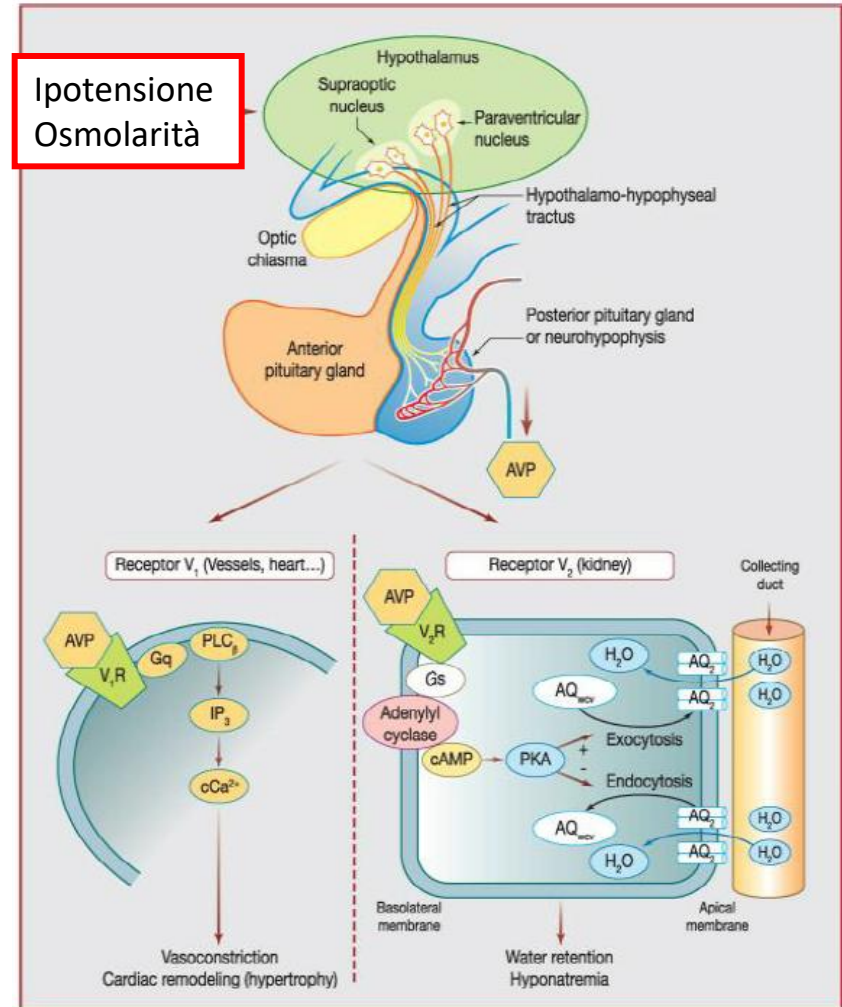
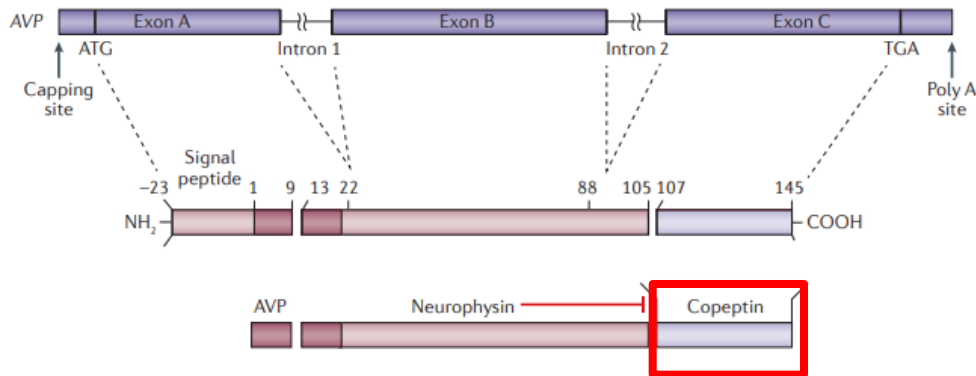


AUC mortalità ~0,8-0,9
AUC severità ~0,6-0,7

Fisiopatologia del trauma



Copeptina: biochimica



Copeptina: usi clinici proposti

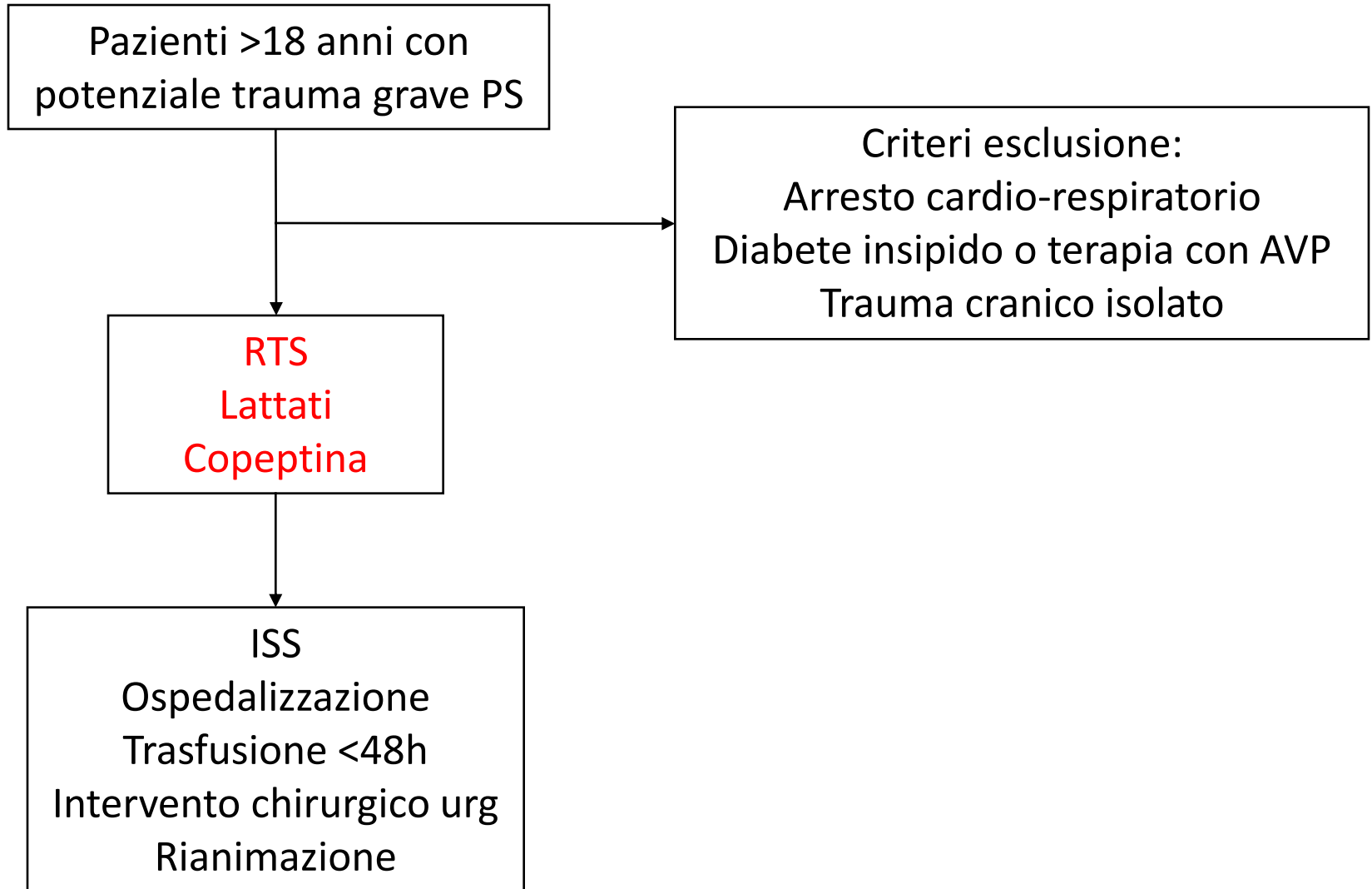
- **Disturbi bilancio idro-elettrolitico**
- Rule out precoce infarto miocardico acuto
- Outcome e riacutizzazione insufficienza cardiaca cronica
- Outcome riacutizzazione BPCO
- Severità e mortalità infezioni basse vie respiratorie
- Severità e mortalità sepsi
- Outcome funzionale e mortalità stroke
- Mortalità danno cerebrale traumatico

Obiettivi studio

In pazienti adulti con **potenziale trauma grave***, le concentrazioni circolanti di **Copeptina**, in confronto a quelle dei **lattati e RTS**, sono in grado di predire accuratamente la severità del trauma (**ISS>15**) ed altri **esiti clinici** di interesse (ospedalizzazione, trasfusione, chirurgia urgente, ricovero in terapia intensiva)?

***Potenziale trauma grave:** dinamica maggiore del trauma senza gravi lesioni evidenti/alterazioni profonde dei parametri vitali

Metodi: arruolamento e raccolta dati



Metodo di misura Copeptina

Thermo Scientific B·R·H·A·M·S Copeptin proAVP

Metodo immunofluorescente

LOD 0,69 pmol/L

CV <10% per concentrazioni >4 pmol/L

I.R. 1-12 pmol/L

**Thermo Scientific
B·R·H·A·M·S KRYPTOR
compact PLUS**



Risultati

Trauma maggiore (ISS>15)

Copeptina e gravità del trauma

*: statistically significant difference ($p < 0,05$) based on Kruskal-Wallis test; n.s.: not significant.

Ospedalizzazione

Copeptina e durata Ospedalizzazione

*: statistically significant difference ($p < 0,05$) based on Kruskal-Wallis test; n.s.: not significant.

Trasfusione

Chirurgia

Terapia intensiva

Accuratezza in pazienti con parametri vitali inalterati

Conclusioni

- Migliore accuratezza COP rispetto a lattati e RTS nel predire **gravità** del trauma e necessità (e durata) di **ricovero**
- Migliore accuratezza COP rispetto a lattati e RTS nel predire **emotrasfusione**
- Conferma valore prognostico in pazienti con **parametri vitali stabili** (RTS=7,84)
- *Necessità di studi ulteriori per consolidare ruolo clinico Copeptina*

Grazie per l'attenzione