

XI congresso nazionale

simeu

ROMA 24-26 MAGGIO 2018

**Valore prognostico della variazione precoce del SOFA score
in una popolazione di pazienti settici**

**Federico Meo, Camilla Tozzi, Irene Giacomelli, Maria Luisa Ralli,
Francesca Innocenti, Riccardo Pini**



Introduzione



XI congresso nazionale

simeu

ROMA 24-26 MAGGIO 2018

Introduzione

NUOVA DEFINIZIONE DI SEPSI

«**Sepsis** is defined as life-threatening organ dysfunction caused by a dysregulated host response to infection ».

« **Organ dysfunction** can be identified as an acute change in total **SOFA score** ≥ 2 points consequent to the infection».

« **Septic shock** is a subset of sepsis in which underlying circulatory and cellular/metabolic abnormalities are profound enough to substantially increase mortality».

Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3), JAMA. 2016 Feb 23; 315(8): 801–810.

Introduzione

SOFA SCORE

Table 1. The Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) Score*

Variables	SOFA Score				
	0	1	2	3	4
Respiratory Pao ₂ /Fio ₂ , mm Hg	>400	≤400	≤300	≤200†	≤100†
Coagulation Platelets ×10 ³ /μL‡	>150	≤150	≤100	≤50	≤20
Liver Bilirubin, mg/dL‡	<1.2	1.2-1.9	2.0-5.9	6.0-11.9	>12.0
Cardiovascular Hypotension	No hypotension	Mean arterial pressure <70 mm Hg	Dop ≤5 or dob (any dose)§	Dop >5, epi ≤0.1, or norepi ≤0.1§	Dop >15, epi >0.1, or norepi >0.1§
Central nervous system Glasgow Coma Score Scale	15	13-14	10-12	6-9	<6
Renal Creatinine, mg/dL or urine output, mL/d	<1.2	1.2-1.9	2.0-3.4	3.5-4.9 or <500	>5.0 or <200

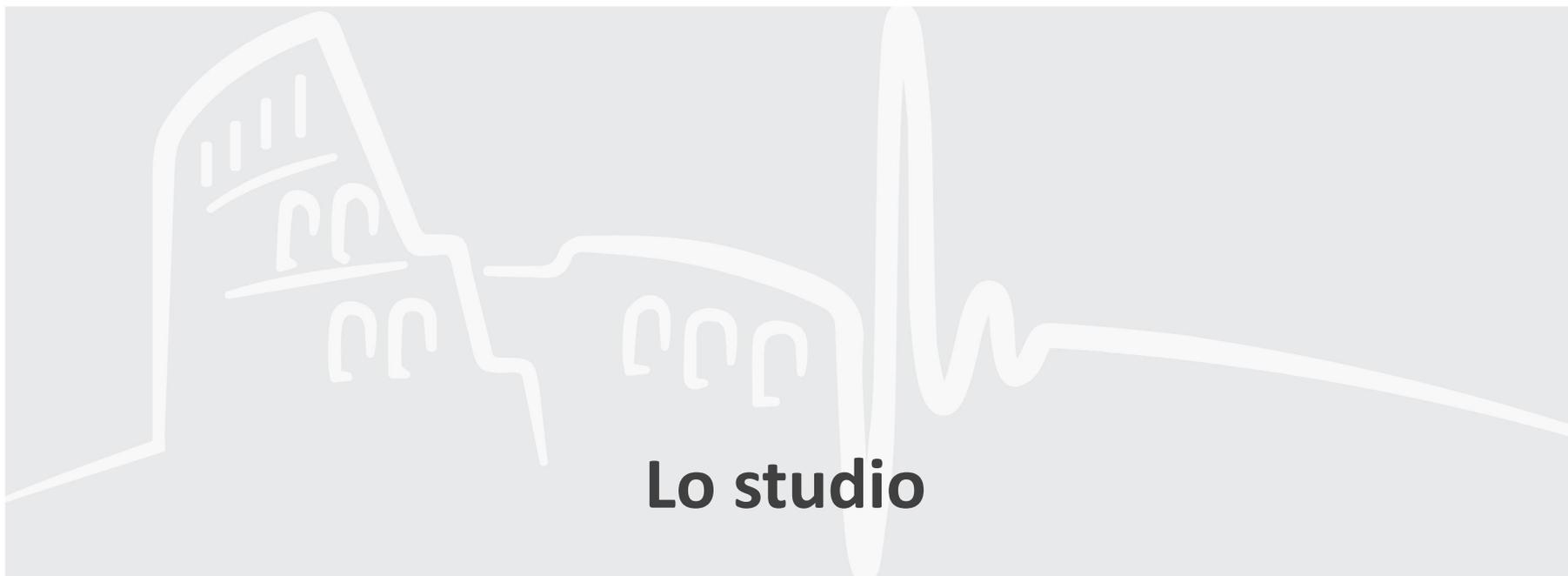
*Norepi indicates norepinephrine; Dob, dobutamine; Dop, dopamine; Epi, epinephrine; and Fio₂, fraction of inspired oxygen.

†Values are with respiratory support.

‡To convert bilirubin from mg/dL to μmol/L, multiply by 17.1.

§Adrenergic agents administered for at least 1 hour (doses given are in μg/kg per minute).

||To convert creatinine from mg/dL to μmol/L, multiply by 88.4.



Lo studio



XI congresso nazionale

simeu

ROMA 24-26 MAGGIO 2018



Scopo dello studio

Valutare il valore prognostico della variazione precoce del SOFA score nei pazienti settici.

Metodi

Tipologia: studio prospettico osservazionale

Criteri di inclusione: pazienti affetti da sepsi e shock settico

Criteri di esclusione: decadimento cognitivo severo, sindrome da immobilizzazione

Popolazione indagata: 263 pazienti

Periodo: novembre 2011 -dicembre 2016

Contesto: SOD Inquadramento clinico integrato e percorsi intraospedalieri delle urgenze, AOU Careggi, Firenze



Metodi

Sono stati calcolati:

Il SOFA score:

- All'ingresso (**T0**)
- A 6 ore (**T6**)
- A 24 ore (**T24**)

Le VARIAZIONI del SOFA-score (Δ SOFA):

- Dopo 6 ore (**Δ SOFA-6H**)
- Dopo 24 ore (**Δ SOFA-24H**)

End-point primari: mortalità globale a 7 e 28 giorni

Risultati

POPOLAZIONE:

Età: 74±14 anni

Sesso: 58% dei pazienti di sesso maschile

Fonte di infezione:

1. polmonare (45%),
2. addominale (17%)
3. urinaria (14%)

SOFA score all'ingresso: 5.3±2.7

Risultati

	Sopravvissuti a 7 gg	Deceduti a 7 gg	p
SOFA SCORE T0	5.0±2.5	6.6±3.1	p<0.01
SOFA SCORE T6	5.9±2.8	8.5±3.3	p<0.01
SOFA SCORE T24	5.4±2.5	9.4±4.1	p<0.01

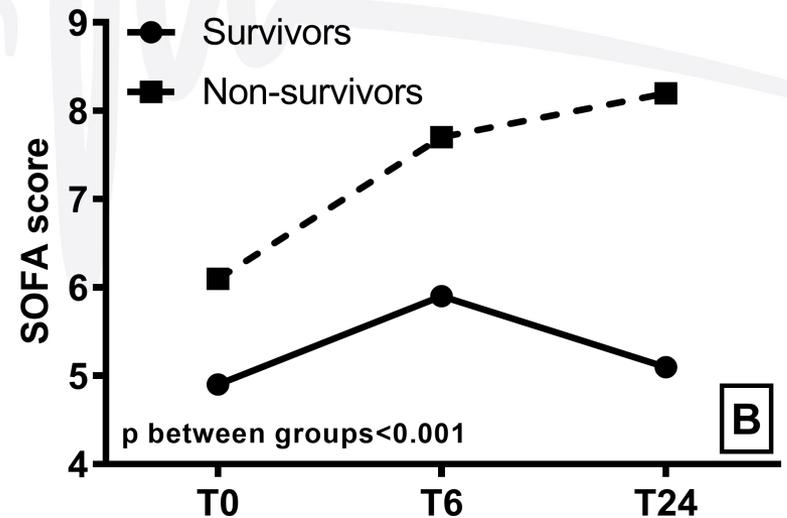
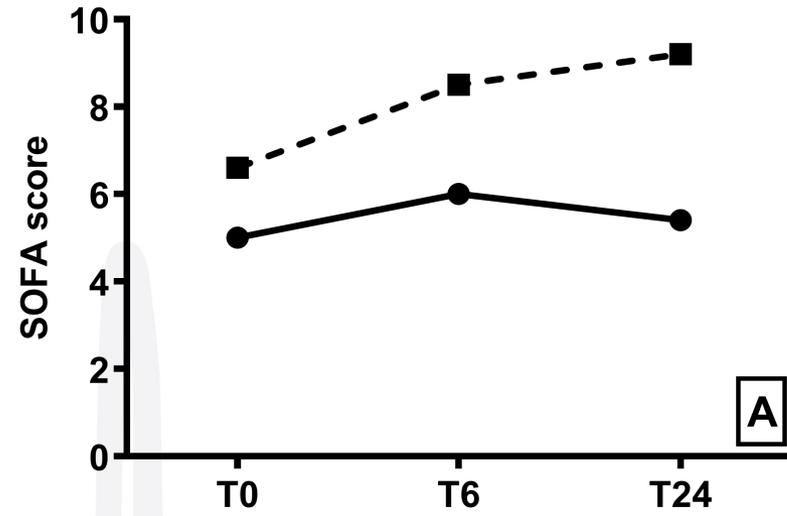
Risultati

	Sopravvissuti a 28 gg	Deceduti a 28 gg	p
SOFA SCORE T0	4.9±2.5	6.2±2.8	p<0.01
SOFA SCORE T6	6.0±2.8	7.7±3.2	p<0.01
SOFA SCORE T24	5.1±2.4	8.3±3.7	p<0.01

Risultati

ANOVA per misure ripetute:

andamento differente fra sopravvissuti e deceduti sia per la mortalità a 7 che a 28 giorni ($p < 0.001$).



Risultati

	Sopravvissuti a 7 gg	Deceduti a 7 gg	p
ΔSOFA-6H	1.1 \pm 1.9	2.0 \pm 2.5	p=0.02
ΔSOFA-24H	0.5 \pm 2.0	3.1 \pm 4.1	p=0.004

Risultati

	Sopravvissuti a 28 gg	Deceduti a 28 gg	p
ΔSOFA-6H	-	-	ns
ΔSOFA-24H	0.3±1.9	2.4±3.3	p<0.001

Risultati

In base al valore mediano nella nostra casistica abbiamo **dicotomizzato**:

- Il valore di **SOFA** score [\leq o >5]
- Il valore di **Δ SOFA** a 6H e 24H [\leq o >1]

La popolazione è stata suddivisa in tre sottogruppi:

1. SOFA score ≤ 5 e Δ SOFA ≤ 1
2. SOFA score > 5 o Δ SOFA > 1
3. SOFA score > 5 e Δ SOFA > 1

} Analisi ripetuta per Δ SOFA a 6 e 24 h

Risultati

	ENTRAMBI: -SOFA ≤ 5 e -ΔSOFA-6H ≤ 1	UNO TRA: -SOFA > 5 o -ΔSOFA-6H > 1	ENTRAMBI: -SOFA > 5 e -ΔSOFA-6H > 1	p
Mortalità a 7 gg	5 %	20 %	30 %	p=0.001
Mortalità a 28 gg	12 %	27 %	53 %	p<0.001

Risultati

	ENTRAMBI: -SOFA ≤ 5 e -ΔSOFA-24H ≤ 1	UNO TRA: -SOFA > 5 o -ΔSOFA-24H > 1	ENTRAMBI: -SOFA > 5 e -ΔSOFA-24H > 1	p
Mortalità a 7 gg	3 %	17 %	30 %	p<0.001
Mortalità a 28 gg	7 %	27 %	55 %	p<0.001

Conclusioni

Un elevato valore di SOFA score all'ingresso, associato ad un incremento precoce dello score stesso, identificano un sottogruppo di pazienti settici a mortalità significativamente elevata nel breve e intermedio termine.

Effettuare una stratificazione prognostica a 6 ore dal momento della diagnosi appare particolarmente utile in un setting di Medicina d'urgenza.

Grazie per l'attenzione!

