

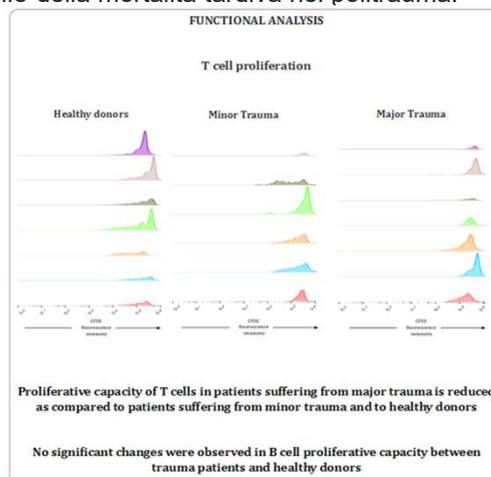
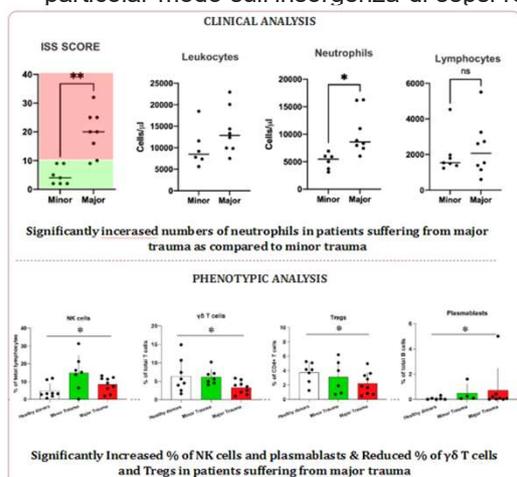
Concetta de Chirico¹, Nada Chaoul^{2,3}, Marcello Albanesi^{3,4}, Vito Procacci^{5†}.

Il politrauma determina una complessa alterazione della risposta immunologica con attivazione della cascata infiammatoria che può condurre ad insufficienza multiorgano ed immunosoppressione, determinando un aumentato rischio dell'instaurarsi di complicanze infettive. Molti studi hanno valutato la risposta immunitaria innata al trauma, tuttavia le alterazioni immediate della risposta immunitaria adattativa sono ancora poco comprese. L'obiettivo del presente studio è analizzare le alterazioni della risposta immunitaria innata in pazienti politraumatizzati.

Metodi: Sono stati reclutati nello studio pazienti che hanno fatto accesso per trauma presso la Shock Room del Pronto Soccorso del Policlinico di Bari tra ottobre 2021 e marzo 2022. I pazienti sono stati classificati secondo l'Injury Severity Score: trauma maggiore con $10 \leq ISS \leq 25$ (n° 8 pazienti, 7 di sesso maschile, 1 di sesso femminile, età media 58 anni), trauma minore con $2 \leq ISS \leq 9$ (n° 6 pazienti, 5 di sesso maschile, 1 di sesso femminile, età media 47 anni) e 5 controlli sani. Con l'utilizzo della citofluorimetria, sono state analizzate le variazioni fenotipiche e funzionali nei pazienti con trauma maggiore, in confronto alle variazioni rilevate nei pazienti con trauma minore e pazienti sani. Sono stati esaminati i seguenti sottotipi cellulari di cellule su sangue periferico: Linfociti T CD4+ e CD8+, Linfociti T regolatori, Linfociti B, cellule NK. È stato anche eseguito il test di proliferazione linfocitaria per linfociti T e B in risposta allo stimolo con mitogeno per tre giorni.

Risultati: Dall'analisi condotta, nei pazienti con trauma maggiore vi è un aumento dei globuli bianchi e dei granulociti neutrofilici rispetto ai pazienti con trauma minore. I linfociti T $\gamma\delta$ e linfociti T regolatori risultano essere ridotti nei pazienti con trauma minore e ancor più ridotti nei pazienti con trauma maggiore; le plasmacellule e le cellule Natural killer risultano, invece, aumentate nei pazienti con trauma maggiore e trauma minore. Dall'analisi della proliferazione linfocitaria in seguito a stimolazione con fitoemoagglutinina, i linfociti dei controlli sani e dei pazienti con trauma minore mostravano profili di proliferazione nella norma (percentuale di cellule proliferanti in media 38,3% per i controlli sani, 39,67% per i pazienti con trauma minore; percentuale di cellule non proliferanti 61,7% per i controlli sani, 60,3% per i traumi minori). I linfociti T dei pazienti con trauma maggiore, invece, non erano responsivi a stimolo mitogeno (percentuale di cellule proliferanti 23,76%, percentuale di cellule non proliferanti 76,4%).

Conclusioni: Questi dati mostrano che il politrauma induce un insieme di alterazioni immunologiche che determinano un temporaneo stato anergico. Queste osservazioni possono essere utili nella pratica clinica nella gestione del paziente, della terapia e della prognosi, in particolar modo sull'insorgenza di sepsi responsabile della mortalità tardiva nel politrauma.



Affiliazioni

1- Unità di Epatologia, Policlinico Riuniti di Foggia, Università degli Studi di Foggia, Foggia, Italia
2- Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università degli Studi di Bari, Bari, Italia
3- The Allergist, Bari, Italia

4-Centro di Allergologia e Immunologia Clinica "Albanesi", Bari, Italia
5- UOC Medicina di Emergenza-Urgenza, Policlinico di Bari, Bari, Italia;
† Direttore dell'Unità Operativa;

Contatti
concettadechirico@gmail.com
nadach@gmail.com
marcello.albanesi@centroalbanesi.com

RESEARCH ABSTRACT
POLITRAUMA