



## Trattamento intensivo e riabilitativo del trauma toracico

### Description

Bruno Nicora, Dirigente Medico di I° livello in cure palliative Azienda Sanitaria Locale di Alessandria

Un motociclista con un'andatura a bassa velocità perde improvvisamente il controllo del mezzo cade e urta violentemente sull'asfalto e successivamente viene proiettato verso il cordolo di un marciapiede dov'è impatta con la schiena. Viene immediatamente soccorso dal sistema di emergenza territoriale che provvede a una immobilizzazione immediata e ha una protezione delle vie aeree con sedazione e intubazione. Viene trasferito in un ospedale "HUB" dov'è prosegue il percorso diagnostico terapeutico.

### CASO CLINICO

Il signor P. ,a bordo della propria moto, cade riportando un politrauma:

**TRAUMA MIDOLLARE:** frattura dei somi di D3 e D4 con coinvolgimento delle strutture dell'arco posteriore bilateralmente in D3 e D4 e dei peduncoli vertebrali di D4. Si associa una falda ematica epidurale posteriore dello spessore di 1 cm circa, estesa cranio-caudalmente nel tratto D3-D5 che comprime la parete posteriore del sacco durale. Si rileva anche una locale area di iperintensità di segnale RMN (Risonanza Magnetica Nucleare) e di aspetto lievemente rigonfio del midollo spinale in corrispondenza di D3 riconducibile a un focolaio lacero-contusivo. Il quadro neurolesivo si completa con la descrizione di una deformazione a cuneo anteriore del soma di D12 in esiti di frattura.

**TRAUMA TORACICO** frattura scomposta della clavicola di destra, frattura dalla prima alla nona costa di destra, pneumotorace anteriore, frattura della prima, terza, quarta e quinta costa a sinistra. Il trauma toracico ha prodotto un pneumotorace anteriore destro associato un versamento pleurico di circa 20 cm.

**OBIETTIVO DEL TRATTAMENTO:** sottoporre il paziente a una terapia intensiva che si evolve ancora in ambiente rianimatorio in una terapia riabilitativa.

### TRATTAMENTO

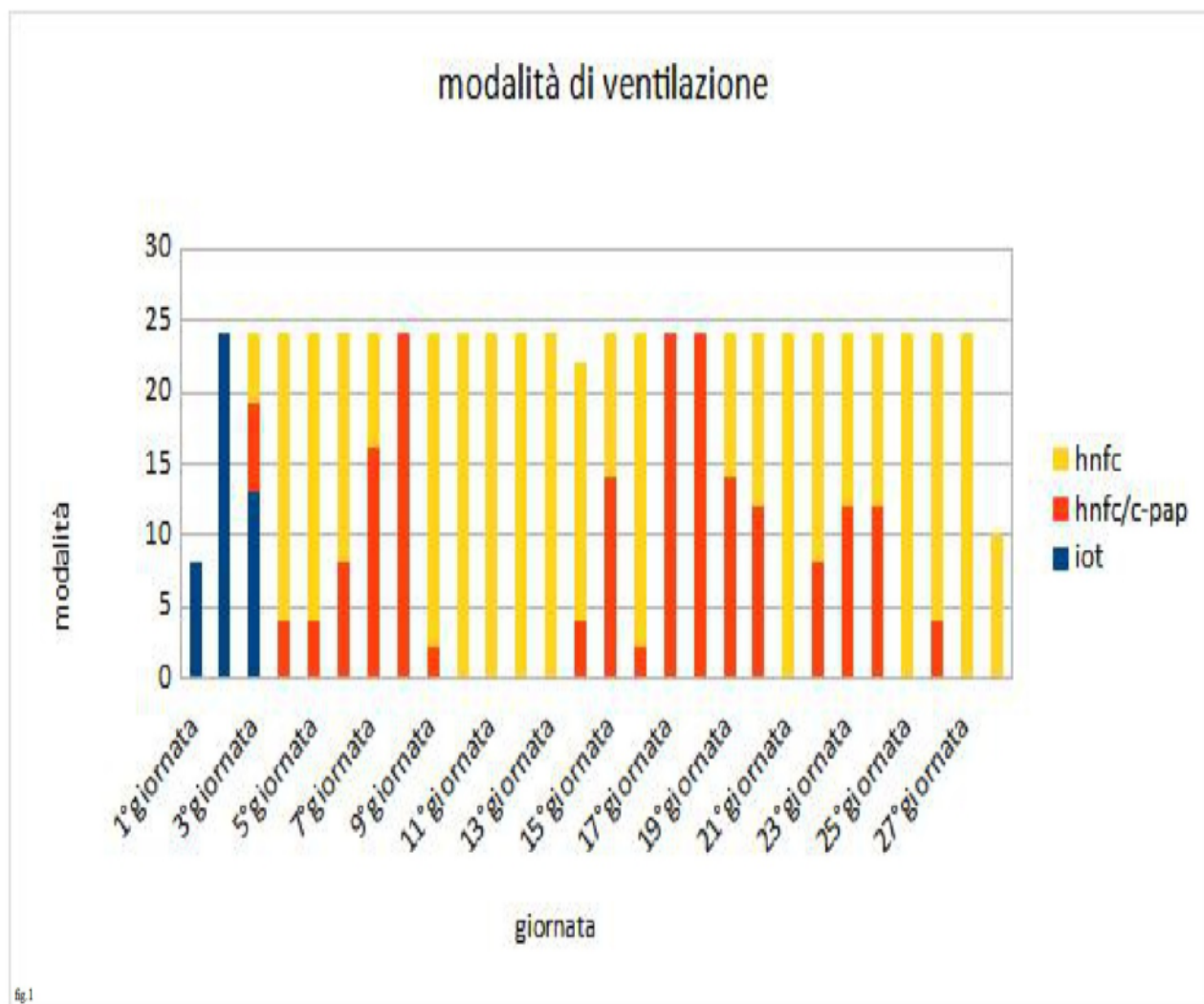
**TRAUMA MIDOLLARE:** intervento neurochirurgico di artrodesi per via posteriore di D2 e D6

associata a laminectomia di D3 e D4<sup>1</sup>

**TRAUMA TORACICO:** il pneumotorace viene drenato e mantenuto in aspirazione e, in 5° giornata dal trauma, previa sospensione della sedazione e decremento del supporto ventilatorio (weaning) si procede a estubazione. Nelle 48 ore successive all'estubazione si registra un progressivo e costante peggioramento degli scambi respiratori e della dinamica toracica. Si procede a posizionare uno scafandro c-p.a.p. (Continuous Positive Airway Pressure) e successivamente, in 7° giornata, si procede a intubazione e ventilazione meccanica. In 28° giornata, mantenendo il drenaggio toracico in aspirazione, il paziente viene trasferito in una rianimazione spoke (per avvicinamento al domicilio e in assenza di indicazioni

a interventi specialistici). Dopo un trattamento con h.n.f.c. (High Flow Nasal Cannula) e c-p.a.p. associati il paziente viene trasferito in riabilitazione con autonomia respiratoria adeguata<sup>2</sup> (figura 1).

**Figura1 :h.n.f.c.:high flow nasal cannula,c-pap:continuous positive airway pressure,iot:intubazione orotracheale**

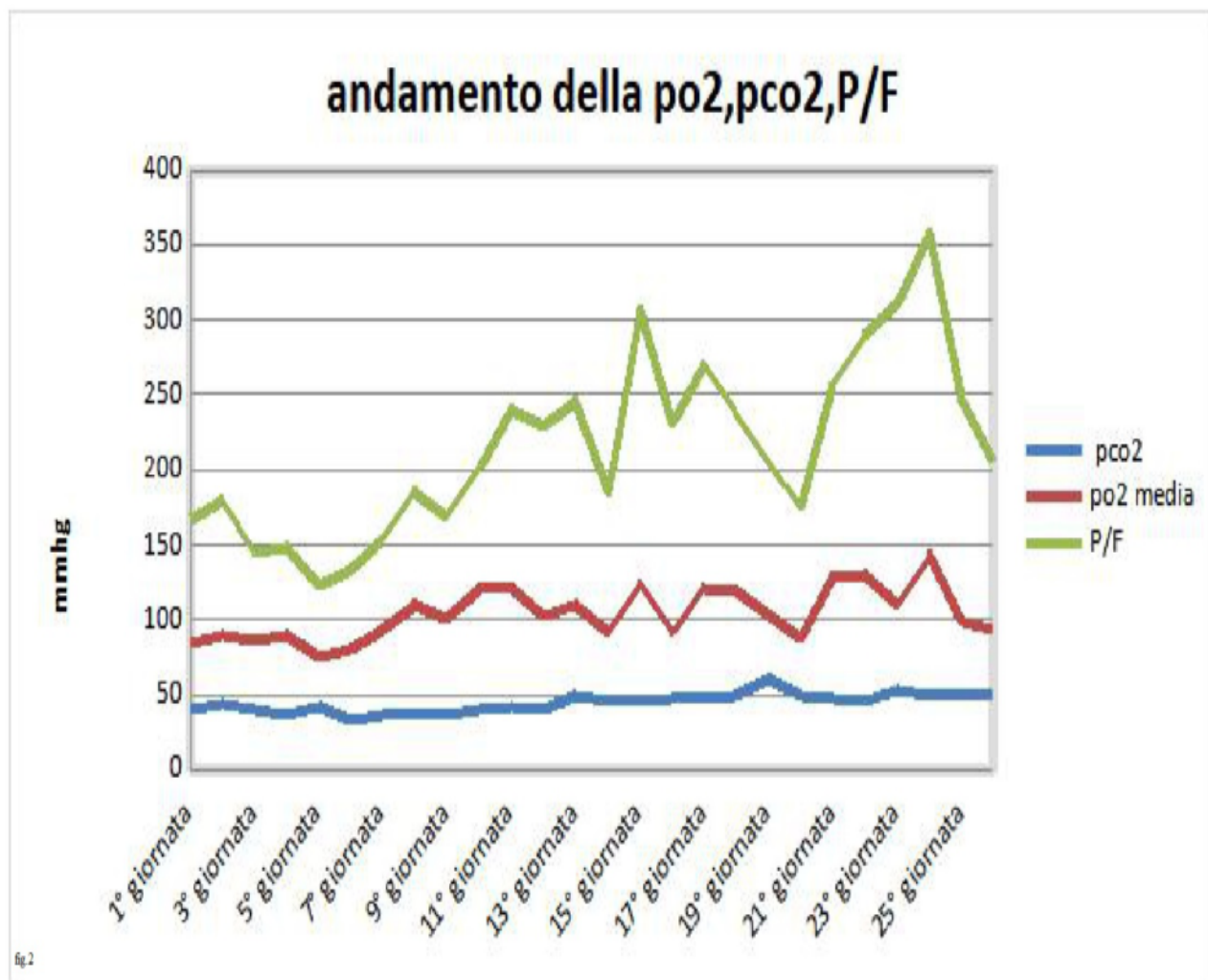


#### PARAMETRI DELLO SCAMBIO RESPIRATORIO

I parametri di scambio respiratorio dimostrano un andamento stabile con episodi di netto

Miglioramento (figura 2)

**Figura2:** dati relativi ai seguenti parametri dei prelievi ematico arterioso: ph, po2, pco2,p/f.(pco2 :pressione parziale di co2,po2 pressione parziale di o2,p/f: rapporto pressione parziale ossigeno/ossigeno fornito) utili a quantificare gli scambi respiratori, considerando i valori medi per giornata.



## DISCUSSIONE

I dati e la loro elaborazione sottolineano l'efficacia del sistema h.n.f.c./c-p.a.p. L'alto flusso di aria miscelata ad ossigeno giunge al paziente umidificato (tramite nasocannule in silicone) e riscaldato permettendo un'adeguata ossigenazione associata a una lieve ma costante p.e.e.p (positive endexpiratory pressure) e un "washout", attraverso il cavo orofaringeo, della co2. Il trattamento con h.n.f.c. associato a c p.a.p., nel paziente con trauma toracico complesso può rappresentare una valida alternativa a una ventilazione non invasiva tradizionale e agevolare il passaggio verso la fase riabilitativa. Inoltre la ventilazione non invasiva permette una migliore collaborazione del paziente con gli operatori e un precoce trattamento fisioterapico di mobilizzazione e logopedia.

[brunonicora@gmail.com](mailto:brunonicora@gmail.com)

## CATEGORY

1. Scienza e professione

## POST TAG

1. Studi e ricerche

## Category

1. Scienza e professione

## Tags

1. Studi e ricerche

## Date Created

Maggio 2023

## Author

redazione-toscana-medica

## Meta Fields

Views : 7220

Nome E Cognome Autore 1 : Bruno Nicora