

# Gestione del traumatizzato grave in fase extraospedaliera

M. Freysz, C. Tissier

*Il traumatizzato grave richiede cure mediche preospedaliere particolari che gli permettano di arrivare in un centro di riferimento traumatologico nel più breve tempo possibile al fine di ricevere il trattamento definitivo di tutte le lesioni. Lo scopo della rianimazione preospedaliera è di garantire la stabilizzazione delle principali funzioni vitali prima ma, anche, nel corso del trasporto. Gli obiettivi emodinamici sono fissati sulla base della presenza o dell'assenza di lesioni neurologiche. Più dello stato emodinamico in un dato momento è la risposta alla rianimazione che permetterà al medico del Servizio mobile di urgenza e di rianimazione (Smur) di decidere, in collaborazione con il medico coordinatore del Servizio di assistenza medica urgente (Samu), l'invio del ferito. La valutazione del medico dello Smur fornisce le informazioni necessarie al medico coordinatore, che organizzerà, durante la stabilizzazione del ferito, un invio diretto al centro referente. Si individuano tre categorie di pazienti in base al loro stato emodinamico: i pazienti stabilizzati dalla rianimazione iniziale, portati direttamente al centro traumatologico di riferimento, i pazienti che dipendono dalla rianimazione preospedaliera, indirizzati in base alle risorse sanitarie disponibili e al tempo di trasporto al centro di riferimento e i pazienti che non rispondono alla rianimazione preospedaliera, trasportati nell'ospedale di prossimità per essere stabilizzati prima del trasporto secondario. La gestione delle vie respiratorie mira a limitare l'ipossia cellulare e l'ipercapnia, fattori importanti di aggressione cerebrale di origine sistemica. L'ossigenoterapia ad alta portata è la regola; qualsiasi riduzione della saturazione dell'ossigeno ( $SpO_2$ ) riveste un carattere di allarme. Il ricorso all'intubazione deve essere ampio. Infine, i pazienti con un punteggio di Glasgow inferiore a 8 (e, anche, probabilmente, un punteggio motorio < 4) richiedono un'intubazione preospedaliera. Il sopraggiungere in sede preospedaliera di ipotensione arteriosa è un fattore aggravante importante, come il verificarsi o la presenza di midriasi, e queste sono emergenze terapeutiche.*

© 2017 Elsevier Masson SAS. Tutti i diritti riservati.

**Parole chiave:** Traumatizzato grave; Centro traumatologico; Samu/Smur

## Struttura dell'articolo

■ Introduzione	1
■ Fisiopatologia	2
■ Meccanismi traumatici	2
Schiacciamento	2
Decelerazione	2
■ Epidemiologia	2
Terreno	2
Incidenti della vita quotidiana	2
■ Coordinamento medico	2
Chiamata	3
Invio dei mezzi	3
■ Trattamento preospedaliero	3
Bilancio dell'ambiente	3
Stato ventilatorio	4
Stato circolatorio	5
Stato neurologico	6
Altri trattamenti	7

■ Situazioni particolari	9
Molti feriti	9
Feriti particolari (anziani, bambini, donne in gravidanza)	9
Rinforzo	9
Estricazione prolungata	9
Tentativi di suicidio	9
Ustioni associate	9
■ Reti di assistenza	10

## ■ Introduzione

Un traumatizzato grave è un paziente che ha subito un trauma violento, indipendentemente dalle lesioni apparenti. Conviene non utilizzare più, soprattutto in fase preospedaliera, la definizione classica di politraumatizzato, paziente con almeno due lesioni, delle quali almeno una sia potenzialmente letale. Infatti, questa definizione comporta ritardo nella presa in carico del paziente ed errori di orientamento che graveranno sulla successiva evoluzione del paziente.

I principali obiettivi del trattamento preospedaliero sono di stabilizzare le funzioni vitali del ferito, quando necessario e/o possibile, e di valutare rapidamente le lesioni e le loro priorità di trattamento per orientare il ferito alla struttura ospedaliera più adatta alla sua presa in carico definitiva.

Durante la fase preospedaliera, bisogna avere la misura del tempo che passa per non ritardare il trattamento definitivo delle lesioni (chirurgico o con radiologia interventistica), che avviene solo presso l'ospedale. Tutte le attività preospedaliere devono avere come obiettivo una valutazione del rapporto beneficio/rischio inserito in una strategia generale di gestione e di orientamento in una struttura adeguata. Queste procedure terapeutiche devono essere eseguite da professionisti perfettamente esperti, evitando, così, di sovrapporre al trauma iniziale delle lesioni iatrogene. Nei traumi gravi, la formazione medica continua dei diversi attori appare come un elemento importante.

## ■ Fisiopatologia

Nella pratica civile, la maggior parte delle lesioni è legata alla collisione tra un mezzo mobile in movimento e un ostacolo fisso:

- incidente automobilistico (auto o moto);
- aggressione con un oggetto contundente;
- caduta da un luogo elevato;
- incidente tra due mezzi mobili in movimento (collisione tra due veicoli);
- pedone colpito da un veicolo a motore o a due ruote.

L'urto diretto con la compressione e la decelerazione sono i due meccanismi principali di lesione in un trauma non penetrante. Le lesioni osservate sono molto diverse a seconda della velocità del trauma. Si distinguono, così, le lesioni a bassa velocità (compressione, aggressione con un oggetto contundente) e ad alta velocità (incidente con un veicolo a motore, caduta da un luogo elevato, infortunio sul lavoro).

Infine, possono essere sovrapposte lesioni da danno termico (ustioni), barometrico (scoppio) o, molto eccezionalmente, chimico o da radiazioni ionizzanti (incidente durante il trasporto di isotopi).

## ■ Meccanismi traumatici

### Schiacciamento

Durante la compressione, la capacità di un corpo di assorbire l'energia dipende dalle sue proprietà viscoelastiche. La risposta dell'organo colpito alla forza di compressione applicata ad esso comporta, quindi, da un lato, un danno d'organo e, dall'altro, una trasmissione al tessuto adiacente. Così, un colpo brutale nella regione cardiaca può, senza lesione parietale, portare a un arresto cardiaco. Questo meccanismo è stato chiaramente descritto, per esempio, in caso di colpo da palla da baseball <sup>[1]</sup>.

### Decelerazione

In caso di brusca decelerazione, sia in orizzontale che in verticale, il peso apparente del corpo e degli organi aumenta notevolmente al momento dell'arresto e le forze di taglio così trasmesse possono generare rotture e strappi nelle zone di giunzione tra due organi o all'interno dell'organo stesso. L'esempio più tipico è quello della rottura traumatica dell'istmo dell'aorta. Questo meccanismo spiega anche le lesioni petecchiali localizzate alla giunzione tra la materia grigia e bianca del cervello, di densità differente.

La velocità di restituzione dell'energia svolge un ruolo anche nella comparsa di lesioni a causa della tolleranza relativa dei diversi organi. Una decelerazione istantanea superiore a 50 km/h può comportare un rischio di lesioni gravi molto significativo. Come tale, un paziente con una frattura del bacino ha spesso subito una decelerazione estrema e potrebbe avere anche una lesione spinale e/o aortica.

Per esempio, in caso di un incidente di trasporto, se questi meccanismi lesionali si sommano e spiegano la molteplicità delle lesioni trovate, si deve ricordare che, nella pratica clinica, la gravità di queste lesioni non è additiva ma moltiplicativa.

## ■ Epidemiologia

Secondo il Ministero dei Trasporti, nel 2001, 116 745 incidenti con feriti hanno comportato 161 665 vittime. Con 269 uccisi per milione di abitanti, le persone tra i 15 e i 24 anni sono le più esposte a lesioni legate a incidenti stradali e i traumi su strada sono la principale causa di morte in questa fascia d'età <sup>[2]</sup>. Eppure, molte di queste morti sono evitabili <sup>[3, 4]</sup>. Infatti, la mortalità di un traumatizzato grave è massima durante le prime 24 ore, in quanto l'80% dei decessi si verifica durante questo periodo <sup>[5, 6]</sup>.

### Terreno

#### Fattori umani e comportamentali

Il fattore comportamentale è il fattore principale che influenza il verificarsi di un incidente della strada pubblica. Il calo della vigilanza svolge un ruolo importante e può essere fisiologico o correlato a disturbi del sonno <sup>[7]</sup>. Il fattore umano più studiato resta, comunque, l'alcol; il suo ruolo sedativo è all'origine di incidenti da non-percezione o da ritardo nell'esecuzione di una manovra, specialmente nei soggetti giovani <sup>[8]</sup>, anche se i soggetti considerati grandi consumatori sembrano avere sei volte più rischi di incidenti e non esiste una relazione diretta di gravità tra alcolemia e lesioni traumatiche. Tuttavia, l'uso delle cinture di sicurezza sembra, il più delle volte, trascurato in questa popolazione <sup>[9, 10]</sup>. Eppure la politica di prevenzione è efficace: limite di velocità più basso <sup>[11, 12]</sup> e divieto di circolazione in caso di patologia che condiziona la guida <sup>[13]</sup>.

Anche il consumo di droghe illecite è un fattore di rischio. Per quanto riguarda la cannabis, al momento non è valutata con precisione. In California, il 37% dei conducenti deceduti presentava una valutazione positiva <sup>[10]</sup>. L'uso di oppiacei come l'eroina gioca allo stesso modo un ruolo nel causare incidenti. L'influenza in Europa sembra probabilmente sottovalutata.

#### Fattori socioeconomici

Il trauma colpisce preferenzialmente le persone che abitano nei quartieri poveri; la frequenza varia da uno a tre in uno studio condotto nello stato di New York <sup>[14]</sup>.

#### Fattori ambientali

La prevalenza di incidenti nelle aree urbane è superiore a quella nelle zone rurali; tuttavia, gli incidenti mortali sono più comuni in aperta campagna. Anche le condizioni del terreno e del tempo sono coinvolte come anche le caratteristiche tecniche dei veicoli in causa. La maggior parte degli incidenti si verifica su un percorso regolare nei pressi dell'abitazione del conducente.

### Incidenti della vita quotidiana

La quota di incidenti nella vita di ogni giorno è pari a circa il 30% di tutti i traumatizzati gravi ricoverati in terapia intensiva. Questi includono le cadute dall'alto, che si ritrovano in tutte le età, ma in particolare nell'uomo a partire dai 15 anni. Le donne sono quattro volte meno colpite rispetto agli uomini dagli infortuni sportivi <sup>[15]</sup>.

## ■ Coordinamento medico

Per il medico coordinatore, la gestione di un traumatizzato grave inizia al momento della ricezione della chiamata e continua fino a quando il paziente è ricoverato in una struttura che ne permette una cura completa e definitiva.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8718346>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8718346>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)