



INCIDENTI: SE LI CONOSCI LI EVITI!



Società Italiana di Pediatria



Società Italiana
di Medicina di Emergenza
E Urgenza Pediatrica



La gestione del trauma cranico

Ovvero quando inviare
Immediatamente
in Pronto Soccorso ...



Società Italiana di Pediatria



Società Italiana
di Medicina di Emergenza
E Urgenza Pediatrica





Perché parlare del trauma cranico ??

- Le lesioni traumatiche del cranio continuano ad essere un importante causa di morte e di invalidità permanente nonostante gli sforzi di prevenzione
- Il trauma cranico rappresenta uno dei più frequenti motivi di consultazione del Pronto Soccorso
- Una corretta informazione può da una parte limitare l'ansia dei genitori, dall'altra evitare che si sottovalutino sintomi di allarme importanti





Il trauma cranico è un problema soprattutto in pediatria

Frequenza e sopravvivenza ai traumi, studio sui traumi della contea di Los Angeles.*

	N. di bambini (%)	N. di adulti (%)	P
Tipo di trauma			
Testa	196(40)	31(24)	< .001
Addome	97(20)	46(38)	< .001
Torace	72(15)	25(19)	< .05
Ortopedici	66(13)	24(19)	< .01
Multipli	37(8)	NA†	—
Annegamento	15(3)	NA	—
Ustioni	6(19)	NA	—
Pazienti			
Accolti	342(70)	96(70)	NS
Deceduti	59(12)	6(7)	< .01
Trasferiti	88(18)	21(22)	NS

* Dati tratti da Seidel JS, Horbein M., Yoshiyamakk, et al: *Pediatrics* 1984; 73:769-772.

† NA = non applicabile; NS = non significativo.





**Rapporto del Sistema Informativo
Nazionale sugli Infortuni in
Ambienti di Civile Abitazione
(SINIACA)”**

**Tipologia delle cadute in
Ambiente domestico**

F. Taggi et al., “Sistema SINIACA

—

**La sicurezza domestica: dalla
conoscenza alla prevenzione”,
documento ISS,O5/AMPP/RT/550,
novembre 2005.**

Descrizioni “aperte” del Sistema SINIACA (2003)

TAB. 1bis INCIDENTE IN CASA - 0 anni

CADUTE	Tot M	Tot F	TOT M+F	% M	% F	% M+F
Caduto dal tavolo di cucina	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Caduto da tavolo non specificato	3	2	5	1,97	2,13	2,03
Caduto dal seggiolone	5	6	11	3,29	6,38	4,47
Caduto da sedia	9	3	12	5,92	3,19	4,88
Caduto dal letto (dormiva)	1	3	4	0,66	3,19	1,63
Caduto dal letto (sveglio)	6	2	8	3,95	2,13	3,25
Caduto dal letto non specif.	14	7	21	9,21	7,45	8,54
Caduto dalla culla (o dal lettino)	4	6	10	2,63	6,38	4,07
Caduto nel box	1	1	2	0,66	1,06	0,81
Caduto da divano	9	4	13	5,92	4,26	5,28
Caduto mentre era in braccio alla madre	1	3	4	0,66	3,19	1,63
Caduto mentre era in braccio al padre	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Caduto mentre era in braccio al fratello	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Caduto giocando	17	4	21	11,18	4,26	8,54
Caduto dal girello	3	2	5	1,97	2,13	2,03
Caduto col girello per le scale (sic!)	1	0	1	0,66	0,00	0,41
Caduta non specificata	18	8	26	11,84	8,51	10,57
Caduto dal passeggino (dalla carrozzina)	1	2	3	0,66	2,13	1,22
Caduto dal fasciatoio	5	6	11	3,29	6,38	4,47
Caduto dalle scale di casa	3	3	6	1,97	3,19	2,44
Caduto giocando nel cortile di casa	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Caduto giocando nel giardino di casa	1	1	2	0,66	1,06	0,81



Società Italiana di Pediatria



**Società Italiana
di Medicina di Emergenza
E Urgenza Pediatrica**





Terminologia

- Il trauma cranico viene classificato in:
lieve, moderato o grave in base essenzialmente allo stato neurologico (e quindi allo stato di coscienza) mediante il Glasgow Coma Scale, modificato per i bambini (GCS).
- Si parla di **concussione** per un trauma cranico di minore entità che determini confusione o perdita della coscienza (inferiore ad 1 minuto), accompagnata o meno da altri sintomi quali vomito, cefalea, letargia ...
- Una **contusione cerebrale** si verifica invece quando il cervello subisce una lesione diretta.





Trauma cranico minore

- **Normale stato di coscienza**
- **Assenza di anomalie neurologiche e di segni neurologici focali**
- **Assenza di segni clinici di frattura della base**
- **Assenza di evidenti segni clinici di frattura della volta complicata (depressa, comminuta, diastasata).**

Anche con presenza anamnesticca di perdita di coscienza di breve durata, cefalea, vomito...





Trauma cranico maggiore

Definito dalla presenza di anche uno solo dei seguenti sintomi:

- **Perdita di coscienza prolungata**
- **Alterazione persistente dello stato di coscienza**
- **Segni neurologici focali**
- **Segni di frattura della base**

AAP 1999





Le situazioni maggiormente a rischio per complicanze intracraniche ...

- La presenza di un **ampio cefaloematoma esterno** che attraversa, ad esempio, una linea di sutura può rendere utile l'esecuzione di un Rx del cranio seguita eventualmente da una TC
- La sede di trauma maggiormente a rischio per la comparsa di un ematoma intracranico è quella **temporale** seguita, con frequenza minore, da quella occipitale e poi dalla frontale. Questo è vero soprattutto nei bambini di **età inferiore ai due anni**
- Nei traumi di maggiore entità deve invece essere valutata la presenza di lesioni del rachide cervicale; questo lo si fa tramite la TC, obbligatoria in questi casi, oppure con una **radiografia del rachide cervicale** stesso.



Criteri per identificare i bambini a rischio molto basso di lesioni cerebrali importanti dopo trauma cranico.

Nella popolazione di validazione tra 2-18 anni, l'assenza di 6 fattori predittivi:

**alterazione dello stato mentale,
qualsiasi perdita di coscienza,
vomito,
meccanismo traumatico severo,
segni clinici di frattura della base del cranio,
mal di testa severo**

aveva un valore predittivo negativo di 99,95% e una sensibilità del 96,8%.

In caso di traumi facciali

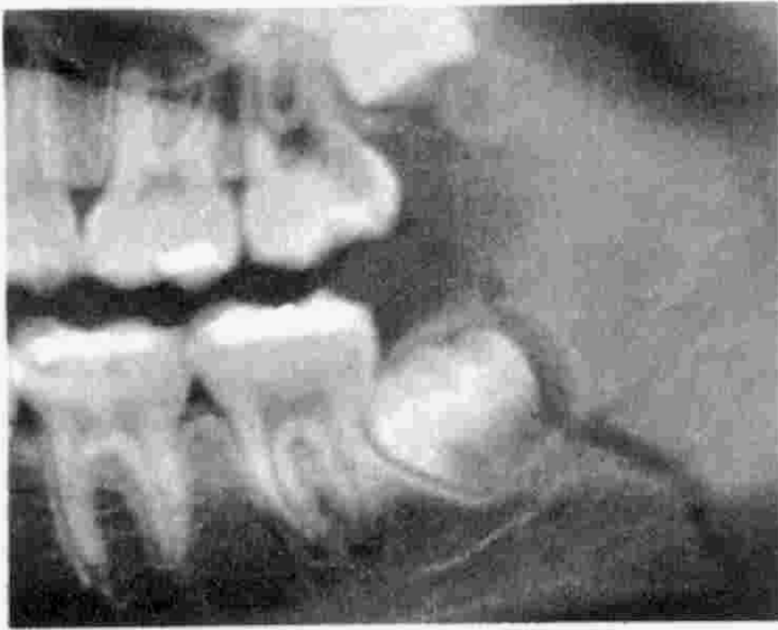
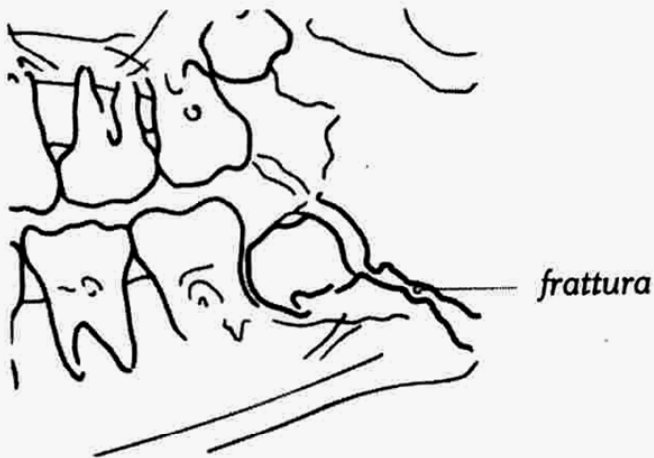


FIG. 18.51 Una radiografia panoramica rivela una frattura mandibolare non spostata che origina nell'abbozzo del terzo dente molare.



Per la maggiore fragilità delle strutture del massiccio facciale nel paziente pediatrico, in caso di traumatismo facciale, è consigliabile porre particolare attenzione alla possibilità della presenza di una frattura mandibolare



- **Non vi è un singolo dato che possa predire, con certezza, la presenza di danni cerebrali in seguito ad un trauma cranico minore**
- **E' quindi opportuno che un bambino con trauma cranico venga visitato**
- **La perdita di coscienza ed in genere le alterazioni dello stato di coscienza sembrano essere i predittori più affidabili per i danni intracranici**
- **Cefalea ingravescente, sonnolenza eccessiva e vomito a distanza dal trauma sono sintomi di forte sospetto di una lesione intracranica**

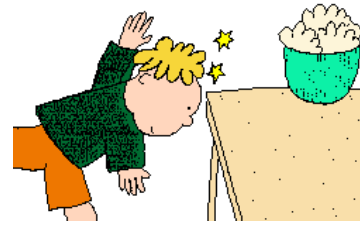




- Da porre quindi attenzione anche ai **vasti ematomi dello scalpo**, soprattutto nei bambini piccoli e particolarmente nelle sedi diverse dal frontale
- La radiografia del cranio non trova una indicazione estensiva nel seguire un trauma cranico minore
- Molti bambini con fratture della volta cranica non hanno lesioni intracraniche e, del resto, l'assenza di fratture non esclude una lesione intracranica
- Gli **impatti ad alta energia** sono maggiormente rischiosi: cadute da oltre 3 metri o 3 volte l'altezza del bambino, incidenti d'auto a velocità superiore ai 50 Km/ora o l'investimento del bambino in bicicletta.
- **L'uso del casco durante il gioco con la bicicletta potrebbe diminuire fortemente la gravità e le sequele dei traumi cranici.**



UN BAMBINO HA BATTUTO LA TESTA ...



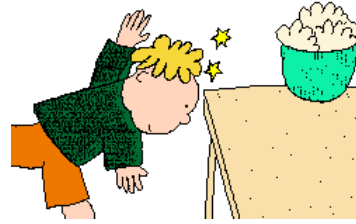
Non perdere la calma!!!

Osserva il bambino.

- Controllare il comportamento del bambino per le **successive 24 ore**
- Tenerlo sotto costante osservazione quando è sveglio.
- Assicurarsi che si muova normalmente: farlo camminare e fargli usare le braccia e le mani per prendere qualche oggetto a lui caro.
- Se è grandicello chiedergli di parlare o di dire i nomi di alcune persone conosciute o di qualche giocattolo.
- Se dorme va controllato che abbia la sua consueta posizione rilassata del sonno e che riesca a svegliarsi se chiamato o con un pizzicotto, ogni 3 ore circa.
- Alimentarlo in modo leggero, senza costrizioni.
- Non metterlo in viaggio e tenere il bambino in un ambiente tranquillo.

**Nei giorni successivi al trauma
se si nota qualsiasi problema interpellare il pediatra.**

UN BAMBINO HA BATTUTO LA TESTA ...



Il bambino deve essere immediatamente condotto al Pronto Soccorso se compaiono:

- sonnolenza senza motivo, in ore non normali
- confusione mentale come difficoltà nel ricordare nomi, luoghi, date ...
- difficoltà nel risvegliarsi
- vomiti ripetuti
- cefalea che peggiora
- disturbi dell'andatura e dei movimenti
- convulsioni
- qualunque comportamento anomalo

Istruzioni per traumi cranici nel bambino

University of Rochester Medical Center

Cosa debbo fare per il mio bambino ?

- Guardare cosa fa il bambino nelle successive 24 ore. Tenerlo sotto costante supervisione quando è sveglio
- Se dorme, va svegliato ogni 3 ore. Il vostro bambino si dovrebbe svegliare facilmente.
- Assicurarsi che il vostro bambino cammini e muova braccia e gambe normalmente.
- Chiedere ai bambini di maggiore età di indicare il nome di persone ben conosciute o di giocattoli. Egli deve essere capace di stare sveglio per pochi minuti.
- I sintomi patologici del trauma cranico possono svilupparsi dopo giorni, settimane o mesi. Essi appaiono raramente, ma se voi notate un qualsiasi problema, chiamate il vostro dottore.

Quando chiamare il dottore ?

non si sveglia o dorme più del normale

vomita più di due volte

ha mal di testa, che peggiora o dura più di un giorno

ha convulsioni o "scosse"

ha dolore al collo

sanguina da un orecchio o dal naso

perde un liquido chiaro dal naso

ha disturbi della visione, dell'udito o della parola

cammina male o ha una stanchezza a un braccio o a una gamba

ha un comportamento anormale, piange più a lungo del normale, si muove in modo confuso o ha le vertigini