

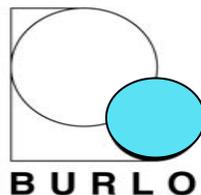
corso di formazione incidenti domestici

La prevenzione degli incidenti domestici nella fascia di età 0-4 anni con particolare riferimento agli eventi traumatici da caduta e i ricoveri per avvelenamento e ustioni

Trieste -17 giugno 2011



**Cosa fare in caso di infortunio:
l'esperienza del medico di Pronto Soccorso**



GIANNI MESSI
IRCCS Burlo Garofolo Trieste

LA TRAGEDIA DI CAPODANNO

LA VILLA

LA FAMIGLIA
L'appartamento nel quale è avvenuto l'incendio fa parte di una vecchia casa ampezzana costruita nel 1754, di proprietà di Marina Faccioli, figlia del fondatore di uno dei più famosi negozi, il Ritz Saddle

L'INCENDIO



IL CAMINO
Ad innescare l'incendio è stata una favilla del camino che ha avuto facile presa sul materiale infiammabile del salotto, probabilmente il tappeto. L'incendio è scoppiato poco dopo le 2 di notte

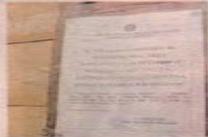
I FERITI



RICOVERATI
All'ospedale di Padova sono ricoverati in gravi condizioni Costantino Cutolo, padre del bimbo morto, e un nipote di 10 anni. In rianimazione a Belluno è invece ricoverato l'altro bimbo di 11 anni

Rogo a Cortina, muore bimbo

Le fiamme dal camino. Gravi il padre e altri due ragazzini



SIGILLI

La villa di Cortina in frazione Val di Sotto, dove è avvenuto l'incendio in cui ha perso la vita un bimbo, è stata posta sotto sequestro



LA CASA

La villa dove è scoppiato l'incendio in cui ha perso la vita un bimbo di 6 anni, Di proprietà di Marina Faccioli, ospitava i figli della donna e due suoi nipoti

CORTINA D'AMPEZZO (Belluno) — ca -Villa Impero- sulle colline del capo- senza all'estero) stava tornando a casa

LA LUCE
Una lampadina a risparmio energetico una lampadina, qui il pericolo è di rimanere fulminati

IN CASA
Bambini, giocattoli, piccoli o grandi, o anche non ancora nati sul serio

I BAMBINI. ATTENZIONE AI PICCOLI IN CASA SPECIE CON I FIDUCIATI "TAROCATI"

Arrivano per la maggior parte dall'Asia. Giocattoli, elettrodomestici, ogni sorta di merce. Sul web l'elenco

La lista nera del made in China

Dal grill all'air bag, la Ue mette al bando centinaia di prodotti fuori norma

IL PERICOLO — Il commercio è in crescita. I prodotti cinesi sono spesso pericolosi. Ci sono molti prodotti cinesi che non sono stati testati e approvati. E sono spesso pericolosi per i bambini.

SOTTO ESAME

PIRELLA
Anche se il prodotto è di qualità, le pneumatiche cinesi sono spesso pericolose per i bambini.

LA SPINA
Anche se il prodotto è di qualità, le spine cinesi sono spesso pericolose per i bambini.

IL PISIN
Anche se il prodotto è di qualità, i pisini cinesi sono spesso pericolosi per i bambini.

IL PISIN
Anche se il prodotto è di qualità, i pisini cinesi sono spesso pericolosi per i bambini.

IL PISIN
Anche se il prodotto è di qualità, i pisini cinesi sono spesso pericolosi per i bambini.

IL MATTINO

GRANDE NAPOLI

e-mail: campania@ilmattino.it fax: 0817947266

IMPRUDENZA FATALE

Il dramma nell'abitazione presa in fitto per le vacanze da una famiglia napoletana. S'indaga sull'impianto. Il bimbo al Santobono ricoverato in rianimazione



Un bimbo alla console dei giochi. In basso i genitori di David (Foto: Sud Foto)

Collisione tragica, individuati

Individuato il relitto della barca da diporto, affondata lunedì scorso al largo di Castellammare, dopo una collisione con un peschereccio. Il ritrovamento del semicablotto Cad 25 è stato reso possibile grazie alla collaborazione della nave per le ricerche archeologiche «Minibex», impegnata nelle acque di Capri per individuare reperti di archeologia sommersa. Il ministero per i Beni culturali e ambientali, interessato dalla Capiteneria di Porto, ha invitato a Castellammare la sofisticata e tecnologica imbarcazione da mezzi navali dell'Arma di Marina. Il relitto è stato localizzato a 25 metri di profondità e recuperato dalle navi di Capri per le ricerche archeologiche «Minibex», impegnata nelle acque di Capri per individuare reperti di archeologia sommersa. Il ministero per i Beni culturali e ambientali, interessato dalla Capiteneria di Porto, ha invitato a Castellammare la sofisticata e tecnologica imbarcazione da mezzi navali dell'Arma di Marina.

Folgorato mentre gioca alla playstation: gli

Bacoli: David, 7 anni, era appena tornato dal mare. Ancora bagnato ha toccato i fili dell'e

foto La Città)

CASO

Tragedia alla vigilia di Natale a Salerno, il piccolo è poi morto ieri al Cardarelli

A 4 anni mette il dvd nel lettore ma la tv si ribalta e lo schiaccia

ITE

anni, piccolo picco- televisore enorme. olli. Manuel mette a i suoi cartoni an- iti. Fa per alzarsi sul- e incerte, si aggrappa a di lui. Che gli cade sotto gli occhi della della nonna che pre- avoia addobbata per ella vigilia. Il resto è la una famiglia intera, la speranza di salvare spezzata da un even- ginabile. Esuccesso a el quartiere collinare



Un'ambulanza all'ospedale Cardarelli

non possono fare nulla per il piccolo Manuel. Solo la Rianimazione pediatrica potrebbe dare una speranza di salvezza, ma il reparto non esiste nell'ospedale salernitano. Manuel è gravissimo. Cranio e vertebre del collo fracassate. Non c'è un momento da perdere, parte un'ambulanza verso Napoli: il Santobono o il Cardarelli sono attrezzati per ricevere un bimbo nelle condizioni di Manuel. La corsa sui 52 chilometri della Salerno-Napoli è un incubo. Sono passate due ore dalla tragedia, quando Manuel si ritrova intubato al Cardarelli. Il piccolo entra in coma. Intorno a lui si riunisce tutta la sua famiglia. La corsa è finita insieme alla vigi-

nomeriggio del 24 dicembre. Il to da solo. Quando si alza, però,

Educazione sanitaria per i Genitori:

Se nonostante tutte le vostre attenzioni avete comunque la sfortuna che vostro figlio si ustioni, quello non è il momento per disperarsi ma è quello di **AGIRE!**



RICORDATE

negli incidenti i primi minuti sono fondamentali per
limitare i danni!

E ... non occorre un'attrezzata valigetta per il Pronto Soccorso
“L'antidoto” che vi serve è certamente più “a portata di mano”:

PROGETTO SINIACA

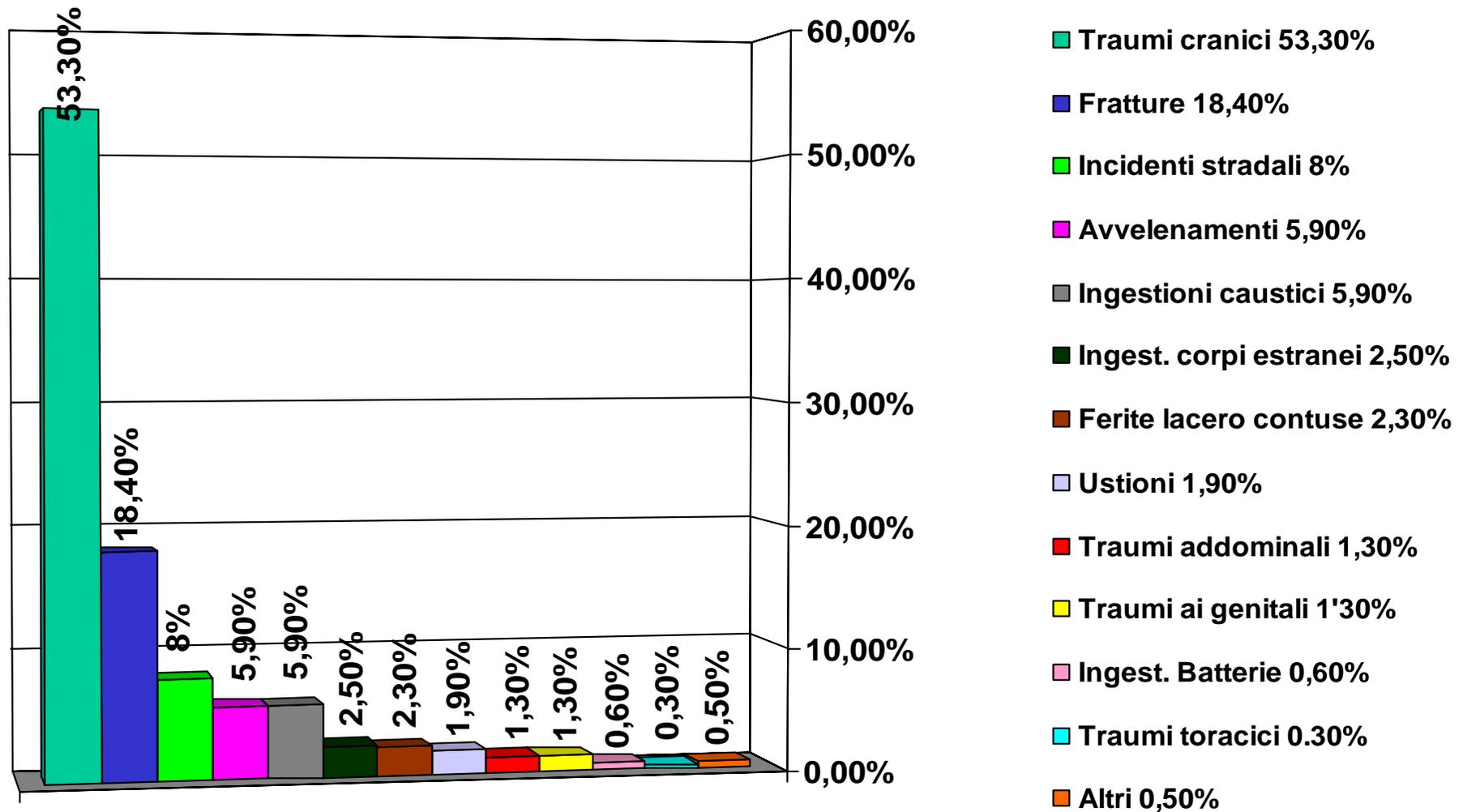
OSSERVATORIO
EPIDEMIOLOGICO

PREVENZIONE

Marketing
Sociale

- Target
- Obiettivi
- Comunicare
- Misurare

Cause di ricovero per incidenti



Principali cause di incidenti domestici in età pediatrica





PERICOLO

***CADUTE :
I traumi più frequenti
a tutte le età!***





GRAVITA' CLINICA E RISCHIO DI DANNO INTRACRANICO

Trauma Cranico	Rischio di danno intracranico
LIEVE	0%
MODERATO	1 - 2%
GRAVE	40 - 50%

- **Individuare rapidamente i bambini ad elevato rischio di danno intracranico**
- **Razionalizzare l'utilizzo di risorse nei bambini a basso rischio**

VALUTAZIONE DEL TRAUMA CRANICO

■ DATI ANAMNESTICI Asintomatico o

perdita di coscienza e/o Cefalea persistente e/o vomito (> 2 nelle prime 2 ore o presente dopo 2-3 h.), e/o convulsione, e/o amnesia, e/o emofilia, e/o pregresso intervento

DINAMICA

■ GCS

■ DATI OBIETTIVI Esame neurologico negativo o segni neurologici focali, e/o deficit nervi cranici e/o segni di erniazione e/o segni di frattura della base e/o ferita penetrante



QUAL'E IL RISCHIO DI DANNO INTRACRANICO

- Trauma Cranico Maggiore	30-80%
- Trauma Cranico Minore con	
♦ perdita di coscienza	1-7%
♦ senza perdita di coscienza	0,02%-0,03

(Rosenthal BW. 1989, Dietrich AM 1993, Quayle KS. 1997, Honer C. 1999)

SENSIBILITÀ NEL PREDIRE IL DANNO INTRACRANICO

- dell'esame clinico** **> 90%**
- dell' Rx cranio (positivo per frattura)** **20-90%**
- della TAC cerebrale** **~100%**

Chan KH. 1990, Teasdale GM. 1990, Hahn YS. 1993, Homer CJ 1999)

Schematizzazione delle suddivisione per gravità del trauma cranico

- **TRAUMA CRANICO
MAGGIORE**

- **TRAUMA CRANICO
MINORE**

- 2A a medio rischio per segni clinici suggestivi

- 2 B a medio rischio per dinamica o ematoma

- 2 C a basso rischio di lesione

CLASSIFICAZIONE CLINICA DI GRAVITÀ

1. TRAUMA CRANICO MAGGIORE

almeno uno dei seguenti segni / sintomi

perdita di coscienza > 5'

segni neurologici focali

segni di frattura della volta complicate

segni di frattura della base

GCS \leq 12 o calo rapido di 2 punti

2. TRAUMA CRANICO MINORE (rischio di lesione medio-basso)

tutte le seguenti condizioni

normale stato di coscienza (GCS 13-15)

assenza di segni neurologici focali

assenza di segni di frattura della base

assenza di segni di frattura della volta complicata

TRAUMA CRANICO MINORE

2a. A MEDIO RISCHIO PER “SEGNI CLINICI SUGGESTIVI”

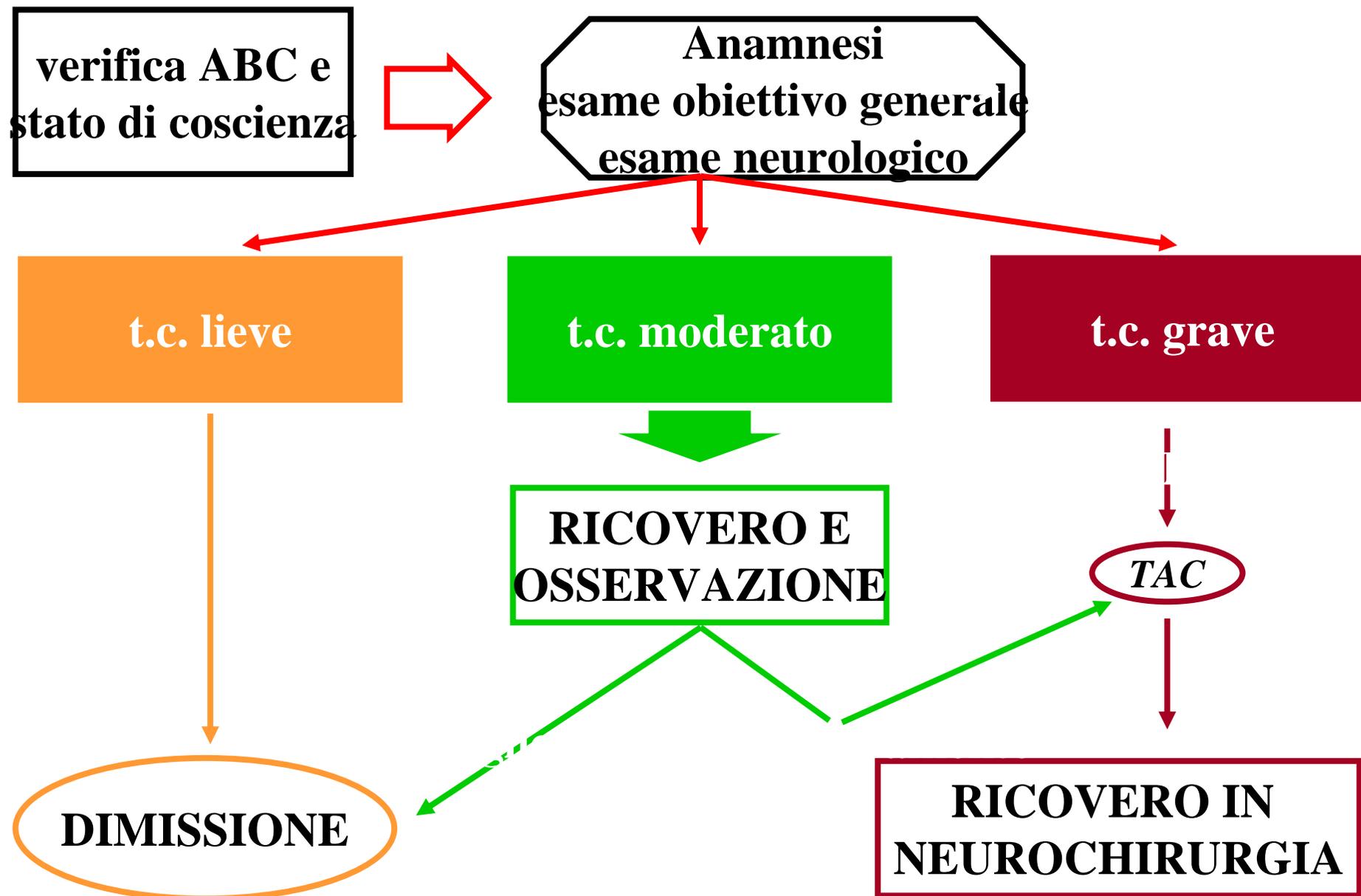
- perdita di coscienza superiore a pochi secondi (>30’')
- GCS 12-13
- amnesia post-traumatica
- breve convulsione
- vomiti ripetuti (> 5 o persistente oltre 6 ore)
- cefalea ingravescente

2.b. A MEDIO RISCHIO PER “DINAMICA”

O “EMATOMA DELLO SCALPO”

- dinamica importante o critica
- dinamica non nota o vaga, ma potenzialmente importante
- ematoma dello scalpo in sede non frontale
(max se età < 2 anni)

FLOW CHART PER IL PS



CONDOTTA CLINICA NEL TRAUMA CRANICO MAGGIORE

Stabilizzare le funzioni vitali

Procurare un accesso vascolare

Immobilizzare il collo

Provvedere all'intubazione tracheale in caso di grave compromissione della coscienza o del respiro

Avviare il trattamento dell'edema cerebrale e della ipertensione endocranica

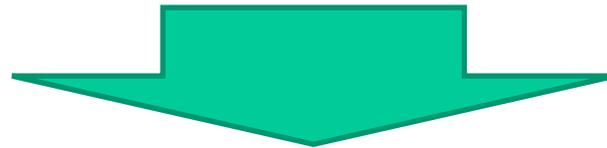
ESEGUIRE LA TAC

RICOVERO

TRATTAMENTO DEL TRAUMA CRANICO GRAVE IN EMERGENZA

TRATTAMENTO DELL'EDEMA CEREBRALE E DELL'IPERTENSIONE ENDOCRANICA

- Posizionare il capo in posizione mediana sollevato di 30°
- Iperventilare mantenendo la PCO_2 su valori di 30-35 mmHg
- Diuretici osmotoci (mannitolo 0.5-1 gr/kg/dose)
o dell'ansa (furosemide 1 mg/kg/dose)
- Controverso l'uso di corticosteroidi ad alte dosi



**RICOVERO IMMEDIATO IN
NEUROCHIRURGIA**



PERICOLO

Ustioni



la protezione per i fornelli

Nome Barriera di sicurezza per fornelli

Caratteristiche Questa barriera protettiva è stata studiata per proteggere il bimbo dal rischio di rovesciarsi addosso pentole bollenti. È regolabile e si adatta a quasi tutte le cucine, applicandola al piano di cottura con quattro ventose oppure tramite la striscia metallica dotata di biadesivo.




Girate sempre il manico delle pentole verso il muro e utilizzate i fornelli più interni.

Forno ideale : alto e incassato.

Il 70% dei bambini ustionati ha meno di 5 anni



Non tenerli Mai a portata dei Bambini!

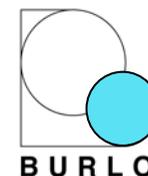


Alimenti bollenti



Controllare temperatura di cibi e bevande

Nell'immediatezza dell'evento: cosa fare, cosa consigliare a casa?



PRIMO SOCCORSO A DOMICILIO

Lavare sotto acqua corrente (15 MIN) , non svestire
Immediatamente.

Se contatto con acqua o bevande: ghiaccio, antidolorifico



POI

A - piccola ustione ► medicare con POM. ANTIBIOTICA
garza grassa e coprire con bendaggio occlusivo.

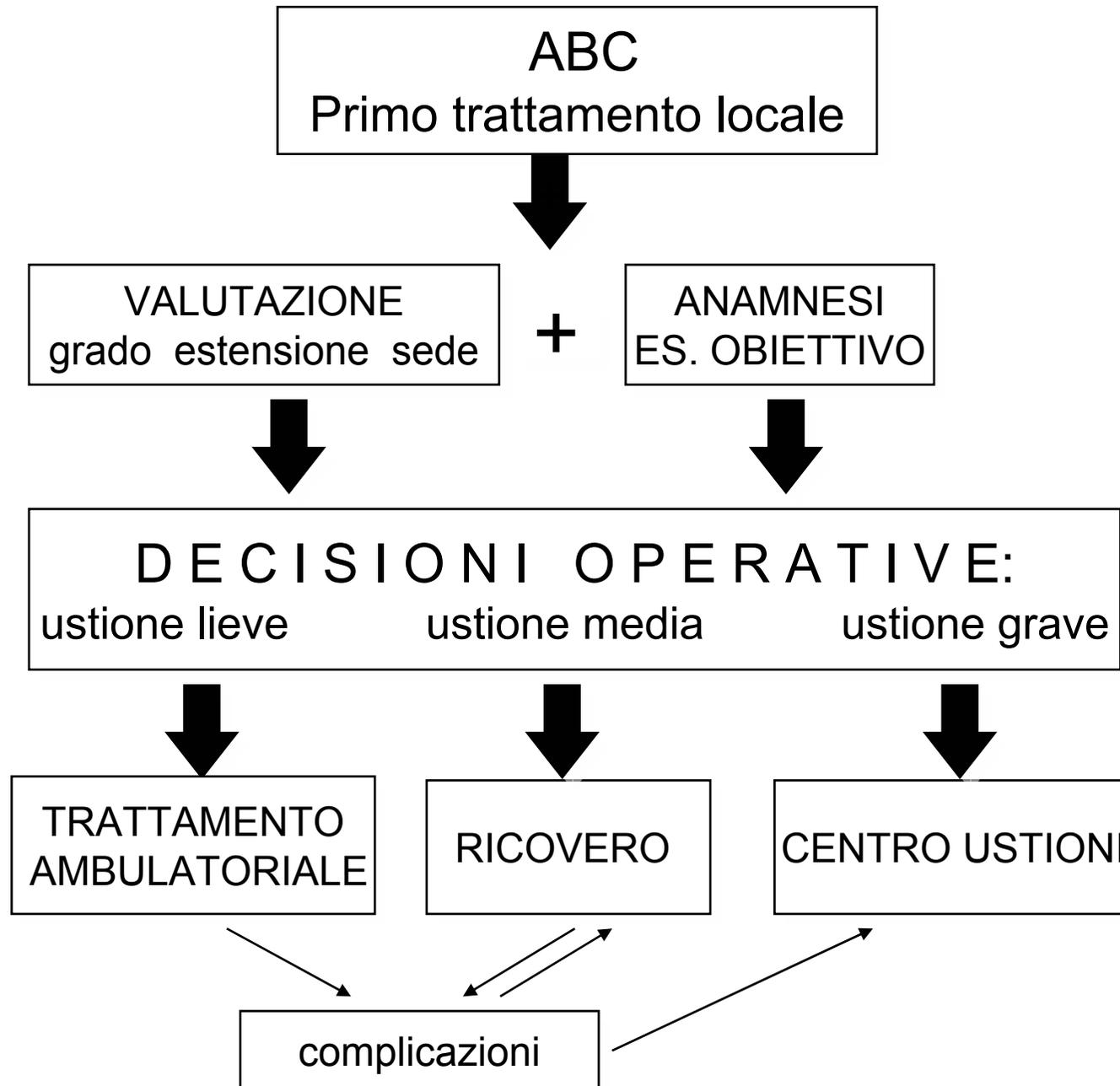
Controllo MEDICO a 24-48 ore

B - ustione estesa o profonda ► coprire con garze sterili o
panno pulito e inviare/portare in ospedale

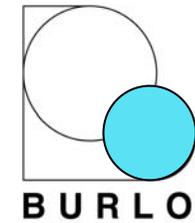


LE USTIONI NEL BAMBINO

IN PS flow chart



GRAVITA'DELL'USTIONE



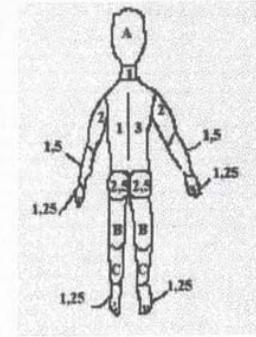
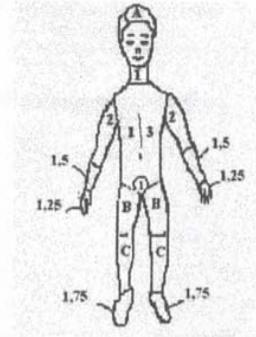
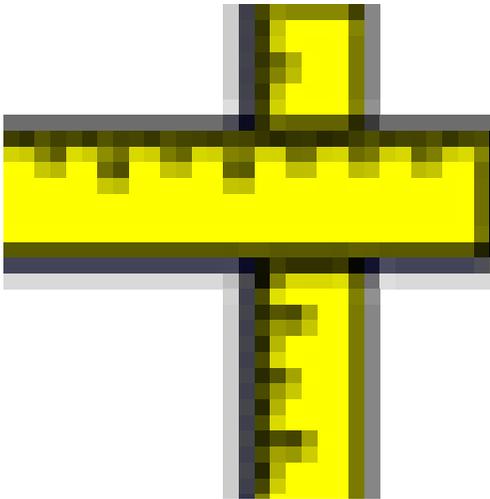
1. Età :

l'ustione è tanto più grave quanto più piccolo è il bambino !!!



GRAVITA' DELL'USTIONE

2. Estensione (%)



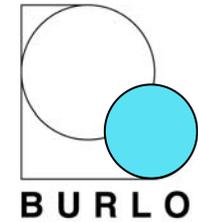
ANNI	-1	1	5	10
Metà della testa (A)	9,50	8,50	6,50	5,50
Metà della coscia (B)	2,75	3,25	4	4,25
Metà della gamba (C)	2,50	2,25	2,75	3

• Nei bambini **al di sotto di 4 anni**, è grave un'ustione di

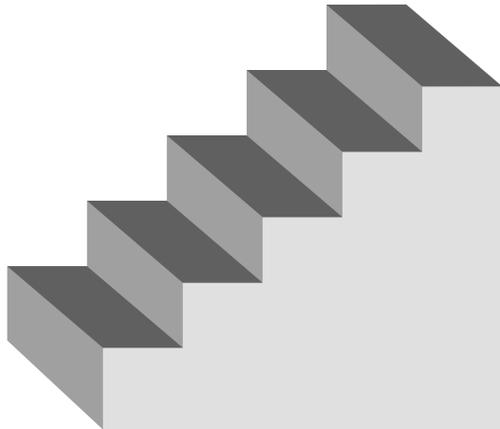
Il grado > 8%

• Nei bambini più grandi, quando essa è **> del 10%**

GRAVITA'DELL'USTIONE



3. Profondità :

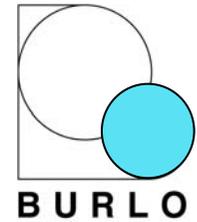


*Più l'ustione è profonda
più è grave!!!*

Le ustioni si dividono in:

- **1° Grado : epidermide (Cute arrossata e dolente)**
- **2° Grado : epidermide e derma superficiale(Presenza di vescicole piene o rotte)**
- **3° Grado : epidermide e derma profondo (cute biancastra poco dolente)**

GRAVITA'DELL'USTIONE



4. Sede : Vengono considerate “gravi”,
*indipendentemente dall'estensione e
profondità,*

le ustioni che interessano :



Volto
Collo
Mani
Piedi

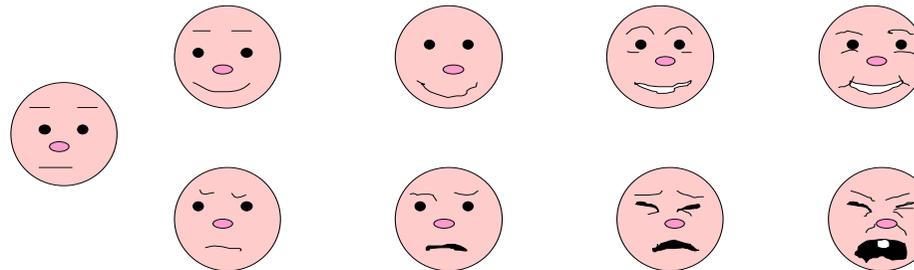
**IN PRONTO
SOCCORSO**



Valutazione primaria del bambino ustionato

Valutazione del dolore

Scala del dolore
> 3 anni



1. A. FISICI

1. **postura/tono**
2. **sonno**
3. **espressione**
4. **pianto**
5. **colorito**

flessione e/o ipertono
agitato o assente
smorfia
presente
pallido, acceso, grigio

estensione
rilassato
accigliato
assente
roseo

2. B. FISIOLGICI

6. **respiro**
7. **frequenza cardiaca**
8. **PO₂**
9. **pressione arteriosa**

con apnee
fluttuante
ridotta
ipo o ipertensione

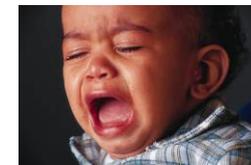
tachipnea
tachicardia
normale
normale

3. C. PERCEZIONE NURSE

soffre

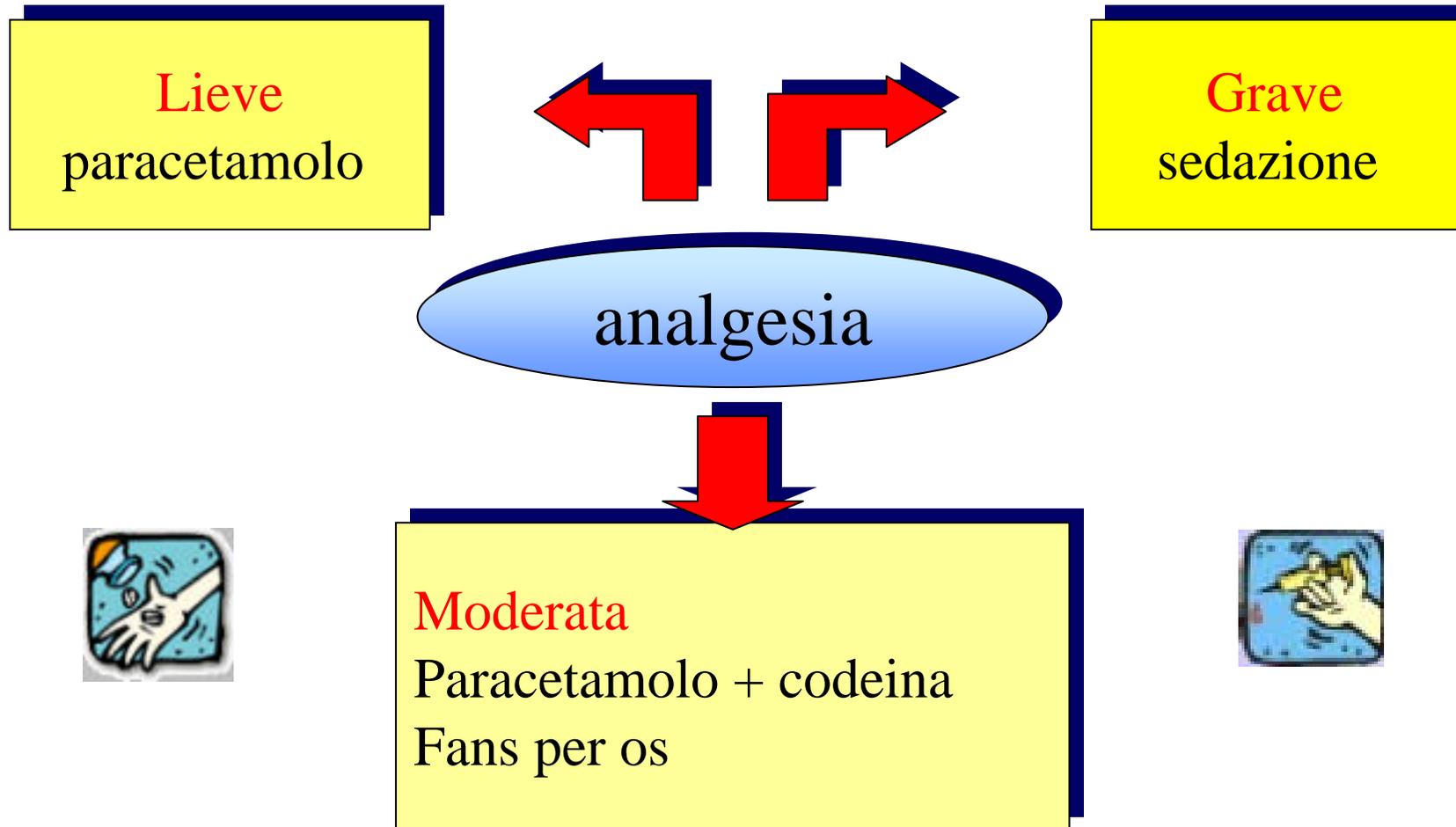
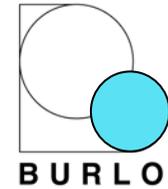
non soffre

Pat score
(b. < 3 anni)



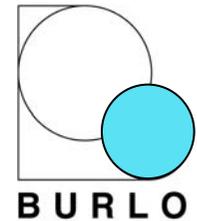
Stabilizzazione del bambino ustionato

Trattamento del dolore



Stabilizzazione del bambino ustionato In Pronto Soccorso

Iniziale medicazione delle lesioni



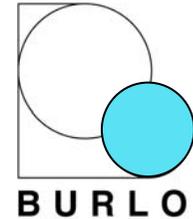
In rigorosa asepsi

- 1) Svestizione
- 2) Lavaggio abbondante della ferita con soluzione fisiologica
- 3) Impacco con soluzione disinfettante (clorexidina, benzalconio cloruro o ipoclorito di sodio al 2%) per 1 ora



Queste manovre devono essere effettuate evitando, se le ustioni sono estese, di provocare una diminuzione della temperatura corporea con l'uso di soluzione preriscaldate a 37 °C.

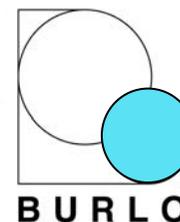
Gestione del bambino ustionato critico in PS



- Valutazione condizioni respiratorie e circolatorie
- Valutazione della superficie ustionata (secondo schema)
- Ricovero se la superficie ustionata supera il 10% oppure se interessa il volto, mani, piedi, perineo e superfici artic.
- Bilancio di laboratorio, pressione arteriosa, diuresi, liquidi
- Somministrazione liquidi secondo schema
- Terapia antibiotica in caso di ustioni settiche o in vicinanza sfinteri. Praticare tamponi ogni 3gg
- Terapia analgesica: paracetamolo +/- codeina
- Terapia Locale: a) detergere con garza e clorexidina 2% o Soluz. FISIOLOGICA
b) applicare sulfadiazina d'argento e garze grasse

Terapia dello shock da ustione nei bambini

Prime 24 ore



Somministrare esclusivamente soluzioni saline ipertoniche

a) La quantità di acqua e sodio si può calcolare con la seguente formula:

$$\text{H}^2\text{O} = 3 \text{ ml} \times \text{Kg} \times \% \text{ superficie corporea ustionata}$$

$$\text{Na}^+ = 0,75 \text{ mEq} \times \text{Kg} \times \% \text{ superficie corporea ustionata}$$

b) Oppure somministrare $3 \text{ ml} \times \text{Kg} \times \% \text{ superficie corporea ustionata}$ della seguente soluzione :

1000 ml di H^2O

100 mEq di NaHCO_3

150 mEq di Cl^-

150 mEq di Na^+

Il 50% dei liquidi va somministrato nelle prime 8 ore, l'altro 50%, nelle rimanenti 16 ore.

Controllare ogni 6 ore l'osmolarità plasmatica e gli elettroliti: se l'osmolarità è superiore a 340 mOsm/Kg ed il sodio è superiore a 160 mEq/l , diminuire la quantità di sodio.



Gestione in PS

Ustione non grave

Protocollo Terapeutico

- 1) Lavaggio con Clorexidina 2% e Fisiologica

Nel 2° grado non secernenti:	<i>medicazioni a giorni alterni</i> <i>Microfilm porosi</i>
Nel 2° grado sup e prof. secernenti e 3° grado	<i>medicazioni a giorni alterni</i> <i>Aquagel</i>
Nel 3° grado e nel 2° grado con prognosi > di 21 gg:	AUTOINNESTO
Nelle Ustioni estese:	•AUTOINNESTO +





Il 90% degli avvelenamenti riguarda bambini al disotto dei 5 anni!!!



SOSTANZE di USO MEDICO INNOCUE

PILLOLE ANTICONCEZIONALI

MERCURIO METALLICO dei TERMOMETRI

VITAMINE (salvo vit. A e vit. D)

COMPRESSE e GRANULI DEIDRATANTI

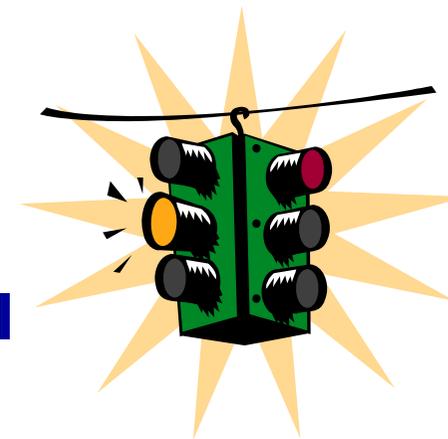
ENZIMI DIGESTIVI

ANTIACIDI ed ADSORBENTI

FERMENTI LATTICI

ANTIBIOTICI (con alcune eccezioni)

GLICERINA



leggere
etichetta

**CHIAMA
UN CAVO
IL PS**

SOSTANZE di USO DOMESTICO e COSMETICO

INNOCUE

Detersivi per lavare piatti a mano

Detersivi per lavare panni a mano

Tavolette repellenti per zanzare

Insetticidi a base di piretro e alletrina

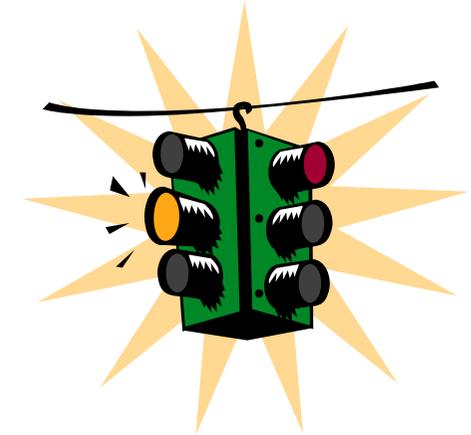
Cere per mobili e pavimenti

Cere e lucidi per calzature

Inchiostri stilografici e di penne a sfera

Shampoo non medicati

Bagni schiuma, schiuma da barba, saponette



SOSTANZE di USO DOMESTICO e COSMETICO

PERICOLOSE

Detersivi in polvere per lavastoviglie

Brillantanti per lavastoviglie

Pulitori per forni, per metalli, per vetri

Antiruggine

Sgorgatori di tubature

Insetticidi a base di carbammati e soprattutto di esteri organo fosforici

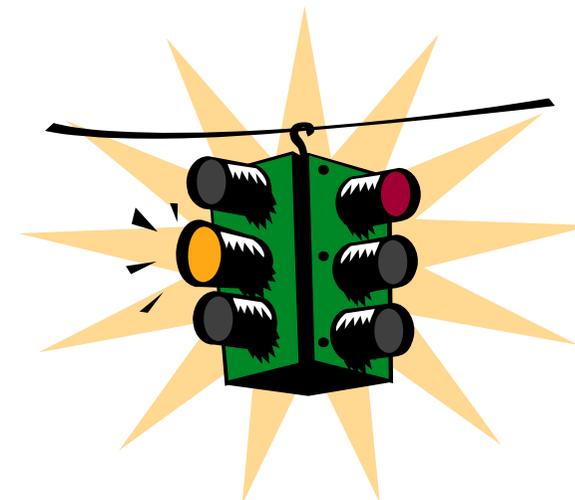
Smacchiatori di tutti i tipi

Piante ornamentali

Pulitori per superfici dure

Oli e creme antisoole o abbronzanti

Solventi per unghie e tinture per capelli



PRIMO INTERVENTO nell'intossicazione grave

**ACCESSO VENOSO
STABILE**

**MANOVRE DI P-BLS
E P-ALS**

**RIANIMAZIONE A SOSTEGNO DELLE
FUNZIONI VITALI**

**MONITORAGGIO
CARDIOCIRCOLATORIO
RESPIRATORIO
RENALE**

TERAPIA

LAVAGGIO PER CONTATTO
CUTANEO O OCULARE

GASTROLUSI

decontaminazione

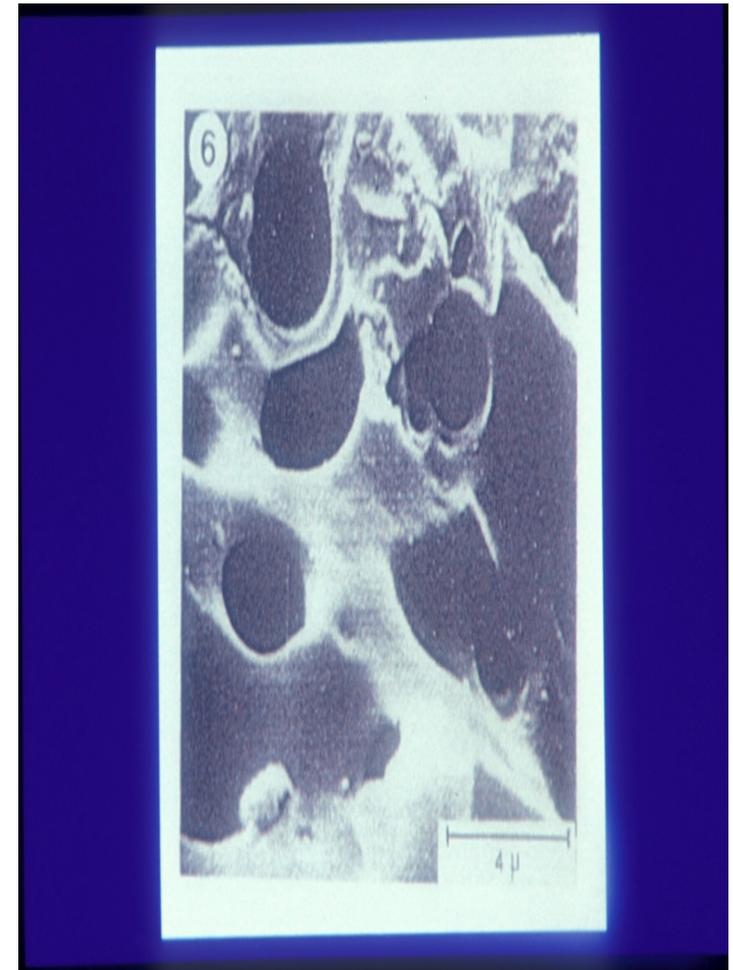
IPECACUANA

C.V.A.

C.V.A.

Il **C.V.A.** è riconosciuta dall' INTERNATIONAL PROGRAMME OF CHEMICAL SAFETY, organizzazione collegata all' O.M.S., come **sostanza di tipo A1** (cioè di efficacia clinica riconosciuta e ben documentata).

Polvere che aumenta la capacità adsorbente che da 2-4 mq/gr. arriva a 1000mq/gr., con la formazione di minuscole particelle porose.



ANTIDOTI



ANTIDOTI

ASPECIFICI

SPECIFICI

PARTICOLARI	DIMETICONE
SORPASSANTI	OSSIGENO
METABOLICO	ACETILCISTEINA
RIATTIVANTI	VITAMINA K
RECETTORIALE	NALOXONE
INATTIVANTE	FAB

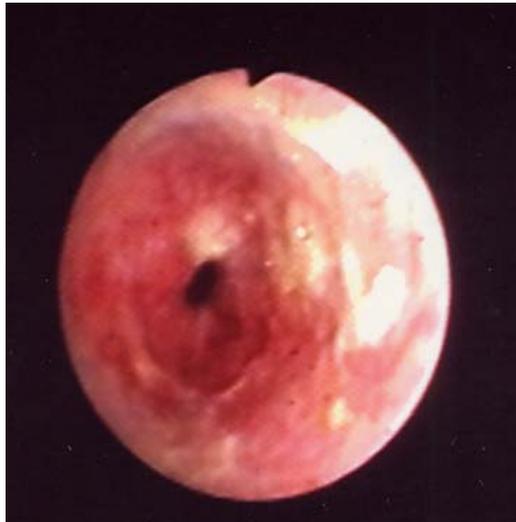
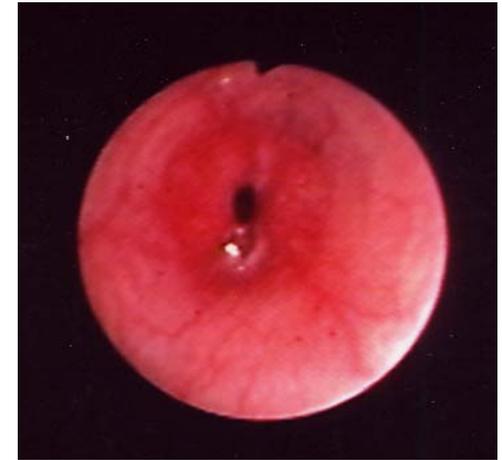
Sede e tipologia delle lesioni da ingestione di Caustici

Esofago (prevalentemente da alcali)

****iperemia, edema, desquamazione
superficie dell'epitelio***

****erosioni e/o ulcerazioni superficiali***

****ulcerazioni che si estendono fino alla
tonaca propria***



Stomaco (prevalentemente da acidi)

**** erosioni e/o ulcerazioni superficiali***

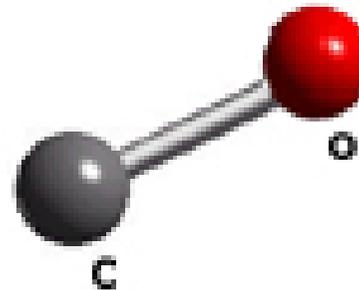
**** necrosi coagulativa estesa con escare***

MONOSSIDO DI CARBONIO

L'Ossido di Carbonio (CO) o Monossido di Carbonio è un:

- Gas incolore
- inodore
- insapore
- non irritante
- infiammabile
- molto tossico
- pericoloso e silenzioso killer

**Monossido
di carbonio**



L'OSSIGENO NELL' INTOSSICAZIONE DA CO

antidoto

1) riduce i tempi di distacco del CO dalla COHb

<i>Vita media di COHb</i>	<i>320 min. In aria</i>
	<i>60-80 min. In O₂ 100 %</i>
	<i>20-25 min. In O₂ a 2.8 Atm.</i>

somministrare

2) migliora l'ossigenazione tissutale anche nel semplice sospetto e in assenza di sintomi (fino al risultato della COHb)

modalità

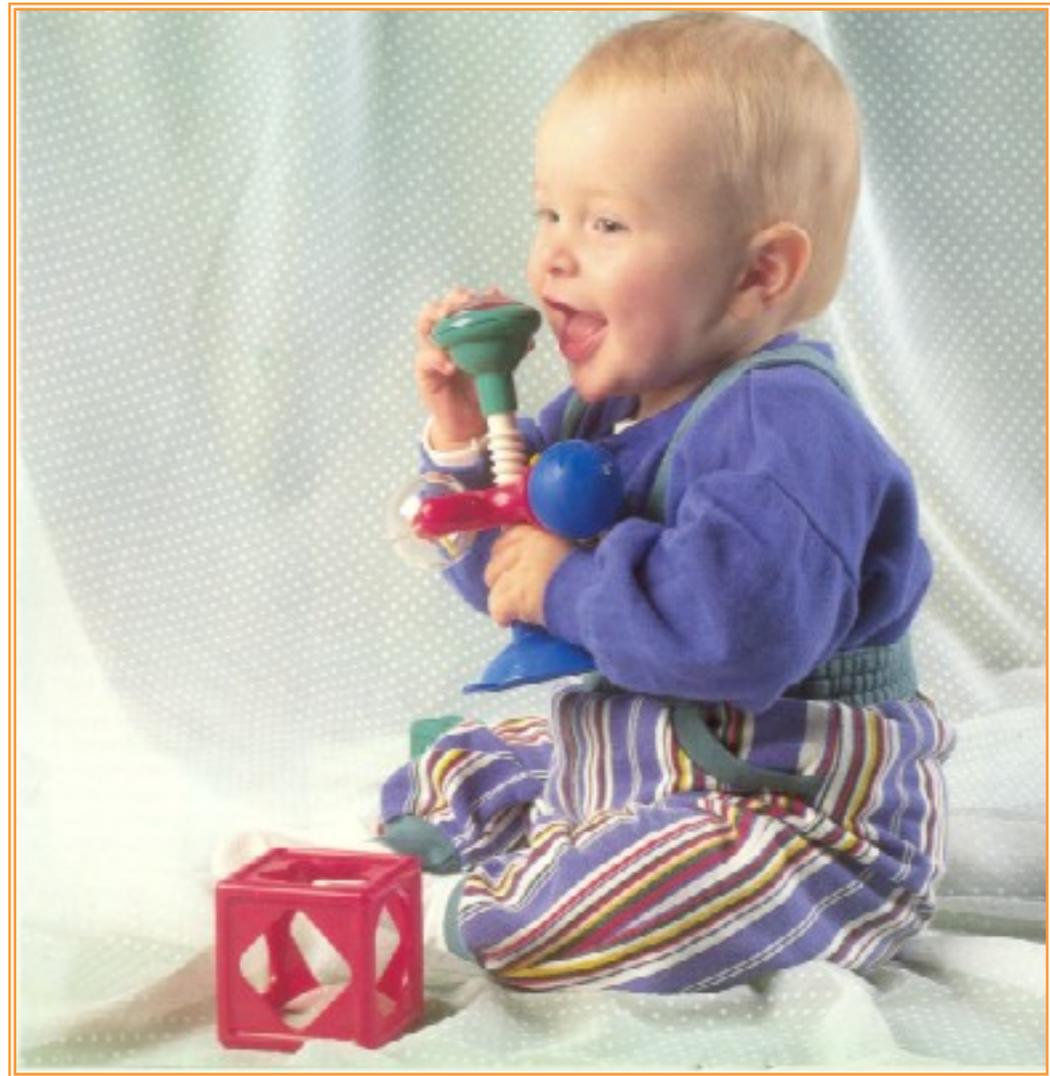
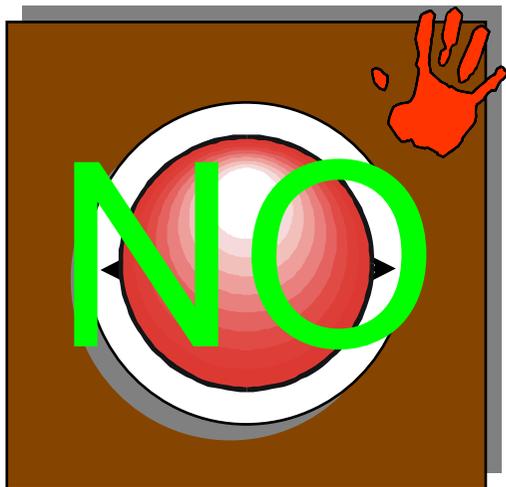
- **normobarico** al 100% mediante maschera a stretta aderenza (per 4 ore o COHb < 5%)
- **iperbarico**



***P
E
R
I
C
O
L
O***

GIOCHI





Ogni anno in Italia dai 30 ai 40 bambini di età inferiore ai 3 anni muoiono per soffocamento da introduzione di corpo estraneo o cibo



INALAZIONE



Il sapore della conoscenza

INGESTIONE



Oggetti asportati chirurgicamente o recuperati dai nostri bambini



Ostruzione **completa** delle vie aeree

SINTOMATOLOGIA: il bambino **non riesce** a piangere, tossire e parlare e diventa cianotico

VA ESEGUITA LA MANOVRA DI DISOSTRUZIONE

Si cerca di creare una tosse artificiale

Aumentando bruscamente la pressione intratoracica

Bisogna avvertire immediatamente il **118**

Ostruzione **completa** delle vie aeree

LATTANTE

COSCIENTE



5
PACCHE
DORSALI

SEGUITE DA:

5
COMPRESSIONI
TORACICHE

**Proseguire fino a quando l'ostruzione si risolve
od il lattante diviene incosciente**

Ostruzione **completa** delle vie aeree

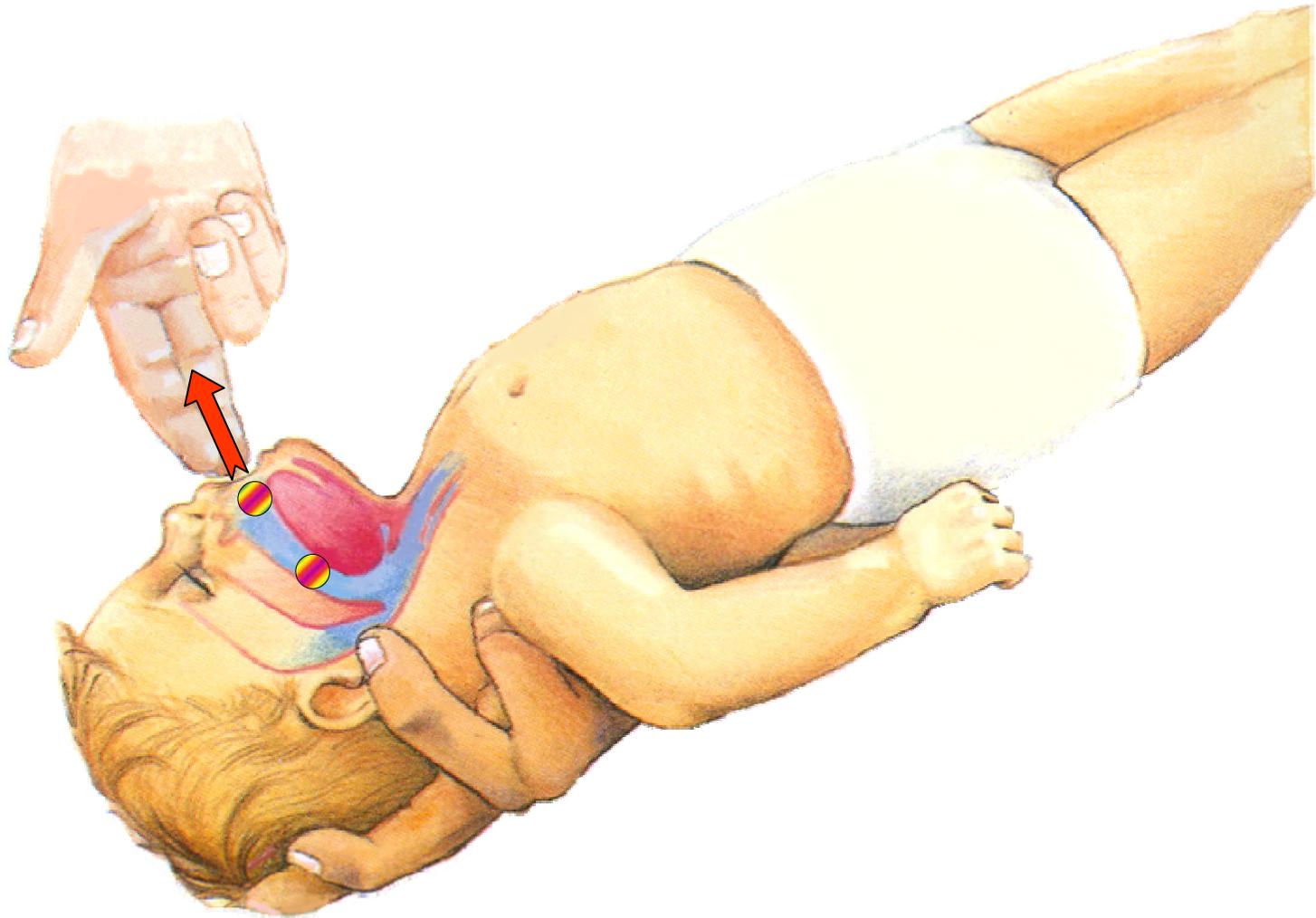
BAMBINO COSCIENTE



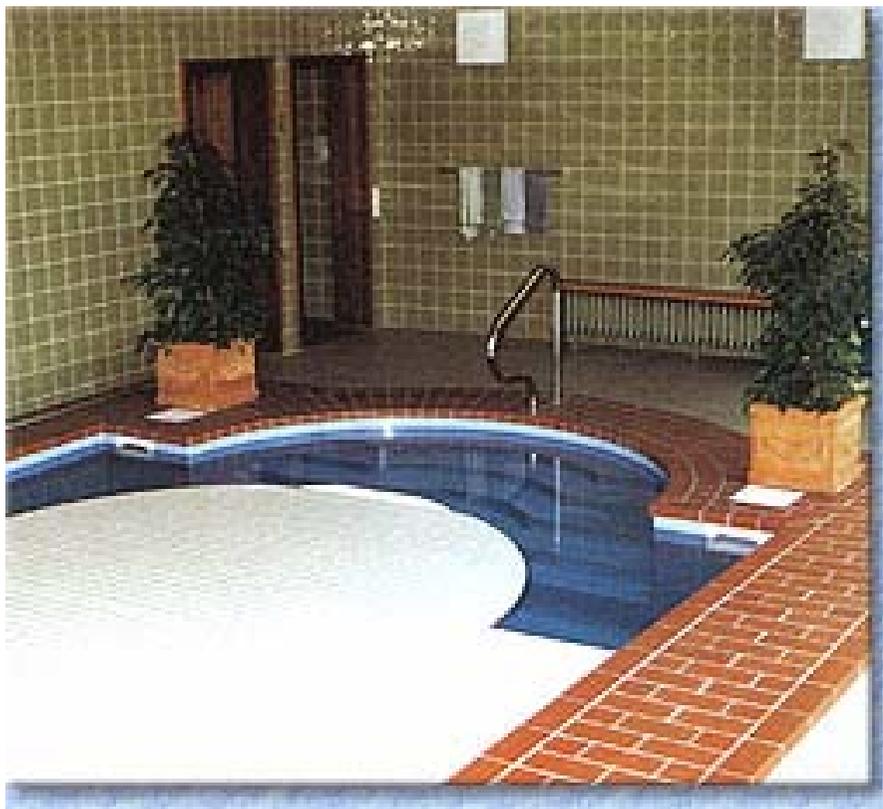
**COMPRESSIONI
SOTTO
DIAFRAMMATICHE**

**Proseguire fino a quando l'ostruzione si risolve
od il bambino diviene incosciente**

Ripetere fino alla rimozione dell'oggetto.



Acqua e bambini



PERICOLO

ANNEGAMENTO E SEMIANNEGAMENTO



Non lasciateli soli nella vasca da bagno o nelle sue vicinanze.



La temperatura dell'acqua non deve superare i 37°C.



PERICOLO

Ricovero per alto rischio di **COMPLICANZE**

- Edema cerebrale post-anossico
- Edema polmonare
- Arresto cardiorespiratorio
- CID
- Alterazioni neurologiche
- Sovrainfezione broncopolmonare

FATTORI PROGNOSTICI NEGATIVI

- Età
- Tempo di immersione
- Ritardo nella rianimazione
- Coma all'arrivo in ospedale
- Acidosi



PERICOLO

***CADUTE :
I traumi più frequenti
a tutte le età!***





Frequenza delle lesioni:



- 41% Arti inferiori
- 39% Testa
- 2% Colonna vertebrale
- 18% Altro

90% ferite lacero-contuse,
lesioni cutanee, muscolari e
scheletriche

10% richiedono ospedalizzazione



**Di Scala C, Callagher SS, Schneps SE.
Causes and out-comes of pediatric injuries occurring at school.
J Sch Health 1997;67: 384-9.**

Le ferite

Le ferite



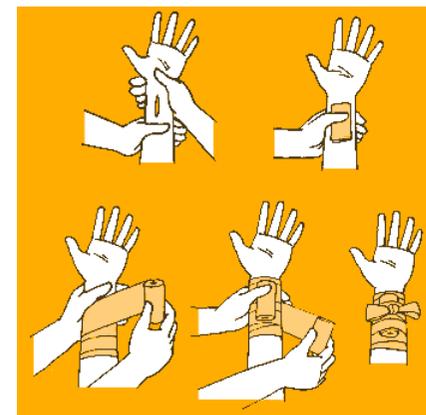
Detersione:

a pressione e con **garze sterili imbevute di:**

- **soluzione fisiologica**
- **disinfettante** (polivinilpirrolidone con iodio, clorexidina con o senza cetrimide).

Sanguinamento

- **compressione manuale**
- **bendaggio con ghiaccio**



Le ferite

valutazione della gravità in PS

- **profondità e reale estensione (con strumenti smussi: specilli o pinze)**
- **corpi estranei**
- **verifica integrità delle strutture profonde**

Negli arti:

- presenza del polso
- sensibilità tattile
- colorito cutaneo
- funzionalità osteo-articolare distale

Le decisioni operative

- **Sutura entro le prime 6-12 ore**
- **in ambiente ambulatoriale oppure ospedaliero.**



Indicatori per la scelta del trattamento

- estensione**
- profondità**
- sede**
- contaminazione**
- tempo trascorso**
- presidi e strumentazioni disponibili**

Le ferite

trattamento in Pronto Soccorso

Tecniche praticabili in un ambulatorio pediatrico:

(a) Cerottini/”Farfallina”

(b) collante tessutale

(c) sutura con fili

Le ferite

trattamento in Pronto Soccorso

a) Cerottini/”Farfallina”

Indicazioni:

- ferite < 1 cm
- non contaminate
- con i margini non beanti.

Procedura:

- asciugare la cute circostante
- avvicinare con una leggera trazione i lembi della lesione
- posizionare i cerottini trasversalmente o incrociati.



Le ferite

trattamento in Pronto Soccorso

b) Collante tessutale (cianoacrilato)

E' indicato nelle **ferite a margini netti**, non molto estese, che interessano solo l'epidermide ed il derma.

Non va applicato in sedi sottoposte a trazione, sulle mucose o organi di senso

Procedura:

- Bloccare il sanguinamento
- Avvicinare i margini (allineamento)
- Strisciare il collante evitando penetrazioni
- Ricoprire fino a 2 mm dai margini

➡ **Non richiede analgesia locale**

➡ **riduce lo stress del bambino**



c) Sutura con fili: Indicazioni:

- ferite estese
- margini non lineari o molto allargati
- presenza di **ematoma** sottostante
- localizzazione su **superfici flessorie** o soggette a tensione.

Strumentazione:

- filo non riassorbibile (preferibilmente monofilamento di nylon) da 4-5-6/0 dotato di ago da 3/8
- set sterile contenente: bacinella, garze sterili, forbice, klemer, pinza chirurgica
- set contenente uno specillo e un cucchiaino

Le ferite

trattamento in Pronto Soccorso



Le ferite

trattamento ambulatoriale

c) Sutura con fili

Tecnica:

- premedicazione con lidocaina-prilocaina per 1 ora
- analgesia locale (è dolorosa)
- contenimento del bambino/sedazione con Midazolam i.n./con device e monitor SaO₂

Traumi chiusi alle dita

Comprendono un'ampia gamma di lesioni:

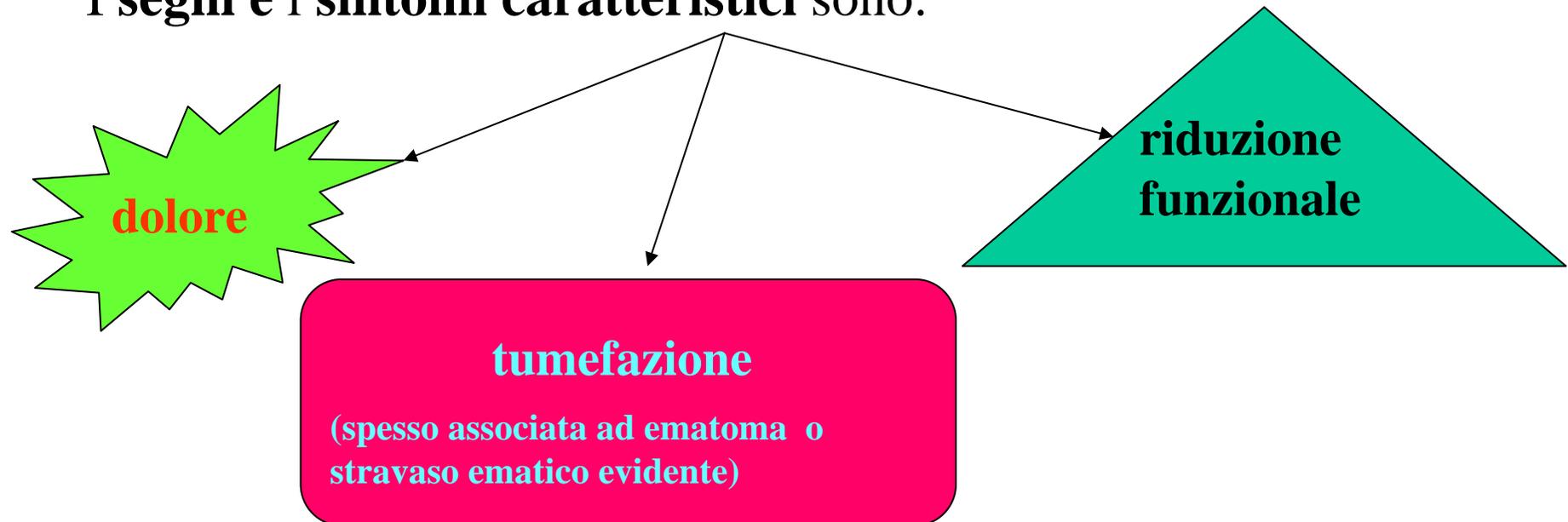
- ♥ distorsioni
- ♥ lussazioni
- ♥ fratture composte, scomposte o esposte;
- ♥ traumi del letto ungueale.

Traumi chiusi alle dita

valutazione

Una **visita accurata**, falange per falange, può fornire indicazioni sul tipo di danno e orientare le scelte diagnostiche e terapeutiche.

I **segni e i sintomi caratteristici** sono:

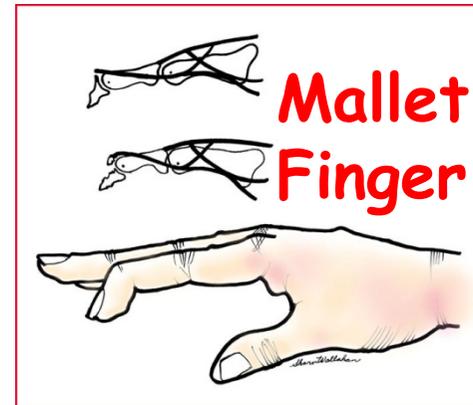


Traumi chiusi alle dita

urgenze

Lesioni specifiche:

- la frattura scomposta di una falange;
- la lussazione falangea;
- la lesione del tendine estensore lungo del dito o Mallet Finger



Traumi chiusi alle dita

decisioni operative

Ruolo del pediatra:

Identificare le lesioni :

- ⇒ che si possono curare in **ambulatorio**,
(eventualmente dopo un'indagine radiologica
che escluda fratture o lussazioni)
- ⇒ che richiedono l'intervento dello specialista
ortopedico



Casi dubbi e traumi da schiacciamento:

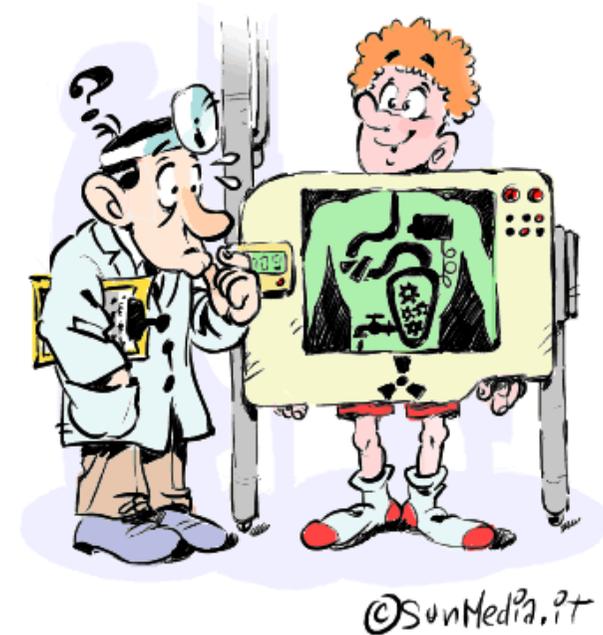
- ⇒ consigliabile rivalutazione **dopo 24-48 ore**
(dolore e la tumefazione attenuati)

Traumi chiusi alle dita

decisioni operative

La radiografia è necessaria quando è presente:

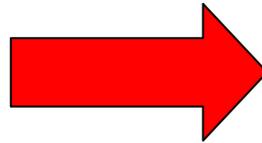
- dolore spontaneo (soprattutto se persistente a 2-3 giorni dal trauma)
- dolore alla compressione (prevalentemente localizzato in specifiche sedi di possibile frattura)
- deviazione dell'asse del dito (**Urgente**)
- traumi contusivi o distorsivi alle dita del piede, con esiti e impossibilità a mettere le scarpe o a camminare



Traumi chiusi alle dita

decisioni operative

Dito non particolarmente gonfio e in asse, nel quale ogni singola falange può essere estesa o flessa completamente, Rx frattura composta della falange o distacco parcellare della base falangea senza deformità assiale



Trattamento ambulatoriale (immobilizzazione)

Traumi chiusi alle dita

terapia

- **applicazione prolungata di ghiaccio in prima giornata**
- **cerottaggio bloccando il dito traumatizzato ad 1-2 dita adiacenti**
- **una stecca immobilizzante per 5-7 giorni**
- **stecca immobilizzante per 2 settimane nel distacco parcellare della base falangea e nella frattura composta della falange**



Traumi chiusi alle dita

decisioni operative

L'ematoma subungueale

- ♥ molto doloroso
- ♥ attenuazione del sintomo **solo** mediante svuotamento (perforazione dell'unghia mediante “ferro” arroventato” oppure bisturi monouso associata a compressione manuale)
- ♥ medicazione con una garza imbevuta con ipoclorito di sodio al 2%.

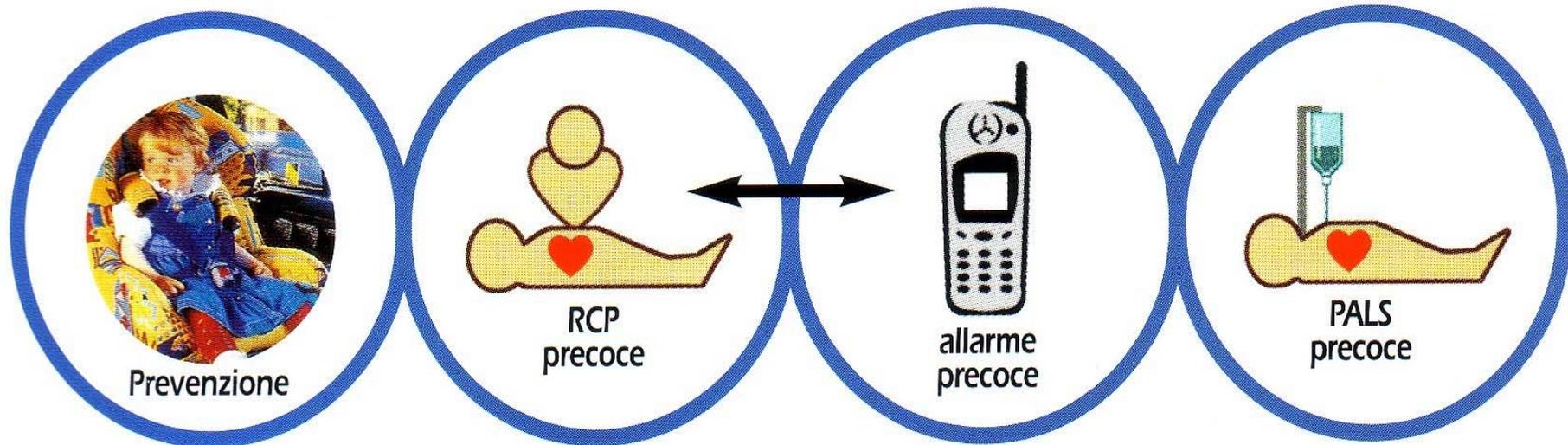


LA CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA

La sopravvivenza, senza danni neurologici, di un bambino in arresto cardiorespiratorio dipende dalla corretta realizzazione di un'appropriate sequenza di interventi, denominata "catena della sopravvivenza".

Nel bambino tale catena è costituita da 4 anelli principali

- prevenzione
- rianimazione cardiopolmonare precoce (RCP)
- allarme precoce
- soccorso avanzato precoce (PALS)



Il fattore tempo è essenziale

Sopravvivenza in caso di
arresto respiratorio
senza arresto cardiaco

$> 50\%$

Sopravvivenza in
caso di arresto
cardiaco

$< 10\%$

[Jama 1992, Resuscitation 1995]

**Conoscenze
Diagnostico-Terapeutiche**



**La Formazione
in Pronto Soccorso e
Pediatria d'Urgenza**

PBLS-D

PALS

TRIAGE

Corso di Tossicologia

PREVENZIONE INCIDENTI

SIMULAZIONE con SIM-BABY

Corso su Maxiemergenze

Corsi Tradizionali

Apprendimento sul Campo (ASC)



FASE DELLA PREVENZIONE

INCIDENTI: SE LI CONOSCI LI EVITI!!

