

Le ustioni di 1° e 2° grado: l'intervento a domicilio, i consigli per la prevenzione

Anna Maria Tamisani
Reparto di Pronto Soccorso Chirurgico-Ustioni,
Istituto Giannina Gaslini IRCCS, Genova

Da quanto emerge dalle statistiche degli ultimi vent'anni, la lesione termica si colloca al secondo posto fra le cause di morte accidentale nei bambini al di sotto dei 4 anni d'età e al terzo posto in pazienti d'età maggiore. In quest'ottica, gli studi epidemiologici forniscono dati d'importanza fondamentale per mettere a punto strategie mirate a diminuire la frequenza degli incidenti e definire linee di prevenzione.

Epidemiologia delle ustioni pediatriche: i dati del Centro Ustioni di Genova

ETÀ

I pazienti giunti al Centro Ustioni dell'Istituto Giannina Gaslini di Genova negli ultimi tre anni presentavano un'età media di 3,9 anni (range 1 mese - 12 anni, il 59% maschi e il 41% femmine, con una percentuale del 70% al di sotto dei 4 anni).

LUOGO E CAUSA DELL'USTIONE

Il luogo dove con maggiore frequenza si verificano gli incidenti è l'abitazione e, in particolare, la cu-

cina (60%), seguita dal bagno (2%) e l'ambiente esterno (38%).

La causa dell'ustione è legata alla tipologia dei luoghi dell'incidente: i liquidi rappresentano il 70% degli agenti ustionanti, mentre il fuoco rappresenta il 20% e gli oggetti roventi il 10%.

È interessante notare come l'età media dei pazienti che si ustionano con i liquidi sia di 2,9 anni, mentre, per i pazienti che si ustionano con le fiamme, l'età media sale a 7,6 anni (in quest'ultima classe l'84% è rappresentato da maschi).

ESTENSIONE DELL'USTIONE E SEDI INTERESSATE

Nella casistica presentata, è possibile altresì notare che il 53% dei pazienti presentava ustioni di estensione minore dell'11% della superficie corporea e che le ustioni di 2° grado prevalevano su quelle di 2° grado profondo e di 3° grado.

Le sedi più colpite interessano la metà superiore del corpo (viso, collo, arti superiori, torace).

Infine, l'inverno è la stagione in cui si sono verificate più frequentemente ustioni in pazienti pediatrici, probabilmente per la maggior permanenza in casa.

Assistenza al momento dell'incidente

Le ustioni non gravi non necessitano di ricovero, ma possono essere adeguatamente curate dal pediatra di famiglia, in ambulatorio o a domicilio. La maggior parte delle persone, talora anche medici, risulta a volte non preparata a prestare un'adeguata assistenza al momento dell'incidente. Eppure, un trattamento idoneo e precoce spesso condiziona l'andamento della malattia.

COSA FARE IN CASO DI USTIONE

1. Allontanare immediatamente l'agente ustionante: la gravità dell'ustione è direttamente proporzionale alla temperatura e al tempo di contatto.

- ◆ Nelle ustioni da liquido bollente: spogliare subito il paziente.
- ◆ Nelle ustioni da fiamma: coricare il paziente a terra per impedire il propagarsi delle fiamme al volto e alle mani e soffocare le fiamme con una coperta o altro materiale non infiammabile.
- ◆ In caso di folgorazione: staccare la corrente elettrica prima di toccare il bambino, allontanandolo con un oggetto di materiale isolante.
- ◆ In caso di esplosioni: portare l'infortunato all'aperto per evitare

MAPPA DELLE AREE ANATOMICHE PER LA VALUTAZIONE PERCENTUALE DELLE ZONE LESE

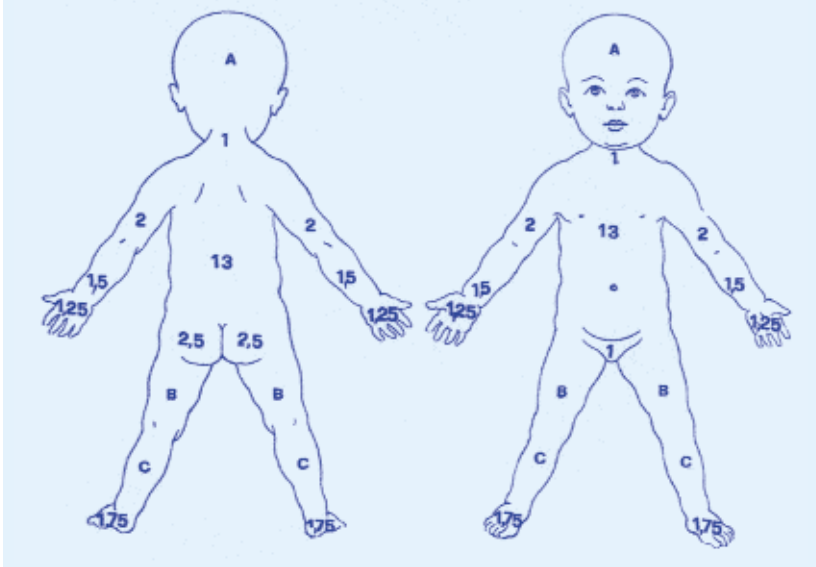


Figura 1

Nella sagoma del bambino sono indicati i valori fissi di ciascuna area ustionata. L'estremo cefalico, le cosce e le gambe (A, B, C) vengono valutati diversamente a seconda dell'età del piccolo (tabella I). Esempio: bambino di 1 anno e mezzo con ustioni al viso (8,50), collo (1), braccio (2); U%=11,50.

VALUTAZIONE DELLA PERCENTUALE RELATIVA ALLE AREE ANATOMICHE LESE IN RAPPORTO ALL'ETÀ

ANNI	< 1 ANNO	1 ANNO	5 ANNI	10 ANNI
● 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%

Tabella I

l'intossicazione da monossido di carbonio.

2. Raffreddare la superficie corporea lesa con acqua fredda per un periodo non inferiore a 15 minuti. Può essere usato anche ghiaccio, se le lesioni sono limitate, per un periodo più breve per non provocare danni ulteriori ai tessuti del piccolo paziente.

GLI ERRORI DA EVITARE

◆ Non applicare rimedi empirici o incongrui soprattutto se oleosi

che, impedendo la traspirazione, provocano un mancato raffreddamento delle zone colpite.

◆ Non asportare le flittene (vescicole sierose) se intatte, per non provocare ulteriore dolore, perdita di liquidi, infezioni.

◆ Non applicare pomate o soluzioni colorate, soprattutto se il paziente è avviato in ospedale, per non alterare la valutazione delle lesioni.

◆ Non fare uso di coperte, in caso di ricovero, avvolgere il pa-

ziente in un lenzuolo pulito (esistono lenzuola sterili non aderenti che, se disponibili, sono ideali per il trasporto di un paziente ustionato).

Valutazione delle ustioni

La valutazione dell'estensione e della profondità delle ustioni è determinante ai fini della scelta della terapia più idonea.

VALUTAZIONE DELL'ESTENSIONE

Per quanto riguarda il computo dell'estensione, ci si avvale di tabelle pediatriche: la somma aritmetica della percentuale delle zone colpite, escluso le ustioni di 1° grado, costituisce un primo parametro di giudizio circa l'opportunità di procedere al ricovero in un Centro specializzato (figura 1 e tabella I).

VALUTAZIONE DELLA PROFONDITÀ

La valutazione della profondità delle lesioni non può essere definita esattamente nelle ore immediatamente successive al trauma. È possibile, tuttavia, avvalersi di alcuni criteri che evidenziano i caratteri macroscopici e microscopici dell'ustione nei suoi gradi fondamentali (tabella II).

Possono fornire un aiuto diagnostico non trascurabile la diascopia e l'agopuntura:

◆ diascopia: comprimendo la superficie lesa con un abbassalingua trasparente e sterile, se questa impallidisce si può presumere che esista ancora una perfusione sanguigna e l'ustione è da considerarsi più superficiale;

◆ agopuntura: se la stimolazione evoca dolore, l'ustione è da considerarsi relativamente superficiale.



I criteri di ricovero

Per un corretto trattamento di un piccolo ustionato è necessaria una precisa valutazione delle aree ustionate e della loro profondità, al fine di evitare danni estetici e funzionali permanenti. Ustioni scarsamente rilevanti per estensione (per esempio, folgorazione di un dito della mano) possono esitare in cicatrici retraenti gravemente invalidanti.

- ◆ Estensione dell'ustione: superiore al 10% della superficie corporea.
- ◆ Età del paziente: più il bambino è piccolo, più l'ustione è grave, anche a parità di estensione.
- ◆ Sede dell'ustione: viso, mani, piedi, genitali, superfici flessorie, costituiscono zone a rischio per gli esiti e le complicanze cui possono andare incontro.
- ◆ Profondità delle lesioni.
- ◆ Patologie preesistenti o concomitanti all'ustione (patologia respiratoria o perdita di coscienza).
- ◆ Ustioni circolari, tali da compromettere la perfusione di un arto o la completa escursione respiratoria.

Terapia delle ustioni meno gravi

Il pediatra, valutate le condizioni del paziente, la profondità, l'estensione e la sede delle ustioni è in grado di formulare un giudizio circa la possibilità di curare il bambino a casa.

“ Le ustioni lievi possono essere adeguatamente curate dal pediatra di famiglia, in ambulatorio o a domicilio. Molto importante è l'assistenza al momento dell'incidente: un trattamento idoneo e precoce spesso condiziona l'andamento della malattia. ”

tisione, eventualmente associata ad antibiotico, senza procedere a nessuna fasciatura.

USTIONI DI 2° GRADO

Primo intervento

Nelle ustioni di 2° grado, il pediatra dovrà disporre di alcuni semplici materiali e provvedere nel modo più sterile possibile alla medicazione: indossare guanti sterili, lavare con soluzione antisettica le piaghe, non rimuovere le flittene se queste sono piccole e integre oppure; al contrario, rimuovere i brandelli di cute se le flittene sono rotte, coprire le piaghe con garze non aderenti (possibilmente utilizzando garze in confezione unica) rifasciare con garze

CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE DELLE USTIONI A SECONDA DEL GRADO ED EVOLUZIONE

GRADO	LESIONE MACROSCOPICA	LESIONE MICROSCOPICA	ESITO
1° grado	Eritema senza soluzione di continuità della cute	Iperemia e vasodilatazione del derma	Restituito ad integrum in tempi brevissimi
2° grado "superficiale"	Presenza di flittena, generalmente integra; alla sua rimozione il fondo appare uniformemente rosso	Papille dermiche conservate integralmente o quasi	Restituito ad integrum in 7-10 giorni; permane modesta discromia
2° grado "profondo"	Presenza di flittena generalmente grande o aperta; il fondo appare mazzato (bianco e rosso)	Interessamento del derma con distruzione parziale delle papille dermiche	L'evoluzione della piaga dipende dalla quantità di papille dermiche conservate (zone rosse); permangono cicatrici ipertrofiche o cheloidi
3° grado	Carbonizzazione o superficie bianca, fredda e dura, con evidenza di vasi trombizzati	Necrosi dell'epidermide e del derma con vari gradi di profondità (fascia, muscolo, osso)	La terapia è solo chirurgica e gli esiti sono spesso gravi esteticamente e funzionalmente

Tabella II

USTIONI DI 1° GRADO

Nelle ustioni di 1° grado basterà applicare una crema a base di cor-

asciutte, bendare accuratamente. Occorre tenere presente che spesso i bambini non gradiscono

le medicazioni occlusive, per cui queste ultime dovranno essere fissate in modo ottimale, aggiungendo cerotti e rete elastica.

vrà essere presa in considerazione in rapporto alle caratteristiche delle piaghe (vicinanza degli orifizi, patologie preesistenti o concomitanti).

Nelle ustioni gravi delle palpebre possono residuare esiti cicatriziali con conseguenti cheratiti o lagofalmo che necessitano di interventi chirurgici correttivi. In caso di ustioni chimiche occorre lavare abbondantemente l'occhio con acqua e interpellare lo specialista per le cure più opportune.

SITUAZIONI A RISCHIO DI USTIONE IN ETÀ PEDIATRICA

PRESTARE ATTENZIONE A:	CONTROMISURE
<ul style="list-style-type: none"> ● - Fornelli ● - Pentole troppo sporgenti ● - Sportello del forno 	Griglie protettive da applicare ai fornelli che impediscono ai bambini di toccarli
<ul style="list-style-type: none"> ● - Tovaglie sporgenti quando la tavola è imbandita e le scodelle sono piene di alimenti caldi 	Spostare i contenitori con alimenti caldi al centro del tavolo per renderli non raggiungibili
<ul style="list-style-type: none"> ● - Rubinetti che erogano acqua troppo calda 	Sono disponibili delle chiusure di sicurezza
<ul style="list-style-type: none"> ● - Accendini, accendigas, fiammiferi e sigarette 	Devono essere posti in una posizione non raggiungibile dal bambino
<ul style="list-style-type: none"> ● - Contenitori di liquidi bollenti posati sul pavimento 	Porre un ostacolo (es.: poltrona) davanti al contenitore per impedirne l'accesso
<ul style="list-style-type: none"> ● - Ferro da stiro dimenticato acceso alla portata del bambino ● - Prese elettriche non protette ● - Prolunghe elettriche 	Esistono sistemi di protezione per impianti elettrici
<ul style="list-style-type: none"> ● - Alcol usato per accendere o ravvivare il fuoco ● - Fuochi d'artificio 	Maneggiare solo a distanza dai bambini

Tabella III

I controlli successivi

Le medicazioni successive potranno essere programmate a distanza di due-tre giorni.

In queste occasioni il pediatra dovrà porre molta attenzione alle caratteristiche delle piaghe: se queste si presentano secernenti o saniose sarà opportuno consultare uno specialista del settore.

Terapie farmacologiche, profilattiche e controlli specialistici

Il dolore potrà essere alleviato facendo uso di analgesici, mentre una terapia antibiotica generale do-

È necessario accertarsi che sia stata eseguita una corretta vaccinazione o, alternativamente, procedere alla profilassi antitetanica.

Un controllo specialistico, anche a guarigione avvenuta, non sarà eccessivo soprattutto per quei consigli pratici necessari per evitare esiti antiestetici o, peggio, funzionalmente invalidanti.


Rischio di lesioni oculari

Le ustioni da acqua o liquidi difficilmente creano lesioni oculari; qualche volta, nelle ustioni da fuoco, si possono invece verificare lesioni corneali suscettibili di terapia.

Prevenzione

L'ustione lascia spesso, nonostante un'adeguata terapia, esiti invalidanti e deturpanti, ma soprattutto, specie nel bambino, può produrre danni psicologici. Ne consegue la necessità di un'adeguata prevenzione e quindi di una corretta informazione sulle possibili cause di ustione da parte dei mass media, della scuola, del medico di famiglia e soprattutto del pediatra.

Come è stato evidenziato, la casa in generale, e la cucina e il bagno in particolare, sono luoghi potenzialmente pericolosi. In **tabella III** sono riportati i maggiori pericoli che vi si possono incontrare e le

opportune contromisure per una prevenzione efficace. 

Per approfondire

Barisoni D. Le ustioni e il loro trattamento. Padova: Piccin, 1984.

Grisolia GA. Le ustioni in età pediatrica. Firenze: See, 1999.

Tamisani AM. Il trattamento delle ustioni in età pediatrica. Firenze: Collana Scientifica Immuno, 1987.

Tamisani AM, Magillo P. (a cura di). Il grande ustionato in età pediatrica. Genova: Scuola Internazionale di Scienze Pediatriche, 1990.