



7 novembre '17

# Intossicazioni acute in età pediatrica

**Eduardo Ponticiello**

Le intossicazioni acute in età pediatrica rappresentano un problema sempre più pressante, non solo per gli operatori sanitari dei Dipartimenti di Emergenza Ospedalieri, ma per tutti gli operatori sanitari in ambito pediatrico. L'immissione nell'ambiente di oltre 2000 nuove sostanze chimiche ogni anno aumenta sempre di più il rischio di intossicazione. L'evidente curiosità del bambino per l'ambiente circostante, il desiderio di esplorarlo e di emulare gli adulti, rende i bambini particolarmente suscettibili alle intossicazioni acute. The American Association of Poison Control Centers riporta oltre un milione di casi di avvelenamento in bambini al di sotto dei 6 anni, circa 150.000 casi in bambini tra 6 e 12 anni e circa 160.000 nella fascia d'età tra 13 e 19 anni. In Italia le intossicazioni acute in età pediatrica rappresentano circa il 3% dei ricoveri ospedalieri, circa il 7% dei ricoveri d'urgenza, con un tasso di mortalità che oscilla tra 0.1% e 0.3%. le intossicazioni acute in età pediatrica rappresentano oltre il 40% dei casi di avvelenamento segnalati ai Centri Anti Veleno. In ogni caso, il numero dei casi di intossicazione acuta in età pediatrica è certamente sottostimato, in quanto molti sono i casi non segnalati ai Centri Anti Veleno (CAV) ed ai Dipartimenti di Emergenza. Nella casistica dell'Ospedale Santobono di Napoli, i casi di intossicazione acuta risultano attestarsi intorno allo 0.7% del numero totale degli accessi in pronto Soccorso. Nel lattante e nella prima infanzia il motivo più frequente di intossicazione acuta è rappresentato da errore di somministrazione terapeutico qualitativo o quantitativo, in genere accidentale, mentre al di sopra dei 10 anni, l'intossicazione è spesso volontaria ed è a scopo suicida-dimostrativo e più frequente nel sesso femminile. Le sostanze più frequentemente coinvolte nell'intossicazione acuta sono i farmaci in circa il 30% dei casi, seguite da prodotti per l'igiene domestica nel 27% dei casi ed in percentuali nettamente minori altre sostanze come pesticidi (6.8%), alimenti (4.7%), prodotti industriali (3%), piante (2.3%), punture o morsi di animali (2%), sostanze d'abuso (1.5%). I farmaci variamente colorati, spesso dall'odore o sapore gradevoli, sollecitano il bambino per il loro aspetto e per spirito di emulazione dell'adulto. Altrettanto accade per i prodotti per la pulizia domestica, che spesso sono contenuti in recipienti dai colori vivaci, che naturalmente attirano la curiosità del bambino.

EMERGENCY

I luoghi nei quali avviene l'intossicazione mostrano nettissima predominanza dell'ambito domestico in circa 88% dei casi ed in circa 80% dei casi la modalità di intossicazione è rappresentata dall'ingestione. In circa il 92% dei casi l'intossicazione avviene in maniera accidentale, mentre è volontaria soltanto nello 0.9%. Le intossicazioni acute in età pediatrica si realizzano soprattutto in fasce orarie corrispondenti ad una maggiore disattenzione dei genitori, in particolare appaiono più a rischio la fascia oraria 11-13 e 18-21, in cui generalmente le madri sono impegnate nella preparazione dei pasti e conseguentemente meno attente alla sorveglianza dei bambini. E' facilmente intuibile quindi che la prevenzione è lo strumento più efficace nel ridurre l'incidenza degli avvelenamenti in età evolutiva, oltre che promuovere la cultura tossicologica, stimolando la riflessione per problematiche da affrontare molto spesso in tempi estremamente ristretti, per anamnesi spesso confuse e fuorvianti e per casi talvolta ad evoluzione rapida ed infausta. Gli avvelenamenti accidentali possono essere nella maggior parte dei casi evitati ottemperando a poche ma importanti regole.

- Innanzitutto vanno istruite le famiglie a conservare i prodotti potenzialmente tossici fuori dalla portata dei bambini, e soprattutto non riporli mai nelle dispense alimentari.
- Mai travasare prodotti non alimentari in recipienti ad uso alimentare.
- Mai mescolare prodotti diversi per l'igiene domestica, ad esempio acidi con candeggina.
- Controllare sempre la tossicità delle piante d'appartamento.
- Verificare il corretto funzionamento degli impianti di riscaldamento (prevenzione dell'intossicazione da monossido di carbonio).
- Ricordando poi l'elevata quota di intossicazioni da farmaco in età evolutiva, ricordare di non chiamare mai le medicine caramelle, come pure non somministrare farmaci senza prescrizione medica.
- All'atto della somministrazione verificare sempre posologia e modalità di somministrazione del farmaco.
- Ricordare di conservare i farmaci nella loro confezione originale e mai lasciarli incustoditi.

Alcune regole importanti possono prevenire gravi avvelenamenti durante le vacanze o nel tempo libero:

- Ricordare di non addentrarsi in zone boschive senza adeguate calzature
- Spostare sassi e cespugli con un bastone e non a mani nude.
- Non ingerire bacche o parti di piante.
- Non raccogliere e mangiare funghi se non si è particolarmente esperti.

Oltre queste poche ma importanti regole per la prevenzione primaria, è importante tenere ben presenti alcune indicazioni, che permettono all'operatore sanitario di approcciare l'intossicazione in modo adeguato, evitando azioni che potrebbero essere ancora più dannose dello stesso avvelenamento.

- E' opportuno ricordare di non indurre il vomito in caso di ingestione di sostanza caustica (al fine di evitare un secondo passaggio esofageo del caustico) o di sostanza schiumogena (riduzione della possibilità di inalazione).
- E' altrettanto fondamentale ricordare che oltre all'adeguatezza dell'approccio terapeutico è estremamente importante la tempestività dell'intervento, che nella maggior parte dei casi è la soluzione dell'intossicazione.
- Naturalmente una corretta ed approfondita anamnesi è di rilevante importanza. E' fondamentale informarsi bene circa la sostanza in causa, chiedendo il contenitore originale, modalità di intossicazione, tempo intercorso tra l'evento e l'osservazione, quantità della sostanza.

Le misure generali di primo soccorso preospedaliero possono essere riassunte in quattro gruppi.

- 1) Ingestione: chiamare un Centro Antiveleni o il Centro Pediatrico di Riferimento, non indurre vomito prima di aver interpellato il CAV, non somministrare latte.
- 2) Inalazione: coprire l'intossicato con coperte ed evitare che si agiti, assicurare le funzioni vitali e areare l'ambiente in presenza di gas o fumi e vapori tossici; allontanare il paziente dall'ambiente contaminato;.
- 3) Contatto Cutaneo: rimuovere gli indumenti contaminati; lavaggio prolungato della cute interessata con acqua corrente; non strofinare la cute; in caso di prodotti oleosi, solventi o derivati del petrolio lavare con acqua e sapone e risciacquare con acqua corrente.
- 4) Contatto Oculare : lavaggio prolungato a palpebre aperte con acqua a getto continuo.

Nelle intossicazioni accidentali l'intervento domiciliare può essere risolutivo, riducendo in modo drastico il ricorso all'ospedalizzazione. La maggior parte delle esposizioni a sostanze nocive avviene per ingestione; risulta determinante la precocità dell'intervento. L'intervento nelle sede dell'evento sicuramente riduce i potenziali rischi a cui il bambino può andare incontro.

Fortunatamente non tutte le sostanze con cui i bambini entrano in contatto sono pericolose, molte sono sostanze prive di tossicità (ad esempio matite contenenti grafite, acquarelli, pennarelli, pennarello cancellabile, pastelli a cera, evidenziatori, evidenziatori indelebili, inchiostro da penna sfera, inchiostro per tampone di timbri, gomma per cancellare, gesso) per le quali il bambino non va indirizzato al Pronto Soccorso e si può non riferirsi al CAV

Altre sono a bassa tossicità (Makeup, mascara, rossetti, smalto per unghie, trucco per occhi, lozione e creme solari, deodoranti, fazzolettini igienici, acqua di colonia, creme a base di ossido di zinco, amido, argilla, candele, carbone, cenere di sigaretta, filtro di sigaretta non fumata, colla al cianoacrilato, foglio di alluminio, fotografie, giornale, silica gel, cibo per gatti, lettiera per gatti, pannolini, plastica, ruggine, saccarina, stucco, terriccio, insetticidi a base di piretro e piretroidi, detersivi per piatti o bucato a mano, fertilizzanti per piante, Candeggina con concentrazioni di ipoclorito di sodio < 5%, cere per mobili e pavimenti, cere e lucidi per calzature, bagno schiuma, balsamo per capelli, shampoo non medicati, saponi o saponette, schiuma da barba, creme idratanti, antiacidi ed adsorbenti, fermenti lattici, creme antibiotiche, pillole anticoncezionali, vitamine salvo vit. A e vit. D ) per le quali Se il bambino viene condotto presso il DEA ,dopo valutazione clinica, può essere dimesso a domicilio.

E' altresì importante ricordare che sono semplicemente disponibili e facilmente utilizzabili anche in ambito extraospedaliero, presidi di estrema utilità, che in alcuni casi fungono da veri e propri antidoti.

- Utile ai fini diagnostici e prognostici è l'utilizzo di cartine al tornasole, semplici da usare, di basso costo e facile reperibilità, che consentono di differenziare, in base al pH della sostanza tossica in causa, tra sostanze caustiche (pH inferiore a 3 o superiore a 13) o irritanti.
- Tra questi senza dubbio il presidio che ogni pediatra dovrebbe aver disponibile è il carbone vegetale attivato; si tratta di una polvere insolubile, inodore, insapore, di colore nero, di origine naturale resa attiva con mezzi fisici o chimici ad alte temperature, in modo da aumentare la capacità adsorbente che da 2-4 mq/gr arriva a 1.000 mq/gr, con la formazione di minuscole particelle porose. Il Carbone Vegetale Attivato, una volta ingerito, attraverso i micropori adsorbe la sostanza tossica con cui viene a contatto nel tratto gastrointestinale, riducendone la quantità assorbibile attraverso un meccanismo di legame "sostanza tossica-carbone attivato" e successiva escrezione fecale. Perché sia efficace, va somministrato il più precocemente possibile in dosi 10 volte maggiori alla dose di sostanza tossica assunta. La dose prevista nei bambini fino a 12 anni è di 0,5-1g/kg che è possibile somministrare in dose multipla ogni 2-6 ore, in caso di di assunzione di tossici in dosi elevate, farmaci retard, tossici che rallentano la motilità gastrointestinale o tossici ad elevata escrezione biliare e ricircolo enteroepatico. Le controindicazioni o limiti all'uso sono rappresentati da ingestione di Idrocarburi, acidi, alcali, alcoli , ferro, litio o concomitante presenza di lesioni del tratto gastrointestinale. Il carbone vegetale attivato è praticamente sprovvisto di effetti indesiderati, è facilmente reperibile ed a basso costo.

- Altro presidio che può risultare molto utile, e facilmente disponibile al pari del carbone vegetale attivato, è rappresentato dal dimeticone, che trova utilissimo impiego per le ingestioni di sostanze schiumogene.

Di capitale importanza è il tempestivo contatto con i Centri Antiveleni, che sono attivi 24 ore su 24 e forniscono assistenza ed informazione. Il pediatra che vi si rivolge deve riferire le seguenti fondamentali informazioni:

- Età e Peso dell'intossicato,
- Tempo trascorso dall'esposizione al tossico,
- Nome del prodotto (in caso di farmaci o simili tenere a portata di mano la confezione),
- Modalità di esposizione: ingestione, inalazione, contatto cutaneo,
- Quantità approssimativa di tossico assunta,
- Sintomi presentati dall'intossicato (ad esempio: pianto, bocca sporca di prodotto o arrossata, alitosi, vestiti sporchi etc.).

In conclusione quindi, la diffusione della cultura tossicologica, comprendente la prevenzione primaria, la conoscenza del grado di tossicità delle sostanze con cui più comunemente il bambino entra in contatto, il corretto approccio anamnestico e terapeutico e la sua tempestività, la correttezza del contatto con i centri antiveleno, possono e devono determinare la riduzione della frequenza con cui si realizzano le intossicazioni, delle complicanze che ne derivano, determinando altresì il decremento dell'ospedalizzazione dei piccoli pazienti in termini di quantità e durata.

PREVENIRE  
L'INTOSSICAZIONE  
DEL BAMBINO