



## Vaccinazione per via intramuscolare. Un semplice sistema per ridurre il dolore nei bambini

Wallace DP, Allen KD, Lacroix AE, Pitner SL. The "cough trick": a brief strategy to manage pediatric pain from immunization injections. *Pediatrics* 2010;125(2):e367-73.

Le vaccinazioni intramuscolari sono tra le procedure dolorose più comuni in ambito pediatrico. Attualmente esistono varie strategie per controllare il dolore da vaccinazione intramuscolare, anche combinate tra loro: l'uso topico di creme anestetiche o di spray refrigeranti (che però hanno un'azione limitata ai piani cutanei superiori); la stimolazione tattile della cute intorno al punto di inserzione (es. shot blocker); la distrazione.

Una nuova tecnica, detta "Cough trick" (il trucco della tosse) è stata sperimentata con successo negli adulti. Essa consiste nel chiedere al paziente di fare un colpo di tosse non forte, poi di farne un secondo più forte, e nell'eseguire l'iniezione in corrispondenza del secondo colpo di tosse.

Metodo: Si tratta di uno studio randomizzato controllato "cross-over" in aperto su bambini di due gruppi di età che si sottoponevano a una vaccinazione per via intramuscolare programmata: tra i 4 e i 5 anni e tra gli 11 e i 13 anni. I partecipanti allo studio sono stati reclutati in un ambulatorio pediatrico di un grande ospedale pubblico e dovevano sottoporsi a due distinte iniezioni intramuscolari (nel muscolo deltoide).

L'esito misurato è consistito nel dolore provato dal bambino su una scala di autovalutazione di tipo visuale analogico. Al gruppo di bambini di età maggiore è stato inoltre somministrato un questionario di gradimento validato. Tutti i bambini hanno ricevuto una delle due vaccinazioni intramuscolari con il "cough trick" ed una senza l'ausilio di alcuna tecnica. La sequenza del trattamento è stata sottoposta a randomizzazione.

Lo studio è stato condotto su 68 bambini di varie etnie. Nei bambini caucasici il dolore medio nel gruppo sperimentale (con il cough trick) è stato 2.92 (su scala 0-10) contro un dolore medio di 4.88 nel controllo (senza cough trick),  $p=0.01$ . Nei bambini afroamericani, invece, la tecnica del cough trick non ha determinato variazioni significative del dolore. Per quanto riguarda la soddisfazione riguardo alla tecnica, si è dichiarato soddisfatto il 76.2% dei bambini della fascia 11-13 anni.

Conclusioni: I risultati dello studio suggeriscono che il cough trick può essere una strategia efficace per ridurre il dolore in alcune categorie di bambini sottoposti alle vaccinazioni di routine. L'efficacia della procedura può essere spiegata come il risultato dell'effetto combinato di distrazione (il bambino si concentra sull'invito a tossire), e di stimoli sensoriali e fisiologici in competizione. Resta peraltro da spiegare come mai la tecnica non è risultata efficace nei bambini afroamericani. La tecnica necessita di un impiego di tempo e di risorse limitatissimi e di un addestramento minimo per chi lo esegue e può essere un'alternativa praticabile in quei casi in cui fattori organizzativi rendano difficile l'utilizzo di altre tecniche.



## Tube tracheale cuffiato o non cuffiato nei bambini più piccoli? Uno studio randomizzato controllato multicentrico

Weiss M, Dullenkopf A, Fischer JE, Keller C, Gerber AC; *Br J Anaesth.* 2009;103(6):867-73

L'utilizzo di tubi endotracheali cuffiati nei bambini più piccoli è ancora oggetto di controversia. Lo scopo di questo studio è stato quello di comparare l'effetto dell'uso di tubi endotracheali cuffiati rispetto ai non cuffiati nei bambini più piccoli, con riguardo alla percentuale di tubi che è stato necessario cambiare e alla frequenza di eventi indesiderati successivi all'estubazione.

Metodi: lo studio si è svolto in 24 centri pediatrici europei ed ha



incluso bambini di età compresa tra 0 e 5 anni che avevano necessità di intubazione endotracheale. I soggetti sono stati randomizzati in 2 gruppi: tubo endotracheale cuffiato o tubo endotracheale non cuffiato.

Gli endpoint studiati sono stati: l'incidenza di stridore post estubazione ed la percentuale di tubi endotracheali che si sono dovuti cambiare.

Risultati: Sono stati inclusi nello studio 2246 bambini (età

## Esposizione alla TV e comportamenti aggressivi nei bambini di 3 anni

Manganello JA, Taylor CA. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2009;163(11):1037-45

Il Fragile Families and Child Wellbeing Study si è posto l'obiettivo di valutare se esiste un'associazione tra l'esposizione alla televisione e i comportamenti aggressivi, nei bambini di tre anni. Lo studio (prospettico di coorte) si è basato su dati raccolti per telefono e a domicilio fra le mamme di una popolazione di bambini di 20 città. L'osservazione è durata 36 mesi. Le variabili indipendenti osservate sono state l'esposizione diretta dei bambini alla televisione e l'uso della televisione in famiglia. Ulteriori potenziali fattori di rischio osservati sono stati la situazione sociale del quartiere e la presenza di disturbi psicosociali materni quali la depressione.

L'aggressività dei bambini è stata valutata con la Child Behavior Checklist/2-3.

Sono stati inclusi 3126 soggetti. L'esposizione diretta del bambino



media 1,9 anni) lo stridore post estubazione è stato rilevato nel 4,4% dei bambini con tubo cuffiato e nel 4.7% dei bambini con tubo non cuffiato (p=ns).

La percentuale di cambi del tubo è stata del 2% nel gruppo con tubo cuffiato e del 30.8% nel gruppo con tubo non cuffiato (p=0.0001).

Conclusione: Nei bambini piccoli l'uso di tubi cuffiati a pressione uguale o inferiore a 20 cmH<sub>2</sub>O riduce il rischio di dover cambiare il tubo e non aumenta il rischio di stridore post estubazione rispetto ai tubi non cuffiati.

alla TV e l'utilizzo complessivo della TV in famiglia sono risultati significativamente associati (p<0.001) con i comportamenti aggressivi del bambino. Sono risultati associati all'aggressività anche: l'essere stati sculacciati nel mese precedente (p<0.001), l'aver una madre depressa (p<0.001) e il vivere in un quartiere socialmente turbolento (p<0.001).

Conclusioni: i bambini di tre anni maggiormente esposti alla televisione -sia in modo diretto che indiretto- hanno un rischio più alto di esibire comportamenti aggressivi.

## La gestione infermieristica del dolore al pronto soccorso pediatrico. Lo studio PAMPER

Le May S, Johnston CC, Choinière M, et al. Pain Management Practices in a Pediatric Emergency Room (PAMPER) Study. *Pediatr Emerg Care.* 2009;25(8):498-503.

Il dolore è uno dei principali motivi per cui i bambini vengono portati al pronto soccorso. Eppure viene spesso riportato che il dolore del bambino non è preso in carico a sufficienza dagli infermieri in questo ambito clinico.

Lo studio PaMPER (Pain Management Practices in a Pediatric Emergency Room) si è posto due obiettivi: in primo luogo indagare, in un ospedale pediatrico universitario con 65000 accessi l'anno al pronto soccorso, il comportamento degli infermieri riguardo al dolore del bambino al PS (valutazione e documentazione del dolore, somministrazione di analgesici, interventi non farmacologici ecc.). In secondo luogo analizzare se un intervento educativo "su misura" diretto agli infermieri del PS pediatrico sia in grado di migliorare sia le conoscenze degli infermieri sul dolore, sia la qualità delle pratiche di controllo del dolore da loro svolte. Il disegno dello studio è stato di tipo quasi-sperimentale "prima-dopo" con due osservazioni post-intervento a 1 e 6 mesi di distanza.

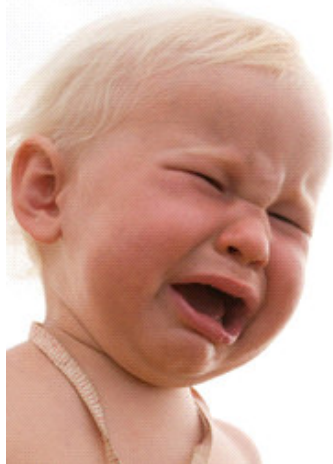
Le rilevazioni basali e a 1 e 6 mesi sono consistite nell'esame di un campione di cartelle cliniche dei bambini ricoverati utilizzando la Pain Management Experience Evaluation (PMEE), una checklist nata per analizzare la documentazione clinica riguardante gli interventi di controllo del dolore.

Per valutare la conoscenza degli infermieri riguardo al dolore è stato usato il Pediatric Nurses Knowledge and Attitudes Survey (PNKAS) (punteggio da 0 a 42). L'intervento educativo è stato svolto dopo una prima rilevazione basale sulle cartelle e una prima misurazione dello PNKAS. L'intervento è consistito in 9 mini-lezioni di 20-30 minuti ciascuna a microgruppi di 2-3 infermieri, svolte durante il turno di lavoro e personalizzate sugli argomenti su cui erano stati riportati i valori più bassi nel PNKAS.

Risultati: il dolore è stato documentato nel 59.3% dei casi all'inizio dello studio e nell'89.1% alla fine (p<0.001). Interventi non farmacologici risultavano somministrati nel 16.7% dei casi all'inizio dello studio e nel 31.9% alla fine (p<0.01). Interventi di analgesia risultavano somministrati nel 26.7% dei casi all'inizio e nel 26.1% a sei mesi (p<0.01).

Il punteggio PNKAS medio è stato 28.2 (su 42) all'inizio dello studio e 31 dopo sei mesi (p=0.005).

Questo studio suggerisce che è necessaria un'attenzione costante alla formazione continua degli infermieri di PS pediatrico per quanto riguarda la gestione del dolore nel bambino e che degli interventi personalizzati che tengano conto dei bisogni formativi dei singoli infermieri e delle loro esigenze di orario è più efficace della diffusione passiva di conoscenze.



### Rispondi al quesito e vinci....

Tra tutti coloro che invieranno entro il **15.3.10** la risposta corretta alla mail: [gruppo.ebn@meyer.it](mailto:gruppo.ebn@meyer.it) verrà estratto a sorte un nominativo che vincerà il volume "Manuale di Nursing Pediatrico" di P. Badon.

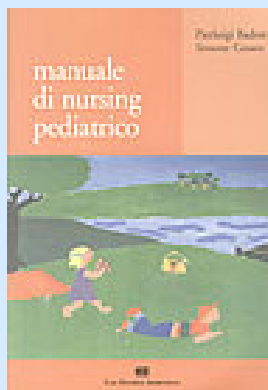
*Ricordatevi di indicare il vostro nome, qualifica e luogo di lavoro !*

#### IL QUESITO DI MARZO

L'infermiere dell'ambulanza del 118 comunica all'Infermiere del Pronto Soccorso pediatrico che sta arrivando con un bambino di 10 anni con ustioni di secondo grado superficiale ad un braccio ed all'addome. L'infermiere del PS si aspetta che la cute ustionata del bambino appaia:

- 1- intensamente arrossata
- 2- intensamente arrossata con flittene
- 3- biancastra opaca
- 4- bruna e dura

*Child Health Nursing, Reviews & Rationales pag.251*



#### Il Quesito di Febbraio

*Una ragazza di 16 anni è ricoverata nel vostro reparto per accertamenti clinici. Dalla cartella risulta che un mese prima ha tentato il suicidio ingerendo numerose compresse di ansiolitico appartenenti ad un amico. Quale dei seguenti fattori, se presente, indicherebbe che la ragazza è a rischio di reiterare il tentativo di suicidio ?*

- 1- vi dice "vorrei non aver mai fatto quella cazzata"
- 2- i suoi voti erano improvvisamente peggiorati prima del tentativo di suicidio
- 3- suo padre è morto due mesi fa
- 4- vive con la madre, divorziata, e con il compagno di lei

**La risposta esatta era la n. 3:** infatti, la morte recente di un genitore è fattore di rischio per suicidio negli adolescenti.

Al quesito di Febbraio hanno risposto 78 colleghi, con 24 risposte esatte e 54 non corrette. Tra i colleghi che hanno dato risposta esatta è stata sorteggiata la collega **Chiara Pellegatta** (U.O. di Pediatria dell'A.O. Ospedale di Circolo di Busto Arsizio) che ha vinto il Manuale di Nursing Pediatrico. **Congratulazioni !**