

# La pagina gialla

a cura di Alessandro Ventura

## Sedazione e analgesia procedurale nei bambini (senza anestesisti): si può, si deve.

Negli ultimi anni, soprattutto grazie alla disponibilità di farmaci molto maneggevoli, con breve durata d'azione e sostanzialmente "sicuri" (almeno ai dosaggi necessari a una sedazione breve e ovviamente in pazienti senza fattori di rischio aggiuntivi), la pratica della cosiddetta sedazione e analgesia procedurale è stata sperimentata direttamente (senza l'anestesista e fuori dalla sala operatoria) e con grande successo da un'ampia fascia di specialisti (oncoematologi e gastroenterologi in primis, ma anche radiologi, dentisti, chirurghi plastici ecc.). Quali sono i vantaggi di questa pratica? Beh, innanzitutto è un modo concreto per diffondere la cultura del rispetto del dolore (diffonderla e farla diventare realmente operativa) e per razionalizzare l'assistenza (si pensi alla semplificazione della gestione dei pazienti data dall'autonomia dall'anestesista, alla riduzione dei tempi di attesa, al risparmio di ore e personale della sala operatoria). Ma soprattutto, è ovvio, il massimo vantaggio è quello del bambino che non sente più dolore (nessun dolore!) e non deve più affrontare la paura (la disperazione?) di cambiare ambiente, medico, infermiera, proprio per andare a fare quell'esame che sa doloroso e di cui ha più paura. E i vantaggi si moltiplicano per mille nel caso del bambino affetto da malattie croniche, la cui gestione prevede la necessità di indagini dolorose ripetute nel tempo. Tutto questo, ovviamente, deve avere delle regole e dei principi assoluti che riguardano principalmente la conoscenza dei farmaci da usare e la valutazione del bambino prima della sedazione, il monitoraggio durante la procedura, la sorveglianza nelle fasi di risveglio. Tutto questo abbiamo sperimentato concretamente (noi come tanti altri) negli ultimi anni (Barbi E, et al. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003;157:1097-103) e, a chi scrive, pare che sia stato forse il progresso assistenziale più importante cui ha direttamente assistito. Tutto questo è rimarcato (assieme alle regole rigorose che ci si deve dare

quando come non anestesisti si inizia questa avventura) in un lavoro a dir poco epocale, appena pubblicato sul *Lancet* (Krauss B, M Green S. Procedural sedation and analgesia in children. 2006;367:766-80). Lavoro che, poggiando su centoventisei voci bibliografiche (che riassumono tra l'altro le ormai numerose esperienze sul campo), entra in ogni dettaglio concreto (dalle diverse situazioni cliniche alle modalità di selezione dei pazienti, alle regole del monitoraggio del paziente, agli aspetti pratici dell'uso dei diversi farmaci), offre elementi convincenti per mettere a tacere i detrattori (forse non sempre in buona fede...) e fissa un punto di non ritorno nella storia della medicina. Sedazione procedurale dei bambini fuori dalla sala operatoria: si può, si deve.

## Vaccinatori all'attacco dell'otite (ma non ci caschiamo).

Lo studio è stato appena pubblicato sul *Lancet* (2006;367:740-8) e riguarda l'utilizzo di un nuovo vaccino antipneumococcico coniugato. La novità sta nel fatto che nel nuovo vaccino gli antigeni capsulari dello pneumococco (11 ceppi) vengono coniugati alla proteina D dell'*Haemophilus* non tipizzabile. L'idea appare più che ragionevole, visto che questa volta si mettono insieme in un vaccino i due microrganismi più frequentemente in causa nell'otite. Il programma vaccinale prevede quattro (quattro!) dosi (3, 4, 5, 12-15 mesi). Il vaccino risulta efficace a ridurre del 33% l'incidenza del primo episodio di otite nei due anni di follow-up (del 50% e del 30% rispettivamente gli episodi correlati a ceppi di pneumococco contenuti nel vaccino e all'*Haemophilus*). Gli Autori concludono che, vista la frequenza dell'otite, i risultati ottenuti col nuovo vaccino "aprono" interessanti prospettive, specialmente nei Paesi in via di sviluppo. Caspita, viene da dire, ci vuole un bel coraggio a concludere così, senza nemmeno aver detto (in nessuna parte del lavoro) quanto costa il vaccino! Caspita, ci vuole proprio un bel coraggio a concludere così senza aver spiegato chiaramente al lettore

che occorre vaccinare 15 bambini (60 dosi di vaccino) per risparmiare una otite! Caspita, ci vuole assolutamente un bel coraggio a dire che un vaccino che necessita di quattro somministrazioni potrebbe tornare utile in un Paese in via di sviluppo! Siamo sicuri che il *Lancet* non mancherà di pubblicare le reazioni e i commenti critici a questo studio. Studio che è pur sempre "colossale" (per disegno e numerosità della casistica) e affascinante per la novità tecnologica che in sé il nuovo vaccino ci propone.

## Vaccinatori all'attacco dell'otite: niente da fare per l'OME.

Lo pneumococco è senz'altro uno dei principali protagonisti dell'otite media con essudazione (OME). Situazione difficile da affrontare e che induce spesso gli otorini a posizionare i tubicini di drenaggio. Uno studio olandese su 161 bambini con OME (Van Heerbeek N, et al. *Pediatrics* 2006; 117:603-8) ha sperimentato l'efficacia di una inconsueta strategia vaccinale (una dose di vaccino antipneumococcico coniugato eptavalente tre settimane prima dell'inserimento dei tubicini di drenaggio, e una dose di vaccino polisaccaridico 23-valente dopo 3 mesi dall'inserzione degli stessi) nella prevenzione della ricorrenza dell'OME. Questa strategia non si è però dimostrata utile nel prevenire la ricorrenza dell'OME che è sopravvenuta nel 50% dei casi, indipendentemente dal fatto di essere stati sottoposti o no al programma vaccinale.

**Bambini e cani (in Austria).** Un curioso studio, portato a termine dal gruppo dei chirurghi pediatri di Graz (Schalaman J, et al. *Pediatrics* 2006; 117:e374-e379), ha avuto come obiettivo quello di verificare come sono stati i rapporti tra cani e bambini nel decennio 1994-2003, almeno dal punto di vista del pronto soccorso. Gli Autori hanno anche voluto verificare se esiste un diverso indice di rischio correlato alla razza dei 5873 cani allevati nel comprensorio "controllato" dall'ospedale e regolarmente registrati. Dunque: l'incidenza annuale del morso di cane è risultata di 0,5 per mille bambini (341

## La pagina gialla

accessi al pronto soccorso in 10 anni). L'età di maggior rischio si è confermata quella inferiore a un anno, e comunque i morsi in bambini oltre i 10 anni sono stati molto rari. Il rischio relativo è risultato 5 volte più elevato per i pastori tedeschi e per i dobermann rispetto ai più mansueti labrador/golden retriever. Nella gran parte dei casi (82%) il cane aggressore era il cane di famiglia e aveva familiarità col bambino. La faccia, la testa e il collo sono state le parti lese nella metà dei casi. Il ricovero è stato ritenuto necessario per una corretta terapia in un quarto dei casi. In pratica, concludono gli Autori, i bambini piccoli sono quelli che fanno andare più facilmente fuori di testa un cane e ci sono cani che vanno fuori di testa più facilmente degli altri.

**Malattia di Crohn: flogosi da "difetto di flogosi"? Ovvero il fascino dei paradossi.** Sembra un paradosso, ma una delle malattie infiammatorie per eccellenza (il morbo di Crohn appunto) potrebbe essere la conseguenza di un difetto primitivo della risposta infiammatoria. O meglio, il morbo di Crohn sarebbe la conseguenza di un difetto dell'immunità naturale: ridotta capacità di migrazione leucocitaria e aumento dell'irrorazione circolatoria dopo trauma o infezione della mucosa intestinale, con conseguente accumulo di materiale di origine batterica capace di attivare i macrofagi ed eternizzare una risposta infiammatoria compensatoria di tipo granulomatoso. In pratica, un difetto della risposta granulocitaria (in termini di quantità e prontezza) che induce un compenso da parte dei macrofagi (cellule meno abili a digerire ed eliminare per sempre l'antigene e che, se eccessivamente stimolate, inducono la produzione di granuloma) (Marks B, et al. *Lancet* 2006;367:668-78). Questo difetto sarebbe effettivamente costitutivo dei soggetti con malattia di Crohn sia perché presente in fase di remissione di malattia, e in assenza di qualsiasi terapia, sia perché dimostrabile anche nella cute oltre che nell'intestino. Molte altre evidenze indirette vanno a supporto dell'idea

che la malattia di Crohn sia dovuta a un difetto dell'immunità innata (e in particolare della risposta granulocitaria): la correlazione con mutazioni del gene CARD15/NOD2 che regola la risposta immune innata, la possibile comparsa di malattie intestinali poco distinguibili dal morbo di Crohn in soggetti con difetti di funzione o numero dei granulociti (CGD, glicogenosi tipo I), la recente e in qualche modo paradossale conferma di efficacia della terapia con il fattore di crescita dei neutrofili (G-MCSF) nei casi di malattia di Crohn refrattario (Korzenik J, et al. *NEJM* 2005;352:2193-201). Strategie terapeutiche opinabili, apparentemente paradossali, finalizzate a stimolare l'immunità naturale, anziché basate sulla ricerca di una soppressione sempre più assoluta della risposta immune (infliximab), sembrerebbero la strada da percorrere se le evidenze che propongono lo studio venissero confermate.

**Gastroenterite e disidratazione: quale "flebo", se "flebo" deve essere?** L'obiettivo terapeutico nella gastroenterite acuta deve rimanere quello di utilizzare sempre e solo la via orale (e naturalmente la soluzione glucosalina). Ma, se il bambino è stato messo "in flebo" (o perché è molto grave o perché vomita in maniera incoercibile o perché ...continuiamo a fare male mettendo flebo che non servono per pigrizia e indolenza culturale), almeno stiamo attenti a non sbagliare due volte. Utilizziamo sempre la soluzione salina isotonica (soluzione fisiologica) ed evitiamo di usare le soluzioni ipotoniche (come, ad esempio, la cosiddetta bilanciata pediatrica). Uno studio randomizzato controllato che ci viene segnalato dall'Australia (Neville KA, et al. *Arch Dis Child* 2006;91:226-32) ci dimostra come l'utilizzo di soluzioni ipotoniche (sodio cloruro allo 0,45% più glucosio al 2,5% sia nel caso di reidratazione rapida che in quello di una reidratazione lenta e di una infusione di "mantenimento") sia correlato a un significativo rischio di iposodiemia (la sodiemia cala di 2,2 mEq/l in media in chi parte con valori normali mentre, d'altra parte,

non c'è alcun recupero in chi parte con valori bassi); l'utilizzo di una soluzione isotonica invece (sodio cloruro allo 0,9% più glucosio al 2,5%) permette la correzione della sodiemia in chi parte "basso" e non comporta alcun rischio di ipersodiemia in chi parte normale. L'iposodiemia non è infrequente nel caso della gastroenterite come anche nel caso di infezioni severe come la polmonite o a seguito di interventi chirurgici anche banali (adenotonsillectomia) ed è espressione sia di perdite che della aumentata secrezione di ormone antidiuretico che è presente in tutte le situazioni di "stress". L'utilizzo di soluzioni ipotoniche in questi casi espone il bambino al rischio di iposodiemia severa con conseguenze anche gravi per il sistema nervoso centrale. E il lavoro che riportiamo, pur non originalissimo, ha comunque il pregio di richiamare la nostra attenzione su un errore che potremmo fare (o che magari stiamo già facendo) nella nostra pratica quotidiana.

### "Aria di casa" per la bronchiolite.

Forse lo hanno sperimentato perché pressati a fare meno ricoveri, forse perché sanno quanto alto sia il rischio di infezione crociata ospedaliera quando si ricovera un bambino con bronchiolite (contagia gli altri ricoverati con il VRS e magari riceve il rotavirus...), forse semplicemente perché sono bravi ed entusiasti. Sta di fatto che i pediatri del pronto soccorso dell'ospedale dei bambini di Denver hanno provato a vedere cosa succedeva a mandare a casa in ossigenoterapia domiciliare i lattanti con bronchiolite e ipossia (saturazione O<sub>2</sub> <87%). Prima di essere mandati a casa con l'ossigenoterapia i bambini venivano comunque tenuti in osservazione per 8 ore per escludere, secondo criteri predefiniti, situazioni ad alto rischio. Si tratta, si intende, di uno studio randomizzato. È andato tutto bene con grande soddisfazione di tutti (mamme e pediatri di famiglia). Uno solo dei 37 bambini trattati a casa è stato riportato in ospedale (cianosi) ed è stato dimesso dopo 47 ore in buona salute (Bajaj L, et al. *Pediatrics* 2006;117: 633-40).