

Queste pagine rappresentano la finestra su "Medico e Bambino"
 cartaceo dei contributi originali delle pagine elettroniche.
 I testi in extenso sono pubblicati on line.

CARIE PRECOCE DELL'INFANZIA E BATTERI CARIOGENI MATERNI: QUALE ASSOCIAZIONE?

T. Basso¹, G. Campus^{2,3}, M.G. Cagetti³, A. Senna³, L. Strohmenger³

¹Divisione di Pediatria, Ospedale Civile di Tolmezzo (Udine)

²Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Microchirurgiche e Mediche, Università di Sassari

³Centro di Collaborazione dell'OMS per l'Epidemiologia e l'Odonoiatria di Comunità, Università di Milano

Indirizzo per corrispondenza: maria.cagetti@unimi.it

EARLY CHILDHOOD CARIES AND MATERNAL CARIOGENIC BACTERIA. A RETROSPECTIVE STUDY

Key words Early childhood caries, Mutans streptococci, Mothers

Summary

Background - The early childhood caries is a serious public health problem in most industrialized countries.

Objectives - To quantify the concentrations of salivary mutans streptococci (ms) in mothers immediately after delivery and to associate them with the prevalence of caries disease registered in children during the fourth year of age.

Materials and methods - The caries prevalence of 494 children (mean age 48 months) was retrospectively evaluated, using the caries index dmfs. General information on parents and some variables related to dental caries in children were collected through a self-administered questionnaire to parents. Clinical data and behavioural/medical history were associated with the concentration of ms recorded in mothers (n = 489) in the third day after delivery.

Results - 31.3% of mothers (n=178) had high concentrations of ms, while 69.7% (n=311) showed low concentrations. The children's caries experience was not statistically associated with the concentration of ms registered in mothers (p=0.62). Neither the mother's education level, nor the language spoken at home, were statistically significant associated with the concentration of ms. Only the frequent intake of sweetened foods by children (more than once a day) was statistically associated with the concentration of maternal ms. The children from mothers with a concentration of ms higher than a threshold value of 10⁵ CFU/ml had a risk of 1.61 to take sweet foods more than once per day (p = 0.01).

Conclusion - The results of the present study confirm that caries is a disease strongly related to behaviours; prevention strategies performed by the paediatrician, such as educational intervention, are necessary to reduce the prevalence of the disease.

Introduzione - Nonostante negli ultimi decenni sia stato registrato un forte declino della patologia cariosa, in Italia, la sua prevalenza nei bambini di 4 anni resta tuttora elevata e negli Stati Uniti si è riscontrato un suo aumento nei bambini tra i 2 e i 5 anni. Gli streptococchi del gruppo *mutans* (sm) sono considerati tra i principali agenti eziologici della patologia cariosa; dieta, igiene orale e livello socio-economico della famiglia giocano un ruolo critico per l'acquisizione e l'espressione clinica della malattia. L'acquisizione degli sm ha luogo solo successivamente all'eruzione dei primi elementi dentari decidui.

La "finestra di infettività" sembra corrispondere al periodo compreso tra 19 e 31 mesi. La trasmissione è solitamente di tipo verticale madre-figlio. Alcuni studi dimostrano che la riduzione della concentrazione di questi microrganismi cariogeni nelle madri durante il periodo di eruzione della dentatura decidua dei figli possa prevenire o ritardare la colonizzazione del cavo orale dei bambini.

Scopo del presente lavoro è stato quello di quantificare le concentrazioni salivari degli sm nelle madri rilevate dopo il parto e di associarle con la prevalenza della patologia cariosa in dentatura decidua rilevata nei bambini durante il quarto anno di età.

Materiali e metodi - La valutazione è stata attuata all'interno di un progetto di prevenzione orale ideato e sostenuto dai pediatri della Pediatria dell'Ospedale Civile di Tolmezzo (Udine). Lo studio è di tipo retrospettivo. È stata registrata la prevalenza di carie su 494 bambini di età media 48 mesi, calcolando l'indice di carie dmfs. Sono state inoltre raccolte informazioni di carattere generale dei genitori e alcune variabili correlate alla carie relative ai bambini con l'ausilio di un questionario autosomministrato ai genitori. I dati clinici e quelli comportamentali/anamnestici sono stati associati con la concentrazione salivare di sm registrati nelle madri (n=489) entro il terzo giorno dal parto.

Al momento della dimissione i pediatri consigliavano a tutte le puerpere di assumere 1 mg di fluoro al giorno (compresse fluorate). Qualora il neonato fosse alimentato con latte artificiale, l'indicazione fornita è stata quella di somministrare direttamente al bambino 0,25mg/die di gocce fluorate.

Risultati - Il 31,3% delle madri (n=178) presentava una positività agli sm. L'esperienza di carie registrata nei bambini non è risultata statisticamente associata alla concentrazione di sm registrati nelle mamme al puerperio (p=0.62). Né il livello di istruzione della madre né la lingua parlata in famiglia risultano associati alle concentrazioni degli sm in maniera statisticamente significativa. Solo la frequenza di cibi dolci assunti dal bambino più di una volta al giorno è risultata associata alla concentrazione di sm materni. I figli di madri con una concentrazione di sm superiore al valore soglia di 10⁵ CFU/ml hanno un rischio di 1,6 di assumere cibi dolci più di una volta al giorno (p=0,01). L'utilizzo del ciuccio imbibito di sostanze zuccherate è associato a una maggiore esperienza di carie. Viceversa, l'utilizzo del biberon addizionato con sostanze zuccherate, l'assunzione di sostanze zuccherate durante la notte e l'autosufficienza del bambino nelle pratiche di igiene orale non sono risultate variabili associate all'esperienza di carie. I figli di genitori immigrati o extracomunitari hanno un maggior rischio di presentare lesioni cariose. La nascita pretermine, l'allattamento al seno per almeno sei mesi e la presenza di patologie sistemiche durante la gravidanza non sono risultati associati all'esperienza di carie.

L'analisi di regressione logistica mostra che fattori di rischio significativi per l'esperienza di carie nei bambini sono: l'alto livello di istruzione della madre (OR=0,59; IC 95%: 0,37-0,93), la frequenza di *dental check-up* più di una volta all'anno per il bambino (OR=1,83; IC 95%: 1,21-2,77), l'utilizzo di ciuccio imbibito di sostanze zuccherate (OR=1,86; IC 95%: 1,09-3,16) e il non parlare italiano in famiglia (OR=1,79; IC 95%: 1,17-2,75), ricordando che OR<1 ha valore protettivo e OR>1 aumenta il rischio di carie. La presenza degli sm nella saliva materna, il paese di nascita,

il grado di istruzione del padre, il sesso del bambino e il numero di volte in cui lo stesso si lava i denti non sono risultati associati con l'esperienza di carie.

Conclusioni - Un'elevata concentrazione salivare di sm nella madre è stata a lungo considerata come il fattore maggiormente associato alla presenza degli stessi microrganismi nei bambini, come anche a una dieta ricca di carboidrati semplici.

Nel campione studiato la concentrazione salivare di sm è risultata inferiore al valore soglia (10^5 CFU/ml) di rischio per la carie in

una percentuale elevata di madri e non è correlata alla presenza di carie nei bambini. La prevalenza di carie nei figli delle stesse madri, a 4 anni di età, è in linea con la media nazionale, in riduzione nel corso degli anni. I risultati dello studio dimostrano inoltre un'associazione tra l'esperienza di carie nei bambini e alcune variabili socio-demografiche relative alla madre e comportamentali del bambino, confermando che la carie è una malattia oggi più frequente nelle fasce "deboli" della popolazione e fortemente legata ai comportamenti, sui quali è possibile svolgere interventi di carattere educativo.

Appunti di terapia

LA MANCATA RISPOSTA DELLA FEBBRE AGLI ANTIPIRETTICI È INDICATIVA DI UNA MALATTIA SEVERA?

V. Murgia¹, F. Marchetti²

¹Pediatra di famiglia, Mogliano Veneto (Treviso)

²UOC di Pediatria e Neonatologia, AUSL di Ravenna

Indirizzo per corrispondenza: vitalia.murgia@tin.it

Il quesito che si pone l'Autore del contributo pubblicato recentemente su *Archives of Diseases in Childhood* (King D. *Arch Dis Child* 2013;98(8):644-6) non è banale. In presenza di un lattante febbrile (ad esempio di 9 mesi) senza segni di localizzazione e con uno stick urine negativo, se la febbre non risponde in modo convincente all'uso di un antipiretico, quanto è probabile che ci si trovi di fronte a una malattia severa? La febbre è motivo frequente di consultazione medica. Negli USA circa il 25% delle visite in un dipartimento di emergenza pediatrica sono dovute a valori di temperatura corporea elevata. La maggior parte dei bambini febbrili ha malattie virali autolimitanti ma una minoranza significativa potrebbe avere una malattia batterica grave che richiede un tempestivo trattamento antibiotico. Sulla gestione di questi bambini c'è ancora una notevole controversia. Un metodo che viene usato comunemente dai medici e dai genitori per decidere se il bambino necessita di una valutazione approfondita è l'osservazione della risposta all'antipiretico. Infatti, è opinione comune che la febbre di eziologia benigna (virale) risponda meglio all'antipiretico rispetto a quella dovuta a una malattia batterica severa. Ma è davvero così?

Il quesito clinico - King nella sua valutazione sistematica della letteratura ha strutturato in maniera precisa la sua domanda: "la mancata risposta all'antipiretico (indicatore) di un gruppo di bambini febbrili (popolazione) comparata con la buona risposta di un altro gruppo di bambini febbrili (gruppo di controllo) aumenta la probabilità di malattia batterica grave nella popolazione?"

La ricerca delle evidenze - Per dare risposta al quesito ha poi condotto una accurata revisione della letteratura scientifica attraverso una ricerca su MEDLINE e su EMBASE, con limitazione alla lingua inglese e all'età 0-18 anni, sulla *Cochrane Library* e BESTBETS. La revisione della letteratura ha identificato **8 studi** che hanno cercato di dare risposta a questo quesito. Tutti gli studi sono risultati essere eterogenei tra loro e deboli dal punto di vista metodologico, oltre che piuttosto datati (*Tabella disponibile on-line*).

I risultati - I risultati della revisione suggeriscono che la risposta agli antipirettici non può essere usata per predire con accuratezza la possibilità di una malattia batterica acuta.

Tre studi prospettici di coorte hanno dimostrato che non c'è nessuna differenza di risposta agli antipirettici, considerando il calo della temperatura corporea, nei bambini con batteriemia confrontati con quelli senza batteriemia. Addirittura uno studio ha dimostrato una migliore risposta al paracetamolo in bambini affetti da batteriemia, polmonite o infezione da streptococco beta-emolitico di gruppo A. Stessi risultati sono stati osservati in uno studio caso-controllo che confrontava bambini febbrili con malattia non batterica e bambini con meningite o batteriemia isolata.

I risultati di due studi suggeriscono che una scarsa risposta agli antipirettici possa predire una malattia seria in bambini febbrili. Questi studi sono stati scritti dallo stesso Autore, riguardano la stessa coorte di bambini e hanno significative limitazioni metodologiche, quali l'osservazione retrospettiva, l'uso di una dose non standard di paracetamolo e la variabilità del tempo di controllo della temperatura dopo la somministrazione dell'antipiretico.

L'Autore fa osservare che tutti gli studi pubblicati su questo argomento hanno valutato la risposta all'acido acetilsalicilico o al paracetamolo come antipirettici, mentre non esistono studi riguardanti l'ibuprofene, ma non c'è motivo per pensare, a nostro avviso, che i risultati possano essere diversi, anche se vengono auspicati futuri studi che prevedono l'uso dell'ibuprofene per rispondere in modo convincente al quesito clinico.

Conclusioni - Di fronte al quesito che spesso i genitori e i medici si pongono nella pratica clinica: "se ci sono evidenze che un bambino febbrile ha maggiori probabilità di avere una malattia severa (da eziologia magari batterica) se la febbre non scende in modo convincente con l'uso dell'antipiretico?", la risposta che si ricava dalle evidenze pubblicate in letteratura è che "la maggioranza degli studi indica che i medici (e i genitori) non devono far riferimento alla sola risposta agli antipirettici per predire una malattia grave nel bambino febbrile".

In pratica la valutazione clinica *in primis* (con l'adozione di un sistema di osservazione con il "sistema a semaforo") e l'uso eventuale e giudizioso degli esami di laboratorio rimangono le modalità migliori per decidere l'intervento da adottare nella gestione di un bambino febbrile. Rimanendo a un ambito di osservazione clinica inizialmente domiciliare, un cambio di temperatura isolato a 1-2 ore dall'antipiretico non aiuta a identificare i bambini con malattia più severa, mentre una rivalutazione clinica (fatta dagli stessi genitori) a un'ora dall'antipiretico può risultare di maggiore aiuto in quanto più specifico. In pratica, quando un bambino sfebbra o quasi con l'antipiretico e passa dal semaforo "giallo" al "verde" (è più reattivo, gioca, non è più pallido), la probabilità di una malattia severa si allontana. Pertanto, lo sfebbramento da solo non deve essere considerato un criterio sufficiente per considerare "innocente" la malattia se non accompagnato da un chiaro miglioramento clinico del bambino.

Le pagine elettroniche (pagine verdi) riportano la sintesi di alcuni dei contributi che compaiono per esteso sul sito web della rivista (www.medicoebambino.com). Il sommario delle pagine elettroniche è riportato a pag. 413. Nella Ricerca viene presentato uno studio che ha lo scopo di quantificare le concentrazioni salivari degli streptococchi del gruppo *mutans* nelle puerpere e di associarle con la prevalenza della patologia cariosa rilevata nei bambini al quarto anno di età. Nel **Caso contributivo** una cheilite granulomatosa, malattia rara soprattutto in età pediatrica che necessita di accertamenti per definirne l'eziologia, tenendo anche presente la possibile precoce espressione di malattia di Crohn. La sola risposta agli antipirettici può predire una malattia grave? La revisione della letteratura ha identificato 8 studi che hanno cercato di dare risposta a questo quesito: gli **Appunti di terapia** ne traggono le conclusioni. Intossicazione da Cannabinoidi, ipertensione arteriosa e coarctazione istmica dell'aorta sono gli argomenti dei tre **Poster degli specializzandi**. Emazie a sfera, fragili come cristallo, sono causa di anemia in uno dei **Casi indimenticabili** accanto al caso di Elena e a quello di Carlotta.