

FLUORO E DENTIZIONE

Il fluoro è un elemento necessario per il nostro organismo: esso si accumula in tutti i tessuti tendenti a calcificazione ed interviene nei processi di mineralizzazione dei tessuti duri.

Il processo di mineralizzazione dello smalto dentario inizia già verso il quarto mese di gravidanza e termina dopo la nascita, per la dentatura decidua (denti "da latte"), mentre per i denti permanenti inizia alla nascita e si completa verso gli otto-dieci anni.

Nella prevenzione della carie dentaria il fluoro risulta essere un elemento assai efficace in quanto interviene nella formazione dello smalto, prima e dopo l'eruzione del dente, determinando cristalli dello smalto più resistenti (fluoroapatite meno solubile) e favorendo la rimineralizzazione nei denti permanenti. Il periodo di tempo entro cui la "fluoroprofilassi" deve essere eseguita, affinché risulti efficace, è quello che va dal primo al decimo anno di vita almeno (meglio se il trattamento viene protratto anche nell'adolescenza).

In che modo si effettua la somministrazione del fluoro?

Esistono due possibilità: la via generale, sottoforma di ingestione di compresse, per i denti in formazione e la via locale per mezzo di collutori e dentifrici, strutturalmente meno efficace sui denti già erotti ma attiva contro la formazione di placca.

L'acquisizione di fluoro per via generale avviene attraverso la somministrazione di compresse di fluoruro di sodio (da 0.25 mg e da 1 mg, in commercio). La quantità ottimale da assumere è in relazione al contenuto di fluoro nell'acqua potabile ed all'età del bambino, come mostra la tabella. Per la fluorizzazione locale, attuabile nei bambini più grandicelli, esistono in commercio gel di monofluoruro fosfato acidulato (APF), gel di fluoruro stannoso (es. *Gelkam, Stop*), preparati per sciacqui (attenzione all'ingestione accidentale!), dentifrici fluorurati e gomme da masticare.

TABELLA: dosaggio orale quotidiano ottimale di fluoro in mg, in relazione all'età ed al contenuto nell'acqua potabile. Approvata dall'Accademia Americana di Pediatria e dall'Associazione Dentisti Americani.

Concentrazione mg/l Fluoro nell'acqua	Età (anni) 0-2	Età (anni) 2-3	Età (anni) >3
0.0-0.3	0.25	0.50	1.00.
0.3-0.7	0.00	0.25	0.50
> 0.7	0.00	0.00	0.00

Le acque potabili delle province di Trento e Bolzano, tranne rare eccezioni [comune di Tenna e Vignola Falesina (Provincia di Trento) e Laives e Lasa (Provincia di Bolzano)] sono povere di fluoro (contenuto ben inferiore a 1 mg/l), cioè con una concentrazione non idonea per una valida profilassi della carie; per tale motivo, in quasi tutte le Sezioni Neonatali (nidi) degli Ospedali civili al momento della dimissione del neonato, vengono fornite alle mamme raccomandazioni relative alla somministrazione di fluoro mentre in seguito, i Pediatri di base, "rinforzeranno" tale messaggio indicando gli opportuni dosaggi per le varie età.

In linea generale, i dosaggi raccomandati del fluoro sono i seguenti:

In gravidanza	1 compressa di fluoro al giorno (1 mg).
Durante l'allattamento	1 compressa di fluoro al giorno (1 mg).
Bambino da 0 a 2 anni	1 compressa di fluoro al giorno (0,25 mg) sciolta nel biberon contenente <u>acqua</u> . Primo uso dello spazzolino senza dentifricio, più tardi con dentifricio al fluoro adeguato all'età.
Bambino di 3 anni	2 compresse di fluoro al giorno (0,50 mg) alla sera, dopo aver lavato i denti, da succhiare in bocca. Uso dello spazzolino almeno due volte al giorno con dentifricio al fluoro adeguato all'età.
Bambino da 4 a 6 anni	3 compresse di fluoro al giorno (0,75 mg) alla sera, dopo aver lavato i denti, da sciogliere in bocca. Uso dello spazzolino almeno due volte al giorno con dentifricio al fluoro adeguato all'età.
Bambino: da 7 a 12 anni	1 compressa di fluoro al giorno (1 mg) alla sera, dopo aver lavato i denti, da sciogliere in bocca. Uso dello spazzolino almeno due volte al giorno con dentifricio al fluoro adeguato all'età.
13 anni o più (adulti)	Uso dello spazzolino almeno due volte al giorno con dentifricio al fluoro. Sciacquo una volta al giorno con un collutorio al fluoro. Eventuali applicazioni di fluoro individuali e supplementi devono essere prescritte dal dentista o dall'igienista dentale.

Ricordiamo che l'uso di queste compresse ha un'azione sia sistemica che locale dal momento che sono trattenute e succhiate in bocca.

Molto importante è poi ricordare che esiste la possibilità di intossicazione da fluoro, acuta e cronica. Nel primo caso i segni di tossicità compaiono se l'ingestione supera il dosaggio di 100 mg di fluoruro di sodio o di 5 mg/kg di peso corporeo, (irritazione gastroenterica), mentre la dose letale è superiore a 500 mg. Il secondo caso si verifica qualora il bambino assuma per periodi prolungati una quantità eccessiva giornaliera di fluoruro di sodio, che determina una chiazzeria dello smalto dentale che prende il nome di fluorosi (l'assunzione di 2 mg al giorno durante gli anni della dentizione determinano lieve chiazzeria dei denti nel 10% dei bambini).

In conclusione, quali consigli dare alle mamme? Pochi e molto semplici! Innanzitutto somministrare quotidianamente il fluoro per bocca, a partire dal sesto mese, senza interruzione, secondo i consigli del pediatra, nella consapevolezza che è ormai assodato che una corretta fluoroprofilassi protegge dalla carie. Inoltre ricordare che, sebbene il fluoro non sia "una medicina" ma un elemento normalmente contenuto nel nostro organismo, esiste comunque il pericolo di intossicazione (acuta e cronica) e quindi è importante aver cura di riporre i flaconi contenenti le compresse in posti difficilmente raggiungibili dai bambini e contattando immediatamente il pediatra per avere suggerimenti relativi alle prime misure da adottare in caso di assunzione eccessiva accidentale per possibile intossicazione acuta. Riguardo quest'ultimo punto è opportuno ricordare che già a domicilio, possono essere intrapresi i primi tempestivi provvedimenti inducendo il vomito e successivamente somministrando per bocca calcio (per es. 1 compressa di Calcium Sandoz da 500 mg sciolta in acqua) oppure, se non disponibile, latte (tenere ben presente che il latte va bene in questo caso ma che non è assolutamente un antidoto universale).

Dott. Polloni C., Divisione di pediatria, Ospedale di Rovereto.

BIBLIOGRAFIA :Burgio, Perinotto, Ugazio - Pediatria essenziale, 1993. Maglini, de Francisci - Intossicazioni pediatriche, 1982. Bozza - Marrubini e Coll. - Intossicazioni acute, 1987. Belluzzi Antonio su Medico e Bambino, 1/94. Attualità da Doctor Pediatria, 6/96. Montgomery et. al. - Biochimica, 1980. Checcacci - Medicina Preventiva ed Igiene, 1984. Pedrotti Dino - Bambini sani e felici, 1993.