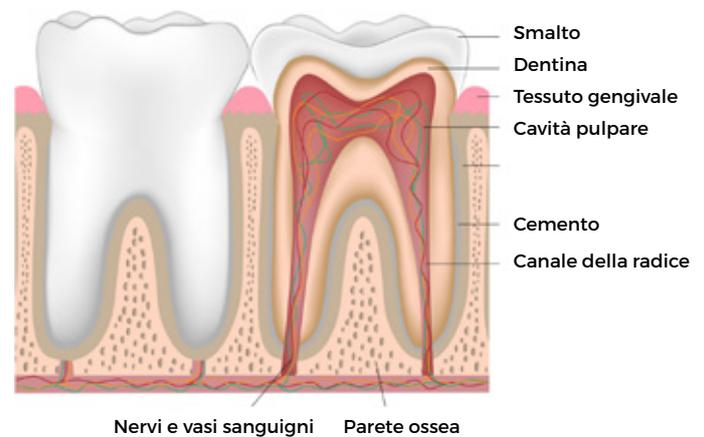


Odontoiatria in pillole per pazienti

Demineralizzazione e remineralizzazione del dente

Quali tessuti duri compongono il dente?

- **Smalto:** lo smalto è il tessuto superficiale che riveste la parte visibile del dente definita corona del dente ed è altamente mineralizzato: esso rappresenta infatti il tessuto più duro e resistente del corpo umano, ed è costituito da un cristallo di calcio e fosfato che si chiama idrossiapatite. È responsabile della brillantezza e lucentezza del dente.
- **Dentina:** la dentina è la struttura che maggiormente compone il dente, circonda la polpa sia nella corona che nella radice. È anch'essa costituita da idrossiapatite ma è meno mineralizzata rispetto allo smalto e pertanto un po' meno resistente. È percorsa da numerosi piccoli canali, definiti tubuli, che dalla polpa dentaria raggiungono la parte più superficiale della dentina. Per questo, se la dentina non è ricoperta da smalto ed è esposta a stimoli esterni, può portare a fenomeni di ipersensibilità dentinale.
- **Cemento:** il cemento invece riveste la dentina a livello radicolare e garantisce l'ancoraggio delle fibre del legamento parodontale alla superficie radicolare. È molto mineralizzato ma è rappresentato da uno strato molto sottile: se si espone al cavo orale, come nel caso della parodontite o delle recessioni gengivali, si abrade velocemente e scompare.



Cosa significa "demineralizzazione" e perché avviene

Demineralizzazione e remineralizzazione, sono due processi che hanno un impatto cruciale sulla durezza e la resistenza dello smalto dei nostri denti. La battaglia per mantenere i denti forti dipende dal bilanciamento tra questi due aspetti. Per **demineralizzazione** si intende il processo di perdita dei minerali che compongono il dente (sotto forma di ioni), dallo smalto. Essa è generalmente causata da un pH uguale o inferiore a 5,5, che corrisponde al valore di dissoluzione dell'idrossiapatite. Durante il processo lo smalto viene intaccato dagli acidi forti presenti negli alimenti, o anche dall'azione cellulare dei batteri della placca, presenti nel cavo orale che si nutrono dei residui di cibo e di zuccheri, specie quelli raffinati derivati per esempio dai residui di carboidrati. La **remineralizzazione** è il processo che consente il "restauro" dei minerali che vengono reintegrati alla struttura del dente. Essa avviene quotidianamente a livello del cavo orale grazie all'azione della saliva, ma può essere promossa anche da alcuni trattamenti professionali. Appurato che i livelli di attività di remineralizzazione naturale variano in funzione di vari fattori (igienici, alimentari, temporali, patologici...) il processo talvolta risulta inadeguato a mantenere lo smalto sano (e di conseguenza il dente). Si rende così necessario un intervento a supporto che può prevedere un

Odontoiatria in pillole per pazienti

cambio di abitudini o un approccio terapeutico più incisivo con l'applicazione di adeguati prodotti ad azione d'urto.



Demineralizzazione VS remineralizzazione

- **Saliva:** La saliva è una soluzione che neutralizza gli acidi (effetto tampone) e contiene tra i vari elementi che la compongono anche ioni di calcio e fosfato. Molti fattori possono influenzare la quantità e la qualità della saliva, malattie sistemiche che danneggiano le ghiandole salivari (come sarcoidosi e sindrome di Sjögren), radiazioni nell'area testa-collo, utilizzo di farmaci (antipertensivi, neurolettici, antidepressivi) che causano xerostomia (o "bocca-secca") come effetto collaterale. In questo specifico caso, è raccomandato idratarsi molto, assumendo acqua o bevande (non cariogene!) o utilizzare un sostituto di saliva per ricostituire il pH orale riposo e ripristinare un corretto rapporto di remineralizzazione.
- **La Dieta:** l'alimentazione è un fattore cruciale per il controllo del pH a livello del cavo orale; l'assunzione di determinati cibi e bevande lo abbassa notevolmente, esponendo maggiormente lo smalto all'attacco dei batteri presenti nel cavo orale. I tipi di cibo e bevande consumati, la frequenza e gli orari di consumo e anche l'abbinamento degli alimenti, oltre alla sensibilità individuale, risultano elementi cruciali. Per esempio quando alcuni batteri della bocca hanno a loro disposizione carboidrati come glucosio, saccarosio e fruttosio, producono acidi che intensificano il processo di demineralizzazione favorendo l'avvio di processi patologici come quello della carie.
- **I Probiotici:** sono microrganismi così definiti dall'organizzazione mondiale della sanità: "*microrganismi vivi che, quando somministrati in quantità adeguate, conferiscono un beneficio sanitario all'ospite*", ossia questi hanno la capacità di conferire beneficio per la salute orale, includono Lactobacillus e Bifidobacterium, batteri che già appartengono alla regolare flora orale. Essi possono essere quindi utilizzati per ridurre la formazione di biofilm e aiutare quindi la lotta ai batteri causa di demineralizzazione.
- **L'Igiene orale:** corrette abitudini di igiene orale sono indispensabili al fine di instaurare una popolazione batterica, meno aggressiva nei confronti dei tessuti. Fare controlli frequenti e sedute di igiene orale due volte all'anno, può risultare un ottimo modo per evitare lesioni o per intervenire tempestivamente sul nascere di eventuali problemi arrestandone l'evolversi.

RICORDATI DI:

- ☹️ Limitare il consumo di bevande acide o zuccherate (spremute, succhi, bibite gassate)
- 😊 Sorseggiare acqua nel corso dell'intera giornata, specie se presenti problemi di xerostomia (bocca secca)
- ☹️ Limitare il consumo di alimenti cariogeni/zuccherini: pasta/riso, pane/derivati, dolci ecc. ai pasti (è d'uso poi lavarsi i denti)
- ☹️ Evitare il fumo, (macchia lo smalto, ostacola la salivazione, provoca gravi patologie)

Odontoiatria in pillole per pazienti

Che tipo di conseguenze può provocare la demineralizzazione?



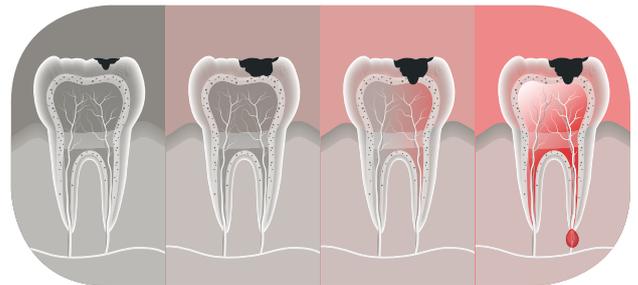
Le *white spots* (letteralmente “macchie bianche”) sono delle lesioni cariose iniziali date dall’impoverimento di minerali di alcune aree dello smalto dentario. Trasmettono in maniera differente la luce e, ad occhio nudo esse appaiono come zone circoscritte, particolarmente evidenti.

Le *white spots* sono più frequenti nei soggetti giovani, soprattutto in concomitanza con trattamenti ortodontici, ma in generale in condizioni di igiene orale scarsa. Esse rappresentano lo stadio iniziale di un processo carioso, sono lesione

piatte, non cavitate, e le aree impoverite possono essere riparate se esposte ad un trattamento di remineralizzazione adeguatamente efficace. Pertanto, le *white spots* sono lesioni reversibili.

La carie dentale è la patologia più diffusa a carico dei tessuti duri dei denti, specialmente nei bambini. Le strutture dentarie perdono progressivamente i minerali che li costituiscono e si indeboliscono. Questo processo prende il nome di “demineralizzazione”. Inizialmente, si sviluppano aree dentarie demineralizzate circoscritte. Queste lesioni

rappresentano stadi iniziali ancora reversibili, ovvero possono essere risolte attraverso dei protocolli di riparazione o, più propriamente, di “remineralizzazione”. Se non trattata tempestivamente, la carie dentaria può creare danni irreversibili al dente, fino alla sua perdita.



Le abrasioni sono perdite di sostanza dentale determinate da insulti di origine meccanica. Sono più evidenti al colletto dei denti, dove lo spessore dello smalto è minimo, e nella zona occlusale, quella sottoposta all’attrito della masticazione. Le abrasioni rappresentano un indebolimento della struttura dentaria, ma anche un problema rilevante dal punto di vista estetico. I fattori che sono maggiormente coinvolti nei fenomeni di abrasione sono: masticazione, spazzolamento traumatico con setole troppo dure, o per tempo troppo prolungato, utilizzo di dentifrici abrasivi.

Odontoiatria in pillole per pazienti

Le erosioni rappresentano una dissoluzione del tessuto dentale, dovuta all'azione di sostanze acide che non sono prodotte all'interno del cavo orale. Si distinguono quindi dalla carie dentaria poiché non prevedono l'azione dei batteri cariogeni. Le erosioni possono riguardare tutte le superfici dentarie, ma spesso la loro posizione identifica la provenienza e gli acidi coinvolti. Qualunque sia l'origine degli acidi, le superfici soggette ad erosione appaiono levigate, molto lucide, prive di evidenti irregolarità. Se l'erosione porta ad un assottigliamento eccessivo delle strutture dentarie, queste si possono rompere facilmente, anche se sottoposte a carichi masticatori non particolarmente intensi.

La sensibilità dentinale è definita come una sensazione di dolore acuto e di breve durata che insorge dopo stimoli termici, tattili, chimici o fisici. Normalmente i tubuli dentinali non sono esposti al cavo orale, ma possono divenirlo a seguito di recessioni gengivali, erosioni ed abrasioni cervicali o problematiche parodontali. Anche alcuni trattamenti odontoiatrici possono farsi causa di sensibilità: sbiancamenti dentali, otturazioni, levigature delle radici, ma anche una semplice ablazione del tartaro.



L'ipomineralizzazione di molari e incisivi (*Molar and Incisor Hypomineralization, MIH*) è una patologia in forte crescita nei bambini e nei ragazzi. Essa è data da alterazioni strutturali degli incisivi e dei primi molari permanenti, e le cause non sono ad oggi del tutto chiare anche se non si tratta di una conseguenza di demineralizzazione, i tessuti sono così fragili e delicati che risultano particolarmente esposti alla perdita di minerali. I soggetti presentano aree di colore bianco-marroni, che possono colpire anche gran parte della struttura dei denti coinvolti, a tal punto da renderli fragili, altamente cariorecettivi, oltre che poco utili alla funzione masticatoria. In alcuni casi i denti presentano strutture talmente indebolite da presentarsi quasi "soffici" e "rammolliti", a tal punto da meritarsi l'appellativo di "cheese teeth" (denti formaggio) per la loro debolezza strutturale. Se non trattata tempestivamente, la MIH può portare alla perdita precoce di elementi dentari permanenti, oltre che a danni estetici importanti per i giovani pazienti.

RICORDATI DI:

-  Eseguire una corretta igiene orale (almeno 2/3 volte al giorno specie dopo i pasti principali)
-  Evitare l'utilizzo di paste dentifrice abrasive e spazzolini troppo duri
-  Prestare molta attenzione alla masticazione se scorretta può risultare causa di fenomeni di abrasione
-  Effettuare periodici controlli odontoiatrici (2/3 all'anno) per monitorare lo stato di salute di denti e gengive

Odontoiatria in pillole per pazienti

Parola d'ordine "PREVENZIONE"

Fluoro e salute orale

Quando viene utilizzato opportunamente, il fluoro è sicuro ed efficace nel prevenire la demineralizzazione e l'insorgenza di carie. La scelta di utilizzare prodotti a base di fluoro e con quale dosaggio farlo passa dalle esigenze di ciascun paziente, valutando rischi (insorgenza di fluorosi) e benefici (diminuzione della carie). Il rischio individuale di sviluppare lesioni cariose è correlato alle abitudini alimentari e di igiene orale, all'esperienza di carie e all'eventuale fluoro-profilassi pregressa.



A chi è rivolta la terapia a base di fluoro?

La patologia cariosa nella popolazione dei paesi industrializzati presenta una prevalenza che in alcune zone raggiunge il 95%, pertanto tutta la popolazione va ritenuta a rischio carie. Sia bambini che adulti devono assumere la giusta quantità di fluoro in base al proprio rischio di incorrere in demineralizzazione e carie.

Certo è che i trattamenti ortodontici, le disabilità e le patologie sistemiche, rappresentano potenziali fattori di rischio per l'insorgenza di lesioni e rendono questi esempi estremamente adatti all'uso di profilassi a base di fluoro.

Cosa dicono le linee guida nazionali del Ministero della Salute?

Dai 6 mesi ai 6 anni di età, la fluoroprofilassi può essere effettuata attraverso l'uso di un dentifricio contenente almeno 1.000 ppm di fluoro, 2 volte al giorno, in dose minima, *pea-size* (dose di dentifricio non più grande di un pisellino).

Dopo i 6 anni la fluoroprofilassi viene effettuata attraverso l'uso di un dentifricio contenente almeno 1.450 ppm di fluoro, 2 volte al giorno, in dose regolare.

Numerosi studi clinici hanno evidenziato come, in età adulta, l'utilizzo di paste dentifricie fluorurate comporti una sensibile riduzione di nuove carie e per questo tali raccomandazioni sono da intendersi espresse con massima forza ed il più alto livello di evidenza scientifica.

Paste dentifricie, cosa consigliano le linee guida nazionali

ETÀ DEL PAZIENTE	CONTENUTO di FLUORO	DOSE CONSIGLIATA	SOMMINISTRAZIONE
Dai 6 mesi a 6 anni	Almeno 1000 ppm	Quantità minima (<i>pea-size</i>)	2 volte al giorno
Dai 6 anni all'età adulta	Almeno 1450 ppm	Dose regolare	2 volte al giorno

Odontoiatria in pillole per pazienti

Come posso assumere il fluoro?

Bevendo acqua fluorurata per esempio: il fluoro si trova già naturalmente nella maggior parte delle fonti d'acqua, ma per incrementarne il tasso dagli anni '70 il fluoro è stato aggiunto ai rifornimenti idrici pubblici, così da portarlo ai livelli utili alla prevenzione della carie dentale. Questa pratica non è più considerata indispensabile avendo a disposizione molte fonti controllabili e sicure come dentifrici e supplementi dietetici.

È raccomandato sempre preferire prodotti per l'igiene quotidiana a base di fluoro. Molti presidi odontoiatrici contengono fluoro, ma attenzione è necessario adottare quelli più indicati alla propria fascia d'età onde evitare di eccedere le dosi necessarie che variano nel tempo.

Solo se necessario vanno utilizzate integrazioni di fluoro oltre al dentifricio ed eventualmente a quello già assunto nelle acque. Questo approccio deve essere concordato con l'odontoiatra e non può essere autonomamente gestito dal paziente.

RICORDATI DI:

-  Chiedere al dentista di aggiornarti sulle tecniche di prevenzione della demineralizzazione (fluoroprofilassi, chiusura dei solchi ecc.)
-  Acquistare prodotti (paste dentifrice, colluttori, etc.) a base di idrossiapatite o fluoro da utilizzare anche a casa per l'igiene quotidiana
-  Evitare fluoroprofilassi "fai-da-te", in alcuni soggetti un eccesso di fluoro può risultare dannoso
-  Rispettare il programma - visite concordato col dentista, specie in caso di trattamenti ortodontici, disabilità e patologie.

Odontoiatria in pillole per pazienti

Denti e gravidanza, cosa cambia?

Gravidanza e dentista: quali sono le buone pratiche consigliate?

Le domande delle future mamme sulla gravidanza e su ciò che questa comporta nei confronti della salute orale sono sempre molto frequenti e spesso cariche di ansia e preoccupazione, identificare quale sia il miglior approccio per sé stesse e per la salute del nascituro rappresenta un interrogativo importante.

Eseguire ablazioni del tartaro, annuali e preventive, è indubbiamente da considerarsi la migliore pratica in generale, ma acquisisce ancor più valore quando si ha intenzione di dare vita ad un'altra vita.



Cosa accade al cavo orale durante la gravidanza?

Gengivite gravidica: l'aumento dei livelli ormonali durante la gravidanza causa molto spesso gengivite, con sanguinamento e gonfiore; l'igiene massima prima e durante alcune fasi della gravidanza è essenziale per evitare che i livelli infiammatori del cavo orale salgano eccessivamente.

Aumentato rischio di carie: Le donne in gravidanza possono essere più inclini alle carie per una serie di ragioni ad esempio l'aumento del consumo dei carboidrati e le variazioni del pH della bocca possono influire favorendo la demineralizzazione dello smalto.

Epulide gravidica: talvolta possono anche verificarsi neoformazioni evidenti dette epulidi gravidiche, costituite da tessuto molle che sanguina facilmente e che solitamente regredisce spontaneamente dopo il parto.

Quali terapie sono consentite in gravidanza?

Il modo più sicuro di agire è indubbiamente affrontare eventuali patologie prima della gravidanza, oppure posticipare a dopo il lieto evento tutto ciò che non necessita interventi urgenti. Nel caso in cui si riveli indispensabile intervenire, il periodo migliore in cui eseguire eventuali trattamenti, è sicuramente il secondo trimestre, tra la 14° e 20° settimana di gestazione.

Odontoiatria in pillole per pazienti

Durante il primo trimestre sarebbe meglio evitare qualsiasi trattamento escluse le cure d'emergenza. È in questo periodo infatti che si formano la maggior parte degli organi e dei sistemi dell'organo del feto in via di sviluppo. Tuttavia, dopo il primo trimestre la maggior parte della formazione è completa e il resto dello sviluppo fetale è dedicato principalmente alla crescita. Nel terzo trimestre potrebbe essere particolarmente complicato mantenere un'adeguata posizione sulla poltrona del dentista per lungo tempo. Il rischio di problemi al feto in realtà è minimo, ma ogni tipo di precauzione va presa.



Quali farmaci si possono assumere in gravidanza?

Sono a tal proposito disponibili linee guida ministeriali per quanto riguarda la somministrazione di farmaci; in più esiste la classificazione fornita dalla *Food and Drug Administration* statunitense, la quale divide i diversi farmaci in base all'evidenza scientifica del rischio potenziale per il concepimento. Per ciascun principio è chiaramente segnalato il grado di sicurezza di ogni molecola. In particolare è interessante notare come gli anestetici rientrino in *classe B* e *C* in una scala che va da *A-molto sicuro*, a *E-rischioso*. Nel caso sia strettamente necessario

assumere farmaci è fondamentale consultare il proprio medico ed il proprio odontoiatra in modo da adoperare quei farmaci considerati i più sicuri, in ciascuna categoria.

E le radiografie, come comportarsi?

I raggi X imprescindibili sia per i controlli routinari che per eseguire numerose procedure dentali, devono preferibilmente essere posticipati oltre la nascita, o limitati ai soli casi di particolare gravità ed emergenza.

RICORDATI DI:

-  Effettuare un approfondito controllo dello stato di denti e gengive in previsione di una gravidanza
-  Affrontare eventuali patologie prima del concepimento
-  Evitare se possibile interventi in gravidanza, altrimenti programmarli nel secondo trimestre di gestazione tra la 14° e la 20° settimana
-  Evitare le radiografie e l'assunzione di farmaci se non strettamente necessari e prescritti dal medico