

Infezioni del cavo orale: aspetti generali

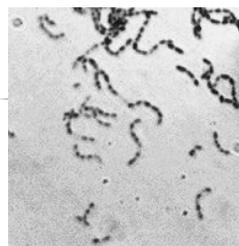
Le problematiche relative a un buon mantenimento dei denti e dell'igiene orale sono molto antiche, se è vero che già nell'anno 1000, Abulqasis, un chirurgo arabo di Córdoba ha dedicato molte pagine della sua enciclopedia medica all'arte odontoiatrica.

In queste pagine, Abulqasis descriveva i metodi di estrazione dei denti, di rimozione del tartaro e il ruolo dell'igiene orale che non si discostano eccessivamente dalle raccomandazioni principali della moderna odontoiatria.

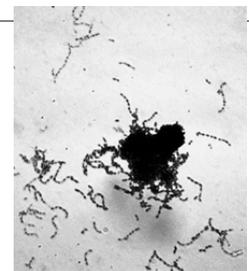
La bocca è colonizzata da più di 350 specie di microorganismi patogeni (batteri) prevalentemente anaerobici.

I microorganismi degni di nota sono:

- *Streptococcus mutans*, è l'organismo principale nell'eziologia della carie dentale.
- *Streptococcus sanguinis*, rappresenta il 50% degli streptococchi della placca dentale.
- *Streptococcus salivarius*, rappresenta il 50% degli streptococchi contenuti nella saliva.
- *Streptococcus milleri*, implicato nella formazione degli ascessi dentali.

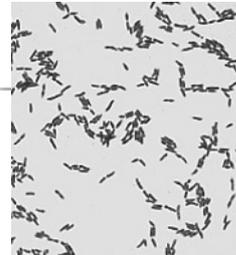


Streptococcus mutans

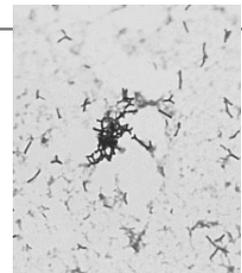


Streptococcus milleri

- *Lactobacillus*, colonizzatore secondario nella carie, colpisce soprattutto la dentina.
- *Porphyrius monas gingivalis*, anaerobio obbligato, è associato alla parodontite rapidamente progressiva.
- *Prevotella intermedia* e *Prevotella denticola*.
- *Fusobacterium*, anaerobio obbligato, ritenuto il patogeno principale nella gingivite ulcerosa acuta.
- *Borellia Vincentii*, è la più grossa spirocheta orale.

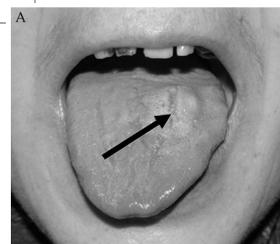
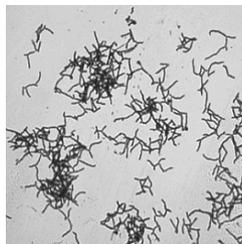


Lactobacillus



Fusobacterium

- *Actinobacillus A*, gram negativo, è presente nella parodontite giovanile e nella parodontite rapidamente progressiva.
- *Actinomyces Israelii* è implicato nella carie della radice.
- *Candida Albicans*, fungo patogeno orale opportunisto.



Actinomicosi della lingua



Actinomicosi della bocca

VIE DI PENETRAZIONE	
<ul style="list-style-type: none"> La via di penetrazione più frequente nelle infezioni del cavo orale è quella delle microferite gengivali procurate dai piccoli traumatismi durante la masticazione e dallo scorrimento delle gengive su depositi di placca e tartaro presenti sulla base della corona dei denti. Concorre a questa penetrazione anche la fragilità del tessuto gengivale. I microrganismi così penetrati possono passare per i tubuli della dentina o lungo le fibre del legamento parodontale. 	

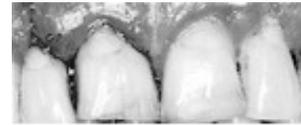
VIE DI PENETRAZIONE E DIABETE	
<ul style="list-style-type: none"> Tale meccanismo di penetrazione, valido per tutti, è però facilitato nella condizione diabetica a motivo della peculiare diminuita resistenza tissutale e diminuita efficienza immunitaria in cui il diabetico si trova a vivere. Si vede infatti più frequentemente la malattia parodontale nel diabetico e, a parità di età, nella malattia in forma più grave; si vede cioè una più rapida e più precoce perdita di livello dell'attaccatura della gengiva alla radice del dente e dell'osso alveolare. Questa peculiarità del paziente diabetico rappresenta soltanto l'aggravamento di una condizione (paradentosi) molto diffusa e molto comune fra la popolazione. 	

La placca nella malattia parodontale	
<ul style="list-style-type: none"> Vi è correlazione tra quantità ma soprattutto di qualità di placca al margine cervicale dei denti e la gravità della malattia parodontale. In particolare la "vecchia placca" con il suo elevato contenuto di anaerobi viene detta "tartaro". → 	 

Il tartaro, è un deposito calcificato sul margine cervicale dei denti, per mineralizzazione dei depositi di placca. Può essere di tipo:	
<ul style="list-style-type: none"> Sopragengivale, di colore giallo ma può assumere tonalità più scura, si forma nell'arco di due settimane. Subgengivale, è sito sotto il bordo gengivale adeso alla radice dei denti, si presenta di colore marrone, si forma in diversi mesi. 	 



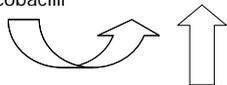
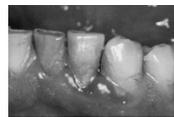
Il **tartaro** prima infiamma il margine della gengiva e poi, via via, l'infiammazione si può estendere ai tessuti più profondi fino a raggiungere l'osso che si retrae e, di conseguenza, il dente comincia a vacillare e poi a cadere.



Gli episodi acuti di questo processo si chiamano ascessi parodontali .



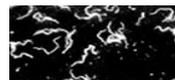
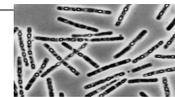
I primi batteri a colonizzare la superficie sono soprattutto gram-positivi, cocchi, principalmente della specie streptococcus, e dei coccobacilli come l'antimomyces.



In seguito, compaiono batteri gram-negativi (in genere anaerobi) che soppiantano i primi.



I batteri anaerobi, in genere **spirochete**, partecipano alla distruzione del tessuto di sospensione del dente.





<h2>Gengiviti</h2>	
<p>Dalle parodontiti, che causano una irreversibile distruzione dei tessuti di sostegno del dente (legamento parodontale), si distinguono le gengiviti che interessano la gengiva marginale e sono reversibili dopo adeguata terapia</p>	

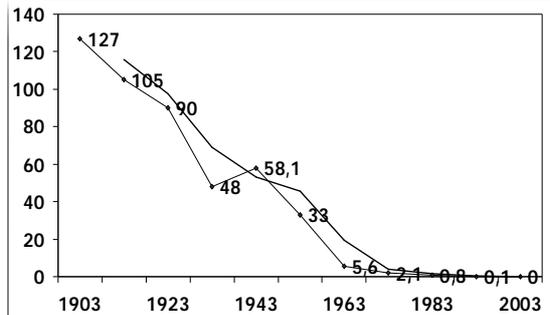
<h2>Diagnosi differenziale</h2>	
<p>Gengiviti Interessano la gengiva marginale e sono caratterizzate da arrossamento del margine gengivale, edema, sanguinamento e, talvolta, ipertrofia gengivale.</p>	<p>Parodontiti Sono caratterizzate dalla perdita di attacco e di osso, formazione di tasche e talvolta formazione di recessioni. Sono un fattore di rischio per il possibile insorgere di infezioni nel sangue, nel cuore, nelle protesi cardiache.</p>

<h2>La carie</h2>	
<p>La carie è un processo distruttivo del dente dovuto a batteri .</p> <p>I batteri maggiormente implicati nella eziopatogenesi della placca batterica sono rappresentati da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Streptococco mutans - Lactobacilli - Actinomiceti 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Carie ad evoluzione rapida (dente deciduo, "di latte")</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Estese carie al colletto (dovute a scarsa igiene orale)</p> </div> </div>

Patogenesi

- Il legame diretto tra il consumo dello zucchero pro capite e l'aumento di lesioni cariose è stato dimostrato da importanti studi scientifici: il maggior numero di lesioni cariose si sviluppa in persone che assumono zuccheri oltre 4 volte al giorno fuori dai pasti in forma trattenibile (caramelle etc.)
- L'igiene scarsa e l'alimentazione incongrua, più dolce e più morbida rispetto al passato, facilitano la formazione della carie.

Andamento della carie nei bambini in Italia. Morbosità per 100.000 abitanti. Anni 1903-2003

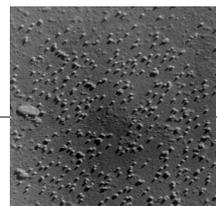


Lesioni infiammatorie del cavo orale

Sono sostenute da :

- infezioni virali,
- batteriche,
- micotiche.

Le infezioni virali più comuni sono quelle sostenute dal virus **herpes simplex**, che si presentano come piccole vescicole di colore chiaro, che si rompono molto facilmente trasformandosi in piccole ulcere superficiali molto dolorose.



Dopo l'infezione primaria, che di solito si presenta nell'infanzia, il virus rimane annidato nei tessuti dell'ospite e l'infezione può recidivare. Tali recidive avvengono di solito in concomitanza con una caduta dei poteri difensivi dell'organismo.



	Aftosi
<ul style="list-style-type: none"> Le afte sono erosioni o ulcerazioni della mucosa orale, dolorose e ricorrenti, molto comuni. L'eziologia e' sconosciuta: alcuni studi sottolineano il ruolo di un deficit dell'immunita' cellulo-mediata nel prevenire infezioni da adenovirus. 	

	Aftosi
<ul style="list-style-type: none"> Altri fattori chiamati in causa sono traumi, fumo, deficit vitaminici, cibi, farmaci, stress emozionali, agenti microbici, predisposizione genetica. 	

	Aftosi
<ul style="list-style-type: none"> Clinicamente si presentano come ulcere rotonde od ovali, a fondo giallastro, con bordo eritematoso ben definito, localizzate sulla mucosa mobile, non masticatoria del cavo orale (labbra, guance, lingua, ecc). 	

	Aftosi
<ul style="list-style-type: none"> Si distinguono tre sottotipi: <ul style="list-style-type: none"> minori, o afte di Mikulicz, le piu' frequenti, di diametro di 10 mm, risolvono in 7-10 giorni senza esito cicatriziale; maggiori, o afte di Sutton, piu' grandi ($\varnothing > 10\text{mm}$) e profonde, molto dolorose, possono interferire con l'alimentazione e la fonazione, guariscono in alcune settimane . erpetiformi, disposte a grappolo, non implicano un'eziologia erpetica. 	

Malattia di Behcet

- La malattia di Behçet e' una malattia infiammatoria cronica recidivante con interessamento multisistemico caratterizzata dalla presenza di ulcere orali e genitali, uveite, lesioni cutanee e da possibile coinvolgimento di altri organi (articolazioni, vasi sanguigni, tratto gastrointestinale, polmoni, sistema nervoso, ecc.) a prognosi potenzialmente severa.
- La sua eziologia rimane tuttora sconosciuta, ma una base immunogenetica sembra essere ormai chiara. Da tempo e' stata dimostrata un'associazione significativa con l'HLA-B51.

Malattia di Behcet

- Un ruolo primario verrebbe riconosciuto alle heat shock proteins presenti in vari microrganismi che stimolerebbero una risposta T linfocitaria nei confronti anche delle heat shock proteins delle cellule umane.

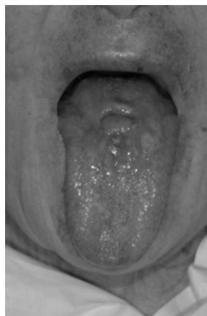


Infezioni micotiche

L'infezione micotica più comune è sostenuta dalla **candida albicans**, comunemente conosciuta nei lattanti come mugugno.

Tale infezione è caratterizzata da una patina cremosa bianca, che si stacca con difficoltà dalla mucosa e che interessa tipicamente il dorso della lingua o il palato molle.

La causa è una caduta dei poteri difensivi locali e generali dell'organismo o una scarsa igiene. Colpisce specialmente i lattanti e gli anziani portatori di protesi mobili.



Candidosi orale nel bambino



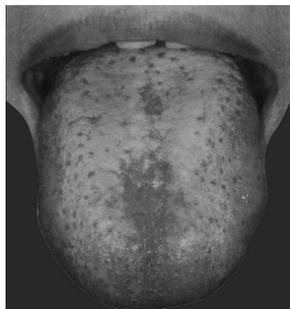
Candidosi orale nell'adulto

Infezione da HIV

- Le labbra e il cavo orale possono essere coinvolte in un gran numero di malattie e condizioni associate all'infezione da HIV: infezioni micotiche, virali, batteriche, neoplasie ed altre manifestazioni.
- Le infezioni micotiche comprendono le diverse forme di **candidiasi**, la cui incidenza nei pazienti infettati da HIV arriva fino al 95%.
- Sia la **forma pseudomembranosa** che la **eritematosa** che interessano prevalentemente il cavo orale e il dorso della lingua possono associarsi a **cheillite angolare**.
- Una forma particolare di candidiasi e' la **cheillite esfoliativa**, prevalente a carico del labbro inferiore.

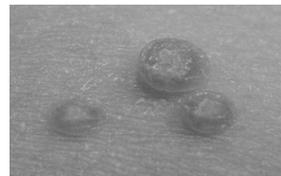
Infezione da HIV

- Altre infezioni fungine opportunistiche di origine micotica comprendono criptococchi, istoplasmosi, aspergillosi che possono interessare il volto e la regione periorale con lesioni nodulari, papulose-ombelicate e ulcerative.

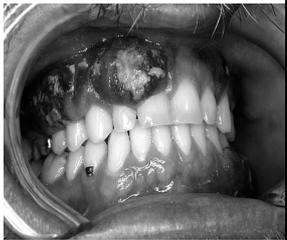


Infezione da HIV

- I **condilomi** possono svilupparsi anche in maniera molto estesa nel cavo orale diffondendosi alla semimucosa delle labbra.
- Frequente e' la localizzazione al volto e alla regione periorale dei **molluschi contagiosi**.



Infezione da HIV	
<ul style="list-style-type: none"> Le infezioni batteriche comprendono lesioni nodulari e in placca o ulcerative in corso di tubercolosi e sifilomi primari. 	

Infezione da HIV	
<ul style="list-style-type: none"> La neoplasia più frequentemente associata all'HIV è il sarcoma di Kaposi. Anche se le sedi più frequentemente interessate sono palato e gengive, può essere interessata qualsiasi sede della bocca e quindi anche le labbra. 	

Prevenzione delle infezioni del cavo orale	
<p>Tra le azioni applicabili vengono indicate dai CDC americani:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Bere molta acqua e usare un dentifricio a base di fluoro. ■ Lavarsi i denti e passare il filo interdentale riduce significativamente la formazione di placca e previene le gengiviti. ■ Evitare il consumo di tabacco. Oltre a tutti gli altri rischi per la salute, i consumatori di tabacco rischiano fino a sette volte di più lo sviluppo di disturbi a carico delle gengive rispetto ai non fumatori. I fumatori hanno anche un rischio più alto di sviluppare infezioni fungine da <i>Candida albicans</i>. 	

Prevenzione delle infezioni del cavo orale	
<p>Tra le azioni applicabili vengono indicate dai CDC americani:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Limitare l'uso di alcol, che costituisce un fattore di rischio per il cancro della bocca e della gola. ■ Evitare di mangiare molti zuccheri e carboidrati, contenuti soprattutto in dolci e snack. ■ Mangiare frutta e verdura ricca di fibre durante la giornata stimola la salivazione che a sua volta favorisce la rimineralizzazione della superficie dei denti che presentano un inizio di carie. ■ Andare regolarmente dal dentista. 	

Prevenzione delle infezioni del cavo orale	
	<p>Tra le azioni applicabili vengono indicate dai CDC americani:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ I diabetici sono a più alto rischio di problemi a carico delle gengive. ■ Se l'uso di farmaci per altri trattamenti causa la secchezza del cavo orale, chiedere al proprio medico una terapia sostitutiva. ■ Eeguire un controllo dentistico prima di avviare qualsiasi terapia anti-cancro: la radio e la chemioterapia possono dare problemi a denti e gengive.

Prevenzione delle infezioni del cavo orale nel pz. diabetico	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nella condizione diabetica è importante istituire un monitoraggio semestrale delle condizioni generali della bocca che tenga sotto controllo sia le eventuali carie dei denti, sia la situazione delle gengive e del paradonto, come anche la formazione di placca e tartaro. ■ Contemporaneamente, il trattamento delle condizioni preliminari previene lo sviluppo delle complicanze tipiche di questa malattia, ponendo particolare attenzione all' igiene dentale quotidiana domiciliare. ■ La pulizia dei solchi gengivali e degli spazi interdentali è altrettanto importante: va praticata col filo interdentale e/o con strumenti per docce orali.