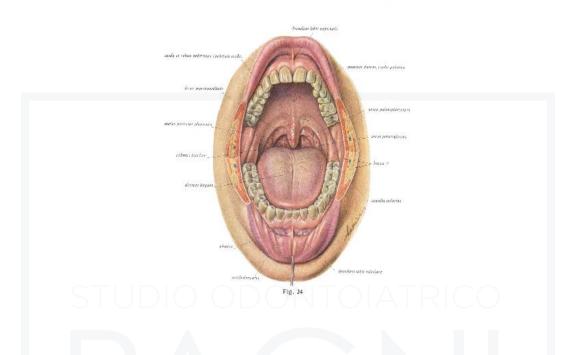
PDF2. Anatomia della bocca, dei denti e le più frequenti malattie.



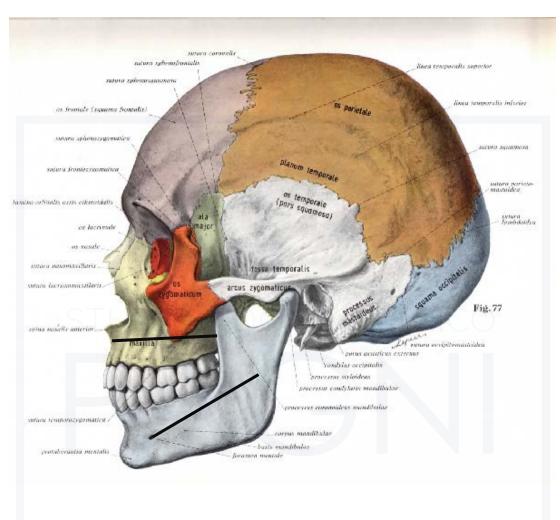
La nostra bocca è delimitata: anteriormente dalle labbra, lateralmente dalle guance, sul lato superiore dal palato (duro e molle con l'ugola), sul lato inferiore dal pavimento della bocca (lingua), che si continua sul lato posteriore nella faringe (tonsille, gola), che rappresenta l'ingresso del tubo digerente e assieme alla cavità nasale, dell'albero respiratorio.

Queste strutture sono tappezzate dalle **mucose**, e sono costituite da **tessuti muscolari**, arterie, vene, il sistema linfatico, nervi e **circa 700 microscopiche ghiandole salivari minori**.

Le **ghiandole salivari maggiori** sono: **la parotide** (dietro alla mandibola e davanti all'orecchio) il cui dotto escretore sbuca a metà della **guancia**, la **sotto linguale e la sottomandibolare** che sbucano nel **pavimento della bocca** (a volte ne vediamo degli schizzi), e hanno la funzione importantissima di produrre la **saliva**, vedi a Prevenzione PDF 4.

Questi tessuti molli sono supportati delle basi ossee, e cioè il mascellare superiore (evidenziato in giallo nella figura sottostante, che contiene il seno mascellare e le fosse nasali e confina superiormente

con le cavità orbitarie oculari) e il mascellare inferiore o mandibola, (evidenziato in grigio chiaro, che contiene il nervo alveolare inferiore, riga nera).



Nelle ossa mascellari distinguiamo il corpo o base e i processi alveolari supporto dei denti (distinti dalla riga nera).

I processi alveolari sono ricoperti dalla gengiva, una mucosa attaccata tenacemente all'osso, attraverso la quale fuoriescono i denti (ai quali è attaccata formando un sigillo o attacco gengivale, situato in fondo al solco gengivale, che è una barriera che non fa entrare i batteri).

La lesione di questo sigillo comporta la patologia della **Parodontite**, vedi Prevenzione PDF6 e PDF6b : Gengivite e Parodontite.

La **gengiva** si continua nella **linea muco gengivale** con le **mucose libere** che rivestono il resto del cavo orale (pavimento della bocca, guance, gola etc.), a loro volta in continuazione con le restanti mucose del tubo digerente e dell'albero respiratorio.

Se sana, la gengiva presenta un tipico colorito rosa pallido, mentre le altre mucose delle guance, della lingua, della gola presentano un

aspetto più tendente al rosso.

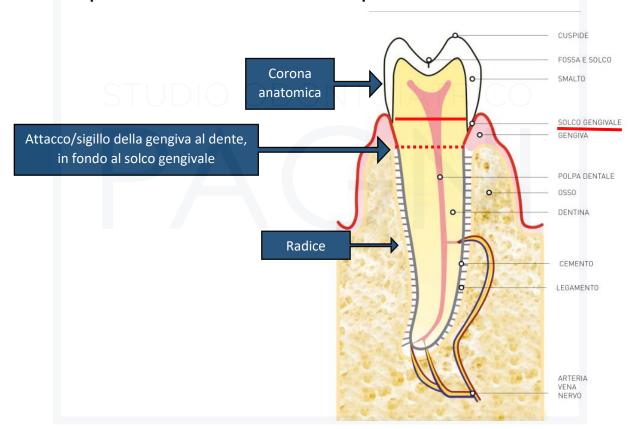
Un colore **rosso acceso** indica invece **infiammazione così nelle gengive come nelle restanti mucose (per esempio nelle tonsille)**.

Dente.

Questa è la sezione di un dente, in questo caso, con una sola radice (come in genere i 4 incisivi superiori e i 4 inferiori, i 2 canini superiori e i 2 canini inferiori, i 2 premolari superiori e i 2 secondi premolari superiori).

I 2 primi **premolari superiori**, **e talora inferiori**, talora gli incisivi o i canini inferiori, hanno spesso **due radici**.

I molari superiori ed inferiori, hanno tre/quattro radici.



La parte di dente sopra la riga rossa, è la corona anatomica, che solitamente collima con la corona clinica (visibile).

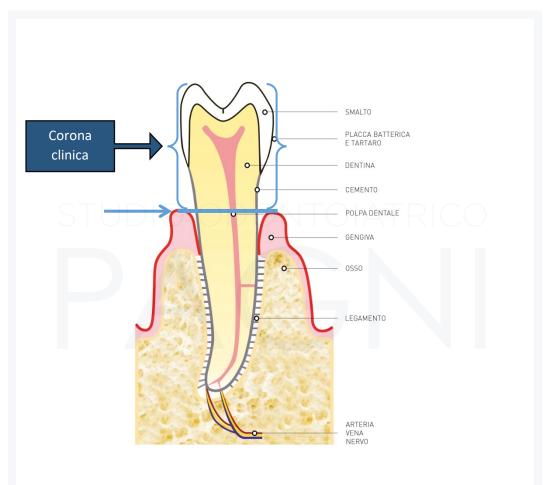
E' strutturata in cuspidi, fosse e solchi, che ingranandosi con la corona del dente opposto consentono la masticazione.

La parte di **tessuto molle**, **sopra la riga rossa tratteggiata**, è il **parodonto superficiale** cioè la **gengiva**.

La parte di dente sotto la riga rossa è la radice.

La parte di **tessuto duro** sotto la riga rossa tratteggiata, è il parodonto profondo (cemento, legamento parodontale e osso).

Il parodonto profondo è il tessuto di sostegno del dente, (ne parleremo più approfonditamente in Prevenzione PDF 6 a PDF 6b: Gengivite e Parodontite e a Terapie: Parodontologia) si divide in superficiale (la gengiva) e profondo (cemento, legamento, osso), e la sua salute è fondamentale nel definire un dente sano.



Nel caso di abbassamento della gengiva e dell'osso, e di parziale esposizione della radice (da parodontite, post chirurgia, da spazzolamento scorretto), per esempio fino alla linea blu, la parte di dente visibile sarà più lunga e diremo che la corona clinica è allungata, e più grande della anatomica.

Esaminiamo il dente.

Il dente è costituito da una struttura portante, la dentina, costituita da un tessuto duro, poroso al microscopio, traversato da tubuli che vanno perpendicolarmente dal nervo all'esterno (smalto o cemento) vedi Prevenzione PDF11: Ipersensibilità dentale.

La dentina è costituita per il 70% da una componente inorganica, la idrossiapatite (carbonato, fosfato e cloruro di calcio), per il 20% da una componente organica e per il 10% da acqua.

Presenta colori variabili dal bianco al giallo chiaro/scuro, grigio, che trasparendo attraverso lo smalto, vitreo opaco, determinano il colore del dente.

Il colore è codificato **geneticamente**, e può essere modificato dall' assunzione di **farmaci** in giovane età.

Nella corona la dentina è ricoperta dallo smalto, che è un tessuto costituto al 95 % da cristalli di idrossiapatite organizzati in prismi, che in questa concentrazione lo rendono durissimo, adatto alla masticazione e a resistere possibilmente alla azione dei batteri cariogeni.

Nella radice la dentina è ricoperta invece dal cemento. Ha uno spessore invisibile, e si rapporta con l'osso tramite il "legamento parodontale" Possiamo dire che il dente è "legato" all'osso e questo ne spiega l'impercettibile mobilità.

Se la mobilità diviene invece **percepibile**, va subito segnalata in quanto potrebbe essere:

- un semplice **erroneo combaciamento** col dente opposto, **facilmente eliminabile**, e non pericoloso se intercettato in tempo, oppure
- un indice della distruzione ossea da parodontite, potenzialmente causa di estrazione se non curata immediatamente.

All'interno del dente troviamo la polpa dentale (il nervo). In età giovanile, già prima dell'eruzione del dente, la polpa ha la funzione di formare la dentina del dente, con le sue cellule dette odontoblasti. E' larghissima nel giovanissimo e strettissima nell'adulto avanzato. Infatti l'apposizione di nuova dentina da parte degli odontoblasti determina col passare degli anni un restringimento della polpa, finchè nell'anziano dopo tanti anni, la funzione di formare dentina si esaurisce, e la polpa a questo punto è strettissima.

All'apice della radice, ma nel 30% dei casi anche lateralmente, arriva una piccola arteria che porta il sangue per il nutrimento, una piccola vena che allontana il sangue refluo e un nervo (piccolo ma cattivissimo), che è responsabile della sensibilità al contatto, al caldo, al freddo, e al dolore, (vedi Terapie: Endodonzia).

Un dente si definisce sano se:

- **A) non presenta Carie** cioè la corona non presenta distruzioni cariose, (vedi a Prevenzione PDF 3, 4 e 5), **né patologie endodontiche incurabili** (vedi Endodonzia PDF 1),
- **B) non presenta né Gengivite né Parodontite** (vedi a Prevenzione PDF 6° PDF6b),
- C) non è incrinato né fratturato.
- D) non è troppo usurato.

Rimandiamo a Prevenzione **PDF 3,4,5,6** per i punti A e B (carie gengivite e parodontite).

Esaminiamo i punti C (incrinatura/frattura dei denti) e D (usura dei denti)

C) L'incrinatura e la frattura dentale.

L'incrinatura e la frattura di un dente, possono essere:

- 1) della corona (cioè sopragengivale, se vediamo il margine della frattura e poi la parte non fratturata del dente), e in tal caso è possibile ripristinare:
- -con i restauri conservativi (vedi a Estetica PDF 2) oppure
- -con i restauri protesici (vedi a Estetica PDF 3, 4, 5, 6), oppure
- -devitalizzando il dente se la incrinatura/frattura interessa il nervo, (vedi a Terapie: Estetica PDF 11 e Terapie: Endodonzia).





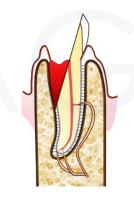
- 2) della radice, 2/3 millimetri sottogengivale/ infraossea, potremo invece:
- -operare, sottraendo pochi millimetri di gengiva e osso per esporre la zona non fratturata, oppure
- -estrudere il dente ortodonticamente dall'osso di modo che la zona fratturata venga estrusa a livello sopragengivale (sarebbe come

estrarre lentamente la radice dall'osso di qualche millimetro, fino a che la zona non fratturata sia visibile (vedi a Terapie: Estetica PDF 6 e PDF11).



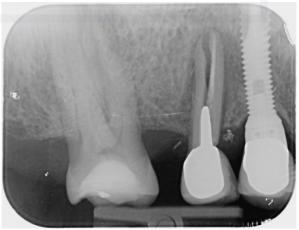


3) della radice ma molto profonda verticale, quindi infraossea (l'unica situazione fra tutte le patologie della bocca, assieme alla distruzione ossea totale da parodontite avanzatissima, in cui un dente deve essere estratto).



Un caso di frattura radicolare profonda.





Sinistra. In questo caso il paziente, aveva una fistola in corrispondenza dei due premolari, indice d'infezione ossea, vedi a Endodonzia: fistola. Destra. Alla Radiografia si evidenziava la causa della infezione: la frattura verticale, del dente premolare posteriore, devitalizzato e ricostruito con un perno e nella foto sotto vediamo la frattura.



L'incrinatura è invece una diagnosi difficilissima, perché non si può vedere né a occhio nudo né con una radiografia, ma la sintomatologia può essere molto sgradevole, come un forte sensibilità/dolorino alla masticazione.

In questo caso all'ispezione si notava solo una vecchia otturazione in amalgama, non cariata.



Sopra a sinistra. Una volta rimossa l'otturazione, l'incrinatura si evidenziava profonda

(con un forte ingrandimento e una forte luce).

Se il dente fosse stato cariato i batteri **scendendo attraverso di essa nel nervo vitale**, avrebbero provocato la **dolorosissima pulpite batterica**. (vedi a Terapie: Endodonzia).

in questo caso però era una **pulpite "meccanica**", per i movimenti di divaricazione dei frammenti, che distorcono i filamenti nervosi interni, dolente per il momento solo alla masticazione.

Sopra a destra. La radiografia non evidenziava logicamente la incrinatura/frattura (che aveva andamento da dietro in avanti).







Sopra a sinistra. Il dente è stato estratto e si evidenzia meglio l'incrinatura. (se l'incrinatura fosse scesa nella polpa, senza interessare la radice, sarebbe bastata una ottima devitalizzazione e una ottima ricostruzione e una ottima protesizzazione).

Sopra a destra. Nel dente estratto si evidenziava che la incrinatura/ frattura sul lato posteriore del dente era anche infraossea.

D) La abnorme usura dentale.

Un **modesto** grado di usura dentale può essere considerato fisiologico in un paziente dopo i 60 anni (quante croste di pane, quante rosticciane ... saranno state masticate in oltre 50 anni?). Ci riferiremo invece alla **abnorme** usura che si può verificare anche in età più giovani.

Questo paziente, affetto da **digrignamento** e probabile **reflusso gastroesofageo** (l'acido risalendo in bocca, abbassa il ph e rende lo smalto più fragile), presenta **una usura notevole** delle superfici masticatorie (notare come sono **scavati internamente i denti anteriori superiori**.), già a 55 anni.



L'usura in questo caso si può quantificare in 2/3 millimetri ad arcata. La riabilitazione occlusale (effettuata incapsulando tutti i denti superiori ed inferiori), ha impedito che, qualora l'usura fosse arrivata ad interessare il nervo all'interno, i denti dovessero essere devitalizzati, e poi ricostruiti alzandoli comunque di 2/3 millimetri circa, per potere ristabilire la giusta dimensione verticale della bocca!
Le cause dell'abnorme usura dentale, sono:

- Il digrignamento dentale (vedi a Terapie: Gnatologia),
- l'eccessiva acidità del ph orale data dal reflusso gastroesofageo (una dieta ricca di agrumi, arance, limoni e bevande che li contengono, bevande gassate contenenti acido ortofosforico, e mille altre cause, incluso il difettoso funzionamento della valvola esofagea inferiore, determina la risalita in bocca del succo gastrico contenente acido cloridrico, cioè il reflusso gastroesofageo)
- spazzolamento dei denti errato sia come tecnica (vedi a Prevenzione PDF 8), che come durezza dello spazzolino.-
- l'uso di gomme da masticare ricche di zuccheri (consentite solo quelle contenenti xilitolo)

Vedi anche a Prevenzione PDF10: IOChimica, Prevenzione PDF 11: Ipersensibilità dentale

A cosa servono i denti?

I denti, servono a masticare il cibo, riducendolo in una poltiglia. Grazie alla saliva che oltre ad una azione meccanica cioè fluidificante, contiene enzimi digestivi (ptialina/ amilasi salivare) per una prima digestione.

Pertanto il "bolo", derivante dalla masticazione e dalla predigestione orale, sarà facilmente deglutito, per poi potere meglio essere digerito

nello stomaco e dal pancreas, vedi Prevenzione 4: Prevenzione... Saliva.

Ne deriva che una masticazione difettosa, a causa di:

- combaciamento non corretto dei denti, oppure
- mancanza di un numero sufficiente di denti in seguito a estrazioni oppure,
- mancanza di saliva, derivante da medicamenti, invecchiamento, radioterapia,
- INSUFFICIENTE DURATA DELLA MASTICAZIONE PER FRETTA

determina un affaticamento del processo di digestione dello stomaco, con possibili conseguenze patologiche (gastrite, rallentamento dello svuotamento dello stomaco, reflusso etc..)

