



PRESENTA
VADEMECUM 2013

**ORTODONZIA
E PEDIATRIA:**
INCONTRO TRA
PROFESSIONI

www.asio-online.it

INDICE

P.3 SPECIALISTI IN ORTODONZIA E SPECIALISTI IN PEDIATRIA: FORMAZIONE E AMBITO PROFESSIONALE

P.4 L'ORTODONZIA: DI COSA PARLIAMO

P.4 SVILUPPO DELLE OSSA DEL CRANIO E SALUTE DENTALE

In questa sezione vengono descritte rapidamente le modificazioni della crescita cranio facciale, dalla nascita fino all'età scolare con un cenno all'importanza delle funzioni respiratorie e deglutitorie per lo sviluppo armonico del bambino.

LE ARTICOLAZIONI

I MUSCOLI

IL PARODONTO

I DENTI

P.6 L'ORTODONZIA: COME DIAGNOSTICHIAMO

Vengono spiegati gli strumenti diagnostici tipici dell'ortodonzia. Oltre alla visita ed ai controlli che hanno un ruolo importantissimo in ortodonzia perché permettono di monitorare il processo di crescita del bambino, vengono citati gli esami strumentali ed il loro uso.

P.8 L'ORTODONZIA E IL CRITERIO DI URGENZA

Il criterio di urgenza è presente anche in ortodonzia anche se si preferisce chiamarlo disagio terapeutico. La sezione introduce la spiegazione di eventuali richieste di intervento d'urgenza di un trattamento ortodontico, analizzando gli eventi più frequenti e di maggiore importanza: agenesia, carie dei decidui, estrazioni precoci, fratture e traumi.

AGENESIA

CARIE DEI DECIDUI

ESTRAZIONI PRECOCI

FRATTURE E TRAUMI

P.10 L'ORTODONZIA: LE FUNZIONI

Le funzioni (respiratoria, deglutitoria, masticatoria e articolare) hanno un'importanza fondamentale nella crescita e nello sviluppo. Lo Specialista in Pediatria ha la possibilità di intercettare eventuali funzioni alterate precocemente e contribuire al ripristino della corretta funzione segnalando tempestivamente l'alterazione.

P.11 L'ORTODONZIA: LA CLASSIFICAZIONE ORTODONTICA SCHELETRICA E DENTALE

La sezione spiega il linguaggio ortodontico applicato alla struttura ossea ed alla dentizione, e il suo significato.

P.12 L'ORTODONZIA: I PRINCIPALI TRATTAMENTI

La sezione introduce i principali tipi di trattamento possibili, ne spiega la classificazione e gli obiettivi principali.

P.12 L'ORTODONZIA: COLLABORAZIONE TRA PROFESSIONISTI

La collaborazione con il pediatra è fondamentale per l'ortodontista. L'approccio specialistico adottato da entrambi e sviluppato in collaborazione consente una migliore sinergia di cura per il paziente.

{ SPECIALISTI IN ORTODONZIA E SPECIALISTI IN PEDIATRIA: FORMAZIONE E AMBITO PROFESSIONALE

LO SPECIALISTA IN ORTODONZIA



Lo Specialista in Ortodonzia è un/una **laureato/a in Medicina e Chirurgia** o un **laureato in Odontoiatria e Protesi Dentaria** che ha perfezionato gli studi seguendo il corso di Specializzazione **triennale in Ortognatodonzia** in una delle 19 Scuole di Specializzazione presenti sul territorio.

La Specializzazione in Ortodonzia è un **bagaglio di formazione** adottato da coloro che vogliono dedicarsi in modo approfondito e specifico alle **problematiche ortodontiche** relative allo sviluppo, alla crescita alla funzione dell'apparato stomatognatico.

LO SPECIALISTA IN PEDIATRIA



Lo Specialista in Pediatria è un **laureato/a in Medicina e Chirurgia** che ha perfezionato gli studi seguendo il **Corso di Specializzazione quinquennale in Pediatria** in una delle Scuole di Specializzazione presenti sul territorio.

La Specializzazione in Pediatria è il **bagaglio di formazione** necessario a coloro che vogliono trattare con competenza lo **sviluppo** e le **patologie** relative alla **fisiologia della crescita, dello sviluppo psicologico sociale e intellettuale della persona in età evolutiva**.

L'ORTODONZIA: DI COSA PARLIAMO

L'Ortodonzia è la **branca dell'odontoiatria** che si occupa della **crescita**, dello **sviluppo** e della **funzione dell'apparato stomatognatico**. Si occupa **dell'articolazione temporo-mandibolare** e delle **disfunzioni** ad essa correlate ed infine delle **problematiche occlusali** legate a **malposizioni dentali** e **malocclusioni**.

SVILUPPO DELLE OSSA DEL CRANIO E SALUTE DENTALE

La **crescita cranio-maxillo-facciale** comporta una serie di processi che portano ad un aumento di volume dei tessuti duri e dei **tessuti molli** e ad un **adattamento progressivo funzionale**. Essendo il processo di crescita un **processo altamente dinamico**, sono molte le situazioni che possono provocare delle variabili. Ad esempio al momento della nascita è presente nel **neonato** un iposviluppo mandibolare che si corregge fisiologicamente con l'allattamento. La suzione e il conseguente stiramento dei tessuti induce la **crescita mandibolare**.

È importante che la suzione venga abbandonata in virtù **dell'azione masticatoria**, in quanto la comparsa dei denti cambia completamente la **dinamica masticatoria** e le **forze ad essa applicate**.

Il persistere della suzione in presenza della dentizione decidua e/o definitiva può portare a delle **modificazioni strutturali** delle parti dure (mascella) e a delle **difficoltà di fonazione** e/o **deglutizione**.

La **salute** degli elementi dentari è **fondamentale** perché **denti sani permettono adeguati carichi masticatori** mentre elementi dentari malati (cariati) possono portare allo sbilanciamento masticatorio ed alla difficoltà di mantenimento degli elementi stessi. Un elemento dentale non integro può dolere alla masticazione e può portare un istintivo spostamento del bolo alimentare con conseguenze sullo sviluppo della funzione e del bilanciamento masticatorio.

Lo Specialista in Ortodonzia preserva la salute dei denti decidui dando **da subito** indicazioni sull'alimentazione corretta, sull'igiene orale e sull'utilizzo del ciuccio nella sua funzione consolatoria.

Appena compaiono i denti della **dentizione definitiva** preserva la loro salute attraverso le **sigillature**, pratica di **profilassi** per l'incidenza della carie nei bambini.

Le sigillature consistono nell'applicazione di una "vernice" protettiva sui solchi dentali.

I solchi infatti per la loro conformazione anatomica hanno uno spessore di smalto inferiore e possono essere ritenitivi di placca e batteri favorendo l'insorgere di carie. Sigillare le superfici masticatorie dei denti permanenti è il primo modo di **preservare** la salute dei denti.

L'igiene domiciliare completa, insieme alle sigillature, le manovre di profilassi.

Lo **sviluppo dell'apparato stomatognatico** è fortemente influenzato dalla **capacità respiratoria** del bambino, la **pervietà delle vie nasali** contribuisce a stimolare una corretta crescita dei processi mascellari con conseguente stimolo sulle cavità nasali. Un **iposviluppo della mandibola** o una sua **postura arretrata** e una **ridotta capacità respiratoria** dovuta a ricorrenti **otiti** possono mettere in sofferenza l'**articolazione temporo-mandibolare** e favorire l'insorgenza di **comportamenti viziati** come compensazione delle difficoltà di respirazione e masticazione.

LE ARTICOLAZIONI

L'articolazione temporo-mandibolare è una **doppia articolazione**, una delle più **complesse** del corpo umano perché oltre alla normale presenza di un disco articolare, viene **fortemente influenzata dall'occlusione dentale**; permette la **deglutizione**, la **masticazione**, la **fonazione** e tutti i **movimenti mimici**. È una **articolazione convessa** (nella parte terminale della mandibola detta condilo) e **concava** (nella cavità glenoidea dell'osso temporale). I **muscoli** detti masticatori (massetere temporale pterigoideo esterno, sottoioideo) **permettono lo spostamento della mandibola** nelle **tre dimensioni del-**

lo spazio e consentono la stabilizzazione dell'articolazione attraverso il **serramento**.

Un'articolazione temporo-mandibolare sana dovrebbe avere adeguata ampiezza di escursione (massima apertura di 40mm), stabilità strutturale e **assenza di dolore**.

Per avere queste **condizioni di salute** è importante che la **dentizione** e la **permuta** avvengano nelle migliori condizioni intervenendo al bisogno nel processo di crescita con dispositivi funzionali.



L'articolazione temporo-mandibolare, un elemento molto complesso.

I MUSCOLI

L'**apparato masticatorio** è composto da una vasta gamma di muscoli, muscoli **elevatori** (masseteri e pterigoidei interni) **abbassatori** (miloioidei genioioidei, ventre anteriore dei digastrici) **posizionatori/posturali** (temporali e pterigoidei esterni). In superficie sopra le strutture ossee

articolari e muscolari del distretto cranio facciale si trovano i **muscoli mimici e pellicciai** che partecipano alla funzione dei muscoli dell'Apparato Stomatognatico e sono spesso coinvolti anche nelle disfunzioni.

Il corretto sviluppo delle funzioni masticatorie contribuisce anche ad

una corretta postura ed all'equilibrio.

I muscoli dell'apparato stomatognatico e del collo possono influenzare la regolazione posturale dell'intero corpo.

IL PARODONTO

È il complesso di tessuti di sostegno del dente. Il dente è inserito nel parodonto, composto da **gingiva, legamento parodontale, osso e cemento**. Il legamento parodontale è composto da fasci di fibre che partono dal **cemento** che riveste il dente e si ancorano all'osso. Il **legamento**

parodontale è un ammortizzatore, **consente una mobilità relativa al dente**, assorbe il carico masticatorio e **in condizione di salute** determina la stabilità del dente.

La principale condizione di salute del parodonto è l'igiene orale che viene insegnata quanto prima ai pazienti.

È importante che l'igiene orale venga insegnata precocemente perché è un **processo educativo** che va adattato durante il periodo di crescita perché i presidi di igiene vengono cambiati in funzione di **età, di condizioni anatomiche** e di **competenza manuale**.

I DENTI

Esistono due distinte dentizioni:

- la dentizione decidua;
- la dentizione permanente.

La dentizione decidua è composta da 20 elementi 1° superiori e 10 inferiori:

- 4 incisivi superiori (2 centrali e 2 laterali) 2 canini superiori, 2 primi molari, 2 secondi molari superiori;
- 4 incisivi inferiori (2 centrali e 2 laterali) 2 canini inferiori, 2 primi molari, 2 secondi molari inferiori.

A partire dal 6° mese comincia l'eruzione e la comparsa della **Sindrome Neodentaria** con i fenomeni di mobilità locale e generale.

Verso i 6 mesi compaiono gli incisivi inferiori e verso i 7 mesi gli incisivi superiori, tra l'8° e 9° mese compaiono gli incisivi laterali inferiori e tra il 10° e il 12° mese gli incisivi laterali superiori. I primi molari tra il 12° e il 16° mese ed i secondi molari tra il 15° e il 20° mese di vita del bambino.

I denti decidui simulano la dentizione permanente e consentono all'organismo in crescita di "testare" tutte le funzioni e la gestione degli spazi.

I denti permanenti sono 16 per arcata, 2 incisivi centrali, 2 incisivi laterali, 2 canini, 2 primi premolari, 2

secondi premolari, 2 primi molari, 2 secondi molari, 2 terzi molari.

La dentizione permanente inizia la sua eruzione verso i 6 anni di vita, con la comparsa dei primi molari permanenti che erompono distalmente ai molari decidui. Verso i 6-7 anni compaiono gli incisivi centrali inferiori e verso gli 8 gli incisivi centrali superiori, gli incisivi laterali inferiori e superiori entro il 9° anno di età. I primi premolari inferiori che

prendono il posto dei molari decidui compaiono tra i 9 e i 10 anni seguiti a breve tempo da quelli superiori.

I secondi premolari erompono prima nell'arcata inferiore verso i 9-10 anni e a breve distanza di tempo compaiono anche quelli superiori.

I canini inferiori compaiono verso i 10-11 anni e quelli superiori entro i 13-14 anni. I secondi molari inferiori compaiono verso i 12-13 anni e quelli superiori verso i 13-14.



Il terzo molare o dente del giudizio compare tra i 18 e i 25 anni ma può anche avvenire più tardi o non avvenire affatto mantenendo una forte variabilità individuale.

Ai fini di un **fisiologico sviluppo** delle arcate è indispensabile un monitoraggio della permuta con il controllo dei diversi fattori che possono influ-

ire sullo sviluppo armonico dell'occlusione. I fattori di rischio sono le **anomalie di numero e di posizione** (evidenziabili con le radiografie o con i ritardi di eruzione) **disturbi di gestione dello spazio** e degli **equilibri funzionali** oltre che i **movimenti scheletrici trasversali sagittali e/o verticali**. Il **processo eruttivo** si divide in **intraosseo** (percorso che il

dente compie dal punto di sviluppo della sua gemma fino al punto di emergenza nel cavo orale) e **intra-orale** (percorso che compie il dente una volta erotto per raggiungere il piano oclusale).

A volte i denti possono subire una **ri-tenzione mucosa** e in quei casi è importante liberare il dente per lasciar proseguire la sua crescita.



Vuoi approfondire il tema della dentizione e richiedere un parere specialistico sulla situazione di un tuo paziente?

Chiedi agli Specialisti del Sorriso.
Vai su www.specialistidelsorriso.it
o scrivi a specialisti@asio-online.it

{ L'ORTODONZIA: COME DIAGNOSTICHIAMO

Vengono spiegati gli **strumenti diagnostici** tipici dell'ortodonzia. Oltre alla **visita** ed ai **controlli** che hanno un ruolo importantissimo in ortodonzia perché permettono di **monitorare il processo di crescita** del bambino, vengono citati **gli esami strumentali** ed il loro uso. Un paragrafo descrive lo studio del caso che è il reale **atto diagnostico** dello Specialista in Ortodonzia. Attraverso la raccolta dei dati egli può **tracciare il percorso di cura identificando i movimenti necessari** per mettere le arcate dentali, le articolazioni e l'apparato muscolare nelle **condizioni ideali** per lo sviluppo e la crescita armoniosa.

LA VISITA

La visita è senza dubbio il **monitoraggio ideale** del processo di crescita. Entrare in contatto con il bambino per un controllo dello **stato di permuta** senza che ci sia dolore dentale o problematiche è importante per lo Specialista in Ortodonzia soprattutto nell'ottica futura di impostare un rapporto scevro da ricordi di sofferenza. Una visita di controllo dello **stato di crescita** e di permuta permette la conoscenza delle **abitudini alimentari**, consente di **dare alla famiglia** tutte le informazioni preventive che contribuiscono allo stato di **salute orale**. Le linee Guida della AAO (Associazione Americana Ortodonzia)

indicano l'età corretta **tra i 5 e i 7 anni** come età giusta per un primo controllo della dentizione del bambino. Considerato che la dentizione affronta una **fase prenatale**, una **fase post-natale**, la **fase della permuta** con l'**eruzione intraossea e intra-orale**, la fase di **dentizione mista precoce e tardiva** si può inviare allo Specialista in Ortodonzia il bambino ogniqualvolta che lo Specialista in Pediatria ravvisa **sintomi** o **fattori di rischio** per il corretto sviluppo dell'apparato stomatognatico.

I CONTROLLI

I controlli sono il **processo di monitoraggio continuo**.

A seconda che la problematica riscontrata sia **scheletrica funzionale o dentale** lo Specialista in Ortodonzia consiglierà dei **controlli periodici** per intervenire nel **processo di crescita** con i **dispositivi correttivi** adeguati solo quando strettamente necessario e quando più conveniente durante la fase di sviluppo.

I RAGGI-X

Le radiografie restano ad oggi lo strumento diagnostico ideale per avere conoscenza di eventuali **anomalie scheletriche o dentali**.

In caso di esposizione radiologica, la dose di raggi riferita ad una radiografia odontoiatrica è inferiore a 0,01 millisievert (mSv). Il **paziente** inoltre **viene protetto** con collare o grembiule piombato che riduce da 10 a 20 volte l'assorbimento del residuo della dispersione. Le radiografie devono seguire il principio di giustificazione e vengono effettuate secondo questo principio. Il fondo naturale di radiazioni è l'insieme delle radiazioni ionizzanti che provengono da sorgenti naturali, al suolo e a una altitudine media. La radioattività naturale in Italia viene calcolata in 3 millisievert (ARPA Valle d'Aosta 2010).

Il Decreto Legislativo 241/2000 stabilisce da 0 a 1 millisievert l'anno il range di esposizione al fondo naturale per la popolazione civile in Italia, e stabilisce il range per gli operatori esposti di categoria B da 1 a 6 mSv l'anno e per gli operatori di categoria A stabilisce il range da 1 a 20 millisievert di esposizione l'anno.



LE FOTO

Documentare con le foto **lo stato clinico** nel quale si presenta il paziente è importante. Le foto permettono l'**esposizione del caso** a pazienti e genitori, permettono di fissare lo **stato di partenza** e sono un **importante mezzo di documentazione** dei casi anche per scambiare informazioni con altri specialisti.

LE IMPRONTE

Le impronte per lo sviluppo dei modelli in gesso sono la **trasposizione in gesso della situazione anatomica**. Insieme alle radiografie costituiscono uno degli **elementi diagnostici** più importanti.

LO STUDIO DEL CASO

Lo Specialista in Ortodonzia può ritenere, a seconda della necessità e della sua filosofia di lavoro, più o meno fondamentale **lo studio del caso** per emettere una diagnosi.

Lo studio del caso comprende l'analisi delle radiografie con il tracciato cefalometrico, l'analisi dei modelli in gesso e delle foto, la terapia suggerita e la prognosi; **è il progetto attraverso il quale lo specialista individua tecnica e terapia adeguata alla soluzione del caso**.

Ai fini delle informazioni di base utili al genitore (quale è il problema, come si risolve e in quanto tempo) lo Specialista può emettere un **preventivo di cura e di tempo** nonché economico e riservare lo studio del caso al momento dell'entrata in cura, quando il paziente ha compreso il tipo di problema ha compreso il tipo di terapia proposta ed ha accettato il preventivo di spesa.

Di fatto **lo studio del caso è il progetto sul quale lo Specialista delinea la terapia**. La preparazione e l'esperienza possono indurre lo specialista ad attivare lo studio del caso solo ad accordi di cura presi perché comporta un significativo dispendio di energie e tempo che in caso di rifiuto o posticipazione del trattamento, vanificherebbero lo sforzo del paziente per le radiografie e le impronte e fotografie e dello specialista per il tracciato cefalometrico.

Vuoi conoscere
l'approccio degli
Specialisti del Sorriso
ai casi ortodontici?

Leggi domande e risposte
degli utenti sul blog
www.agendadelsorriso.it

L'ORTODONZIA E IL CRITERIO DI URGENZA

L'ortodonzia può rivestire **criterio di urgenza**, nel senso che può essere opportuno **intervenire tempestivamente** nel processo di crescita o nell'instaurarsi di abitudini viziate, e in questi casi si dice che è **urgente correggere il processo di crescita** oppure che è **urgente intervenire sui comportamenti viziosi** che possono procurare disfunzioni e aggravare il quadro clinico. Può essere opportuno intervenire tempestivamente in caso di disagi come distacchi di attacchi ortodontici o di fili ortodontici che pungono le mucose.

Qualunque sia la situazione clinica che si presenta allo Specialista ci sarà sempre il tempo per i genitori di prendere una **decisione ponderata e consapevole**. Per i disagi relativi a distacchi di attacchi o ad archi ortodontici che vanno a ledere le mucose è importante indirizzare il paziente allo Specialista o ad un odontoiatria e nei casi in cui non si hanno punti di riferimento sul territorio al Servizio Pubblico.

AGENESIA

È un'**anomalia di numero** che comporta l'**assenza congenita** di uno o più elementi dentali. Per individuare una agenesia bisogna effettuare una radiografia panoramica e procedere alla **conta dei germi dentali**. Una agenesia può essere causata da traumi, da processi infettivi, da carenze nutrizionali, da patologie endocrine, può essere associata alla Sindrome di Down ed altre patologie dello sviluppo su base genetica.

Le **agenesie singole** sono più frequenti nell'**incisivo laterale superiore**, nel **terzo molare inferiore**, o nei **secondi premolari superiori**.

Individuata precocemente l'agenesia è possibile **preservare lo stato di salute** del dente deciduo e gestire gli spazi in funzione di un equilibrio armonico tra i denti.



Esempio di agenesia laterale.

CARIE DEI DECIDUI

(Come l'alimentazione influenza la salute dei denti, influenze di patologie sistemiche, l'igiene orale)

La carie è una **malattia infettiva multifattoriale degenerativa** che colpisce i tessuti duri del dente estendendosi in profondità e provocando una **progressiva demineralizzazione e proteolisi**.

Tre sono i fattori principali che possono concorrere allo sviluppo della carie: presenza di streptococco mutans, di lattobacilli e actinomiceti, l'anatomia dei denti o la loro parziale eruzione o l'affollamento che rendono più difficile la detersione, il flusso salivare, il tipo di saliva e il fluido crevicolare oltre che all'igiene orale e l'alimentazione. Quando il **PH della saliva** scende sotto il valore di 5,2 la saliva si impoverisce di calcio e fosfati e questo ambiente favorisce lo sviluppo dei processi cariosi. Più scende il Ph è più i batteri riescono a proliferare. **L'assunzione di farmaci o altre patologie possono favorire un ambiente acido e agevolare lo sviluppo dei processi cariosi**. La collaborazione tra Pediatra e Ortodontista in questi casi è **fondamentale** perché la tempestività con la quale si

portano all'osservazione certe situazioni cliniche (sindromi metaboliche ad esempio) permette di effettuare una **adeguata profilassi**. Solitamente **la carie non dà immediata sintomatologia dolorosa**. Si può avvertire un fastidio o dolore agli stress termici ma **quando il dente inizia a dolere significa che il processo carioso è già in fase avanzata** ed è riuscito a raggiungere le strutture organiche del dente. L'alimentazione

riveste un ruolo importante, educare i bambini ad un ridotto consumo di zuccheri, evitare l'assunzione eccessiva di carboidrati raffinati in favore di frutta e verdura e contestualmente insegnare e stimolare una corretta e frequente igiene orale è un compito a cui assolve anche lo Specialista in Ortodonzia che prima di essere Specialista è anche odontoiatria e pensa al **benessere** strutturale di denti e gengive.



ESTRAZIONI PRECOCI

Alcuni genitori pensano che sia improprio sottoporre i propri figli a cure odontoiatriche in caso di dentizione decidua, in quanto investimento inutile dato che a breve i denti decidui lasciano il posto alla dentizione permanente. Lo Specialista in Ortodonzia evita di sottoporre il bambino a trattamenti superflui perché effettua

il **bilancio costi-benefici ai fini del benessere** per il piccolo paziente.

In alcuni casi può essere opportuno intervenire con otturazione a salvaguardia dell'elemento dentale perché la sua presenza **preserva spazi ed equilibrio**, in alcuni casi si può evitare l'intervento a causa della mobilità dentale che lascia presumere la

perdita a breve ed in altri casi ancora può rendersi necessaria un' estrazione dell'elemento deciduo cariato sempre sulla base di un **attento bilancio** costi-benefici fatto da età, funzione, occlusione, ecc...

FRATTURE/ TRAUMI

I fattori favorenti possono essere **dentali** (carie, displasie dello smalto) **dentofacciali** (incompetenza labiale, morso aperto, prognatismo, affollamento dentario) o **generici** (handicap, epilessia, attività sportiva). I traumi possono essere **diretti** (quando la noxa patogena agisce direttamente sulle strutture che subiranno la lesione) oppure **indiretti** (quando la noxa patogena colpisce violentemente l'arcata mandibolare o mascellare e di conseguenza si verifica la lesione scheletrica o dei denti, o quando un oggetto improprio in bocca a seguito di una caduta può determinare la rottura dell'elemento dentale). La **direzione**, la **resilienza alla forma** dell'oggetto oltre alla **velocità di impatto** determinano la **gravità del traumatismo dentale**.

I picchi di **maggior frequenza** sono tra **1 e 3 anni** per la dentizione decidua e tra **8 e 11 anni** per la dentatura permanente. Spesso i traumi comportano **lussazioni e/o sublussazioni**. Sia per la dentizione decidua che per quella permanente i centrali superiori sono i denti maggiormente coinvolti nel trauma e circa il 10% dei traumi sono imputabili alla **pratica sportiva**. La classificazione dei traumi

dentali va **da lussazione traumatica parziale o totale del dente a parodontite traumatica dei tessuti molli fino alla frattura dentaria**.

La lussazione comporta: **dolore spontaneo** o alla palpazione, **tumefazione** delle parti molli, **mobilità di grado variabile**, **impotenza funzionale**. Nei piccoli pazienti può esserci anche uno spostamento vestibolare o linguale o mesiale o distale con intrusione dell'elemento in caso di sublussazione. Recandosi entro 30

minuti con l'elemento lussato custodito nel liquido è possibile che il professionista tenti un **reimpianto immediato**.

Le fratture possono essere **coronali** (orizzontali o oblique) e **radicolari** (apicali medie o cervicali) e possono portare a **necrosi pulpare**.

Nelle fratture coronali, conservando il frammento dentale in ambiente umido è possibile che si riutilizzi con tecnica adesiva.



Cosa fare in caso di fratture e traumi?

Portaci il caso di un tuo paziente e richiedi un consiglio agli Specialisti del Sorriso.

Vai su www.specialistidelsorriso.it o scrivi a specialisti@asio-online.it

L'ORTODONZIA: LE FUNZIONI

Le funzioni (respiratoria, deglutitoria, masticatoria e articolare) hanno un'importanza fondamentale nella crescita e nello sviluppo. Lo Specialista in Pediatria ha la possibilità di intercettare eventuali funzioni alterate precocemente e contribuire al ripristino della corretta funzione segnalando tempestivamente l'alterazione.

LA FUNZIONE MASTICATORIA

La funzione masticatoria è dettata dal **rapporto tra occlusione dentale, funzione della lingua, attività dei muscoli masticatori ed attività dell'articolazione temporo-mandibolare**. Il complesso di tutte queste componenti caratterizza una corretta masticazione e quindi la corretta preparazione del bolo alimentare che favorisce una corretta digestione.

Quando anche solo uno dei componenti della funzione masticatoria perde la normale attività (più frequentemente alterazioni occlusali e conseguentemente linguali) il processo perde di funzionalità con **compromissione** anche della fase digestiva.

LA FUNZIONE RESPIRATORIA

Quando esistono delle **condizioni di ostruzione parziali** delle vie aeree (adenoidi, respirazione orale) è molto frequente l'instaurarsi di **patologie di interesse ortodontico** legate allo sviluppo non ideale delle ossa mascellari con conseguente **posizionamento alterato della mandibola** e condizioni di infiammazione gengivale costante.

Quando si verifica un **scarsa capacità respiratoria** l'arcata mascellare sarà insufficiente nei suoi diametri trasversali con affollamento dentale e rapporti occlusali alterati.

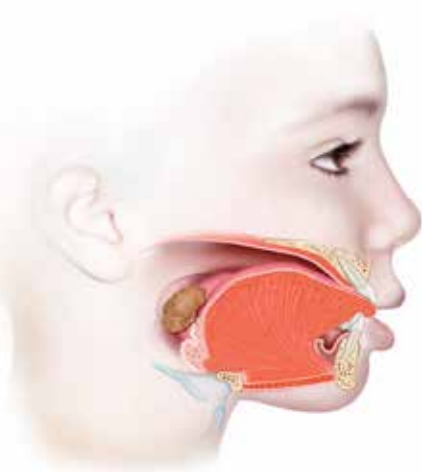


Esempio di respirazione orale, un'abitudine scorretta.

LA FUNZIONE DEGLUTITORIA

È di **fondamentale** importanza **per l'inizio della fase digestiva** e perché varia dall'età infantile per effetto dell'eruzione dentale. La **lingua**, in assenza di denti (età neonatale) crea un **sigillo anteriore** posizionandosi in mezzo alle arcate, man mano che iniziano ad erompere i denti da latte, la lingua **cambia posizione** andando a **spingere contro il palato** per favorire anche lo sviluppo **dell'arcata mascellare**.

Quando questo meccanismo non funziona (legato spessissimo a problemi respiratori, pattern scheletrico e malocclusioni dentali), la lingua **persiste** nella sua spinta in mezzo alle arcate inducendo uno **spostamento dei denti e delle strutture ossee**. La lingua esercita delle forze pari a 20 Kg sulle strutture dentali per ogni **atto deglutitorio** in media 1.100 volte al giorno.



La deglutizione infantile.

LA FUNZIONE ARTICOLARE

Per consentire una normale **masticazione**, la mandibola articola con la base del cranio ed è costituita da un **complesso insieme di legamenti, muscoli masticatori** che guidano la mandibola in apertura chiusura e **movimenti di lateralità e protrusiva**. Essendo un'articolazione fortemente influenzata dalla occlusione dentale, quando esiste una **malocclusione** la posizione del condilo (parte terminale della mandibola) potrebbe non essere **centrata nella fossa del temporale e pertanto comprimere il disco articolare**.

Quest'evenienza viene ben compensata dal sistema muscolare ma quando si protrae o si innestano delle **parafunzioni** (bruxismo o serramento dentale) il disco può dare **segni di sofferenza** con dolore e **difficoltà nei movimenti mandibolari**.

L'ORTODONZIA: LA CLASSIFICAZIONE ORTODONTICA SCHELETRICA E DENTALE

A completamento della precedente sezione, un elenco descrittivo che utilizza il linguaggio ortodontico applicato alla struttura ossea e alla dentizione.

LA CLASSIFICAZIONE ORTODONTICA SCHELETRICA

Classe I di Angle:

rapporto corretto tra mascellare e mandibola con lieve posizione più anteriore del mascellare rispetto alla mandibola.

Classe II di Angle:

rapporto alterato tra mascellare e mandibola con posizione decisamente più anteriore del mascellare rispetto alla mandibola (causato da eccessiva crescita del mascellare, ridotta crescita della mandibola o una combinazione di entrambi).

Classe III di Angle:

rapporto alterato tra mascellare e mandibola con posizione decisamente più anteriore della mandibola rispetto al mascellare (causato da ridotta crescita del mascellare, eccessiva crescita della mandibola o una combinazione di entrambi).



Classe I



Classe II

LA CLASSIFICAZIONE ORTODONTICA DENTALE

Classe I di Angle:

rapporto corretto tra arcate superiore ed inferiore con lieve posizione più anteriore del mascellare rispetto alla mandibola.

Classe II di Angle:

rapporto alterato tra le arcate con posizione decisamente più anteriore dell'arcata superiore rispetto all'inferiore (causato da posizione più anteriore dell'arcata superiore, arretrata posizione della inferiore o una combinazione di entrambi).

Classe III di Angle:

rapporto alterato tra le arcate con posizione decisamente più anteriore della arcata inferiore rispetto alla superiore (causato da arretrata posizione dell'arcata superiore, eccessiva posizione anteriore della mandibola o una combinazione di entrambi).



Classe III

L'ORTODONZIA: I PRINCIPALI TRATTAMENTI

La sezione introduce i principali tipi di trattamenti possibili, ne spiega la classificazione e gli obiettivi principali.

Ortodonzia Intercettiva: breve trattamento in **dentizione mista** (decidua e permanente) svolto dai 7 ai 10 anni con **apparecchiature fisse e/o rimovibili** che ha lo scopo di **intercettare una problematica** (ad es. arcata mascellare contratta) e permettere lo **sviluppo armonico** del complesso naso-mascellare.

Ortodonzia Funzionale: trattamento in **dentizione mista** (decidua e permanente) svolto dai 7 ai 12 anni con **apparecchiature fisse e/o rimovibili** che ha lo scopo di **correggere una funzione alterata** (lingua con deglutizione atipica) o di **indirizzare la crescita** delle ossa mascellari o mandibolari (mandibola arretrata con ridotta crescita).

Ortodonzia Tradizionale: trattamento ortodontico con **apparecchiature fisse in dentizione permanente** (da 12 anni in poi) che ha lo scopo di **correggere la posizione dentale, la morfologia delle arcate ed eventuali problematiche sagittali**. Possono essere utilizzati ulteriori **dispositivi ausiliari** che vengono incollati sui denti dal lato interno.

Ortodonzia Linguale: trattamento ortodontico con **apparecchiature fisse** adese alla **superficie interna** (linguale) dei denti in **dentizione permanente** (da 12 anni in poi) che ha lo scopo di **correggere la posizione dentale, la morfologia delle arcate ed eventuali problematiche sagittali**.

Ortodonzia estetica: trattamento ortodontico con **apparecchiature fisse estetiche** (brackets in materiali estetici come ceramica o zaffiro) o **rimovibili estetiche** (allineatori trasparenti) in **dentizione permanente** (da 12 anni in poi) che ha lo scopo di **correggere la posizione dentale, la morfologia delle arcate ed eventuali problematiche sagittali**.



Esempio di apparecchio ortodontico tradizionale.



Lo splintaggio: un esempio di ortodonzia linguale.

Vuoi conoscere
più a fondo il mondo
dell'ortodonzia?

Segui il blog degli
Specialisti del Sorriso.
www.agendadelsorriso.it

L'ORTODONZIA: COLLABORAZIONE TRA PROFESSIONISTI

CON IL PEDIATRA

La **collaborazione con il pediatra è fondamentale** per l'ortodontista. L'**approccio specialistico adottato da entrambi e sviluppato in collaborazione** consente una migliore **sinergia di cura** per il paziente.

Un **pediatra attento e tempestivo** nella segnalazione di **sospetti di alterazione o anomalie di crescita dentofacciali** può significare un **intervento precoce e tempestivo** da parte dell'ortodontista con **minore**

disagio per il paziente e **maggiore possibilità di sostegno da parte della famiglia**. Il supporto del pediatra nel sostenere l'importanza di una corretta alimentazione, di una corretta igiene orale, delle diverse funzioni regolari e di una corretta postura agevolano il lavoro dello Specialista in Ortodonzia che può così **esplicitare e contestualizzare** i concetti introdotti dallo Specialista in Pediatria.

CON IL LOGOPEDISTA

Quando sussiste una problematica di deglutizione atipica con postura alterata della lingua associata a difficoltà respiratorie con conseguente squilibrio muscolo orofacciale, diventa importante **associare al trattamento ortodontico funzionale un approccio con il logopedista** non solo per lo sviluppo di esercizi funzionali ma per la correzione di un atteggiamento scorretto.

Il vademecum

ORTODONZIA E PEDIATRIA: INCONTRO TRA PROFESSIONI

è un'iniziativa di

A.S.I.O. (Associazione Specialisti Italiani Ortodonzia)

in collaborazione con le redazioni dei portali

www.pediatria.it e www.mammaepapa.it

Resta aggiornato sui nostri siti
per conoscere le novità e leggere le news
e approfondimenti sul mondo dell'ortodonzia.

www.asio-online.it

www.specialistidelsorriso.it

www.agendadelsorriso.it



ASIO-ONLINE.IT

Associazione Specialisti Italiani Ortodonzia
c/o Nuova LMC Gran Sasso
Piazza Piola, 6 - 20131 - Milano (MI)

© A.S.I.O., tutti i diritti riservati