



**XIV CONGRESSO NAZIONALE DELLA
ASSOCIAZIONE ITALIANA "PEDRO PLANAS"**



**Azienda Ospedaliera
Città della Salute e
della Scienza di Torino**

**DENTAL SCHOOL LINGOTTO
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO**

in collaborazione con

Koinè Italia Edizioni

Koinè Italia S.a.S. di Stefano Lastrucci
Via Cartesio, 2 – 20124 Milano

Mariani Medical



www.marianimedical.it
diagnosi delle disfunzioni gnatoposturali

Associazione Italiana "Pedro Planas"

Università degli Studi di Torino

Dental School Lingotto

Direttore: Prof. Stefano Carossa

S.C.D.U. Odontostomatologia
Preventiva e Restaurativa

Responsabile: Prof. Elio Berutti

Sezione di Odontoiatria Pediatrica

Responsabile: Prof.ssa Patrizia Defabianis



Torino, 26-28 Febbraio 2015

**L'ORTOGNATODONZIA FUNZIONALE IN
SINERGIA TRA OSTEOPATIA, LOGOPEDIA E
FONIATRIA, ESPERIENZE A CONFRONTO**

Responsabile scientifico
Dott.ssa Laura Coradeschi

con il patrocinio
dell'Associazione Italiana Odontoiatri



ASSOCIAZIONE ITALIANA ODONTOIATRI

Dott.ssa Roselyne Lalauze-Pol

POSSIBILITÀ INTERCETTIVE OSTEOPATICHE E GESTIONE MULTIDISCIPLINARE NEL TRATTAMENTO DELLE MALFORMAZIONI E DEFORMAZIONI CRANIO-FACCIALI

L'osteopatia è una pratica recente: solo un secolo e mezzo di trattamento dei pazienti. Negli ultimi anni l'autrice si è particolarmente interessata al settore oro-cervico-cranio-facciale nel Dipartimento di Chirurgia Maxillo-Facciale e di Chirurgia Orale della University Hospital Robert Debré (Parigi), il più grande ospedale pediatrico francese, contribuendo da oltre dieci anni alla realizzazione di un team di osteopati. Le tecniche osteopatiche si sono basate inizialmente sulle sensazioni manuali dell'operatore e oggi le ultime acquisizioni scientifiche spiegano i risultati clinici del trattamento osteopatico. La gestione non può essere limitata al distretto oro-facciale, deve prendere in considerazione la crescita e la postura del corpo; in particolare la colonna cervicale è parte integrante dello sviluppo della testa. Il corso introduttivo svilupperà l'anatomia e la fisiologia della crescita cervico-cranio-facciale e i suoi legami con la formazione delle arcate dentarie dalla nascita all'adolescenza. Verranno presentate le diverse situazioni cliniche dalle più comuni (classe II, classe III, asimmetria dentofacciale...) a quelle più complesse come le grandi sindromi malformative. La discussione sarà dedicata per buona parte al rapporto interdisciplinare tra tecnica dentofacciale, ortopedica, logopedica, chirurgica e osteopatica.

Dott. Carlos de Salvador Planas

RIABILITAZIONE NEURO-OCCLUSALE: CONOSCERE LO SVILUPPO DELL'APPARATO MASTICATORIO PER OTTENERE UNA OCCLUSIONE EQUILIBRATA

L'idea di questa conferenza è quello di illustrare i principi fondamentali, che definiscono la Riabilitazione Neuro-Occlusale. Attraverso la spiegazione delle leggi di Planas e la nostra interpretazione della funzione stomatognatica possiamo meglio

comprendere le basi della metodologia clinica terapeutica della RNO. Per questo è necessario spiegare come idealmente si sviluppa una masticazione funzionale e una occlusione perfetta; e come l'obiettivo di qualsiasi trattamento sia quello di ottenere un'occlusione perfettamente equilibrata a imitazione della natura.

Dobbiamo altresì spiegare cosa in RNO è considerata un'occlusione bilanciata vista da un punto di vista funzionale e non solo statico come di solito il dentista è abituato a fare.

Solo così possiamo offrire ai nostri pazienti una garanzia di salute generale della bocca, perché solo se analizzati "funzionalmente" possiamo ottenere questa salute orale.

Dott.ssa Catalina Canalda Alfara

L'IMPIEGO DELLA RIABILITAZIONE NEURO-OCCLUSALE COME MEDICINA PREVENTIVA E TERAPIA NELLE TRE TAPPE DELLA VITA

"Tutta l'opera del dentista è rivolta a un fine: il ripristino della normalità nella dentatura umana, la ricostruzione di forma e funzione normali" (Christian Bruhn).

Pedro Planas ci ricorda che la masticazione fisiologica è quella unilaterale alternata e che la funzione fisiologica masticatoria consiste nell'azione di taglio, triturazione e predigestione del cibo mediante lo sfregamento di tutti i denti dell'arcata mandibolare contro tutti i denti del mascellare senza sovraccarico né perdita di contatto con l'eccezione del canino del lato bilanciante durante lo spostamento laterale dell'arcata mandibolare.

Le conseguenze statiche e dinamiche di tale funzione partecipano al mantenimento dell'equilibrio strutturale e funzionale del sistema basicranico.

Biologicamente la funzione masticatoria dirige, regola e guida la crescita dell'apparato masticatorio durante l'infanzia, permette una perfetta disposizione del piano occlusale durante la dentizione mista ed è in seguito responsabile del mantenimento della salute orale in età adulta. Inoltre la forma non è soltanto il risultato di alcuni dati genetici ma anche la risposta adattativa ai numerosi fattori epigenetici sopravvenuti durante la crescita.

La possibilità di influenze "determinanti", che agiscono sul sistema masticatorio dallo stadio embrionale alla comparsa della dentatura

decidua, modificando l'architettura del sistema e provocando la perdita della sua naturale simmetria, determina varianti morfofunzionali, che influenzano la conformazione delle arcate e l'evoluzione delle dinamiche masticatorie. Sicuramente secondo Planas la maggior parte dei problemi dell'apparato stomatognatico sono causati da una alterazione disfunzionale dello sviluppo e sostiene con fermezza che la mancanza di stimoli paratipici, dall'allattamento artificiale al regime alimentare moderno, è responsabile della maggior parte dei disturbi morfologici e funzionali ortognatodontici.

Tutto questo viene analizzato attraverso un excursus nella tempistica delle diverse dentizioni e delle loro manifestazioni patologiche. L'impostazione della diagnosi e della terapia è orientata al riconoscimento e all'applicazione delle leggi di Planas e della minima dimensione verticale. L'obiettivo terapeutico è riabilitare il prima possibile, ripristinare l'equilibrio del sistema, inibendo i meccanismi nocivi e fornendo gli stimoli, dei quali il sistema è carente, al fine di ottenere una "funzione fisiologica" e la conseguente risposta di sviluppo e di "naturalizzazione" della bocca.

Dott. Bernard Duthelage

IL TRATTAMENTO PRECOCE DELLA CLASSE III MEDIANTE LE PLACCHE DI PLANAS CON PISTE

L'obiettivo principale della Riabilitazione Neuro-Occlusale consiste nel mettere in relazione il più possibile la funzione con la forma. Questo diventa particolarmente importante nel trattamento della terza classe, giacché in aggiunta al loro innegabile carattere ereditario, questi pazienti soffrono nella maggior parte dei casi di un handicap nella masticazione. Risulta quindi essenziale non solo la correzione precoce del cross-bite ma anche il ripristino di una masticazione fisiologica cioè unilaterale alternata.

Le placche con piste e arco di Eschler utilizzate in dentizione decidua sono una possibilità interessante per il trattamento precoce della classe III

Dott. Christian Minaud

INFLUENZA DELLA FUNZIONE ALVEOLODENTALE SULLO SVILUPPO E SULLO STATO DELLE STRUTTURE OSSEE MASCELLARI. LA DIMENSIONE TRASVERSALE

Dopo una breve rassegna della letteratura in tema di crescita e sviluppo dei mascellari nell'età evolutiva e delle attuali conoscenze sulla dimensione trasversale, la relazione presenta una analisi longitudinale prospettica su 24 casi consecutivi trattati esclusivamente mediante piste dirette Planas in dentizione decidua o mista precoce e seguiti fino al termine della crescita.

Questo lavoro cerca di rispondere a un annoso interrogativo: la ricerca di base è confermata o smentita dalle osservazioni cliniche?

Dott. Davide Antonio Di Gregorio

ORTOGNATODONZIA FUNZIONALE DOPO I SEI ANNI:
R.N.O. ALLA RICERCA DEL TEMPO PERDUTO

In continuità con le relazioni precedenti in tema di RNO viene presentato un caso clinico di malocclusione asimmetrica e laterodeviazione mandibolare in paziente respiratore orale con chiara asimmetria nella rotazione delle ossa temporali. Intercettato all'età di otto anni, trattato mediante piste dirette Planas, placche di Planas con piste e infine ortodonzia fissa nonché con correzione della respirazione e della alimentazione, seguito fino all'età di quattordici anni; il caso è documentato in statica e dinamica mediante reperi antropometrici, radiografie, modelli gnatostatici e analisi elettronica del movimento (Jaw Motion Analysis, Zebris GmbH). La correzione lenta e progressiva nel tempo della laterodeviazione mandibolare e delle asimmetrie occlusali, l'inversione del lato di masticazione prevalente, il ripristino della respirazione nasale e della masticazione di alimenti duri, secchi e fibrosi si associano alla rettilineizzazione del setto nasale, alla simmetrizzazione del palato *in toto*, dei padiglioni auricolari e ovviamente alla maturazione delle caratteristiche dentoalveolari desiderabili in riabilitazione neuro-occlusale a dimostrazione del fatto che le forze funzionali (e le leggi di Planas!) continuano a modificare la forma oltre quei limiti temporali che a volte siamo abituati a considerare quasi rigidamente invalicabili. Al di là delle strutture dento-scheletriche,

che richiedono tempi lunghi per l'adattamento e il cambiamento di forma, il dentista può intervenire rapidamente e a qualsiasi età sulla componente muscolare, articolare e funzionale della disfunzione in atto con un indubbio beneficio per il paziente... anche dopo i 6 anni.

Dott. Massimo Spadola Bisetti

FISIOLOGIA DELLA DEGLUTIZIONE

Prof. Oskar Schindler

L'EVOLUZIONE DELLA DEGLUTIZIONE NEL BAMBINO

La deglutizione è l'attività di convogliare sostanze – solide, liquide, gassose o miste – dall'esterno allo stomaco. Questa abilità è oggetto di studio della deglutologia o fisiopatologia della deglutizione appartenente alle competenze del foniatra e del logopedista, rispettivamente per la diagnosi e la riabilitazione.

E' prassi consolidata suddividere la deglutizione dell'adulto in sette fasi:

fase **pre 0**. anticipatoria

0. preparazione extraorale

1. preparazione orale

2. orale

3. faringea

4. esofagea

5. gastro-esofagea

Le fasi 0, 1 e 2 hanno una componente preminentemente volontaria, mentre le successive si attuano a livello esclusivamente riflesso. Durante tutte le fasi avviene una rapida coordinazione della muscolatura linguale, orale, faringo-laringea, che consente la progressione del bolo verso l'esofago e contemporaneamente la protezione delle vie aeree dal pericolo di inalazione. Le vie aerodigestive superiori, dunque, alternano la funzione respiratoria e fono-articolatoria a quella di canale deglutitorio, assumendo di volta in volta la configurazione più adatta allo scopo.

La **fase pre 0** è data da tutte quelle modificazioni che coinvolgono l'organismo prima che il cibo oltrepassi le labbra a seguito di stimoli sensoriali o culturali al fine di favorire (o inibire!) la deglutizione.

La **fase 0** riguarda la preparazione del cibo ed il suo transito attraverso l'ostio bilabiale.

La **fase 1** ha come scopo la trasformazione della sostanza alimentare in **bolo**, attraverso lo sminuzzamento e l'impasto con saliva e/o altri liquidi di provenienza esterna. Implica il coordinamento tra chiusura labiale, movimento di mandibola e lingua - il cui controllo neuromuscolare estremamente fine consente l'assemblaggio di una "palla" di bolo ben confinata - tono buccale e faciale e protrusione in avanti del palato molle al fine di proteggere la faringe da cadute di cibo premature e non intenzionali. Al termine di questa fase la lingua si presenta elevata ai lati e circonda il bolo, anteriormente o centralmente rispetto al palato. Da questa posizione, nella **fase 2** la lingua si muove verso l'alto, schiacciando il bolo sul palato, e quindi all'indietro, sospingendolo verso l'istmo delle fauci con un'azione assimilabile allo schiacciamento di un tubetto di dentifricio. Si ha quindi l'inizio della deglutizione riflessa, non gestibile in modo volontario, i cui meccanismi di elicitazione non sono, a tutt'oggi, completamente noti. Nella **fase 3** si assiste alla vera e propria ambivalenza funzionale del quadrivio faringeo: l'atto respiratorio si interrompe momentaneamente (apnea) per consentire il passaggio del bolo in direzione dell'esofago, come conseguenza di tre meccanismi distinti:

- spinta della lingua;
- risucchio creato dall'ipofaringe;
- contrazione faringea.
- In meno di un secondo si attua una complessa correlazione neuromuscolare che vede:
- la protrusione posteriore del palato molle e l'innalzamento del velo palatino, che determina la chiusura velofaringea a protezione del condotto nasale;
- l'isolamento del condotto aereo inferiore, ottenuto sia dalla chiusura laringea - dal basso verso l'alto, mediante adduzione delle corde vocali, fino al movimento dell'epiglottide - sia dall'elevazione laringea, che pone la laringe in una posizione coperta dalla lingua e lontana dalla via percorsa dal bolo;
- l'apertura della regione cricofaringea per consentire la progressione del bolo verso l'esofago;
- la peristalsi faringea, ossia un'onda contrattile che segue la posizione del bolo e ripulisce la faringe stessa.

L'interazione reciproca tra gli elementi muscolo-scheletrici coinvolti in questa fase, tra l'altro, ha come ulteriore effetto la creazione di opportune situazioni di pressione positiva e negativa che favoriscono la progressione del bolo.

Le **fasi 4 e 5**, di prevalente interesse gastroenterologico, implicano una prima peristalsi dall'alto verso il basso del tubo esofageo, sotto controllo nervoso involontario, e quindi il comando dello sfintere esofageo inferiore, alla sommità dello stomaco, per consentirgli di accogliere il cibo ed impedire il reflusso gastrico.

Col termine **disfagia** (dal greco *dis* - "male", *gaghein* - "mangiare") ci riferiamo a **qualsiasi disturbo nella progressione del cibo dal cavo orale allo stomaco**. In base alla localizzazione fisica del problema, e quindi alla fase della deglutizione che viene compromessa, si distingue la **disfagia orofaringea** o **alta**, da quella **esofagea**, o **bassa**.

Le disfagie basse derivano da patologie esofagee e gastriche, stenosi meccanica, compressione estrinseca, infiammazioni, turbe della peristalsi, e rivestono principalmente un interesse internistico o chirurgico. Le disfagie alte sono invece dovute ad una compromissione della prima fase della deglutizione.

Possono interessare solo o in parte la fase orale (ad esempio, prensione del cibo alterata e ristagno nel cavo orale, in seguito a paralisi facciale o interventi chirurgici demolitivi), oppure insistere maggiormente sulla fase faringea, con maggiori rischi di patologie collaterali e percorsi riabilitativi più difficoltosi.

Le conseguenze più temibili della disfagia sono legate alla inefficace difesa delle vie respiratorie, al di sotto delle corde vocali, dall'inalazione di bolo o saliva.

A fronte di una penetrazione nel vestibolo laringeo, seguita da meccanismi riflessi di protezione (tosse), adatti all'espulsione del corpo estraneo, vi può essere infatti un'**aspirazione silente** all'origine di patologie polmonari anche gravi. Altre conseguenze, a manifestazione più lenta ma non meno grave sono la **malnutrizione** e la disidratazione.

Prof.ssa Irene Venero

VARIABILITÀ DELLO SVILUPPO DEGLUTITORIO E RIEDUCAZIONE DELLE FUNZIONI ORALI

L'educazione della bocca e delle sue funzioni dovrebbe far parte dell'educazione impartita ai bambini come per qualunque altro distretto corporeo perché le funzioni vanno esercitate pena il loro

decadimento. L'attività della muscolatura e l'equilibrio neuromuscolare dell'intero distretto, sono condizionati dalla modalità con cui le funzioni orali si realizzano, *in primis* la deglutizione, ma il ruolo di respirazione, masticazione, articolazione del linguaggio verbale è altrettanto cruciale. L'iperprotezione generale è accompagnata molto spesso da iperprotezione buccale che interessa la sfera dell'alimentazione e può verificarsi in qualunque soggetto iperprotetto o in soggetti con situazioni di handicap. Consiste nel privilegio dell'alimentazione liquida, semiliquida e semisolida. Il soggetto non ha la necessità di preparare a livello orale e masticare gli alimenti.

Il concetto di logopedia intercettiva prevede un intervento precoce con finalità di prevenzione; questo significa a qualunque età: identificare le abitudini viziate o i compensi devianti, agendo sulle funzioni e sulla loro evoluzione (cioè progredire verso una stazione più matura all'interno di un continuum-funzionale), agendo come una prevenzione secondaria (intervenendo sui fattori di aggravamento come la spinta linguale, l'interposizione durante l'articolazione, alcune abitudini viziate).

La rieducazione della deglutizione deviata vera e propria, seguendo questa linea verrà attuata in un secondo tempo (otto anni come età indicativa), con il coinvolgimento attivo e motivazionale del bambino in un programma di tipo miofunzionale.

Prof. Andrea Deregibus

IL FUNZIONALISMO SECONDO LA SCUOLA DI TORINO: IL VANTAGGIO DI APPARECCHIATURE DOTATE DI BITES IN METALLO

Com'è noto, gli apparecchi funzionali sono un principio terapeutico che, se correttamente prescritti e utilizzati, consentono di indirizzare la crescita e di migliorare la funzione dell'organo stomatognatico, oltre che di risolvere problemi malocclusivi. Partendo dalle basi storiche che hanno portato al disegno di apparecchiature dotate di bites, passando attraverso i principi biologici su cui si basano, si arriverà alla descrizione del funzionamento delle Placche Funzionalizzanti (FG) secondo la Scuola di Torino. Attraverso la presentazione di casi clinici, si illustrerà il vantaggio terapeutico dei bites di metallo presenti in questa famiglia di apparecchi.