

Caratteristiche e Principi Teorici

ALL'INTERNO

Tensegrità e equilibrio

Un approccio gnatologico deve comprendere che il corpo è in connessione globale

Piste di Patterson

Un richiamo ai piani occlusali secondo P. Planas



Un brevetto da scoprire

In letteratura non si mette in evidenza una chiara associazione fra aspetti occlusali e disturbi articolari; ciò nonostante, approcci occlusali, integrati a tecniche di rilassamento (yoga) con integrazione di fitoterapici e/o farmaci serotoninici, associati ad approcci manipolativi di tipo osteopatico e bioenergetico con tecniche di agopuntura, sono strategie adeguate atte a migliorare lo stato di salute del paziente con disturbi nel distretto cervico-articolare.

In campo odontoiatrico esistono innumerevoli tipi di "Bite Occlusali" che sono stati progettati per i vari casi clinici che si riscontrano nella pratica clinica.

Lo scopo di questo manuale è quello di mettere in evidenza le basi teoriche del IM Bite System® (ITALY Brevetto n. 302019000097192, 2019) con il suo Bite Sdoppiato® (ITALY Brevetto n. 202019000004660, 2019); essi permettono al medico una semplificazione della procedura clinica nella funzionalizzazione e garantiscono una ridotta interferenza negli approcci integrati come quello osteopatico.

L'impianto teorico nella costruzione del Bite Sdoppiato® si basa sulle leggi della Riabilitazione Neuro Occlusale di P. Planas e sulle correlazioni osteopatiche.

La costruzione e l'utilizzo del Bite Sdoppiato® è regolamentato dal diritto sui brevetti; pertanto, solo coloro che sono stati autorizzati dal proprietario del brevetto (dott. Claudio Boschin) potranno utilizzare questo dispositivo.

Questo manuale non dà nessun diritto all'utilizzo del marchio e del brevetto succitato.

Ogni violazione di tale vincolo costituisce un reato che potrà essere utilizzato per una azione giudiziale in sede civile.



dott. Claudio Boschin

Medico Odontoiatra
esperto in fitoterapia
informativa e
bioenergia dei meridiani





Tensegrità Strutturale

La parola **"Tensegrity"** fu introdotta dall'architetto Fuller nel 1955 dall'unione delle parole: tensile e integrità. (FULLER, 1975) Questo termine indica "la facoltà di un sistema di auto-stabilizzarsi meccanicamente tramite un gioco di forze di tensione e di decompressione che si ripartiscono e si equilibrano tra loro".

Negli esseri viventi, gli organi ma pure le singole cellule, si auto-stabilizzano grazie alla modalità di distribuzione delle forze tensive e compressive che sono presenti all'interno della struttura stessa e non grazie alla forza degli elementi singoli che la compongono.

I momenti di forza saranno distribuiti in maniera omogenea attraverso l'intera struttura e, se una parte del sistema subisce un aumento di trazione, di tensione o di compressione, questo verrà distribuito su tutto il corpo e sarà tutto il corpo a dover farsene carico.



Multifattorialità dei disturbi

In base alle attuali conoscenze si ritiene che i disturbi funzionali nel distretto cervico-temporo-mandibolare abbiano per lo più origine multi-casuale (HUPFAUF, 1989). I seguenti fattori possono influenzare l'evento disfunzionale:

- predisposizioni tissutali;
- fattori di disturbo occlusale;
- reazioni psicosomatiche;
- ridotta capacità adattativa del sistema neuromuscolare.

Il cambiamento dei rapporti occlusali con "bite" è solo un compenso che possiamo applicare ai nostri pazienti; un approccio globale deve essere ipotizzato in pazienti con disturbi oro-facciali. In particolare, la ridotta capacità adattativa del sistema neuromuscolare, indotta da una azione psicologica protratta nel tempo, è un aspetto diagnostico/terapeutico molto impegnativo e spesso difficile da realizzare, ma che deve essere presa in esame per evitare trattamenti occlusali inutili.

Il bite occlusale, in pazienti dento-muscolo influenzati, rimodula il sistema tonico posturale tramite nuovi engrammi determinando la ri-armonizzazione del tono muscolare, sia locale che generale, e quindi del sistema miofasciale, purché la nuova relazione cranio-mandibolare realizzata con il bite sia in equilibrio con il resto del corpo garantendo un miglioramento della tensegrità globale.

Equilibrio e Muscoli

Il sistema cinematico ha un limite di adattamento che deriva dalla morfologia e dalla condizione strutturale dei singoli comparti; così che, quando un sistema chiuso ha esaurito le sue potenzialità di adattamento, nel senso della deformazione, si blocca e viene trasferita ad altro sistema chiuso con la possibilità di ulteriore adattamento. Più componenti adattativi si realizzano, maggiori possibilità di compenso possiede l'organismo. Più sono le stazioni che vengono bloccate e più la struttura diventa statica e minore è la possibilità di ulteriore adattamento. Maggiore è il numero di blocchi, minore sarà l'adattamento e più complesso sarà comprendere quale blocco domina sull'intera struttura. (LAZZARI E., 2006).

Nell'organismo umano possiamo riconoscere un'organizzazione di tensegrità e quindi di compensi strutturali: le parti rigide sono le ossa e le parti di trazione sono i muscoli; all'interno della struttura ci sono gli organi e anch'essi funzionano da legante funzionale.

Tutte le strutture di tensegrità sono strettamente correlate e messe in comunicazione tramite le fibre del tessuto connettivo extracellulare.

L'equilibrio della struttura corporea è strettamente legato all'azione muscolare che funge da voltmetro (indicatore di tensione) del sistema stesso. Equilibrio e normalità verranno indicate da una tensegrità distribuita (assenza di blocchi) con una tensione muscolare bilanciata.

Il test muscolare, EMG e/o pedane stabilometriche possono dare indicazioni sulla distribuzione della tensegrità.

Osteopatia

L'osteopatia è una filosofia terapeutica nata alla fine del XIX secolo in America ad opera del Dottor Andrew Taylor Still. Tale filosofia si esplica attraverso i suoi principi.

"Il corpo umano non funziona per unità separate, ma come un tutto armonico" (STILL, 2000)

Il corpo umano è un'unità perfetta, per cui non ha senso curare solo la parte malata ma bisogna prendere in carico l'organismo intero e comprendere quali disfunzioni stanno impedendo al corpo di rimanere in salute.

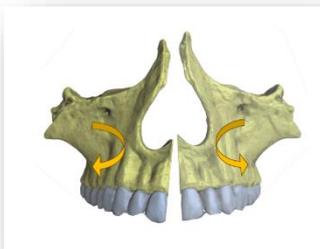
L'organismo è dotato di autoregolazione e di capacità di autoguarigione (Vis Medicatrix Naturæ) (CAPELLO, 2013)

"Non è il terapeuta che guarisce il malato. Il suo ruolo è di regolare una parte o l'insieme del sistema, in modo che le correnti vitali possano riversarsi ed irrigare le parti affette" (STILL, 2000)

Dunque, i disturbi non devono essere curati cercando la loro soppressione, ma bisogna comprenderli nella logica di queste capacità di autoguarigione, cercando di stimolarle al massimo la loro potenzialità.

Le funzioni del corpo, attraverso le quali l'organismo esprime queste capacità di autoregolazione e autoguarigione, sono strettamente in relazione con le loro "strutture". Le "strutture" del corpo - il sistema muscolo-scheletrico, viscerale, cranio-sacrale, endocrino e immunologico - esplicano la loro funzione attraverso la mobilità, a tutti i livelli.

L'osteopata, tramite il movimento dei tessuti e organi, stimola la Vis Medicatrix Naturæ.

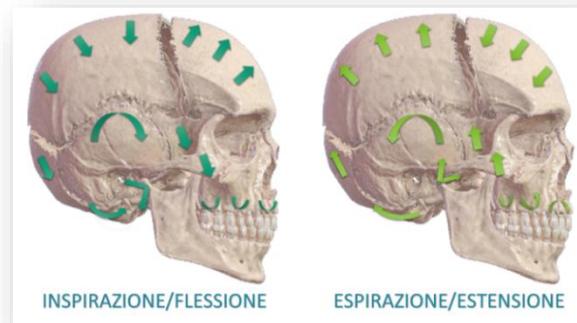


**È meglio un omicidio
che una diagnosi sbagliata**

Diagnosi a Step

L'equilibrio modulato dal bite può avvenire solo mediante una corretta diagnosi dell'asimmetria e della valutazione delle sue conseguenze sul sistema cibernetico dell'intero corpo. (SLAVICEK R., 2002). Pertanto, per una corretta ipotesi diagnostica di tensegrità globale influenzata dalla componente oclusale si analizzano gli aspetti qui elencati:

- valutazione delle strutture craniche mediante punti cutanei; (DESHAYES, 2016)
- lo sviluppo del cavo orale secondo le leggi della Riabilitazione Neuro Oclusale e loro difformità; (CLAUDIO, 2021)
- analisi e studio cefalometrico dei piani oclusali secondo Sato; (SATO S., 2006)
- verificare mediante test muscolari il biotipo evolutivo determinando il soggetto oclusale attivo/passivo; (CLAUDIO, 2021) (HUPFAUF, 1989)
- studio dell'equilibrio muscolare (EMGs - Pedana stabilometrica);
- analisi del tragitto condilare (Arco Gotico - Assiografo).



Respirazione Cranica

Nel 1939 W. G. Sutherland formulò il concetto cranico, basato sulla scoperta del meccanismo primario secondo il quale il movimento delle ossa craniche e del sacro è comandato ed influenzato tramite le membrane della dura madre e dal Liquido Cefalo Rachidiano (LCR), che influenza la motilità del Sistema Nervoso Centrale. Sulla base delle sue considerazioni il Meccanismo Respiratorio Primario è presente in tutto il corpo e deve essere considerato dall'osteopata come una vera unità fisiologica del corpo umano. L'approccio di base osteopatico è sempre quello di ripristinare una respirazione cranica il più fisiologica possibile. Tutto ciò che blocca questo meccanismo altera il movimento naturale e riverbera i suoi effetti negativi in tutta la struttura di tensegrità del nostro corpo.

Per sintetizzare durante l'inspirazione/espirazione avremo una flessione/estensione delle strutture craniche. In particolare, a livello dei processi alveolari superiori noteremo un aumento/diminuzione dell'inclinazione laterale.

Bite Occlusali

Il bite o placca di svincolo è un dispositivo mobile costituito da uno spessore, interposto tra le due arcate, allo scopo di modificarne relazioni spaziali e funzionali.

Lo scopo del bite è ristabilire una corretta posizione occlusale, in modo da riequilibrare i muscoli masticatori e di conseguenza tutta la catena muscolare. Esso può essere composto sia da materiale plastico che da resina o metallo; l'aspetto fondamentale per ottenere l'equilibrio del sistema denti-articolazioni è che lo strumento sia personalizzato per ogni soggetto. La superficie del bite è dotata di contatti simultanei e stabilizzati. (DANIOTTI G., 2018)

Possiamo distinguere i bite in tre tipologie fondamentali:

1. Placche di riposizionamento (ortotici) con una superficie di contatto con i denti dell'arcata opposta che riproduce forme dentali diverse da quelle presenti;
2. placche di svincolo (bite plane superiori/inferiori) con una superficie di contatto con i denti dell'arcata opposta;
3. placche "neutre" che replicano/clonano, come guaine, la forma dei denti e l'occlusione naturale; lo scopo è solo quello di proteggere il consumo dei denti nei casi di digrignamento notturno (bruxismo); si consumano loro al posto dei denti.

Tipologie



Requisiti

Tutti i tipi di placca devono rispondere a precisi requisiti tecnici e clinici:

- **Economicità, durezza, duttilità e tempi di lavorazione rapidi del materiale impiegato.** Il materiale elettivo per un bite rigido è la resina acrilica trasparente (così da essere meno visibile). I vantaggi sono: leggerezza, possibilità di modifiche a freddo, con piccole aggiunte o sottrazioni, nei controlli successivi, notevole durata nel tempo con una buona manutenzione domiciliare.

- **Ingombro minimo,** ossia proprio l'indispensabile per non intaccarne la robustezza e garantire il confort del paziente. Bite ingombranti possono interferire con la lingua e con le labbra, peggiorando la deglutizione e la fonazione, nonché alterare la curva cervicale (e quindi l'intera postura lungo la catena muscolare posteriore) a causa dell'eccessiva dimensione verticale.

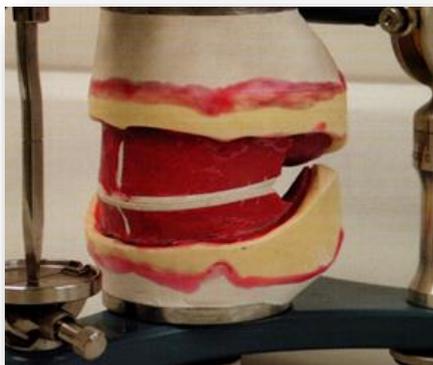
- **Stabilità totale** indispensabile affinché svolga correttamente la sua azione.

- **Facilità di utilizzo** ovvero di inserzione e rimozione.

Cinematica Masticatoria

L'atto masticatorio è un complesso processo nel quale interagiscono i denti, i diversi muscoli masticatori ed i legamenti che compongono l'articolazione temporo-mandibolare. Fino ad oggi, si è sempre cercato di riprodurre al banco dell'odontotecnico la cinematica mandibolare (entrata ed uscita di un ciclo masticatorio (LE GALL, LAURET, & FERRONATO, 2005) per ridurre il tempo di una corretta funzionalizzazione del bite in fase ambulatoriale; al fine di riprodurre in laboratorio i movimenti articolari viene normalmente utilizzato, tra le altre attrezzature, il dispositivo pantografico per la regolazione individuale degli articolatori. L'utilizzo di questi ultimi strumenti complica l'aspetto clinico e odontotecnico, sia per quanto concerne i costi ma anche per l'inevitabile imprecisione nella duplicazione dei movimenti mandibolari tridimensionali del paziente.

Al fine di ovviare a questa criticità il Bite Sdoppiato® è caratterizzato da una variabile costruttiva nuova, che consiste nel fatto che il bite è formato da due parti unite al centro (da qui il nome di Bite Sdoppiato) che permette al Medico Odontoiatra di funzionalizzare direttamente il bite all'interno della bocca del paziente per poi riassemblarlo e consegnarglielo. Una volta in possesso del bite sviluppato dal tecnico in laboratorio, l'odontoiatra potrà funzionalizzare l'emiarcata destra e sinistra in maniera indipendente per il riadattamento funzionale clinico nella bocca del paziente.



“La costruzione e l'utilizzo del bite sdoppiato è regolamentato dal diritto sui brevetti; pertanto, solo coloro che sono stati autorizzati dal proprietario del brevetto (dott. Claudio Boschin) potranno utilizzare la metodica.

Questa manuale non dà nessun diritto all'utilizzo del marchio e del brevetto succitato.

Ogni violazione di tale vincolo costituisce un reato che potrà essere utilizzato per una azione giudiziale in sede civile.”

Bite Sdoppiato®

Il **Bite Sdoppiato®** (ITALY Brevetto n. 20201900004660, 2019) viene realizzato nell'arcata inferiore e può essere realizzato con qualsiasi metodica costruttiva utilizzando materiale resinoso o simile o termoplastabile; l'elemento caratteristico di questo dispositivo medico è la sua separazione in due emi-elementi (destra-sinistra) nella parte mediana che consente di separarlo in due parti e riassemblarlo dopo la sua funzionalizzazione nel cavo orale per consegnarlo al paziente.



Piste di Patterson

- L'idea madre del Bite Sdoppiato®

Lo scopo finale della funzionalizzazione è raggiungere una superficie occlusale del bite ideale, seguendo le caratteristiche gnatologiche che il clinico preferisce; in sostanza il sistema neuro-muscolare del paziente disegna per noi un piano occlusale sulla superficie del bite, in cui tutte le variabili specifiche del paziente hanno dato il loro apporto per determinare il risultato finale.

Questo approccio funzionale riprende i concetti base delle piste di Patterson in protesi totale (MUZZOLINI, RUBINI, & BARILE, 2006).

Riferimenti

- BOSCHIN, C. (2019, 12 19). *ITALY Brevetto n. 202019000004660*.
- BOSCHIN, C. (2019, 12 19). *ITALY Brevetto n. 302019000097192*.
- CAPELLO, L. P. (2013). *OLISMOLOGIA. ED TECNICHE NUOVE*.
- CLAUDIO, B. (2021). *CONCETTI DI SVILUPPO IN R.N.O.* ISBN 978-12-200-8974-6.
- DANIOTTI G. (2018). *TESI: "L'INFLUENZA DELL'OCCLUSIONE DENTALE SULLA FORZA ESPLOSIVA IN EXTRAROTAZIONE DELL'ARTO SUPERIORE*. UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA.
- DESHAYES, M. J. (2016). *ORTOPEDIA CARNIO-FACCIALE. ED CRANEXPLO*.
- FULLER, R. (1975). *Synergetics*. New York: Macmillan.
- HUPFAUF. (1989). *MIOARTROPATIE*. TORINO: USES.
- LAZZARI E. (2006). *La Postura*. Ed martina.
- LE GALL, LAURET, & FERRONATO. (2005). *OCCLUSIONE E FUNZIONE*. MASSON.
- MUZZOLINI, A., RUBINI, L., & BARILE, M. (2006). *MANUALE DI PROTESI TOTALE SECONDO PLANAS*. CIVIDALE DEL FRIULI (UD): MUZZOLINI.
- SATO S. (2006). *TRATTAMENTO OTODONTICO DELL MALOCCLUSIONI IN RELAZIONE ALLA DINAMICA MAXILLO-FACIALE*. (M. CASADEI, A cura di) ED MIARTINA.
- SLAVICEK R. (2002). *ORGANO MASTICATORIO*. GAMMA DELTA.
- STILL, A. T. (2000). *FILOSOFIA DELLA OSTEOPATIA*. CASTELLO EDITORE.



V.le Trieste, 146
30026 Portogruaro VE
Tel 0421 27 35 10
info@claudioboschin.it
www.claudioboschin.it



ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI DOTT.CLAUDIO BOSCHIN