



craniosacrale.info

L.T.C.S. - Istituto Terapie Cranio Sacrali

“ORTODONZIA CRANICA: LA NUOVA TECNOLOGIA DEL XXI SECOLO”

DI GERALD H. SMITH LANGHORNE, PENNSYLVANIA

Il termine ortodonzia cranica è stato coniato da quest'autore per focalizzare l'attenzione sul fatto che l'uso dell'ortopedia dentale/ortodonzia o qualsiasi procedura di ripristino dentale che cambia direttamente l'occlusione dentale interesserà l'allineamento delle 22 ossa del cranio.

Per la leggerezza della palpazione richiesta per le tecniche craniche, alcuni medici inesperti hanno definito “magica” o “spiritistica” la terapia cranica.

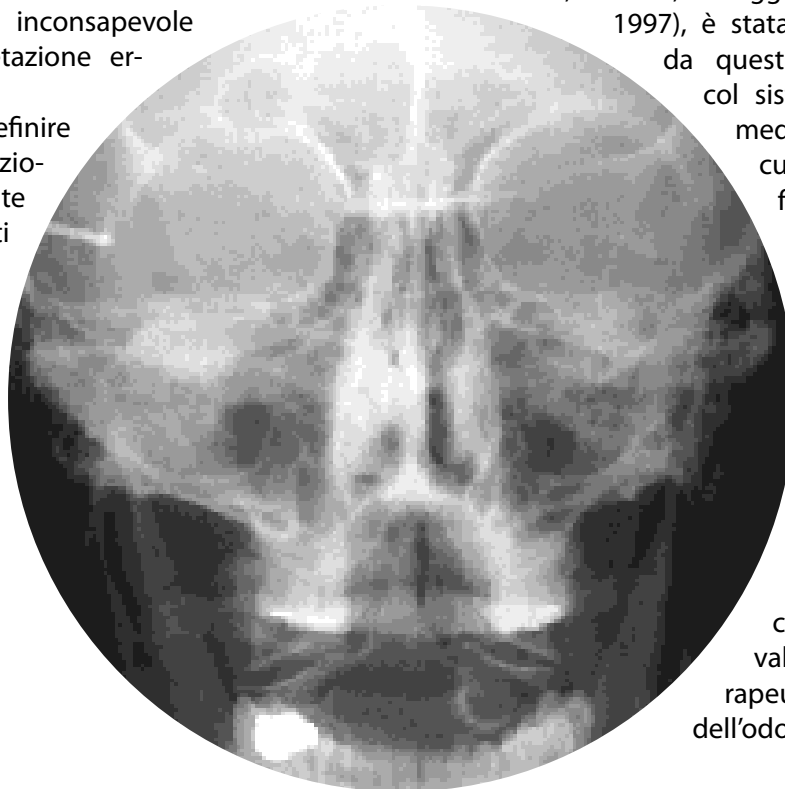
Una valutazione inconsapevole porta a un'interpretazione errata.

Mi è impossibile definire “magica” la palpazione leggera e diligente di migliaia di dentisti e terapeuti esperti e rispettati, che ottengono giornalmente risultati clinicamente efficaci con la terapia cranica.

Una tecnica adatta e scientificamente riproducibile, la D.O.R.A- (Analisi Radiografica Ortogonale Dentale – AAFO Journal**, Vol. 14, n. 3, Maggio/Giugno/Luglio 1997), è stata ora dimostrata

da quest'autore. Adesso, col sistema D.O.R.A i medici possono documentare scientificamente variazioni strutturali trasversali che derivano dalle liberazioni craniche.

Questo sistema diagnostico contribuisce a far riconoscere la manipolazione cranica come una valida modalità terapeutica nel campo dell'odontoiatria.



NELLA FOTO CENTRALE:

La documentazione radiografica conferma gli effetti della manipolazione cranica.

Il termine ortodonzia cranica è stato coniato da quest'autore per focalizzare l'attenzione sul fatto che l'uso dell'ortopedia dentale/ortodonzia o qualsiasi procedura di ripristino dentale che cambia direttamente l'occlusione dentale interesserà l'allineamento delle 22 ossa del cranio).

L'efficacia dell'ortopedia dentale nell'espansione delle ossa mascellari sia in senso trasversale sia in senso sagittale è ben documentata; tuttavia, è giunto il momento in cui i dentisti dovranno guardare oltre i parametri dei denti e dell'osso alveolare in favore dell'apparato cranico altamente funzionale.

Affinché vi sia movimento dell'osso cranico, dev'esserci flessibilità della volta cranica, come pure delle suture di espansione e contrazione.

Come affermato nella 29° edizione dell'Anatomia del Gray, le ossa derivate dalle membrane funzionano come membrane per tutta la vita.

La porzione squamosa delle ossa occipitali e temporali, come pure le strutture appaiate delle ossa parietali e frontali, deriva da una membrana. Inoltre, l'osso vivo è impregnato di sangue, che aumenta ulteriormente l'intrinseca flessibilità.

All'inizio degli anni '60, il Dr. John Upledger e altri ⁽¹⁾ documentarono istologicamente, nei campioni di ossa craniche umane (prelevati da crani di adulti vivi al momento dell'intervento di chirurgia cerebrale), che le aree di sutura contengono vasi sanguigni, plessi nervosi, tessuto connettivo, fibre perforanti e globuli rossi.

Un'ulteriore prova della vitalità della sutura nei crani di adulti viene dal lavoro del Dr. Mark Pick, anatomista di fama internazionale. Le sue oltre 150 dissezioni craniche documentano inequivocabilmente che la dura madre che circonda il cervello fornisce estensioni di tessuto connettivo che passano attraverso le suture per formare lo strato periostiale esterno, che circonda le ossa del cranio ⁽²⁾.

In ogni parte del cranio vi sono modifiche della struttura architettonica degli spigoli ad angolo non retto che sono presenti lungo le linee di sutura. Queste variazioni di sutura consentono azioni a cerniera, scorrevoli e importanti.

I ricercatori descrivono le suture come aventi il potenziale per micromovimenti come mezzo di risposta alle forze biomeccaniche e agli sforzi che si verificano in vivo. ⁽³⁾

Retzlaff e altri ricercatori rilevarono, nel loro "esame superficiale e microscopico delle suture craniche parieto - parietali e parieto - temporali" ottenuto mediante l'autopsia di diciassette cadaveri umani di età compresa fra 17 e i 78 anni, che "ciò dimostra che queste strutture rimangono come strutture chiaramente identificabili anche nei campioni più vecchi. In nessun caso vi erano tracce di obliterazione delle suture mediante ossificazione.

Vi sono cambiamenti morfologici, sia nelle ossa del cranio sia nelle suture, che possono essere messi in relazione col processo d'invecchiamento."

Retzlaff e collaboratori sostengono che la struttura della sutura cranica come si presenta all'interno delle ossa craniche possa muoversi a qualsiasi età.

Hubbard e altri ricercatori scoprirono "che le suture craniche sono un po' più propense delle equivalenti strutture a strati delle ossa craniche a flettersi intorno a un asse lungo le suture": la loro osservazione clinica rivelò un movimento più ampio sia nelle suture dei crani imbalsamati sia in quelle dei crani non imbalsamati.

Sulla base delle loro scoperte, si potrebbe sicuramente insinuare che il cranio vivo mostrerebbe un grado ancor maggiore di flessibilità delle suture in vitro. La vitalità della sutura cranica come struttura dinamica è ben documentata in letteratura. ^(6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16)



Nello schema totale della struttura corporea, le suture craniche fungono da punto di congiunzione per le altre ossa craniche, ma servono fundamentalmente come giunture di espansione – congiunzione per facilitare cambiamenti nelle tensioni meninge, muscolari e fasciali, nei ritmi respiratori e cardiaci e nelle variazioni sia nella pressione sanguigna sia in quella cerebro – spinale.

L'apparato respiratorio primario (azione pompante del cervello, liquido cerebrospinale, nervi cranici e apparato della membrana durale) si trova all'interno di questo sistema cranico, ed è direttamente influenzato ogni volta che si avvita un apparecchio ortopedico funzionale.

Anche la collocazione di una semplice curvatura in un filo metallico arcuato, o l'unione di un elastico a catena, o l'uso di un elastico interarcuale genera cambiamenti nella tensione della membrana durale e nell'allineamento delle ossa craniche.

Tutte le tensioni meccaniche poste sui denti si riflettono sul sistema cranico e, se adoperate secondo la struttura, possono servire a correggere le lesioni craniche e a migliorare la qualità della vita del paziente.

Queste varie lesioni craniche possono essere diagnosticate mediante palpazione manuale e in parte tramite analisi radiografica (per i suoi limiti bidimensionali).

Usando quattro indici cranici su una carta stradale, si tiene conto di dove si è prima, durante e dopo la terapia.

Questo semplice sistema permette di controllare facilmente l'andamento della terapia, e di stabilire quando la terapia è terminata.

Grazie alla ricerca clinica dei Dott. Darick Nordstrom, Bob Walker, Granny Langly – Smith, Gaery Barbery, Jim Carlson, Runar Johnson, James Jecmen e altri, c'è ora un livello di conoscenza che collega i piani occlusali (trasversale, sagittale e verticale) e le malocclusioni a specifici allineamenti difettosi delle ossa craniche e all'associata tensione della membrana durale.

Quest'integrazione ha immediatamente portato il livello dell'ortopedia dentale/ortodonzia a un più alto livello di cura.

LA DOCUMENTAZIONE RADIOGRAFICA CONFERMA GLI EFFETTI DELLA MANIPOLAZIONE CRANICA.

Per la leggerezza della palpazione richiesta per le tecniche craniche, alcuni medici inesperti hanno definito "magica" o "spiritistica" la terapia cranica. Una valutazione inconsapevole porta a un'interpretazione errata.

Mi è impossibile definire "magica" la palpazione leggera e diligente di migliaia di dentisti e terapeuti esperti e rispettati, che ottengono giornalmente risultati clinicamente efficaci con la terapia cranica.

Una tecnica adatta e scientificamente riproducibile, la AROD* (Analisi Radiografica Ortogonale Dentale – AAFO Journal**, Vol. 14, n. 3, Maggio/Giugno/Luglio 1997), è stata ora dimostrata da quest'autore. Adesso, col sistema AROD, i medici possono documentare scientificamente variazioni strutturali trasversali che derivano dalle liberazioni craniche.

Questo sistema diagnostico contribuisce a far riconoscere la manipolazione cranica come una valida modalità terapeutica nel campo dell'odontoiatria.

FUNZIONI DEGLI PTERIGOIDEI

Sbloccando successivamente il cranio e le connesse inserzioni muscolari, il meccanismo cranico può essere efficacemente sbloccato.

Poiché i muscoli pterigoidei, che si inseriscono sulle superfici pterigoidee laterali dello sfenoide, rappresentano i più importanti muscoli masticatori, essi esercitano una forte influenza su tutto l'apparato craniosacrale tramite la pressione trasmessa all'apparato della membrana durale. Il bendaggio a fionda dello sfenoide, che è composto dai muscoli pterigoidei interno ed esterno, interessa direttamente le deformazioni delle mascelle (inclinazioni trasversali e sagittali) e le malocclusioni. Quando le mascelle s'inclinano in senso trasversale, questo interessa direttamente la posizione dello sfenoide.

Lo sfenoide si articola direttamente con altre 14 ossa craniche (occipite, osso frontale, due ossa parietali, due ossa temporali, due ossa zigomatiche, due ossa etmoidi, osso palatino, vomere e due mascelle); con le altre 14 ossa craniche, l'articolazione sfenoide influisce al 50% su qualsiasi cambiamento che si verifica.

Inoltre, fra lo sfenoide e le ossa temporali, il 92% dei nervi cranici passa o a distanza ravvicinata o attraverso queste due ossa.

Per di più, l'osso sfenoide presenta ampie inserzioni di membrana durale all'interno del cranio e protegge l'ipofisi.

Le torsioni o le lesioni da inclinazione laterale avranno grande influenza sul canale durale, sulla colonna vertebrale, sull'osso sacro, sul bacino e potenzialmente sull'apparato endocrino.

Un divario occlusale piccolo quanto lo spessore di due fogli di carta da dattilografia può essere sufficiente per rendere perpetuo un dolore cronico.

L'esame del seguente caso enfatizza l'importanza di questo fatto.

RELAZIONE TRA MALOCCLUSIONI DENTALI E SPECIFICI DIFETTI CRANICI

La malocclusione di II classe I divisione si presenta con un'alta volta palatale.

Questa deformazione deriva dal vomere che viene spinto in su con una lesione sfenobasilare di tipo estensivo.

La correzione ortopedica/dentale della malocclusione aiuta a correggere la deformità cranica.

La tipica malocclusione di II classe II divisione rivela una lesione cranica di tipo flessorio.

Poiché il vomere si connette direttamente al palato duro col rostro dello sfenoide, le lesioni craniche avranno come conseguenza una deformazione palatale piatta.

Una lesione da inclinatura laterale è corretta quando viene applicata appropriatamente una forza sagittale.

L'uso di apparecchi funzionali acrilici che sono in contatto con il palato e riducono i movimenti cranici impedisce il rilascio delle ossa craniche.

Solo un sistema di apparecchi funzionali di filo metallico leggero, come l'ALF o il filo





Kernott forte può indirizzare a questi risultati.

Alla luce della validità di questi principi integrati e della dimostrata praticità del loro uso clinico, l'applicazione indiscriminata di forza mediante apparecchi ortopedici e apparecchi ortodontici tradizionali non può più essere accettata come standard di cura.

I principi dell'architettura impongono che le fondamenta di qualsiasi struttura devono essere livellate prima dell'inizio della costruzione.

Poiché le mascelle rappresentano i 2/3 anteriori della base del cranio umano e, in sostanza, le sue fondamenta, anch'esse devono essere livellate prima dell'inizio di una cura ortodontica. Albert Einstein definì la pazzia come "continuare a fare la stessa cosa e aspettarsi un risultato diverso".

Non è più possibile continuare a impegnarsi per risultati migliori utilizzando gli stessi vecchi concetti e apparecchi.

La carta stradale cranica dev'essere interpretata e utilizzata per controllare la cura, se l'odontoiatria deve progredire oltre il modello meccanicistico e svilupparsi nella nuova tecnologia offerta dall'odontoiatria biologica.

CASO 1.

Mattie S. aveva sofferto di cefalee per 35 anni e di intensi dolori alla coscia destra per gli ultimi tre anni.

Il dolore alla testa era cominciato quando era una bambina. Dopo essere stata sbalzata da un carro, aveva urtato contro uno steccato.

Nessuna cura, chiroterapia o fisioterapia aveva risolto il problema della paziente durante il periodo di trentacinque anni.

Si provvide alla manipolazione cranica sbloccando lo sfenoide mediante rilassamento bilaterale degli pterigoidi interno ed esterno.

Quest'autore seguì il suo normale protocollo di terapia cranica.

Dopo un'ora di seduta di manipolazione cranica, i dolori alla testa e alla coscia scomparvero.

La paziente mostrò un notevole aumento nell'apertura verticale della mandibola e decompressione fra l'atlante e le vertebre dell'asse.

Questi cambiamenti sono ben documentati nelle radiografie precedenti e successive, effettuate a un'ora di distanza.

CASO 2.

Mark B. è un uomo di 47 anni che ha sofferto per quattordici anni di dolori alle vertebre cervicali superiori e alla parte inferiore della schiena.

Nel 1984 egli cadde accidentalmente per due piani attraverso un vano d'ascensore senza protezione e urtò su una lastra di cemento; subì numerose fratture spinali e non ci si aspettò che sopravvivesse in maniera autosufficiente o che addirittura camminasse.

Dopo un anno in un busto di gesso, migliorò per intraprendere un programma di rieducazione e riuscì a imparare di nuovo a camminare.

Per alleviare il dolore al collo si fece ricorso a diverse terapie, ma furono inutili. Quattordici anni dopo l'incidente di cui sopra, il paziente fu indirizzato a me per un esame di ortodonzia cranica.

Fu effettuata un'analisi cranica, dentale, e radiografica ortogonale dentale.

Si osservò che lo sfenoide era abbassato lungo il lato destro, con compressione fra l'atlante e le vertebre dell'asse.

Il piano trasversale occlusale era inclinato in alto a destra e sulla destra mancava anche il sostegno verticale (causa dello sfenoide basso).

La terapia consisteva in manipolazione cranica estensiva, stimolazione con microcorrente e sostegno occlusale posteriore in forma di resine di copertura.

Sul lato posteriore destro della mascella furono collocate tre resine.

Nel giro di 24 ore, il dolore nell'area atlante – asse cominciò a diminuire e in sei settimane il dolore alla parte inferiore della schiena si ridusse del 75%.

Le seguenti radiografie prima e dopo le sei settimane documentano l'effetto della correzione di una leggera inclinatura e la deficienza verticale equivalente a due spessori di carta da dattilografia.



References

1. Upledger, John E., D.O., Retzlaff, Ernest W., Ph.D. and Vredevoed, M.F.A.: "Diagnosis and Treatment of Temporoparietal Suture Head Pain", *Osteopathic Medicine*, pp. 19-26, July 1978.
2. Information obtained through personal communications.
3. Blum, Charles.: "Biodynamics of The Cranium: A Survey", *J. Craniomandibular Practices*, Vol. 3, No. 2, pp. 164-171, 1985
4. Retzlaff, Ernest G., et al.: "Light and Scanning Microscopy of Neuraxis in Human Cranial Sutures and Associated Structures," *Anatomical Records - 93rd Session of the Association of Anatomists*, p. 154-A, 1980.
5. Hubbard, R. P.: "Flexure of Layered Cranial Bone, *J. Biomechanics*, Vol. 4, pp. 351-363, 1971.
6. Michael, David, K., and Retzlaff, Ernst, W.: "A Preliminary Study of Cranial Bone Movement in the Squirrel Monkey, *The J. Amer. Osteopathic Assoc.*, Vol. 74, May 1975.
7. Tettambel, Melicien, et al.: "Recording of the Cranial Rhythmic Impulse," *The J. Osteopathic Assoc.*, Oct. 1978.
8. Upledger, John E., D.O., Retzlaff, Ernest W., Ph.D. and Vredevoed, M.F.A.: "Diagnosis and Treatment of Temporoparietal Suture Head Pain," *Osteopathic Medicine*, pp. 19-26, July 1978.
9. Babler, W. J., Persing, J. A.: "Experimental Alteration of Cranial Suture Growth: Effects on the Neurocranium, Basic Cranium, and Midface," *Factors and Mechanisms Influencing Bone Growth*, Alan R. Liss, Inc., New York, NY 10011, pp. 333-345, 1982.
10. Behrents, R. G., Carlson, D.S., Ardellous, T.: "In Vivo Analysis of Bone Strain About the Sagittal Suture in Macatta Mulatta during Masticatory Movements," *J. Dent. Res.*, Vol. 57, No. 9-10, pp. 904-908, 1978.
11. Meikle, M. C., Sellers, A., Reynolds, J. J.: "Effects of Tensile Mechanical Stress on the Synthesis of Metalloproteinases by Rabbit Coronal Sutures in Vitro," *Calcif. Tissue Int.*, Vol. 30, pp. 77-82, 1980.
12. Meikle, M. C., et al.: "Rabbit Cranial Sutures in Vitro: A New Experimental Model for Studying the Response of Fibrous Joints to Mechanical Stress," *Calcif. Tissue Int.*, Vol. 28, pp. 137-144, 1979.
13. Retzlaff, E., et al.: "Aging of Cranial Sutures in Macaca Nemestria," *Anatomical Records - 91st Session of the Association of Anatomists*, p. 520, 1978.
14. Retzlaff, Ernest, et al.: "Aging of Cranial Sutures in Humans," *Anatomical Records - 92nd Session of the Association of Anatomists*, p. 663, 1979.
15. Foley, W. J., Kokich, V. G.: "The Effects of Mechanical Immobilization on Sutural Development in the Growing Rabbit," *J. Neurosurg.*, Vol. 53, pp. 794-801, 1980.
16. Todd, T. Wingate and Lyon, D. W.: "Cranial Sutural Closure - Its Progress and Age Relationship, Part I-IV," *Am. J. Phys. Anthrop.*, Vol. 7, pp. 324-384, Vol. 8, pp. 23-71, pp. 149-168, 1924-25.