Imparando a masticare, si possono cancellare di colpo molti vecchi acciacchi «inguaribili» d'origine misteriosa

# Hai mal di schiena? Va' dal dentista

Lo sapevate che un ronzio all'orecchio, una cefalea, un formicolio a una gamba o una lombalgia possono dipendere tutti dalla conformazione irregolare, magari minima e assolutamente inavvertita, della dentatura? Se l'«incastro» delle arcate non è perfetto, infatti, l'intero apparato masticatorio risulta squilibrato, la mandibola è costretta ad assumere una posizione scorretta, i muscoli locali (che ognuno di noi aziona quattromila volte al giorno) devono lavorare in condizioni critiche, e tutto ciò può originare, attraverso meccanismi nervosi complessi, disturbi in parti del corpo anche lontanissime dalla bocca.

Lo gnatologo Sergio Petrocchi — un dentista un po' speciale — riesce a guarirli, e definitivamente, smascherandone la radice (che può essere dunque proprio... la radice d'un molare) con tecniche diverse, talvolta psicologiche, e poi intervenendo a colpo sicuro su quella soltanto. In qualche caso, gli basta un semplice tocco della bacchetta magica che è la sua lima. Sempre, comunque, dopo deve rieducare il paziente a masticare a modo.

di PAOLO MARCONI foto di CLAUDIO PATRIARCA disegni scientifici di LORENZO QUINTILI Il dottor Sergio Petrocchi nella duplice veste di chinesiologo (*qui accanto*) e di dentista (*a destra*). L'obiettivo è lo stesso: la correzione dei difetti dell'articolazione temporo-mandibolare. Sotto, placche per il giusto posizionamento dell'articolazione stessa.

l problema stava nei denti. Il mal di schiena di Luisa Tarli, il dolore e il ronzio all'orecchio che affliggevano Maria Cristina Brutti e le emicranie di Lucia Monterubbiano dipendevano tutti dalla stessa causa: l'incastro imperfetto dell'arcata dentaria superiore in quella inferiore. Naturalmente loro si stupirono molto della diagnosi, quando il dottor Sergio Petrocchi la formulò. Avevano peregrinato a lungo, di ambulatorio in ambulatorio, alla ricerca dell'origine di quei disturbi e, quindi, della terapia risolutiva: ma nessuna cura era risultata davvero efficace. Al dottor Petrocchi che, come gnatologo, cioè specialista dell'apparato masticatorio, si occupa anche di odontoiatria - si erano rivolte per le carie; non avrebbero immaginato che lui fosse il medico giusto anche per quegli altri fastidi, secondo loro così lontani dalla bocca: lui, un dentista, pur se un po' speciale.

Che poi le cose stessero esattamente come il dottor Petrocchi aveva loro spiegato, tutte e tre poterono verificarlo subito: già nella prima fase della terapia, esclusivamente incentrata sul «rimodellamento» della dentatura, i disturbi scomparvero di botto; e sino al termine della cura, ma anche e soprattutto in seguito, non si sarebbero ripresentati mai più. Eliminati per sempre. Assieme alle loro cause. Cause diverse per ciascuna delle tre pazienti ma tutte riconducibili, come si è detto, allo stesso guaio di una dentatura irregolare, squilibratrice dell'apparato masticatorio. Nel caso della quarantaduenne signora Brutti, all'origine del mal d'orecchio c'era la semplice perdita di due molari

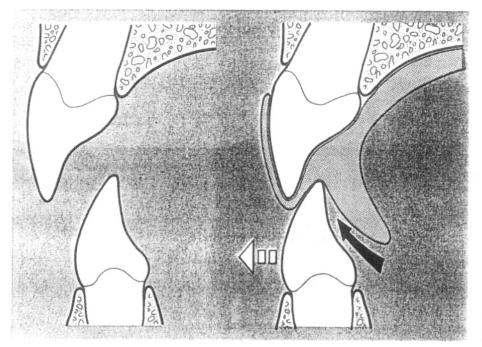
posteriori nell'arcata inferiore. Venute a mancare quelle due zeppe naturali, quei due «fermi», l'intera mandibola aveva finito con lo slittare indietro e col comprimere, con un'estremità, un margine della struttura dell'orecchio sinistro. Di qui l'otalgia e il ronzio, sempre più fastidiosi e frequenti, e sensibili soltanto temporaneamente all'azione di trattamenti sintomatici. D'altro canto l'orecchio a ogni visita otorinolaringoiatrica appariva in perfette condizioni; sicché l'unica cura possibile sembrava essere proprio quella a base di analgesici, che, com'è noto, allontanano il dolore senza eliminarne però l'origine. Per fortuna, ci fu poi l'incontro casuale col dottor Petrocchi. Il quale applicò nella bocca della paziente una «placca» di resina che, formando una specie di sperone dietro l'arcata dentaria superiore, costrinse l'intera mandibola ad avanzare, cioè ad assumere di nuovo

la posizione normale [si veda la figura 1,

a pag. 52]. Il rimedio era solo

provvisorio, in attesa che la ricostruzione dei due denti caduti ricreasse definitivamente l'equilibrio naturale nell'incastro delle arcate; ma già quell'accorgimento cancellò di colpo dolore e ronzio, mentre i muscoli della masticazione ripresero a svolgere correttamente il loro lavoro.

Molari di basso profilo. Casi del genere sono tutt'altro che infrequenti, anche se altrettanto frequentemente non vengono diagnosticati, e quindi curati, nella giusta maniera. «Lo slittamento all'indietro della mandibola». schematizza il dottor Petrocchi, «ha diverse cause, generalmente tuttavia legate alla conformazione della dentatura: oltre alla mancanza di qualche dente di quelli che fungono da 'cerniera", il senomeno può essere dovuto a un'insufficiente altezza dei molari posteriori, oppure allo sporgere eccessivo di uno o più denti che impedisce il contatto regolare delle arcate, o ancora alla foggia di qualche



superficie dentaria, tale da "invitare" la mandibola ad assumere la posizione anomala».

Ogni caso viene affrontato in un primo momento con l'applicazione di placche e, successivamente, con gli opportuni interventi sulla dentatura: per esempio, la ricostruzione di interi denti o di loro parti, il rimodellamento di superfici attraverso un «molaggio» [si veda la figura 2, a pag. 53] oppure il raddrizzamento di uno o più denti con l'ortodonzia.

Metodi, questi, che il dottor Petrocchi impiega per risolvere anche altri malanni, all'apparenza ancor meno vincolati con l'apparato masticatorio: come il mal di schiena. Prendiamo la storia di Luisa Tarli, 61 anni. Da dieci soffriva di una lombalgia. Tutto immaginava, la signora, che specialisti ne aveva girati tanti per eliminare quel dolore, meno che la colpa fosse della protesi mobile — la dentiera, insomma la quale era di altezza inferiore a quella dei denti di cui aveva preso il posto. Causa banale, sì, ma difficilissima da individuare. Il dottor Petrocchi ci riuscì sottoponendo la paziente ad alcuni test di chinesiologia, lo studio dei movimenti del corpo umano, che egli usa frequentemente per le sue diagnosi: durante le prove, aveva osservato che la signora palesava meno forza in alcuni muscoli delle gambe e delle spalle quando poneva i denti superiori e quelli inferiori a contatto, rispetto a quando teneva aperta la bocca. Segno che qualcosa non andava nell'incastro delle

FIGURA 1. Lo slittamento all'indietro della mandibola (evidenziato, nel disegno in sezione a sinistra, dalla posizione anomala che i denti anteriori assumono quando la bocca viene chiusa) si corregge, nella prima fase della terapia del dottor Petrocchi, con l'applicazione di una placca di resina (a destra).

Formando uno «sperone» dietro l'arcata dentaria superiore, a ogni chiusura della bocca essa fa scivolare in avanti la parte anteriore dell'arcata inferiore; l'intera mandibola, così, è obbligata a prendere, o riprendere, la posizione naturale.

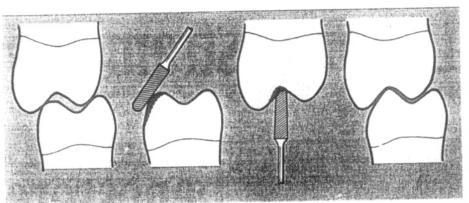
arcate. Infatti, la corrispondenza tra la funzionalità dell'apparato masticatorio e il vigore di alcuni muscoli (il quadricipite della coscia, il deltoide della spalla o il bicipite del braccio, per esempio) è tanto misteriosa quanto empiricamente certa. Applicando spessori via via crescenti sulla dentiera, il dottor Petrocchi ridonò infine l'equilibrio all'apparato masticatorio: capì di aver centrato il bersaglio quando sia con la bocca chiusa sia con la bocca aperta la paziente arrivò a mostrare la stessa forza nei muscoli «spia». Dopo di che, naturalmente, lo gnatologo realizzò una nuova protesi, perfettamente calibrata. E la signora Tarli poté dimenticare, finalmente, la lombalgia, con la quale pure si era rassegnata a convivere. Più o meno allo stesso modo il dottor Petrocchi ha guarito Lucia Monterubbiano, una ventiquattrenne

#### **ODONTOIATRIA**

che soffriva di frequenti emicranie e dolori cervicali. Le sofferenze nel suo caso nascevano dal fatto che i molari, poco sviluppati, non assicuravano la giusta distanza tra mascella e mandibola, le quali dunque si avvicinavano troppo quando le arcate dentarie venivano messe a contatto. Al medico bastò ricorrere a placche tali da aumentare lo spessore dei denti posteriori per allontanare in breve tempo ogni dolore; e quando, poi, incapsulò tutti i molari in modo che raggiungessero la giusta altezza il problema fu risolto per sempre.

Piccoli muscoli, grandi responsabilità. Secondo il dottor Petrocchi non c'è molto da stupirsi per ciò che lui «vede» e fa. «La forma e la posizione dei denti», spiega, «contribuiscono in maniera determinante all'assetto complessivo mascella-mandibola. influenzando quindi il lavoro dei muscoli dell'apparato masticatorio. Sono muscoli, questi, che affrontano impegni tutt'altro che leggeri: ognuno di noi li aziona in media 1.500-2.000 volte al giorno solo per deglutire, e almeno altrettante per masticare: sicché, se il loro funzionamento non è corretto può originarsene facilmente una sofferenza, un vero e proprio dolore. A carico non solo di faccia, testa, collo, ma anche di distretti vicini, in stretto rapporto con l'apparato masticatorio stesso, come la schiena e il

Ma c'è dell'altro. «Se i muscoli della masticazione lavorano mafe», prosegue il dottor Petrocchi, «possono finire col modificare i rapporti di forze a cui partecipano insieme con altre strutture, pur di raggiungere, in qualche modo, un equilibrio. Ne deriva, magari, un anormale assestamento del cranio rispetto alla colonna vertebrale, ovvero il rischio di torsioni o compressioni delle vertebre e quello della conseguente offesa della radice di qualche nervo». Allora, un dolore o un formicolio nelle parti in cui questi nervi si diramano - faccia o regione lombare, ma anche gambe o braccia -



potrebbe esserne l'effetto. Esiste anche un altro meccanismo, che può trovarsi all'origine di manifestazioni dolorose «misteriose», in realtà dovute a irregolarità nell'apparato masticatorio. Per illustrarlo, il dottor Petrocchi ha bisogno di richiamare anzitutto alcune nozioni di fisiologia, recentemente approfondite grazie a studi con l'impiego di rilevatori sensibilissimi posti sulla scatola cranica. «Le ossa del cranio compiono piccoli movimenti durante la respirazione: e sono questi continui spostamenti, assieme a quelli che gli atti respiratori determinano nella colonna vertebrale, a "pompare" in continuazione, a far circolare, il liquido tra quegli "involucri" del sistema nervoso che sono le meningi. Se i movimenti delle ossa craniche si alterano o bloccano ( il che può accadere anche, appunto, per un non corretto assetto dell'apparato masticatorio), la stessa circolazione di questo liquido si modifica, o addirittura cessa. In conseguenza di ciò può aversene un accumulo in qualche punto, tale da determinare la compressione di una struttura nervosa, con danni per quest'ultima più o meno seri. L'effetto più evidente è ancora un dolore o un formicolio nel distretto innervato dal tronco offeso, anche a molta distanza dall'apparato masticatorio».

Ernia del disco o ... della bocca? Ecco spiegato, dunque, perché intervenire in maniera corretta sulla FIGURA 2 (modificata da L'apparato stomatognatico, Scienza e tecnica dentistica edizioni internazionali). La «molatura» di pochi decimi di millimetro in alcuni punti della superficie dei denti può migliorare notevolmente l'«incastro» delle arcate. A sinistra: contatto imperfetto tra due molari. Al centro: le fasi della «molatura», dapprima sui dente inferiore e poi su quello superiore. A destra: dopo l'intervento, contatto regolare e, magari, mal di schiena sparito.

dentatura - e in qualche caso può bastare la limatura di pochi decimi di millimetro della superficie di un dente può risolvere, e in maniera definitiva, disturbi in tutt'altre parti del corpo. Disturbi per contrastare i quali, a causa della difficoltà di individuarne l'origine, così singolare, si rischia spesso di ricorrere a terapie inutili, o addirittura dannose. Un esempio classico: proprio il mal di schiena. Sulla sua vera natura il medico può a tal punto equivocare da farci finire sul tavolo operatorio con una diagnosi di ernia del disco, quando invece ci basterebbe, per venirne a capo, trovare il dentista giusto, capace di effettuare l'opportuno rimodellamento, magari di piccola entità, delle arcate dentarie.

Al rimodellamento, a volte, può risultare necessario associare la «rieducazione» dei muscoli masticatori

(continua a pag. 54)

# ANCHE TU PUOI SALIRE E SCENDERE QUALSIASI SCALA



Ora non sei più costretto a chiedere aiuto per salire o scendere una qualsiasi scala: con la poltrona TGR SCOIATTOLO puoi farlo dovunque, superandone i gradini uno dopo l'altro, senza sforzo per chi ti accompagna.

Con TGR SCOIATTOLO hai il potere di decidere dove andare: anche dove non esistono strutture su misura per te. È funzionale: consente di superare qualsiasi barriera architettonica. È comoda: il sedile ha la sagoma anatomica; il comando elettronico di massima sensibilità è posizionabile a destra, a sinistra o anche estensibile. Garantisce la massima sicurezza: il materiale costruttivo è totalmente ignifugo; speciali dispositivi controllano la frenata durante la discesa.

Extratariffario

Per maggiori informazioni rivolgiti a:

EMILIA ROMAGNA Giampaolo Aleotti Tel. 051/799403-797354 - LOMBARDIA Geminiano Notari Tel. 051/797307 - PIEMONTE Giuseppe e Giorgio Riela Tel. 011/68/7014 - TOSCANA-LIGURIA Vanes Beccari Tel. 0534/24200 - VENETO-FRIULI VENEZIA GIULIA-TRENTINO-ALTO ADIGE Mariangela Frigerio Tel. 0362/76685 - LAZIO-MARCHEUMBRIA-ABRUZZO-MOLISE Sandro Fratini Tel. 06/4100758



Ozzano Emilia (BO) Via Lombardia, 12 - tel. 051/797354

#### **ODONTOIATRIA**

(segue da pag. 53)

abituatisi a lavorare, per il difetto, in maniera sbagliata. Il dottor Petrocchi impiega una tecnica con la quale, sfruttando gli stessi meccanismi che si utilizzano per ammaestrare gli animali, costringe i muscoli a perdere a poco a poco le «cattive abitudini» e a contrarsi infine nel modo corretto si veda l'articolo che s'inizia qui accanto]. In qualche altro caso, però, lo squilibrio dell'apparato masticatorio è solo un aspetto di anomalie generali dell' organismo. Allora, all'opera del dottor Petrocchi si affianca quella del medico americano John Gordon Williams, un chiropratico che, con una sorta di massaggi detti «manipolazioni», riesce a riequilibrare strutture ossee e muscolari (in particolare la colonna vertebrale) alterate: le responsabili di tutto. Anche qui, comunque, così come in tutte le terapie che attua il dottor Petrocchi, ciò che si mira a raggiungere ed eliminare è la causa «sotterranea», reale, dei sintomi fastidiosi, a costo di sconvolgere equilibri sui quali l'organismo si è ormai adagiato. Il che risulta sicuramente più impegnativo e laborioso - anche per il paziente che ricorrere ad analgesici o altri palliativi. Ma assicura un vantaggio tale da giustificare ogni sacrificio: il malanno, combattuto così, quando va via poi non torna più.

Paolo Marconi

dottor Sergio Petrocchi,
lungotevere
Pietra di Papa 95.

00146 Roma.
telefono 06-5576748/
5588920;
via Giannelli 22,
60121 Ancona.
telefono 071-202812;
via Mazzini 32,
64011 Alba Adriatica
(Teramo).
telefono 0861-73553.

## L'ammaestramento



### al benessere

Una paziente del dottor Sergio Petrocchi durante il biofeedback: con questo sistema il singolare dentista «insegna» la corretta masticazione, sfruttando l'elettronica (ecco il perché degli elettrodi sulla fronte della ragazza) e i riflessi condizionati. Quando un muscolo masticatorio si muove in maniera errata, un segnale acustico avverte la paziente e la invita a correggersi immediatamente, fino a che il giusto movimento le riuscirà del tutto naturale.

Col biofeedback il dottor Petrocchi guida a correggere gli errori nella contrazione dei muscoli masticatori, spesso all'origine di annosi «mali oscuri». La tecnica prevede l'instaurarsi di riflessi condizionati: è cioè simile, nella sostanza, a quella con cui si addestrano gli animali del circo.

Con tutti quei fili elettrici che le partono dal viso, con quegli elettrodi attaccati alla faccia come ventose, la signora ha l'espressione divertita e un po' meravigliata di una che si chiede se, per caso, non sia stata scambiata per cavia. E, in effetti, la tecnica cui il dottor Petrocchi la sta sottoponendo, per «insegnarle» a contrarre correttamente i muscoli della masticazione, ricorda in

qualche modo il celeberrimo esperimento con cui il fisiologo russo Ivan Pavlov scoprì, all'inizio del secolo, i riflessi condizionati: quello in cui un cane, al quale per un po' di tempo era stata fatta ascoltare una campanella durante il pasto, arrivava a produrre i "succhi della digestione semplicemente udendo il suono di quella stessa campanella, senza che ci fosse

(continua a pag. 56)

#### **ODONTOIATRIA**

(segue da pag. 54)
del cibo nelle vicinanze.
Anche nella tecnica cosiddetta del
biofeedback, che impiega il dottor
Petrocchi, c'è una campanella: una
«campanella» dell'era elettronica, un
bip-bip, che avverte il paziente quando
contrae irregolarmente i muscoli della
masticazione.

E anche in questo caso ci sono di mezzo i riflessi condizionati: ammonito da quel bip-bip a ogni minima contrazione errata, il paziente impara a poco a poco a correggerle: dapprima in maniera cosciente, poi secondo un comportamento sempre più automatico.

E i muscoli, in questo modo, perdono le loro «cattive abitudini»; e l'apparato masticatorio, magari «rimodellato» in qualche sua parte, finisce col trovare, o ritrovare, le condizioni lavorative ottimali.

L'apparecchio che produce il bip-bip altro non è che un rilevatore dell'attività elettrica dei muscoli: un elettromiografo. Alcuni sensori, poggiati sulla pelle in corrispondenza dei muscoli che devono essere rieducati, captano le piccolissime «scosse» che si producono ogni volta che si verifica una contrazione, e le trasmettono, attraverso dei fili, a uno strumento in

grado di amplificarle e trasformarle in segnali sonori. Quando si riesce a rilassare tutti i muscoli della masticazione - come il medico chiede di fare -l'apparecchio resta muto. Altrimenti, se il rilassamento non è completo, la macchina smaschera, con il suono e segnali luminosi, quelli ancora contratti, cosicché al paziente può essere indicato dove deve sforzarsi di allentare la tensione muscolare. Nelle prime sedute — in tutto ne sono necessarie, in genere, da sei a dieci, una alla settimana — è il medico a spiegare

di volta in volta con l'aiuto dello strumento come correggere i «vizi» della contrazione.

Poi a poco a poco è il paziente stesso che, presa familiarità con la macchina e i propri muscoli, riesce a rendersi conto da solo, ascoltando il bip-bip, di cosa fare per raggiungere il benefico rilassamento. Finché arriva un momento in cui il semplice ascolto del segnale genera automaticamente la decontrazione, senza più alcuno sforzo cosciente da parte del soggetto.

Ciò significa che si è instaurato, appunto, un riflesso condizionato; cioè un meccanismo simile — tanto per fare un esempio — a quello che consente di guidare l'automobile anche senza riflettere su ogni atto che si compie (di frenare appena si vede un ostacolo, insomma, anche se non ci si dice: «Ecco, adesso devo schiacciare col piede destro fino in fondo il pedale del freno»).

Che è poi lo stesso fenomeno su cui si basa anche l'ammaestramento degli animali del circo.

Alla fine del ciclo di sedute, il riflesso condizionato diviene così forte che il paziente, pur senza avere più vicino l'apparecchio, tende inconsciamente a evitare tutte le contrazioni che la macchina gli segnalava come errate: per una specie di timore subcosciente del bip-bip, implacabile censore dei suoi errori, e pure un po' fastidioso per le orecchie, egli dispone spontaneamente i propri muscoli della masticazione nella maniera migliore.

E in qualche caso è proprio grazie a ciò che alcuni disturbi, come cefalee o dolori cervicali e lombari — tutti dovuti a un'esagerata tensione mascellare — scompaiono quasi per incanto.

Merito del dentista: sia pure un dentista un po' speciale...

P.M.