



IL BRUXISMO DEL SONNO, COME TRATTARLO A OCCHI CHIUSI

È un disturbo complesso che richiede una diagnosi accurata, un approccio terapeutico personalizzato e, quando necessario, un intervento multidisciplinare per gestire sintomi, usura dentale e comorbidità. Tra le soluzioni, ci sono i dispositivi occlusali, le terapie miofunzionali, ma anche la tossina botulinica

Studi epidemiologici recenti stimano che la prevalenza globale del bruxismo del sonno riguardi circa il 21% nella popolazione generale. Per l'odontoiatra gestire un bruxista è una sfida che mette alla prova, ma che oggi offre l'opportunità di intervenire in modo più

mirato: grazie a diagnosi precise, dispositivi orali personalizzati e monitoraggio costante, è possibile aiutare il paziente a proteggere l'integrità dei restauri e degli elementi dentari, ad alleviare le tensioni muscolari e a migliorare concretamente la qualità del sonno e della vita.

Pierluigi Altea



Con diagnosi precise, dispositivi orali personalizzati e monitoraggio costante, è possibile aiutare il paziente a proteggere l'integrità dei restauri e degli elementi dentari e a migliorare la qualità del sonno e della vita

Per comprendere appieno quali strategie adottare, è necessario prima inquadrare il fenomeno dal punto di vista clinico e fisiologico.

«Il bruxismo del sonno (sleep bruxism) si differenzia da quello della veglia (awake bruxism) per una diversa manifestazione nel ritmo circadiano e per le caratteristiche eziopatogenetiche», spiega **Angelo Conte**, medico, specialista in stomatologia e autore del recente volume *Trattato di gnatologia*, edito da Tecniche Nuove.

«Il bruxismo della veglia sembra essere in relazione con lo stress management, mentre il bruxismo del sonno può anche essere riferito a stati di ipossia da apnea ostruttiva, perché favorendo l'avanzamento mandibolare determina un aumento della ventilazione. Entrambi i tipi di bruxismo presentano attivazioni ritmiche dei muscoli masticatori che, nell'opinione comune, avvengono senza un evidente obiettivo funzionale e sono quindi considerati parafunzioni».

Il bruxismo del sonno si realizza in modo involontario e comporta varie manifestazioni: digrignamento, serramento centrico, con denti a contatto o con una lieve distanza fra le arcate; serramento eccentrico, in quanto la mandibola prima si sposta in avanti e/o lateralmente e poi serra; misto, quando più movimenti diversi si alternano.

COME E QUANDO COMPARE

Nei bambini il bruxismo del sonno si manifesta di frequente come una condizione normalmente fisiologica e transitoria, che si conclude dopo la stabilizzazione della guida della lateralità.

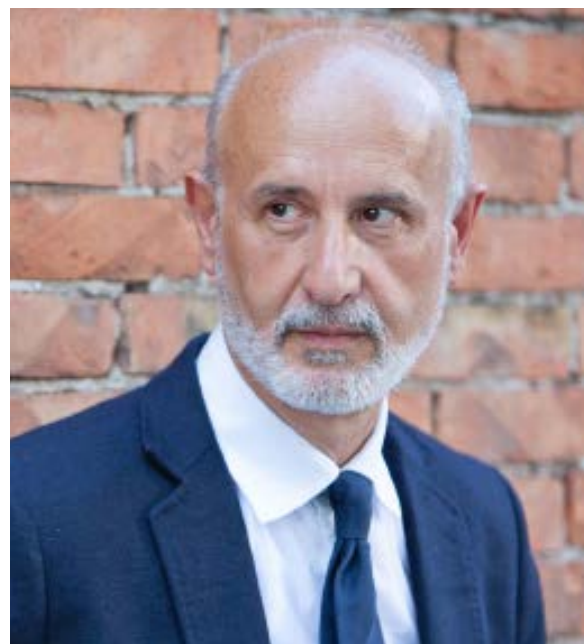
«In genere è chi accudisce i piccoli pazienti a informarci dei segni e dei sintomi rilevati, come ad esempio il rumore che il bambino produce durante il sonno e/o le riduzioni dimensionali delle corone dei denti decidui», spiega Conte.

«In questi casi, spesso all'esame obiettivo si rilevano segni di usura dello smalto, più o meno vistosi in relazione alle caratteristiche individuali e all'età.

«Normalmente, nei piccoli pazienti non è necessario alcun trattamento se non quello ortodontico, con

l'obiettivo di realizzare un'occlusione di prima classe a guida canina, in modo da incentivare la regolarità dell'attivazione dei muscoli dell'apparato stomatognatico».

Nel paziente adulto, in presenza di un sospetto di



Angelo Conte

medico, specialista in stomatologia con una formazione internazionale fatta "sul campo", è socio ordinario SIDO e socio fondatore AIG, oggi AIGeDO

iper-carico muscolare, l'approccio cambia.

«È consigliabile effettuare un'anamnesi approfondita che indaghi il consumo non misurato di caffè o tabacco, l'assunzione di farmaci eccitanti o depressivi, lo stato ansioso del paziente, la presenza di cefalee – in particolare quelle di origine muscolo-tensiva – o di apnee notturne, eventuali difficoltà nell'apertura mandibolare al risveglio, dolore localizzato a orecchie e/o guance e la comparsa di rumori mandibolari durante il digrignamento, spesso segnalati dai conviventi o osservati dallo stesso paziente».

Sulla base delle informazioni raccolte, «è utile eseguire un esame obiettivo volto a rilevare aree di usura dentale, valutare lo stato trofico e, soprattutto, algico dei muscoli, identificare dolore e irregolarità del movimento dell'articolazione temporo-mandibolare, indagare eventuali disturbi delle pertinenze dell'apparato stomatognatico – come lingua, connessioni posturali e ventilazione delle prime vie respiratorie – e verificare la presenza di apnee ostruttive», prosegue Conte.

La gestione clinica del bruxismo del sonno richiede poi di distinguere tra ciò che è fisiologico e ciò che

diventa invece patologico, oltre a comprendere come l'occlusione influisca sull'equilibrio funzionale dell'apparato stomatognatico.

Per quanto riguarda le relazioni funzionali, l'attività da carico dell'apparato stomatognatico – espressa in statica durante il serramento e in dinamica guidata nella disclusione (digrignamento) – raggiunge la sua migliore efficacia in presenza di una prima classe ideale. Di conseguenza, questo assetto, obiettivo condiviso dei trattamenti riabilitativi, mira a garantire una regolare chiusura occlusale o un corretto svincolo. Solo quando l'attività da carico dell'apparato stomatognatico, pur finalizzata a gestire lo stress, supera la normale tolleranza individuale ed è associata a rilievi strutturali patologici o disfunzionali, può considerarsi in squilibrio funzionale. La normale gestione del bruxismo, inoltre, regola nel tempo il processo di congruenza occlusale fra le arcate, migliora la ventilazione durante le apnee ostruttive del sonno, sollecita la produzione di liquido sinoviale nelle articolazioni temporo-mandibolari e della saliva».

DALLA DIAGNOSI ALLA TERAPIA

Poiché i fattori eziopatogenetici e i rilievi clinici del bruxismo del sonno sono molteplici, diversi sono anche i suggerimenti terapeutici. «Di norma, il bruxismo è associato a disordini cranio-cervico-

mandibolari: quando supera le capacità di tolleranza individuale, può agire come fattore predisponente, scatenante e mantenente di tali condizioni», afferma Conte. «In caso di rilievi clinici attribuibili al bruxismo, è possibile riassumere – escludendo i processi riabilitativi dell'apparato occlusale e articolare, anche in fase pre-terapeutica – che gli obiettivi principali sono due: proteggere l'apparato dentale dall'usura e risolvere i fenomeni algici dell'apparato stomatognatico e delle sue pertinenze. Inoltre, quando il bruxismo notturno è associato ad altri disturbi del sonno, come l'apnea ostruttiva, può rendersi necessario un approccio pluridisciplinare. Spesso si rilevano riduzioni strutturali dello smalto dovute all'usura, più evidenti sui denti frontali inferiori, anche se i primi segni compaiono generalmente a livello dei diatorici più distali. In questi casi è indicata l'applicazione di una placca occlusale protettiva, almeno durante il sonno, per salvaguardare la dentatura e la sua componente estetica. Poiché non è possibile prevedere con precisione la comparsa di ulteriori danni allo smalto, questa misura preventiva è consigliata.

Si tratta di placche a struttura semplice con contatti monopodalici in massima intercuspidação in grado di realizzare un'attività organica con guida fronto-canina o di gruppo. In questi casi, poiché l'organismo nel tempo tende a creare usure che portano a un'occlusione bilanciata, è utile rivalutare periodicamente la superficie masticante della placca per confermare l'efficienza delle guide ed evitare eventuali interferenze e/o sovraccarichi strutturali. Questo trattamento può anche prevenire riduzioni dell'altezza verticale del terzo inferiore del viso, che contribuiscono a conferire un aspetto senescente al volto del paziente, e forme algico-disfunzionali artro-muscolari», prosegue Conte. «In presenza di dolore cranio-cervicale, per ottenere una remissione è fondamentale eseguire un'accurata analisi settoriale clinica e strumentale. Se il dolore ha una derivazione articolare, con sensibilità condilare nei poli laterali e/o nella regione dorsale, solitamente si usano placche di riposizionamento ventrale, allo scopo almeno di evitare carichi retrali. Se, invece, si tratta di algie di derivazione miogena, vanno individuati i muscoli coinvolti, se masticatori, facciali, labiali, linguali, cervicali, tramite palpazione o test specifici. In questi casi si può anche pensare a una placca centrica con occlusione organica e, contemporaneamente, a interventi di fisioterapia specifici».

Infine, ricorda il dottor Conte, in caso di apnee ostruttive in relazione al problema si possono



Segnaposto
285.0mm x
230.0mm

Tossina botulinica: funziona davvero?

L'uso della tossina botulinica di tipo A nel trattamento del bruxismo non è un'idea recente: già dagli anni Novanta è stata impiegata per ridurre l'attività muscolare nei pazienti con bruxismo con l'obiettivo di limitare gli effetti negativi dell'eccessiva contrazione dei muscoli masticatori. Nel corso degli ultimi 30 anni, l'iniezione intramuscolare nei masseteri e nei temporalis si è affermata nella pratica clinica come opzione terapeutica off-label, soprattutto nei casi di bruxismo notturno refrattario a trattamenti convenzionali come i bite occlusali. La tossina botulinica agisce bloccando il rilascio di acetilcolina a livello della giunzione neuromuscolare, determinando una riduzione temporanea dell'attività e della forza muscolare e, quindi, una diminuzione della tensione e del dolore associati alla parafunzione.

In letteratura, alcune revisioni sistematiche e studi controllati evidenziano una riduzione significativa dell'intensità della forza masticatoria e del dolore, con effetti evidenti già nelle prime 4-8 settimane, che persistono fino a circa 24 settimane dopo il trattamento. Nei casi di bruxismo notturno refrattario alle terapie convenzionali, la collaborazione tra odontoiatra e altri specialisti può fare la differenza, conferma **Gianluca Ardolino**, medico chirurgo e specialista in Neurologia, Neurofisiologia e Medicina Estetica e Rigenerativa, con un'ampia esperienza clinica e di ricerca sulle malattie neurodegenerative. Già in forza presso Humanitas e poi al Policlinico di Milano, oggi attivo a Milano e a Sondrio, in questa intervista chiarisce il ruolo della tossina botulinica nella gestione del bruxismo del sonno.

Dottor Ardolino, il bruxismo, in particolare quello notturno, è un disturbo a volte molto difficile da trattare e che per questo richiede un approccio multidisciplinare

«In effetti, il bruxismo può risultare anche invalidante. Può causare dolore localizzato ai muscoli masticatori o all'articolazione temporo-mandibolare o che si irradia al capo e al collo. Quando i trattamenti odontoiatrici, come ad esempio la realizzazione di un bite, non sono sufficienti a controllare i sintomi, può essere indicata una consulenza con un neurologo esperto nell'utilizzo della tossina botulinica».

In cosa consiste il trattamento?

«Il trattamento con tossina botulinica prevede infiltrazioni intramuscolari di tossina botulinica diluita in soluzione fisiologica nel muscolo massetere e/o temporale.



suggerire dispositivi di avanzamento mandibolare (MAD) o, nei casi più complessi, il dispositivo medico CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) che migliorando la ventilazione durante il sonno contribuisce a ridurre gli episodi di bruxismo notturno.

Forse non è un caso che, secondo la letteratura scientifica, la polisonnografia (PSG) con registrazione audio-video è ancora considerata il gold standard anche per la diagnosi del bruxismo del sonno, soprattutto quando si vuole ottenere un riscontro

strumentale definitivo dell'attività muscolare masticatoria durante il sonno.

COME CONTRASTARE LE PARAFUNZIONI INVOLONTARIE

Come abbiamo visto, il bruxismo è un fenomeno complesso che può manifestarsi con diverse modalità, tra cui il serramento e il digrignamento. «Durante la veglia possono essere presenti il bracing, ovvero una condizione nella quale i muscoli masticatori sono tenuti in costante tensione senza



Gianluca Ardolino

medico chirurgo e specialista in Neurologia, Neurofisiologia e Medicina Estetica e Rigenerativa, con un'ampia esperienza clinica e di ricerca sulle malattie neurodegenerative. Già in forza presso Humanitas e poi al Policlinico di Milano, oggi svolge la libera professione a Milano e a Sondrio.

l'assunzione di farmaci che interferiscono con la trasmissione neuromuscolare (come alcuni antibiotici aminoglicosidici) e condizioni generali di salute che potrebbero aumentare il rischio di effetti collaterali».

L'odontoiatra, a suo avviso, è sufficientemente aperto a voler considerare questo trattamento?

«Dipende dal singolo professionista. Molti odontoiatri oggi conoscono e valutano l'impiego della tossina botulinica nei casi di bruxismo resistente, soprattutto quando sono presenti marcate contratture muscolari o dolore persistente. Altri, invece, forse per minore familiarità con il farmaco, preferiscono concentrarsi esclusivamente sui trattamenti odontoiatrici tradizionali, come il bite, e possono risultare meno inclini a proporre terapie di tipo multidisciplinare».

Si tratta di poche punture eseguite con un ago molto sottile. In genere il paziente avverte solo un lieve fastidio, non dolore.

L'effetto inizia a manifestarsi dopo pochi giorni e ha una durata media di circa sei mesi, pur potendo prolungarsi anche oltre in alcuni casi. Il trattamento migliora in modo significativo tutti i sintomi correlati al bruxismo ed è perfettamente compatibile con qualsiasi altro approccio terapeutico».

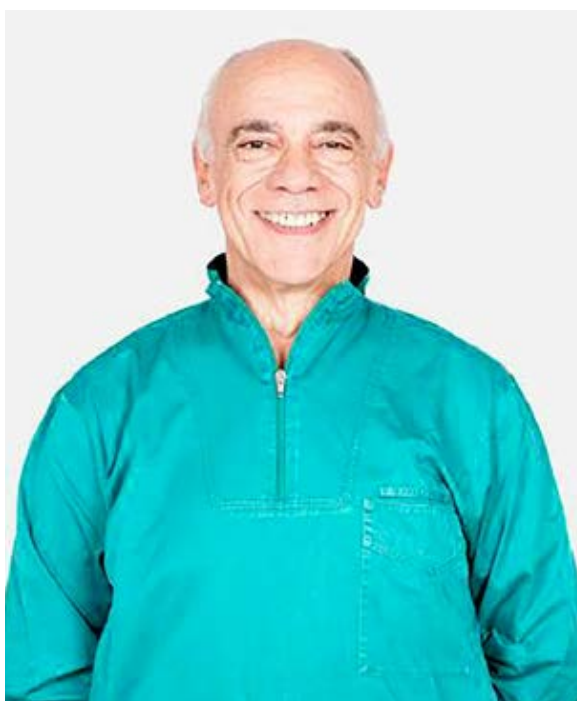
Ci sono controindicazioni?

«Le controindicazioni sono le stesse previste per tutti i trattamenti con tossina botulinica: in particolare, riguardano gravidanza e allattamento, alcune rare malattie neuromuscolari (come miastenia gravis, sindrome di Lambert-Eaton o sclerosi laterale amiotrofica) e infezioni o infiammazioni locali nel punto di inoculo. Sono inoltre da valutare con attenzione allergie note ai componenti del preparato,

contatto tra i denti; il thrusting, cioè una costante spinta in protrusione della mandibola; oppure il mantenimento di un contatto costante tra i denti», chiarisce **Carlo Marchetti**, direttore sanitario della Clinica Marchetti di Morbegno, Sondrio, medico e odontoiatra con una lunga esperienza clinica e accademica in gnatologia maturata presso il Policlinico di Milano, l'Istituto Neurologico "Carlo Besta" e l'Istituto Stomatologico Italiano.

Il bruxismo della veglia è per lo più influenzato da fattori psicosociali, come stress e tratti ansiosi, e si manifesta soprattutto con il serramento. Il bruxismo del sonno, invece, in cui il digrignamento è più comune, dipende da meccanismi centrali.

«Durante le fasi più superficiali del sonno non REM, si verificano i cosiddetti microarousal, ossia microrisvegli dei quali il paziente non è consapevole, caratterizzati dall'attivazione del sistema nervoso ortosimpatico evidenziabile dall'aumento della frequenza cardiaca, cui seguono, dopo pochi secondi,



Carlo Marchetti

Direttore Sanitario della Clinica Marchetti, medico e odontoiatra con una lunga esperienza clinica e accademica in gnatologia, maturata presso il Policlinico di Milano, l'Istituto Neurologico Carlo Besta e l'Istituto Stomatologico Italiano



attivazioni ritmiche dei muscoli masticatori». «Queste attività possono essere rilevate attraverso uno specifico dispositivo applicato al paziente prima del riposo notturno che permette, tramite elettrodi posizionati sui masseteri ed elettrodi cardiaci, di identificare frequenza, intensità e durata degli episodi di bruxismo, e soprattutto di distinguere gli episodi di attivazione isotonica (digrignamento) da quelli di attivazione isometrica (serramento)». Questa distinzione riveste particolare importanza clinica: «nel digrignamento prevalgono usura e fratture dentali, trauma parodontale da occlusione e complicanze protesiche e impianto-protesiche; nel serramento, invece, prevale il sovraccarico muscolo-articolare, con possibile insorgenza di disordini temporo-mandibolari». L'origine multifattoriale del bruxismo rende il trattamento spesso complesso, e nel caso del bruxismo notturno le difficoltà aumentano.

«Mentre nel bruxismo della veglia la terapia cognitivo-comportamentale può ridurre gli episodi, rendendo il paziente consapevole della parafunzione, lo stesso non può dirsi per il bruxismo del sonno, che è un fenomeno completamente involontario. In questi casi, in particolare nei pazienti in cui prevale il serramento e sono presenti sintomi di disordini temporo-mandibolari, noi membri dell'Accademia Internazionale di Ricerca sulla Postura e l'Occlusione Neuromuscolare (I.A.P.N.O.R.), utilizziamo un elevatore linguale bioattivo, un dispositivo brevettato

Nel digrignamento prevalgono usura e fratture dentali, trauma parodontale e complicanze protesiche; nel serramento il sovraccarico muscolo-articolare e i disordini temporo-mandibolari

dal compianto dottor Vittorio Serafini, insieme con i dottori Viberto Vannucchi, Giorgio Pagnoni e Giovanni Tammaro. A differenza dei classici bite, che determinano solo una ridistribuzione del sovraccarico muscolo-articolare, offrendo una attenuazione temporanea dei sintomi, questo dispositivo

riduce effettivamente il bruxismo. Nei casi in cui una occlusione non equilibrata, evidenziata da metodiche neuromiografiche, contribuisca all'aggravamento dei sintomi, determinando una torsione mandibolare durante il serramento, utilizziamo un'altra tipologia di device con brevetto esclusivo, che oltre a ridurre il bruxismo riequilibra anche l'occlusione, la quale, per inciso, non è mai in causa nella genesi del bruxismo, che non è un disordine occlusale. L'utilizzo di questo device è però riservato a professionisti in possesso del certificato di abilitazione, ottenibile tramite partecipazione a specifici corsi».

Talvolta, nelle situazioni più complesse, è necessario l'intervento di altri specialisti.

«Nel caso di bruxismo secondario a reflusso gastroesofageo, per esempio, può essere utile rivolgersi a un gastroenterologo. Quando, invece, il digrignamento è secondario alla Sindrome delle Apnee Ostruttive nel Sonno (OSAS) e rappresenta un tentativo fisiologico messo in atto dall'organismo per aumentare la pervietà delle vie aeree superiori, può essere utile l'intervento di uno specialista in medicina del sonno».