

Apnea del sonno e russamento: la terapia con il dispositivo orale "sweet dream"

OR todonzia
TEC nica



Dr. Sergio Terranova

**Medico- Chirurgo
specialista in Ortognatodonzia
Roma**

La sindrome delle apnee notturne, nota come OSAS (dall'inglese Obstructive Sleep Apnea Syndrome), è una patologia emergente che secondo recenti stime colpisce il 4% della popolazione maschile ed il 2% di quella femminile, soprattutto dopo la menopausa. Dal punto di vista epidemiologico il russamento risulta essere molto diffuso, riguardando il 60% della popolazione maschile tra i 41 ed i 65 anni ed il 40 % della popolazione femminile.

Si tratta di una malattia complessa, sostenuta da molti fattori di rischio, che si manifesta tipicamente con una serie di disturbi respiratori durante il sonno che vanno dal forte russamento (roncopatia) al rallentamento del ritmo respiratorio (ipopnea), fino ad arrivare alla vera e propria apnea e cioè all'arresto totale dell'attività respiratoria protratto per almeno 10 secondi, con temibili conseguenze sull'ossigenazione corporea, fortunatamente interrotto da un brusco risveglio, con sensazione di fame d'aria o soffocamento, che ripristina la normale attività respiratoria, ma che altera la qualità del riposo notturno. Quali sono i meccanismi ed i fattori di rischio che possono portare all'OSAS? Primo tra tutti l'eccesso di peso: quasi il 70% dei pazienti è in sovrappeso se non francamente obeso e l'accumulo di grasso su collo, torace e addome esercitano un effetto costringente sulle vie aeree che possono portare ad una vera e propria ostruzione durante il sonno profondo, durante il quale vi è già, normalmente, una fisiologica depressione del respiro. Altro fattore predisponente è una cattiva respirazione nasale: l'ipertrofia dei turbinati (che si presenta spesso nei pazienti allergici), la deviazione del setto nasale, tonsille o adenoidi grosse possono costituire anch'esse un ostacolo al passaggio dell'aria in posizione supina, durante il sonno. Anche l'ugola lunga o il palato molle lasso sono

fattori di rischio che, soprattutto se sommati all'eccesso di peso, possono rendere difficoltoso il transito dell'aria nel faringe, con la caratteristica vibrazione sonora del russamento. Altre frequenti cause di disturbi respiratori possono essere le malocclusioni dentali, che spesso colpiscono i bambini in età scolare.

Oltre a disturbare la qualità del sonno, con conseguente sonnolenza diurna, difficoltà nella concentrazione, irascibilità e mal di testa al risveglio, le apnee notturne possono essere causa di temibili patologie cardiovascolari come ipertensione arteriosa, infarto o aritmie.

Cosa fare in caso di sospetto di disturbi respiratori del sonno, che vengono spesso riferiti dal partner notturno o dai familiari? Come prima cosa, ci si deve rivolgere al proprio medico di base, che probabilmente, dopo una valutazione dei sintomi e dei fattori di rischio, invierà il paziente ad un centro per l'esecuzione di un esame diagnostico fondamentale: la polisonnografia (FIG.1).



Fig.1 : Polisonnografia

Si tratta di una registrazione del sonno, non invasiva, di facile esecuzione, che prevede il montaggio di una serie di sensori

(cannule nasali, elettrodi per elettrocardiogramma, fasce elastiche da applicare intorno a torace e addome) che valutano, durante il riposo notturno la presenza, il numero e la gravità di eventuali disturbi respiratori durante il sonno. La polisonnografia consente di formulare una diagnosi definitiva di OSAS e di stadiarne la gravità, per poter poi decidere se e come correggere il disturbo. E' quindi un esame molto importante, che può essere effettuato anche a casa del paziente, nel suo letto, riproducendo così l'ambiente naturale del sonno, a differenza di quanto accade se l'esame viene condotto in ospedale anche se, in quest'ultimo caso, l'assistenza infermieristica garantisce una buona qualità tecnica della registrazione.

Nei casi piu' gravi ai pazienti con apnea notturna viene applicato, durante il sonno, un ventilatore meccanico -la CPAP- (FIG.2) che, attraverso una maschera di gomma applicata sul naso o su naso-bocca ed un tubo leggero e flessibile, spinge a pressione l'aria normalmente respirata dal paziente, consentendo così di vincere le resistenze al passaggio dell'aria e impedendo l'ostruzione delle vie aeree, che è alla base dell'apnea.



Fig.2: C pap

La CPAP, solitamente ben tollerata dopo una scrupolosa fase di adattamento individuale, viene prescritta al paziente dal medico specialista e fornita dalle strutture del Servizio Sanitario Nazionale a costo zero, nei casi di apnea grave e a rischio. Il trattamento dura diversi mesi, in attesa della risoluzione del problema di base: perdita di peso con diete o interventi di chirurgia addominale, correzione di difetti nasali o faringei con interventi di chirurgia otorinolaringoiatrica, risoluzione dei problemi dentali o maxillo-facciali.

A questo proposito, negli ultimi anni si fa sempre più spesso ricorso ad apparecchiature dentali per la correzione delle apnee notturne, molto più gradite e confortevoli per i pazienti, rispetto alla ventilazione meccanica con la CPAP. Il dispositivo intraorale "Sweet Dream" è costituito da due placche termostampate, una superiore ed una inferiore, che si articolano tra loro con dei piani inclinati occlusali tipo twin block per l'avanzamento della mandibola (FIG.3 e 4) e sulle quali possono essere applicati anche dei bottoni per

elastici ausiliari di II classe.



Fig. 3: Dispositivo orale "sweet dream"



Fig. 4: Particolare del dispositivo orale

Lo spostamento leggermente in avanti della mandibola causa un riposizionamento della lingua ed uno stiramento dei tessuti molli e dei muscoli delle prime vie aeree, impedendone così l'ostruzione o la vibrazione durante il sonno. Per la maggior parte dei pazienti l'apparecchio orale rappresenta una soluzione gradita per il trattamento dell'apnea del sonno di grado da lieve a moderato, soluzione peraltro considerata dalle linee guida terapeutiche internazionali anche per i casi di Osas severe non collaboranti con la Cpap.

Per costruire il dispositivo, oltre a delle impronte, è necessario prendere una registrazione del morso di costruzione considerando un 50-70% della protrusiva massima. A tal fine noi utilizziamo il George Gauge per la registrazione (fig.5) in modo da trasferire in laboratorio la forchetta con i dati della posizione mandibolare.



Fig.5 George Gauge

E' risultato opportuno su alcuni pazienti avanzare gradualmente la protrusiva mediante l'inserimento di una vite nel blocco superiore (fig.6), anche se alcune volte è necessario attendere qualche giorno per riscontrare i benefici di questi apparecchi sul russamento, fino a quando i tessuti molli non si adattano e distendono nella nuova disposizione mandibolare.



Fig.6- Particolare del dispositivo orale per l'attivazione

I vantaggi di questo dispositivo sono essenzialmente la semplicità di utilizzo in quanto costituito da due placche indipendenti che vengono indossate singolarmente senza alcun connettore, la maggiore libertà di movimenti ed il ridotto ingombro laterale ed anteriore.

L'ingombro laterale assente è essenziale per questi pazienti che in genere sono abituati per terapia posizionale ad un decubito laterale durante il sonno e che altrimenti potrebbero subire lesioni a stampo sulle mucose interne.

Il protocollo da noi utilizzato è quello di effettuare un controllo con una polisonnografia domiciliare dopo un mese e dopo 3 mesi dal montaggio dell'apparecchio orale. I risultati attualmente a nostra disposizione ci consentono di affermare un buon successo della terapia con questi dispositivi anche per quei casi gravi che rifiutano la Cpap e che comunque vedono ridotto o dimezzato il loro indice di apnea/ipopnea (AHI). (caso A, B e C)



caso A: Pz. con Osas severa ed indice di Apnea (AHI) di 43,4 non collaborante alla Cpap. Dopo 3 mesi con dispositivo alla PSG di controllo l'indice di apnea è di 11,9.



caso B: Pz. con Osas severa ed indice di apnea di 60,7, non collaborante alla Cpap. Al controllo polisonnografico l'indice era di 45.



caso C: Pz. con osas lieve, AHI di 7.1 ed indice di russamento (SI) di 15,2. Al primo controllo polisonnografico gli indici si sono ridotti AHI 4.2 e SI 0.4