

LO PNEUMOLOGO E I DISTURBI DEL SONNO

Sempre più spesso lo specialista pneumologo è consultato per problemi riguardanti la respirazione durante il sonno: frequentemente sono altri specialisti (internisti, otorinolaringoiatri) o medici di base a ipotizzare situazioni di insufficienza respiratoria durante il sonno; spesso è il coniuge che osserva delle irregolarità di respiro durante la notte.

Si tratta frequentemente della Sindrome delle Apnee Notturme o **OSAS** (Obstructive Sleep Apneas Syndrome).

Cosa sono le apnee

Nell' inspirazione il diaframma abbassandosi crea una "suzione" dell'aria che attraverso la gola, la trachea e i bronchi, raggiunge così gli alveoli polmonari. Durante il sonno i muscoli della gola si rilassano, soprattutto in posizione supina, e la suzione del diaframma tende ad aspirare anche la parete del faringe. In alcune persone questo fenomeno è esagerato e si arriva così fino alla chiusura della via aerea.

Ciò è favorito dall'obesità, perché l'accumulo di grasso nella sottomucosa faringea ne restringe lo spazio libero e perché questo grasso morbido e tremolante viene facilmente "aspirato" fino all'invaginazione in faringe. Anche alcune varianti anatomiche della forma della gola, della base della lingua, della mandibola favoriscono la chiusura della via aerea.

Il risultato è che per un certo periodo di tempo (fino a 30 secondi) l'aria non passa attraverso il faringe/laringe e l'organismo si trova a non disporre dell'ossigeno sufficiente per vivere. I sistemi di allarme del cervello allora risvegliano il dormiente, che – magari senza raggiungere la coscienza – controlla la respirazione, dando tono ai muscoli, e sblocca l'ostruzione faringea ripristinando la ventilazione.

Se il blocco è totale si parla di apnea (se supera i 10 secondi); quando il blocco è parziale si parla di ipopnea.

Conseguenze delle apnee

Conseguenza diretta delle apnee notturne è la frammentazione del sonno, causata dai ripetuti **risvegli**, spesso di breve durata, non percepiti dal paziente, ma documentabili all'elettroencefalogramma. Le varie fasi del sonno restano sconvolte e i regolari cicli di fase REM e non-REM non si verificano più: il sonno resta quasi esclusivamente nella fase di sonno lento e leggero (stadio I e II) ed è poco ristoratore. Il riposo ne è perciò compromesso e durante il giorno si verifica una facile **sonnolenza**.

E' quella che Charles Dickens ha descritto nel personaggio di Joe, il ragazzo grasso che si addormenta sempre, nel romanzo "Il Circolo Pickwick"; per questo questa situazione era anche descritta come "Sindrome di Pickwick" (ma solo il 50 -70 % dei pazienti con apnee notturne è obeso, perché l'obesità è un fattore favorente, ma non l'unico).

La sonnolenza diurna è il sintomo più evidente ed è possibile valutarne grossolanamente l'entità con la scala di Epworth.

Alla sonnolenza diurna secondaria alle apnee notturne è da attribuirsi una importante quota di incidenti stradali causati da colpi di sonno del guidatore; in futuro l'ottenimento della patente di guida terrà conto degli eventuali disturbi di vigilanza del candidato.

Alla sonnolenza poi spesso si associano cefalea al mattino, disturbi della memoria, dell'attenzione, dell'umore e riduzione delle prestazioni intellettuali e sessuali.

Recenti studi condotti in Australia con RMN cerebrale hanno documentato nei pazienti affetti da OSAS deterioramenti di aree del cervello e del cervelletto deputate alla memoria e alla coordinazione dei movimenti. Questi danni sono evidentemente legati alla carenza di ossigeno durante le apnee.

E naturalmente anche gli altri organi - soprattutto il cuore - entrano in sofferenza nei periodi di ricorrea ossigenazione.

SCALA di EPWORT		
Qual è la probabilità di addormentarvi in queste circostanze? 0 = nulla; 1 = minima; 2 = moderata; 3 = alta		
1.	leggendo il giornale	punti _____
2.	guardando la televisione	punti _____
3.	in un luogo pubblico (teatro, cine)	punti _____
4.	come passeggero in auto per più di 1 ora	punti _____
5.	disteso, dopo il pranzo di mezzogiorno	punti _____
6.	seduto, dopo un pasto senza alcolici	punti _____
7.	parlando con qualcuno	punti _____
8.	guidando, al semaforo rosso	punti _____
Totale punti		_____

Tutte le persone affette da sindrome delle apnee notturne **russano**. Spesso è il compagno di letto che nota gli arresti del russamento (e quindi del respiro) seguiti da una ripresa particolarmente rumorosa.

Ma non tutti russatori però, anche se obesi, hanno apnee notturne. Ciò dipende probabilmente dalla conformazione della sezione dell'orofaringe, che è ellittica con asse sagittale in coloro che non hanno apnee, mentre è ellittica con asse trasversale nei russatori con apnee.

Oltre alla forma del faringe giocano ruoli importanti nel produrre russamento e apnee anche la forma del palato, della mandibola e della base della lingua.

La posizione supina poi favorisce il russamento (e anche le apnee), come fanno tutti coloro che hanno un coniuge russatore e nel corso della notte lo spintonano per fargli variare posizione.

Come si diagnostica una OSAS

Per diagnosticare questa patologia bisogna innanzitutto sospettarla, soprattutto in presenza di obesità, di russamento o di sonnolenza diurna.

Per confermare il sospetto poi è necessaria una **polisonnografia**. E' un esame che si esegue di notte dormendo collegati con una macchina, un polisonnografo appunto, che registra contemporaneamente i livelli di ossigeno nel sangue, la frequenza cardiaca (ed eventualmente anche l'ECG), il flusso dell'aria al naso e alla bocca, i movimenti del torace, e l'elettroencefalogramma per evidenziare le varie fasi del sonno.

La monitoraggio notturna della saturazione in ossigeno, con un comune pulsossimetro registratore è però sufficiente a chiarire a grandi linee i termini della patologia.

Come si curano le apnee notturne

Eliminare le cause delle apnee notturne è spesso difficile e talora sono necessari interventi chirurgici per conformare correttamente il palato e la gola (ugulo-palato-faringoplastica).

Spesso (ma non sempre) la **riduzione del peso** è risolutiva, ma naturalmente occorre tempo per ottenere dei risultati apprezzabili, soprattutto nei grandi obesi.

Il modo diretto di eliminare le apnee è l'impiego di uno speciale ventilatore (**C-PAP: Continuous Positive Airway Pressure**) da applicare, con una maschera che comprende naso e bocca (in alcuni casi anche solo il naso), prima di dormire. La macchina produce un flusso continuo di aria che impedisce il collasso del faringe, fungendo da sostegno pneumatico ai tessuti. L'abolizione delle apnee migliora immediatamente la qualità del sonno e tutte le conseguenze dell'insufficienza di ossigeno al cervello e agli altri organi. Ma non tutti riescono ad adattarsi facilmente a dormire attaccati al ventilatore.