

*opuscolo informativo per i pazienti*

## La Sindrome delle Apnee Ostruttive durante il Sonno (OSAS)

### Che cosa è?

La Sindrome delle Apnee Ostruttive durante il Sonno (OSAS) è una malattia molto seria anche se generalmente poco conosciuta, a volte dagli stessi medici. E' stata descritta per la prima volta nel 1965 come una alterazione patologica caratterizzata da "pause" o interruzioni del normale respiro (appunto le apnee) durante il sonno.



Il termine "apnea" dunque identifica una pausa della respirazione. E se chiunque occasionalmente può trattenere il respiro, tuttavia quando la pausa si prolunga per più di 10 secondi, allora il fenomeno diventa anormale e se si ripete per molte volte nel corso della notte, può comportare rischi importanti per la salute visibili pure durante la veglia.

Ci sono due tipi di apnee durante il sonno: **centrali** ed **ostruttive**.

Le prime, molto meno comuni, si manifestano quando i centri cerebrali non riescono ad inviare i segnali appropriati ai muscoli respiratori e questo causa l'impossibilità della cassa toracica ad espandersi (apnee dette di tipo "centrale" caratterizzate dalla immobilità del torace).

Le seconde, molto più diffuse, si manifestano quando l'impedimento alla respirazione è dato da un ostacolo al flusso aereo a livello delle alte vie respiratorie, soprattutto della parte posteriore, sia alta che bassa, del faringe. In questo tipo di apnee, gli sforzi per continuare la respirazione sono comunque presenti, ancorché inefficaci a promuovere il passaggio dell'aria dalla bocca (o dal naso) fino ai polmoni (apnee dette di tipo ostruttivo e caratterizzate da movimenti toracici e addominali inefficaci).

Perché l'apnea si possa interrompere e il passaggio dell'aria riprendere (e il paziente sopravvivere!) è necessario che il cervello "si risvegli" anche se per pochissimi secondi e spesso in modo tale che il risveglio risulta inavvertito a livello della coscienza (cosiddetti "arousals" o micro risvegli inconsapevoli).

In una notte il numero di queste apnee può arrivare a superare le 20 o 30 per ogni ora. Nei momenti fra un'apnea e la successiva quasi sempre si possono sentire rumori da russamento (quasi sempre decisamente fragorosi), e spesso il paziente può avvertire momenti di reale soffocamento. A causa dei ripetuti micro risvegli, il sonno risulta frammentato tanto da perdere il proprio carattere e la propria funzione di riposo, e questo comporta il giorno dopo la pesante sensazione di eccessiva sonnolenza diurna.

## Chi colpisce?

Le persone più a rischio sono coloro che presentano forte russamento notturno, che sono sovrappeso, che hanno la pressione del sangue alta e che presentano anomalie fisiche a livello del naso o della gola. Inoltre la sindrome delle apnee ostruttive durante il sonno sembra ricorrere con maggiore frequenza negli stessi gruppi familiari, suggerendo una possibile causa su base ereditaria.



## Da cosa è causata?

Il tratto orofaringeo è privo di un supporto rigido. In condizioni normali, i muscoli dilatatori delle vie aeree superiori si contraggono in inspirazione un istante prima che il diaframma inizi la sua attività: in questo modo, la pressione negativa sviluppata nel torace in inspirazione, e che raggiunge anche le vie aeree superiori, trova il tratto aereo faringeo preparato attraverso l'azione dei muscoli dilatatori faringei ad opporsi all'azione di suzione centripeta esercitata dalla pressione negativa inspiratoria che tenderebbe, invece, a determinare una riduzione del lume faringeo. Durante il sonno, la riduzione di attività muscolare comporta un aumento delle resistenze delle vie aeree superiori al flusso. Questo fenomeno acquista una maggiore importanza nei soggetti che hanno già in veglia un'elevata resistenza delle vie aeree superiori, a causa di una ridotta pervietà nasale, di un'ipertrofia adenotonsillare o di una qualunque patologia che restringa il calibro delle stesse vie aeree. Inoltre nei soggetti obesi, e particolarmente in quelli che presentano un accumulo di grasso nel collo, la resistenza delle vie aeree superiori nel sonno tende ad essere molto elevata. La prima conseguenza che è possibile osservare nel sonno per un alto livello di resistenze delle vie aeree superiori è il russamento.

Esso è dovuto alla vibrazione delle strutture molli faringee, e si associa ad una riduzione del flusso aereo; in una minoranza di soggetti il russamento può essere causa di un'importante ipoventilazione alveolare. In casi estremi le vie aeree superiori, per la riduzione dell'attività dei muscoli faringei, si restringono a tal punto da collapsarsi: compare così l'apnea ostruttiva che consiste nella successione di sforzi inspiratori inefficaci ai fini della respirazione. È inoltre fondamentale il ruolo delle fasi di sonno: è molto rara la comparsa di apnee durante il sonno profondo, mentre durante il sonno REM esse hanno quasi sempre una durata più prolungata.



Nel corso di un episodio di apnea ostruttiva gli sforzi respiratori divengono progressivamente più intensi, senza che però le vie aeree riescano a riaprirsi, fino a quando il sommarsi degli stimoli derivanti dalla mancanza di ossigeno, e dall'incremento della concentrazione di anidride carbonica nel sangue determina la comparsa di un "micro risveglio" ("arousal"). Come "arousal" si intende una brusca, ma solitamente molto breve, comparsa di rapida attività elettroencefalografica che solo di rado viene soggettivamente avvertita come un risveglio; al "micro risveglio" si associa un brusco e forte aumento di attività dei muscoli dilatatori delle vie aeree superiori e quindi la ripresa del respiro, intenso russamento, aumento della frequenza cardiaca e della pressione arteriosa. In molti casi, il consumo di bevande alcoliche (o di farmaci "tranquillanti") prima di dormire, aumentando lo stato di flaccidità muscolare, e rendendo più difficile i "micro-risvegli" che interrompono le apnee può peggiorare sensibilmente il quadro clinico e portare ad un notevole incremento sia del numero delle apnee che della loro durata.

## Quali sono gli effetti?

Le conseguenze della sindrome delle apnee ostruttive vanno dai disturbi dell'umore al pericolo di vita. Le conseguenze sono dovute al fatto che durante le apnee l'ossigenazione del sangue viene ad essere temporaneamente compromessa spesso in modo serio e poiché il fenomeno si ripete decine (se non centinaia) di volte ogni notte, questo si traduce in uno stato di "stress" reiterato per gli organi più sensibili allo stato di ossigenazione ematica: cuore e cervello. Così per una malattia che origina dal sonno, presto le conseguenze diventano visibili e si palesano durante il giorno, durante la veglia.

E' infatti comune che la sindrome delle apnee durante il sonno si accompagni ad alterazioni della pressione sanguigna (ipertensione) e del battito cardiaco (aritmie). Inoltre i pazienti con la sindrome delle apnee durante sonno hanno un rischio maggiore rispetto alla popolazione normale di avere episodi d'infarto cardiaco o di ictus cerebrale. A causa dell'eccessiva sonnolenza diurna, che può arrivare a compromettere le normali occupazioni di vita sociale e lavorativa, i pazienti con le apnee notturne hanno inoltre un elevatissimo rischio di incorrere in incidenti automobilistici.

Anche il rischio perioperatorio chirurgico è considerevolmente aumentato in questi pazienti se non è noto, all'anestesista, il loro disturbo legato alle apnee del sonno.

### Come si riconosce?

I **simptomi clinici** che aiutano nella diagnosi della Sindrome delle Apnee Ostruttive durante Sonno, sono dovuti alla povera qualità del sonno:

- **sonnolenza continua durante il giorno**, con difficoltà a rimanere svegli durante la lettura del giornale o la visione di un film alla TV
- **estrema affaticabilità e perdita di energia**
- **stanchezza o mal di testa al risveglio**
- **depressione e/o facile irritabilità**
- **difficoltà alla concentrazione**
- **incidenti automobilistici** per colpi di sonno.



Dal punto di vista fisico si tratta spesso, ma non sempre, di persone **sovrappeso**, quando non francamente obese, con collo grosso e tozzo o problemi di anomalie anatomiche a livello di naso e gola. Quasi sempre si tratta di formidabili **russatori**, che rendono molto difficile la vita della compagna (o del compagno) di letto nelle ore notturne.

### Che fare dunque?

Sulla base dei riferimenti anamnestici e dei segni clinici fisici, il medico è solitamente in grado di porre sospetto di sindrome delle apnee durante sonno. La certezza della diagnosi e soprattutto la valutazione della gravità del quadro patologico, necessitano tuttavia di un esame specialistico ed estremamente complesso, chiamato polisonnografia. E' un esame non invasivo, che viene effettuato durante tutta la notte e che consiste nella registrazione continua e simultanea, attraverso una serie di elettrodi posti sulla cute, dei parametri cardiaci, respiratori, dello stato di ossigenazione del sangue e della attività cerebrale al fine di determinare se le apnee ci sono davvero, quali alterazioni eventualmente comportano al livello dell'apparato cardio-respiratorio e sulla qualità del sonno e come, di conseguenza, possano essere curate.

E' un esame che richiede notevole dispendio di tempo ed è molto costoso in termini economici ed organizzativi. Viene quindi effettuato per lo più in Centri Specializzati nella Diagnosi e Cura dei Disturbi Cardio-Respiratori del Sonno.