

L'APNEA NOTTURNA ... ANCHE UN PROBLEMA DI GUIDA SICURA

Luigi Ferritto ⁽¹⁾, Walter Ferritto ⁽²⁾, Giuseppe Fiorentino ⁽³⁾

⁽¹⁾ Dipartimento di Medicina Interna, Clinica Athena Villa dei Pini, Piedimonte Matese (CE)

⁽²⁾ Divisione di Medicina Interna, Ospedale A.G.P. Piedimonte Matese (CE)

⁽³⁾ UOC Fisiopatologia, Malattie e Riabilitazione Respiratoria, AORN Monaldi, Napoli



La Sindrome delle Apnee Ostruttive nel Sonno (Obstructive Sleep Apnea Syndrome - OSAS) è un disturbo respiratorio del sonno caratterizzato da ripetuti episodi di parziale o completa ostruzione delle vie aeree superiori che si verificano durante la fase inspiratoria. Questa ostruzione si manifesta come una riduzione (ipopnea) o cessazione completa (apnea) del flusso di aria con persistenza di movimenti respiratori toraco-diaframmatici. La mancanza di un'adeguata ventilazione alveolare solitamente esita in una riduzione della saturazione di ossigeno del sangue arterioso (SaO_2) e, nel caso di sforzi prolungati, in un graduale aumento della pressione arteriosa e di anidride carbonica ($PaCO_2$). Questi eventi respiratori spesso terminano con un "arousal" (Reattività del sistema nervoso che indica la relazione tra intensità dello stimolo e ampiezza della risposta. Soggetti di bassa o alta reattività rispondono a stimoli di uguali priorità fisiche con bisogni di stimolazione rispettivamente più alti e più bassi, per raggiungere un livello di attivazione ottimale). Ne deriva un sonno di scadente qualità e poco ristoratore, con sintomi sia notturni (russamento intenso, necessità di urinare, ecc.) che diurni (eccessiva sonnolenza, irritabilità, diminuzione dell'attenzione e disturbi neuro-comportamentali, ecc.). Si stima che in Italia oltre 1.600.000 persone ne siano affetti.

Tra le conseguenze cliniche e sintomatologiche dell'OSAS ve ne una che può costituire un problema di salute pubblica: la sonnolenza. Oltre alle ovvie ripercussioni sulle attività quotidiane come scarso rendimento e ridotta produttività sul lavoro, comporta infatti un aumento del rischio di incidenti

stradali per la riduzione delle capacità attentive, con conseguente riduzione delle capacità nella guida di un autoveicolo.



Gli incidenti dovuti alla sonnolenza del guidatore avvengono più facilmente nel primo pomeriggio e a fine notte/prime ore del mattino ed hanno la caratteristica di essere particolarmente gravi per la mancanza di una reazione di difesa da parte del guidatore. Vi è ormai un'ampia letteratura che conferma l'associazione tra OSAS e aumentato rischio di incidenti alla guida, con un rischio da 2 a 7 volte maggiore di incorrere in un incidente automobilistico. È dimostrato che, anche in assenza di sonnolenza documentata, nei pazienti con OSAS si riscontra un allungamento dei tempi di reazione, con conseguente rischio di impatto con un ostacolo. In base al ritardo dei tempi di reazione tra pazienti OSAS e soggetti normali si è visto che i primi percorrono mediamente a 130 km/h (velocità massima consentita sulle autostrade italiane) 22 metri in più prima di iniziare a frenare. È anche dimostrato che in alcuni ambiti professionali, in particolare tra gli autisti professionisti, il sommarsi di più fattori di rischio comporta una maggiore prevalenza di disturbi respiratori nel sonno rispetto alla popolazione generale. Inoltre, la natura sedentaria e monotona di questa attività, il fatto che la guida si prolunghi spesso per molte ore in situazioni poco stimolanti, come la guida in autostrada ed in ore notturne, espongono più facilmente questa categoria professionale ad un maggiore rischio di sonnolenza alla guida, all'aumento dei tempi di reazione e

di conseguenza ad incidenti stradali. Uno studio italiano pubblicato nel 2001 (Sleep 2001; 24:203-206), analizzando il totale degli incidenti avvenuti nel periodo 1993-1997 sulla rete autostradale italiana, ha portato a identificare la sonnolenza come causa o concausa del 21.9% degli incidenti accaduti, a fronte della rilevazione ISTAT che, nello stesso periodo, si aggirava intorno al 3.2%. Facendo riferimento all'anno 2002 secondo il Ministero della Salute gli incidenti extraurbani sarebbero il 15% del totale e tra questi, l'OSAS inciderebbe per un 50% (stima CREMS) con un totale di 9551 eventi, pari al 3.99% di tutti gli incidenti stradali avvenuti in Italia, con un numero di vittime pari a 367. Se per le OSAS, nella popolazione è indubbio che vi sia un incremento degli incidenti, nel singolo individuo è impossibile prevedere se tale rischio si possa verificare, anche nel caso di professionisti del trasporto.

L'indicazione è quella di un'accurata informazione in tal senso a tutti i pazienti, in particolare a chi percorre alla guida un elevato numero di chilometri all'anno è di avviare la diagnosi e il trattamento previsto, oggi pienamente efficace.

Il *gold standard* per la diagnosi della sindrome delle apnee ostruttive del sonno è rappresentato dalla polisonnografia, un'indagine che si effettua con un apparecchio (polisonnografo) che, consente di: rilevare le apnee e le ipopnee, permetterne la classificazione in centrali, ostruttive e miste, mostrare le desaturazioni e la loro entità e le alterazioni del ritmo cardiaco, riconoscere la fase del sonno in cui gli eventi si verificano. Può essere aggiunto anche l'elettroencefalogramma, la rilevazione dei movimenti oculari e degli arti.

L'indagine consente di monitorare il flusso aereo al naso e alla bocca, movimenti del torace e dell'addome, pulsossimetria e russamento.

Il cardine terapeutico in caso di apnea-ipopnea ostruttiva del sonno non è farmacologico, ma è un apparecchio che consente la ventilazione meccanica a pressione positiva continua, chiamato CPAP (acronimo di Continuous Positive Airway Pressure) che, insufflando nel naso aria a pressione positiva costante, consente di mantenere pervie le vie aeree superiori, durante il sonno, vincendo le resistenze all'origine degli episodi di apnea-ipopnea.

Nella tabelle 1 e 2 sono riportati i criteri diagnostici e di severità dell'OSAS secondo le linee guida dell'American Academy of Sleep Medicine (AASM) Task Force (1999).

Tabella 1. Criteri diagnostici per l'OSAS (AASM Task Force, 1999)

Il paziente deve soddisfare il criterio A o B, oltre al criterio C	
A.	Eccessiva sonnolenza diurna non meglio spiegata da altri fattori
B.	Due o più dei seguenti elementi non meglio spiegati da altri fattori: - sensazione di soffocamento e respiro affannoso durante il sonno - frequenti risvegli dal sonno - sonno non ristoratore - stanchezza diurna - difficoltà di concentrazione
C.	Dimostrazione con il monitoraggio notturno di 5 o più eventi inspiratori ostruttivi per ora di sonno.

Tabella 2. Criteri di severità dell'OSAS (modificato da AASM Task Force, 1999)

A. Sonnolenza diurna

1.	Lieve: sonnolenza indesiderata o episodi di sonno involontario che si verificano durante attività che richiedono poca attenzione (e.g. guardare la televisione, leggere, viaggiare come passeggero). Minima compromissione del rendimento socio-lavorativo.
2.	Moderata: sonnolenza indesiderata o episodi di sonno involontario che si verificano durante attività che richiedono un livello medio di attenzione (e.g. assistere a un concerto, a una rappresentazione teatrale, a una conferenza). Moderata compromissione del rendimento socio-lavorativo.
3.	Severa: sonnolenza indesiderata o episodi di sonno involontario che si verificano durante attività che richiedono molta attenzione (e.g. guidare, camminare, conversare). Marcata compromissione del rendimento socio-lavorativo.
B. Indice di Apnea-Ipopnea (Apnea-Hypopnea Index, AHI): eventi/ora sonno	
Lieve: 5-15	
Moderata: 15-30	
Severa: >30	

Nota: la severità dell'OSAS ha due componenti: sonnolenza diurna e numero di eventi respiratori notturni. Per entrambi i componenti va specificato il livello di severità. Per stabilire il grado di severità della sindrome ci si dovrebbe basare sulla componente più severa.

Dottor Luigi Ferritto
Dipartimento di Medicina Generale - Ambulatorio di Fisiopatologia dello Sport
Clinica "Athena" Villa dei Pini - Piedimonte Matese (CE)
e-mail: luigiferritto@email.it