

La diagnosi di apnea del sonno può essere demandata alle strutture territoriali?

Prospettive e limiti di una scelta (forse) obbligata

**Giovanni Luca Botto¹, Maria Carla Casale¹,
Fabio Lorenzo Canevese¹, Daria Colomba Liberto¹,
Francesco Brasca²**

Introduzione

La apnea del sonno, in particolare nella sua forma ostruttiva (OSA) rimane una condizione clinica significativamente sottodiagnosticata, nonostante la sua elevata prevalenza nella popolazione¹. I centri specializzati per lo studio del sonno sono fondamentali, ma insufficienti in rapporto alla prevalenza reale della patologia. I Medici di Medicina Generale (MMG) e gli specialisti territoriali potrebbero giocare un ruolo determinante nell'identificazione dei pazienti affetti da questa patologia. Per interferire positivamente sulla diagnosi di OSA al di fuori degli ospedali, è imperativo aumentare la consapevolezza nella popolazione favorendo il processo comunicativo, spesso sottostimato nel suo potenziale ruolo. Molti dispositivi diagnostici di facile utilizzo sono già disponibili sul mercato mentre altri più sofisticati, guidati dall'intelligenza artificiale, sono all'orizzonte.

La sfida della diagnosi

I sintomi più comuni della OSA, quale per esempio la eccessiva sonnolenza diurna o il russamento, sono spesso sottovalutati dai pazienti che, solo raramente, per questi, consultano il medico². Il problema esiste anche da parte della classe medica che non sempre presta sufficiente attenzione all'analisi della qualità del sonno. Ciò può essere aggravato da una tendenza tra i professionisti medici a sottovalutare i rischi associati all'OSA nonostante la chiara connessione con i rischi cardiovascolari¹.

L'identificazione e il riconoscimento dei fattori di rischio possono facilitare il sospetto di OSA durante la valutazione opportunistica del paziente. Questi comprendono sia elementi strutturali (per esempio, anomalie craniofacciali e delle vie aeree superiori) che elementi non strutturali (per esempio, fumo, uso di alcool o consumo di sedativi)¹. Mentre gli uomini sono a più alto rischio, le donne in post-menopausa che non ricevono la terapia ormonale sostitutiva affrontano rischi simili. Alcune condizioni mediche, come ipotiroidismo, acromegalia, amiloidosi, sindrome di Cushing e sindrome di

¹ S.U.O. Cardiologia – Elettrofisiologia, Ospedale “Guido Salvini”, ASST Rhodense, Rho e Garbagnate Milanese, Milano, gluca.botto@gmail.com

² U.O. Elettrofisiologia, Istituto Auxologico Italiano IRCCS, Ospedale San Luca, Milano

Down, sono state associate all'OSA. Un esame fisico completo può fornire ulteriori indizi. I fattori da valutare possono includere l'obesità, la circonferenza del collo e problemi nasali e faringei.

La ricerca proattiva dell'OSA

Una volta considerata la possibilità di OSA, il passo successivo è quello di chiedere ai pazienti quali siano i loro sintomi. I questionari sono strumenti semplici ma preziosi per questo scopo. Il questionario STOP-BANG comprende quattro semplici domande chiave:

- a) russi sonoramente (più forte del parlare o abbastanza forte da essere sentito attraverso le porte chiuse)?
- b) ti senti spesso stanco, affaticato o sonnato durante il giorno?
- c) qualcuno ha osservato che smetti di respirare durante il sonno?
- d) sei in trattamento per la pressione alta?

Il questionario STOP-BANG aggiunge altre quattro importanti caratteristiche cliniche da considerare:

- a) presenza di obesità ($BMI > 35 \text{ Kg/m}^2$);
- b) età > 50 anni;
- c) dimensioni del collo $> 40 \text{ cm}$ (16 pollici);
- d) genere maschile.

I pazienti sono in questo modo classificati a rischio basso, intermedio o alto per OSA.

Utile anche la *Epworth Sleepiness Scale* (ESS), autosomministrata dagli stessi pazienti, che valutano la probabilità di addormentarsi in vari contesti diurni. Questi questionari possono essere perfettamente integrati negli appuntamenti di *routine* con i pazienti.

Comorbidità e occupazione lavorativa

I MMG hanno la possibilità di valutare attentamente le comorbidità, in particolare quelle legate al rischio cardiovascolare. I

pazienti con ipertensione resistente, ipertensione polmonare e fibrillazione atriale ricorrente dopo cardioversione/ablazione devono avere la priorità per i test diagnostici per OSA. Anche i pazienti con altre condizioni, come la malattia coronarica o la malattia cerebrovascolare, devono essere indirizzati a un centro specialistico, se si sospetta l'OSA, per la valutazione completa del sonno. L'OSA è stata anche associata al diabete di tipo 2, alla sindrome metabolica e all'asma.

Ottenere l'accesso ai servizi di studio del sonno e alla successiva terapia, come la pressione positiva continua delle vie aeree (CPAP), può essere difficile. I MMG dovrebbero dare la priorità ai pazienti in base ai loro livelli di rischio. L'occupazione gioca un ruolo significativo in questa definizione delle priorità, poiché la frammentazione del sonno e la sonnolenza diurna possono portare a incidenti sul lavoro e stradali. I pazienti che lavorano in altezza, quelli che per lavoro passano molto tempo alla guida o azionando macchine potenzialmente pericolose, devono essere considerati ad alto rischio e come tali dovrebbero beneficiarsi di una diagnosi rapida.

La diagnosi domiciliare è praticabile?

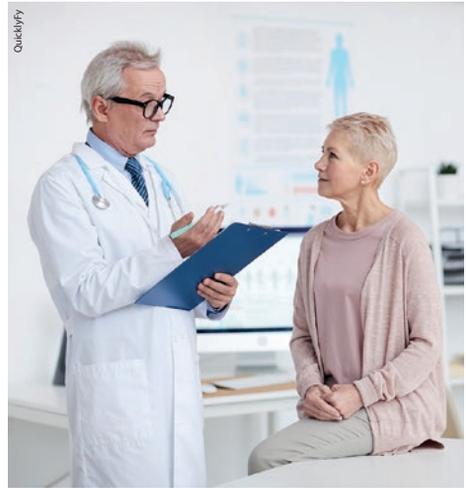
La diagnosi di OSA si basa in genere sulla polisinnografia notturna che è indiscutibilmente il *gold standard*¹, ma è spesso associata a lunghe liste d'attesa. Nella ricerca, si sta lavorando attivamente su sensori innovativi e soluzioni digitali per i test del sonno a domicilio, sfortunatamente non ancora riconosciuti passibili di una diagnosi corretta e completa, avendo meno parametri di valutazione disponibili e non essendosi dimostrati sufficientemente sensibili³. In realtà, l'architettura del sonno è molto complessa, per cui, ancora oggi, si

preferisce che il test venga eseguito e letto da un *team* specializzato.

Tuttavia, i test del sonno semplificati potrebbero essere molto utili. Molti pazienti ancora non vengono diagnosticati nonostante abbiano una grave OSA, con sintomi e comorbidità associati. Questi pazienti di solito non sono consapevoli della loro malattia, pur lamentando cambiamenti nella loro qualità di vita per l'eccessiva stanchezza e sonnolenza. Inoltre, sono male integrati nel sistema sanitario, per diversi motivi, tra cui la distanza dalle strutture sanitarie, la mancanza di tempo per consultare un medico del sonno ed eseguire una polisonnografia, i costi eventualmente correlati, o semplicemente la loro negligenza. Pertanto, fornire attraverso le cure primarie un approccio diagnostico semplice merita sforzi e ricerche.

Le nuove tecnologie potrebbero consentire di condurre test diagnostici del sonno a domicilio, con l'ulteriore vantaggio di registrazioni per più notti per superare le sfide della variabilità giornaliera nell'indice di apnea-ipopnea⁴. Questi nuovi test dovrebbero essere convenienti, comodi da installare e facili da usare. Fino a ora non c'erano dispositivi di questo tipo disponibili o, in alcuni casi, si utilizzava l'analisi automatica che in molti casi non si è rivelata possedere grande attendibilità, risultando per questo poco efficace. Per un medico del sonno esperto, è facile vedere che il risultato è impreciso.

Sono in fase di costruzione nuovi dispositivi per l'analisi automatica che utilizzano algoritmi di intelligenza artificiale⁵. Poiché sono progettati per essere automatici, il tasso di successo è molto alto e, se usati con il giusto scopo, potrebbero essere molto efficaci e veloci, soprattutto per un primo processo di *screening*.



Conclusioni

La diagnosi dell'apnea notturna nelle cure primarie sta diventando più fattibile grazie ai progressi degli strumenti diagnostici e della tecnologia. Tuttavia, è fondamentale che i MMG esercitino cautela nei casi in cui la presentazione clinica non è semplice o quando l'OSA è associata a comorbidità. La gestione dell'assistenza e confini chiari sono fondamentali per garantire un trattamento efficace e migliorare, così, i risultati dei pazienti.

Bibliografia

- 1) JAVAHERI S, BARBE F, CAMPOS-ROFRIGUEZ F, ET AL. *Sleep apnea: types, mechanisms, and clinical cardiovascular consequences*. J Am Coll Cardiol 2017;69:841-58.
- 2) KADHIM K, MIDDLEDORP ME, ELLIOTT AD, ET AL. *Self-reported daytime sleepiness and sleep-disordered breathing in patients with atrial fibrillation: SNOozE-AF*. Can J Cardiol 2019;35:1457-64.
- 3) FEUERSTEIN D, GRANDORGE L, ANBLARD A, ET AL. *Real-time detection of sleep breathing disorders*. CinC 2015;42:317-20.
- 4) LINZ D, BROOKS AG, ELLIOTT AD, ET AL. *Variability of sleep apnea severity and risk of atrial fibrillation*. JACC Clin Electrophysiol 2019;5:692-701.
- 5) VERMA RK, DHILLON G, GREWAL H, ET AL. *Artificial intelligence in sleep medicine: present and future*. World J Clin Cases 2023;11:8106-10.