

OSAS: malattia del nuovo millennio?

Serena Ricciardi

Tra i disturbi respiratori del sonno, la Sindrome delle apnee ostruttive del sonno (OSAS) a oggi rappresenta una delle patologie più largamente diffuse.

Sempre più spesso l'infermiere si trova a gestire pazienti affetti da questa patologia.

Le apnee notturne sono dovute soprattutto all'ostruzione delle prime vie aeree, ovvero faringe e laringe. Durante l'inspirazione il diaframma crea una depressione, che permette all'aria di attraversare tutto l'albero respiratorio, fino agli alveoli polmonari. Durante il sonno, soprattutto in posizione supina, a questo fenomeno va sommata una certa "rilassatezzazza" delle alte vie aeree che determina il collasso durante la fase inspiratoria. Nel paziente obeso questo meccanismo risulta essere esagerato, perché l'accumulo di grasso nella sottomucosa faringea, oltre a restringere lo spazio respiratorio, facilita la sua invaginazione in faringe, andando così a ostruire completamente le vie aeree. Questa condizione comporta una fase di apnea.

L'apnea è l'interruzione involontaria della normale respirazione, della durata

di circa 30 secondi, che comporta una riduzione drastica dei livelli fisiologici di ossigeno. Il cervello interviene automaticamente a supplire, attraverso i suoi sistemi di allarme, con il risveglio del dormiente, che spesso senza accorgersi ripristina il tono dei muscoli aerei superiori, sbloccando così l'ostruzione faringea, riprendendo la respirazione.

Sono proprio questi numerosi risvegli, non percepiti dal paziente, a compromettere la qualità del sonno che viene a essere frammentato.

Ne derivano così numerose conseguenze:

- ▷ *meno gravi*
 - ▶ russamento;
 - ▶ mancanza di concentrazione;
 - ▶ perdita della libido o impotenza;
 - ▶ cefalee ricorrenti;
 - ▶ sonnolenza diurna;
 - ▶ perdita della memoria a breve termine,
- ▷ *più gravi*
 - ▶ ipertensione arteriosa;
 - ▶ edema polmonare;
 - ▶ resistenza all'insulina;
 - ▶ aritmie e cardiopatie ischemiche;
 - ▶ ICTUS.

Non di rado l'infermiere di reparto si imbatte, spesso per casualità, durante un controllo notturno di *routine* in un paziente che presenta russamento. Quest'ultimo essendo il principale segno caratteristico delle apnee notturne, può innescare da parte dell'*équipe* la ricerca e poi l'eventuale diagnosi di OSAS. Diagnosi che può essere effettuata attraverso un monitoraggio cardio-respiratorio, esame considerato *gold standard*.¹ Responsabilità infermieristica a questo punto sarà, in collaborazione con il tecnico di polisonnografia, il corretto posizionamento del polisonnografo e l'adeguata registrazione dei valori.

Educazione e terapia

Parte integrante del lavoro dell'infermiere è l'educazione sanitaria. Così come citato dall'Art.1 del Codice Deontologico dell'infermiere, "L'Infermiere è il professionista sanitario [...] si pone come agente attivo nel contesto sociale a cui appartiene e in cui esercita, promuovendo la cultura del prendersi cura e della sicurezza".

Primo *step* per la cura delle apnee notturne risulta essere proprio l'eliminazione dei principali fattori di rischio predisponenti le apnee. Uno di questi, spesso risolutivo, è la perdita di peso. Attraverso la creazione di gruppi interdisciplinari, con l'aiuto di dietologi, l'infermiere dovrà sensibilizzare il paziente all'importanza della perdita di peso. Perdita di peso che dovrà essere graduale e mirata a migliorare la qualità di vita. Anche il giusto apporto idrico giornaliero (circa 1,5 l), evitando l'assunzione di alcolici soprattutto nelle ore serali, faciliterà il raggiungimento del normo peso. Occorrerà sensibilizzare il paziente, oltre a una dieta equilibrata, anche a una costante e giornaliera attività fisica, di circa 30 minuti (esempio attività aereo-

bica, come passeggiate o tappeto rotante, bicicletta o *cyclette*, nuoto, etc.).

Altro fattore di rischio da eliminare, se presente nell'anamnesi del paziente, è il tabagismo. Quest'ultimo rappresenta una grossa piaga, in generale per tutte le malattie dell'apparato respiratorio. L'abuso di tabacco può causare anche lo sviluppo di Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO), che a sua volta aggrava la condizione del paziente OSAS.

Eliminare le cause delle apnee notturne è molto complicato, qualora non si riuscisse attraverso la riduzione dei fattori di rischio bisognerà adottare un metodo diretto, la CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*).

CPAP

La CPAP è una modalità di respiro spontaneo che, attraverso presidi esterni al paziente, eroga pressione positiva continua nelle vie aeree in tutte le fasi della respirazione. L'accettazione e l'adesione da parte del paziente all'utilizzo quotidiano di questo dispositivo rappresenta una delle fasi più delicate della terapia. Lo scopo principale è quello di rendere il più possibile confortevole e semplice la ventilazione; è a questo punto che l'infermiere entra in campo con la scelta dell'interfaccia



adeguata, in collaborazione con il paziente che dovrà esprimere il suo giudizio o eventuali perplessità, al fine di velocizzare il suo l'adattamento e una buona adesione alla terapia. La selezione dell'interfaccia è estremamente legata alle caratteristiche morfologiche del viso del paziente e al *comfort* di quest'ultimo.

Esistono in commercio numerose interfacce, divise in tre categorie:

- ▶ **Nasali:** olive nasali (inserite all'interno delle narici), maschera nasale (coprente il naso, escludendo la bocca);
- ▶ **Oronasali:** oro-nasale (copre naso e bocca);
- ▶ **Total face:** maschera facciale totale (copre naso, bocca ed occhi).

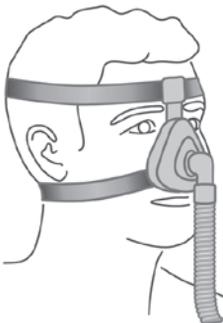
Adattamento e gestione

Nel meccanismo di adattamento del paziente al ventilatore, oltre all'adeguata

sceita dell'interfaccia al fine di limitare le cosiddette "perdite" aeree durante la ventilazione, è essenziale regolare un giusto grado di umidificazione dell'aria erogata. Umidificazione che potrà essere modulata in base alle preferenze del paziente, alla temperatura ambientale e alla stagione.

A tutte le CPAP a uso domiciliare è integrato un circuito chiuso di umidificazione. L'acqua raccomandata per l'umidificazione della CPAP è la distillata sterile, in quanto risulta essere priva di minerali e batteri. La camera di umidificazione va svuotata quotidianamente, sciacquata con acqua calda ed asciugata, per evitare la proliferazione di batteri. Per scongiurare la formazione di calcare, settimanalmente può essere pulita con una soluzione di acqua ed aceto.

Oltre all'educazione sulla parte tecnica legata all'uso della CPAP, importante



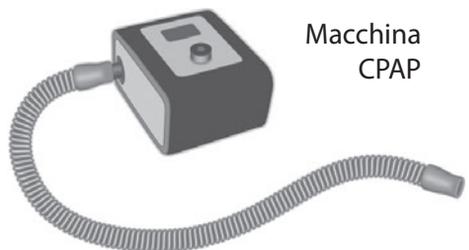
Maschera nasale



Maschera oronasale



Maschera con olive nasali



Macchina CPAP

è sensibilizzare il paziente sui numerosi effetti collaterali che l'utilizzo prolungato della CPAP può provocare. Alcuni dei più diffusi sono le abrasioni o ulcerazioni della pelle dovute al contatto con la maschera, facilmente scongiurabili con l'idratazione cutanea giornaliera e attraverso l'utilizzo di idrocolloide prima di cominciare la terapia.² Si possono verificare, inoltre, congiuntiviti, distensione gastrica, claustrofobia, secchezza delle narici e fauci ed epistassi. Quest'ultime, possono essere risolte e/o ridotte da una giusta umidificazione.³⁻⁶

Efficacia, trattamento e registrazione dei dati

Le CPAP di nuova generazione possiedono un saturimetro integrato. Esso è dotato di un sensore spettrofotometrico che a contatto con la cute del paziente rileva la saturazione di O₂ presente nel sangue e la frequenza cardiaca. Questi sono importanti dati da registrare e analizzare durante l'utilizzo dell'apparecchio, perché ci aiutano a valutare l'efficacia del trattamento e l'eventuale necessità di correzione dei parametri. Indispensabile, quindi, è sensibilizzare il paziente all'uso del saturimetro durante tutto il periodo di ventilazione, non solo durante la degenza ospedaliera ma soprattutto nella gestione domiciliare. Esiste, infatti, la possibilità di un monitoraggio da remoto mediante delle nuove apparecchiature, definite Smart CPAP. Queste, mediante *app* e connessione a internet, permettono di inviare al medico curante i dati relativi alla terapia. Il medico può così esaminare nell'immediato i dati osservando l'efficacia nonché la presenza di problemi avvertiti dal paziente e correggere da remoto le impostazioni del dispositivo. È possibile la trasmissione di dati protetti,

da sistemi certificati che garantiscono la *privacy*, ai quali può avere accesso solo il medico curante.

L'utilizzo di questa tecnologia garantisce continuo monitoraggio, riduce il minutaggio assistenziale a livello infermieristico⁷, le tempistiche di intervento e l'abbandono precoce della terapia da parte del paziente.

Bibliografia

- 1) IBER C, ANCOLI-ISRAELE S, CHESSO A, QUAN SF; American Academy of Sleep Medicine. *Il manuale AASM per il punteggio del sonno e associati eventi: regole, terminologia e specifiche tecniche*. Westchester: American Academy of Sleep Medicine, 2007.
- 2) CALLAGHAN S, TRAPP M. *Evaluating two dressings for the prevention of nasal bridge pressure sores*. Prof Nurse 1998;13:361-4.
- 3) HOFFSTEIN V, VINER S, MATEIKA S, CONWAY J. *Treatment of obstructive sleep apnea with nasal continuous positive airway pressure: patient compliance, perception of benefits and side effects*. Am Rev Respir Dis 1992;145:841-5.
- 4) KRIBBS NB, PACK AI, KLINE RL, ET AL. *Objective measurements of patterns of nasal CPAP use by patients with obstructive sleep apnea*. Am Rev Respir Dis 1993;147:887-95.
- 5) MASSIE CA, HART RW, PERALEZ K, ET AL. *Effects of humidification on nasal symptoms and compliance in sleep apnea patients using continuous positive airway pressure*. Chest 1999;116:403-8.
- 6) RAKOTONANAHARY D, PELLETIER-FLEURY N, GAGNADOUX F, FLEURY B. *Predictive factors for the need for additional humidification during nasal continuous positive airway pressure therapy*. Chest 2001;119:460-5.
- 7) MELKKO S, HAKKO S, ANTALAINEN U, ET AL. *Telemonitoring of CPAP therapy saves nursing time*. Eur Respir J 2013;42 (Suppl 57):P2042.