Raccomandazioni e indicazioni operative per la terapia ventilatoria CPAP in pazienti affetti da sindrome delle apnee notturne (OSAS – CSAS) durante la pandemia Covid-19 ©

Indicazioni fornite dal Comitato Scientifico della
Fondazione per la ricerca e la cura dei disturbi del sonno Onlus

Prof. Francesco Peverini – Specialista in Medicina Interna
Dott. Francesco Carbone – Specialista in Pneumologia

Roma, 07.04.2020

Premessa

Non esistono attualmente prove scientifiche che possano collegare le apnee notturne al rischio di contrarre più facilmente Covid-19, né che la presenza di OSAS renda queste persone più fragili. Tuttavia, alcuni soggetti con apnee notturne mostrano un rischio più elevato di malattia grave da coronavirus; si tratta principalmente di:

- Coloro che hanno 65 anni o più
- Coloro che hanno gravi condizioni cliniche di base
    - Malattia polmonare cronica
    - Asma da moderato a grave
    - Gravi condizioni cardiache
    - Grave obesità con un indice di massa corporea (BMI) di 40 o oltre
    - Diabete
    - Insufficienza renale cronica
    - Epatopatie
- Coloro che assumono farmaci che indeboliscono il sistema immunitario o che sono affetti da patologie ematologiche in grado di compromettere il sistema immunitario.
- Coloro che hanno avuto stretti contatti con un'altra persona affetta da Covid-19.

Per pazienti asintomatici senza infezione da Covid-19

Un soggetto affetto da coronavirus, potrebbe essere in grado di diffonderlo ad altri prima di avere sintomi. Anche se un individuo non ha sintomi da Covid-19, dovrebbe usare la CPAP in una camera da letto separata durante questa emergenza di sanità pubblica. Inoltre:

1. Si raccomanda di continuare ad utilizzare con regolarità la ventilazione notturna con CPAP in particolare durante questa epidemia di Covid-19 che può essere, in seguito alla necessità del

contenimento e la forzata permanenza a casa, causa di stress post traumatico;
2. Mantenere una buona qualità del sonno notturno riducendo i risvegli, aiuta a ridurre gli effetti dello stress.
3. Si raccomanda una pulizia quotidiana della maschera di ventilazione e dei tubi di raccordo al ventilatore con lavaggio con acqua e sapone o con soluzione di amuchina. Lavare accuratamente le mani per almeno 30 secondi prima di posizionare la maschera di ventilazione sul viso. Cambiare l'acqua dell'umidificatore quotidianamente dopo aver lavato il contenitore con soluzione di amuchina.

Per pazienti sintomatici senza aver eseguito il tampone o sintomatici/asintomatici ma positivi al tampone per Covid-19

Per i pazienti con sintomi compatibili con infezione da Covid-19, quali febbre oltre 37,5°C, tosse, dispnea, vomito, diarrea, intensa cefalea, anosmia, astenia e dolori muscolari si raccomanda, salvo diversa indicazione del medico curante * e in attesa di eseguire il tampone, la prosecuzione della terapia ventilatoria notturna, specialmente laddove sia presente 'fiato corto' durante le ore diurne al fine di non aggravare la respirazione durante le ore notturne.
In presenza altresì di difficoltà respiratoria durante la ventilazione con CPAP, è opportuno contattare il medico * curante e valutare il ricovero ospedaliero.

** Consultare immediatamente un medico se si sviluppano segnali di emergenza per COVID-19 .*
I segnali di allarme di emergenza comprendono i sintomi elencati nel paragrafo precedente.

In ogni caso laddove possibile, è necessario in questi casi effettuare la ventilazione notturna in una stanza isolata dai propri familiari, facendo arieggiare abbondantemente la stanza la mattina successiva e usare un bagno separato, se disponibile. In questa "stanza di recupero", si può continuare a usare la CPAP mentre un soggetto dorme da solo.

E' necessario seguire questi passaggi per le eseguire un buon trattamento CPAP:

1. Lavarsi accuratamente le mani con acqua e sapone prima e dopo aver maneggiato il dispositivo CPAP, la maschera, i tubi e i filtri.
2. Pulire l'apparecchiatura CPAP secondo le istruzioni del produttore.
3. Cambiare i filtri e gli accessori come indicato nella guida per l'utente CPAP.
4. Evitare di lasciare che qualcuno fumi in casa, specialmente attorno alla macchina CPAP.
5. Utilizzare acqua distillata nell'umidificatore e mantenere pulita la vaschetta.

Per i pazienti con tampone positivo e asintomatici o con lievi sintomi si raccomanda di proseguire la ventilazione CPAP con l'accortezza come riportato sopra, laddove possibile, di effettuare la ventilazione in una stanza lontano dai propri familiari e facendola arieggiare abbondantemente al risveglio del mattino.
Se l' isolamento non è possibile si prenda in considerazione l'interruzione temporanea della ventilazione notturna, al fine di evitare il possibile contagio dei familiari specie se soggetti fragili, ma solo in assenza

di sintomi o con sintomi lievi. In questo caso è doveroso fare ricorso agli altri strumenti terapeutici disponibili (dispositivi intraorali tipo MAD, spray nasali).

CPAP, familiari e ambiente circostante: indicazioni

Le prove attuali suggeriscono che il COVID-19 si diffonda tra le persone che sono in stretto contatto tra loro (entro circa 2 metri). Viene trasmesso attraverso goccioline che si formano con gli atti respiratori; queste goccioline, quando una persona infetta tossisce o starnutisce possono essere proiettate fino a sei metri di distanza. Tosse e starnuti producono una velocità di emissione di goccioline e particelle di 10 m al secondo per la tosse e di 50 metri al secondo per gli starnuti, rendendo la zona di protezione di due metri di scarsa efficacia senza una barriera aggiuntiva sotto forma di mascherina.
Vi è inoltre una certa preoccupazione che l'uso della CPAP possa diffondere il virus attraverso i canali di espirazione che consentono all'anidride carbonica di uscire dalla maschera. Queste piccole aperture possono rilasciare particelle più piccole contenenti virus come un in un "aerosol" che può rimanere sospeso nell'aria per alcune ore.
È possibile che un compagno di letto di chi è affetto da Covid-19 senza saperlo, possa inalare queste particelle con il virus.
Pertanto, è importante dormire da soli isolandosi in una camera da letto separata.
Il virus può inoltre rimanere a lungo sulle superfici. Altri soggetti potrebbero contrarre il virus toccando una superficie infetta e quindi toccando la propria bocca, il naso o gli occhi. L'igiene della camera dedicata alla CPAP deve quindi essere in linea con le norme attuali sulla pulizia di ogni oggetto di questi ambienti.
Le prestazioni ottimali di un umidificatore richiedono che si utilizzi acqua distillata. Questo perché la maggior parte o tutti i suoi minerali sono stati rimossi, prevenendo l'accumulo di residui minerali nella vaschetta dell'umidificatore.
Detto questo, in mancanza di acqua distillata, può anche essere utilizzata acqua di rubinetto o in bottiglia. Non danneggerà il dispositivo né rappresenterà un rischio per i pazienti, ma richiederà una pulizia più rigorosa e giornaliera dell'umidificatore per evitare un eccesso di accumulo di residui.
Si consiglia di assumere decisioni dopo aver contattato il proprio Centro di riferimento o un esperto del sonno. In caso di ricovero, si raccomanda di portare con sé il proprio ventilatore CPAP con tutto l'equipaggiamento necessario.

Per pazienti sintomatici per Covid-19 e affetti da BPCO e OSAS in ventilazione notturna con CPAP-Bilevel (Overlap Syndrome)

La BPCO (Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva) è una patologia respiratoria che si associa talvolta all'OSAS; tale condizione necessita spesso una ventilazione notturna più evoluta con ventilatori a pressione positiva Bilevel, specialmente se è concomitante una condizione di insufficienza respiratoria cronica con o senza ipercapnia.
In presenza di sintomatologia compatibile con infezione da Covid 19 si potrà avere in questi pazienti, che già presentano in molti casi sintomi cronici respiratori, un acuirsi degli stessi con progressivo aggravamento della dispnea presente anche a riposo, della tosse (secca o anche produttiva), oltre alla

comparsa di febbre >37,5, astenia, dolori muscolari, cefalea, alterazioni del gusto e dell'olfatto, congiuntivite, diarrea che compongono più prettamente il quadro clinico della Covid19.
Per questo si raccomanda in presenza di questi sintomi la continuazione della ventilazione notturna non invasiva (NIV) con l'apparecchio in dotazione; in caso di preesistente condizione di insufficienza respiratoria cronica con osssigenoterapia domiciliare, contattare il proprio medico curante per modulare il flusso e le ore di ossigenoterapia da eseguire, sulla base, laddove possibile, dei valori di saturazione ossiemoglobinica rilevata con dispositivi domiciliari; in presenza inoltre di ipercapnia cronica in anamnesi, nei casi in cui non sia possibile eseguire emogasanalisi, si consiglia, dopo consulenza del medico curante, incrementare le ore di ventilazione non invasiva anche durante le ore diurne; se il paziente lamenta dispnea in peggioramento con progressiva riduzione dei valori di saturazione ossiemoglobinica < 90% (in ossigenoterapia al flusso abituale o durante la ventilazione non invasiva), si raccomanda di rivolgersi al medico curante per eventuale ricovero ospedaliero.
Per l'utilizzo del ventilatore in dotazione, la pulizia, e l'isolamento dai familiari all'interno della propria abitazione si rimanda a quanto detto sopra sulla gestione della ventilazione CPAP.

Per pazienti sintomatici per Covid-19, affetti da Sindrome Obesità Ipoventilazione (OHS) con o senza Overlap Syndrome (OHS + OSAS).

La sindrome OHS è caratterizzata da obesità severa (BMI >30) , ipercapnia (PaCO2 >45) e ipossiemia (PaO2<70) in assenza di patologie respiratorie, neuromuscolari o anomalie della gabbia toracica. Questi pazienti richiedono una terapia ventilatoria notturna con apparecchio a pressione positiva (Bilevel).
In presenza di sintomi compatibili con COVID 19 questi pazienti possono presentare un acuirsi della dispnea a riposo, dell'astenia, con aggravamento nelle ore diurne dell'ipossiemia e dell'ipercapnia.
Si raccomanda in questi casi di incrementare le ore di ventilazione non invasiva anche nelle ore diurne al fine di ridurre la fatica respiratoria e non aggravare i valori di PaO2 e PaCO2.
In caso di ulteriore aggravamento della dispnea a riposo e comparsa di sintomi riconducibili all'ipercapnia ingravescente, quali eccessiva sonnolenza, cefalea alterazioni del tono dell'umore, si raccomanda, dopo aver consultato il proprio medico curante, un eventuale ricovero ospedaliero.
Per l'utilizzo del ventilatore in dotazione, la pulizia, e l'isolamento dai familiari all'interno della propria abitazione si rimanda a quanto detto sopra sulla gestione della ventilazione CPAP.

Bibliografia essenziale

1. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. NEJM, April 5, 2020.
2. Treatment of Adult Obstructive Sleep Apnea with Positive Airway Pressure: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. Journal of Clinical Sleep Medicine, 15-2, 2019.
3. Eur Respir Rev, 2019 vol. 28(151) Obesity hypoventilation syndrome
4. WHO Covid-19 - https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses#:~:text=symptoms
5. Ministero della Salute - http://www.salute.gov.it/nuovocoronavirus
6. Istituto Superiore di Sanità - https://www.iss.it/coronavirus

Per qualsiasi chiarimento si rendesse necessario, i pazienti affetti da sindrome delle apnee notturne possono comunicare attraverso le seguenti mail:

Prof. Francesco Peverini fds.fondazionedisturbidelsonno@gmail.com

Dott. Francesco Carbone francesco.carbone7@icloud.com