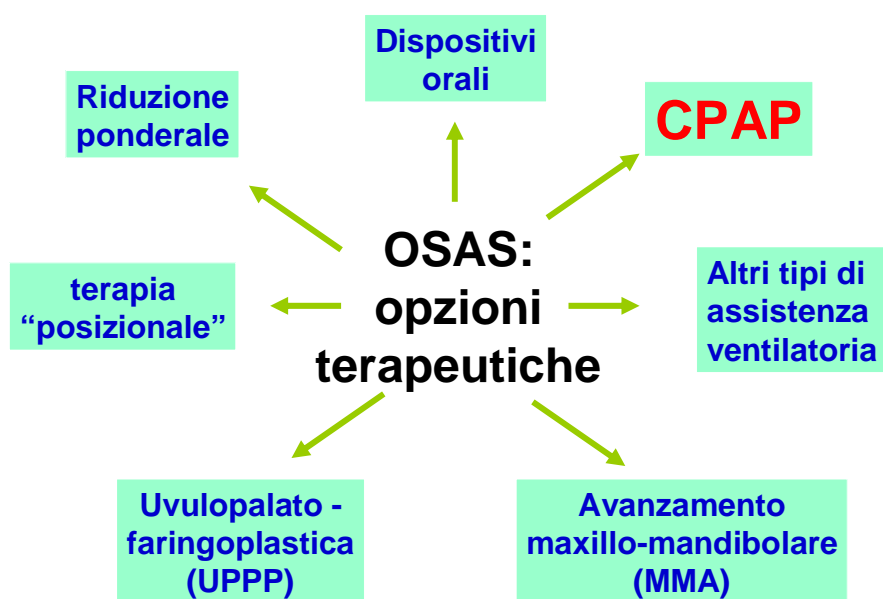


## LA TERAPIA DELLA OSAS

La decisione di offrire un trattamento terapeutico ai pazienti affetti da Sindrome delle Apnee-ipopnee ostruttive nel sonno dipende dalle aspettative del paziente, dalla valutazione medica della gravità in termini di sintomatologia (in specie ipersonnia diurna e presenza di co-morbidità) e dalle risultanze degli accertamenti strumentali sul sonno notturno.

La terapia della Sindrome delle Ipo-Apnee Ostruttive nel sonno viene effettuata in ambito ospedaliero in un setting di ricovero ordinario o in regime di Night Hospital.

Si basa su di un percorso multidisciplinare pilotato da parte del Pneumologo e Neurologo esperti in Medicina del Sonno i quali, nell'ambito del Piano Terapeutico, possono coinvolgere i seguenti Specialisti: Endocrinologo, Nutrizionista, Psicologo, Cardiologo, Otorinolaringoiatra, Chirurgo Bariatra, Chirurgo Maxillo-Facciale, Ortodontista e si servono delle seguenti possibilità terapeutiche:



### TRATTAMENTI CONSERVATIVI

**1- Riduzione del peso corporeo:** circa 2/3 dei pazienti OSAS sono obesi (> 120% del peso ideale). Le varie strategie utilizzate, conservative (diete più o meno spinte, terapia comportamentale, farmaci anoressizzanti) o chirurgiche (chirurgia bariatrica) comportano riduzione del peso variabile fra il 5 e il 50%. I pazienti obesi, dopo adeguato inquadramento generale e laboratoristico devono essere sottoposti a valutazioni psicologiche, endocrinologiche, nutrizionistiche, chirurgiche bariatriche (in casi selezionati).

I tests di laboratorio indicati sono:

- 1- Assetto lipidico e glicemico (con ev. curva da carico e dosaggio insulinemia)
- 2- Funzionalità surrenalica
- 3- Funzionalità tiroidea.

#### Se vi è BMI > 30:

- Valutare il dispendio energetico
- Valutare disturbi del comportamento alimentare
- Terapia dietetica a deficit calorico bilanciato :
  - 1200-1500 kcal/dì (donna attiva)
  - 1500-2000 kcal/dì (uomo attivo)
- Stabilire il tempo di raggiungimento degli obiettivi

La riduzione del peso corporeo negli OSAS è sempre consigliabile, ma:

- L'OSAS migliora in misura variabile dopo il dimagrimento (Lojander et al. J Intern Med 1998; 244: 251-5)
- L'OSAS può ricomparire anche quando il paziente riesce a mantenere il peso (Pillar et al. Chest 1994; 106: 1702-4).

**2- Soppressione dell'utilizzo di alcoolici e di altre sostanze ad azione depressiva respiratoria**, quali narcotici, benzodiazepine, barbiturici. I pazienti che non riescono ad evitare completamente di introdurre alcoolici, dovrebbero essere ammoniti ad evitarli nelle 3-4 ore precedenti il riposo notturno.

**3- Aiuto psicologico e farmacologico alla cessazione dell'abitudine tabagica.**

**4- Igiene del sonno:** evitare l'assunzione serale di stimolanti quali la caffeina e altri stimolanti chimici, dormire regolarmente un certo numero di ore coricandosi non troppo tardi la sera, dormire in un ambiente silenzioso, evitare sonnellini diurni a meno che ciò non sia indispensabile per contenere l'ipersonnia diurna.

**5- Correggere la Posizione di sonno:** l'assunzione di una postura laterale può essere consigliabile in pazienti generalmente più giovani, non eccessivamente pingui e con OSAS di minor gravità, soprattutto alla luce dei dati derivati dagli esami strumentali che indichino come posizionale il russamento e le apnee. Per converso, i soggetti con OSAS più grave e francamente obesi risentono in minor misura o non risentono affatto della modifica posturale nel sonno. La metodica classica e maggiormente utilizzata consiste nel posizionare una pallina da tennis in una tasca di stoffa cucita su una maglietta all'altezza del dorso. Tale presidio si è rivelato utile anche come complemento della ventilazione con CPAP in alcuni soggetti in cui il beneficio della terapia posizionale consentiva di contenere le pressioni erogate dalla CPAP.

**4- Miglioramento dell'ostruzione nasale** cronica e posizionale: essa è molto frequente ed è una causa favorente il russamento e le apnee ostruttive. Non vi sono pur tuttavia dati conclusivi che l'utilizzo di decongestionanti o la terapia chirurgica nasale migliorino significativamente l'entità dell'OSAS forse per la persistenza di fattori favorenti a livello rino-faringeo ed oro-faringeo. Vale comunque la pena di tentare la via correttiva in caso di marcate deviazioni rino-settali od in presenza di poliposi nasale ed ipertrofia dei turbinati, che impedirebbero l'applicazione della CPAP. Analogamente vanno trattate le ostruzioni funzionali mediante cortisonici locali, anti-istaminici orali, inibitori dei leucotrieni, decongestionanti anti-colinergici.

**5- Somministrazione di ossigeno:** come terapia aggiuntiva nei pazienti in terapia con CPAP che presentino persistenti desaturazioni ossiemoglobiniche arteriose alla pressione massima tollerata di CPAP. Si basa sul controllo pulsossimetrico notturno durante terapia con CPAP al fine di stabilire la minima FiO<sub>2</sub> sufficiente a garantire almeno una SaO<sub>2</sub> minima del 90%.

**6- Ventilazione non invasiva con CPAP / autoPAP:** è il trattamento scelta nei pazienti con OSAS da moderata a severa, significativa co-morbidità, ipersonnia diurna, indipendentemente dalla gravità della perturbazione del sonno e del respiro accertati mediante indagini strumentali notturne. Va sempre tentata in quanto terapia conservativa e meno invasiva di altre alternative.

Il trattamento con CPAP non è indicato nei semplici russatori, in pazienti asintomatici senza malattia cardiovascolare e con OSAS lieve alla polisonnografia notturna.

### **Indicazioni alla V.T. nell'OSAS**

Linee guida AIPO (Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2005,20:60-63)

- **CPAP:** se RDI > 30 o AHI > 20 con o senza sintomi oppure se RDI o AHI > 5 se sintomatici o con severi fattori di rischio cardiovascolare associati
- **Auto-CPAP:** se ampie variazioni pressorie, apnee a cluster o REM-correlate, o pazienti non complianti alla CPAP fissa
- **BILEVEL:** nella Overlap Sindrome, nelle OSAS con ipoventilazione associata, nei non responders alla CPAP, negli OSAS che necessitano di P elevate (> 12 cm)

Si allegano le raccomandazioni per la prescrizione di dispositivo a pressione positiva nelle vie aeree nel soggetto adulto affetto da OSAS elaborate dal Gruppo di Studio Nazionale AIPO sui DRSC.

La prova con CPAP deve essere effettuata in ambiente ospedaliero, in regime di ricovero ordinario se sono necessari esami di laboratorio o strumentali o consulenze specialistiche, o in regime di Nigth Hospital se debba essere solamente testata la CPAP.

**Titolazione della CPAP mediante:**

Linee guida AIPO (Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2005,20:60-63)

- **Polisonnografia** completa standard con personale di laboratorio dedicato alla sorveglianza e titolazione manuale
- **Polisonnografia** completa con o senza personale dedicato mediante auto-CPAP
- **Polisonnografia** completa o **monitoraggio cardiorespiratorio** completo notturno eseguito durante terapia con CPAP il cui valore è ottenuto sulla base dei valori in auto-CPAP in precedenti registrazioni

Almeno su 4 ore di registrazione durante sonno.

Ove non sia possibile, per motivi organizzativi, la prova e taratura del ventilatore con polisonnografia dinamica in modo direttamente sorvegliato ed assistito da idoneo personale tecnico, si raccomanda l'utilizzo di autoPAP per almeno 4 ore/notte per le prime due-tre notti in Ospedale, in un range pressorio fra 4 e 15 mbar, con successivo scarico dei dati nel computer, colloquio con il paziente, eventuale modifica del range pressorio e successiva prova domiciliare per un periodo di almeno altre 5 - 7 notti. Successivamente il paziente ritornerà accompagnato dal partner (se esistente) per un colloquio, la compilazione del questionario ESS relativo al periodo in esame e scarico dati macchina nel computer. Verrà valutato l'andamento di erogazione delle pressioni intra ed inter-notte e calcolata la P90 (pressione al 90% del tempo di funzionamento della autoPAP), con successiva modifica della modalità di ventilazione (da autoPAP a CPAP) e settaggio pressorio alla P90. Il paziente verrà monitorato al domicilio (o in ricovero per motivazioni logistiche) nella/nelle notti successive con registratore cardio-respiratorio in corso di CPAP, con eventuali aggiustamenti di pressione di +/- 2 mbar/notte fino all'eliminazione di:

- russamento
- apnee, ipopnee (conseguire un AHI < 5, tenendo comunque presente il rapporto fra situazione clinica pre-ventilatoria e livello pressorio massimale tollerato dal paziente)
- desaturazioni fasiche
- flow-limitation
- risvegli e i micro-risvegli

e al ripristino possibilmente di un normale ipnogramma.

**Fare sempre controllo finale con PSG o MCR prima della prescrizione.**

#### **Avvertenze:**

- I valori di auto-CPAP non sono attendibili se hanno ampie variazioni (occorrono aggiustamenti in CPAP fissa)
- L'auto-CPAP tende a sovrastimare i valori di CPAP
- Tendenza a sottostimare la CPAP se non si registra la pressione esofagea (sforzi respiratori) e il sonno (risvegli)
- Titolazione manuale nei casi difficili (+ 1 cm ogni 10')

#### **FOLLOW-UP**

Linee Guida Aipo (Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2005,20:60-63)

- In caso di prima prescrizione deve essere programmato un controllo del MCR o PSG ambulatoriale per verifica dell'efficacia e dell'aderenza al trattamento entro 3 mesi
- In caso di significative modificazioni cliniche (perdita di peso o dopo interventi chirurgici occorre eseguire controllo del MCR o PSG)
- In caso di paziente già in trattamento domiciliare occorrono controlli del MCR o PSG ogni 12-24 mesi

7- Dispositivi endo-oral: sono un'accettabile e ragionevole alternativa alla CPAP nasale per quei pazienti con OSAS da lieve a moderata non obesi (normopeso o in sovrappeso), specialmente se portatori di deficienze mandibolari. Occorre affidare il paziente per lo studio di fattibilità e la progettazione del dispositivo a Medici Ortodontisti di provata esperienza nel settore. Sono da preferire i dispositivi realizzati su impronta dentale bi-mascellare.

## **TRATTAMENTI CHIRURGICI**

1- **Chirurgia ORL e Maxillo-Facciale:** --> Frassinetti

**2- Chirurgia bariatrica:** è una risorsa preziosa da spendere dopo consulenza specialistica nei casi di pazienti obesi di III classe (BMI > 40), non responsivi o intolleranti alla terapia ventilatoria e in cui ogni precedente tentativo di calo ponderale significativo sia fallito nel breve o lungo periodo. I pazienti vanno inquadrati anche dal punto di vista psicologico per valutare la possibile aderenza al programma complessivo di perdita di peso e ri-orientamento alimentare. Occorre affidare i pazienti a Centri di riferimento regionale stante le potenziali complicanze intra, peri e post-operatorie e per un regolare follow up in un centro specializzato.

Indicazioni:

- BMI > 40
- BMI tra 30 e 40 se patologie associate migliorabili con il calo di peso (ipertensione, diabete, artrosi, apnee ostruttive notturne)
- Fallimento di precedenti tentativi dietetici o farmacologici
- Età superiore ai 18 anni
- Obesità stabile da più di 5 anni
- Assenza di patologie endocrine
- Assenza di dipendenza da alcool o droghe
- Consenso e compliance soddisfacente del paziente
- Rischio operatorio accettabile

Tecniche:

- **Tecniche restrittive:** riducono lo stomaco (gastroplastica) con conseguente riduzione dell'assunzione alimentare.
- **Tecniche malassorbitive:** creano un deficit di assorbimento attraverso un corto-circuito digestivo.

Scelta della procedura:

- La scelta della procedura si basa sullo studio di: **personalità** del paziente, **comportamento alimentare** e livello di **BMI**:
- Il **BANDING GASTRICO** per donne giovani che vogliono avere figli, non iperfagiche, senza ernia iatale di più di 2 cm, senza disturbi maggiori del comportamento alimentare tipo sweet eater, binge eater (mangiatrici compulsive) o "vomitatrici".
- La **GASTROPLASTICA VERTICALE** calibrata è proposta ad adulti iperfagici, senza disturbi maggiori del comportamento alimentare, con ernia iatale e reflusso a patto di associare una plastica antireflusso.
- Il **BY PASS GASTRICO** è proposto ai super obesi, con disturbi maggiori del comportamento alimentare, portatori o meno di ernia iatale.
- La **SLEEVE GASTRECTOMY CON "SWITCH" DUODENALE E DIVERSIONE BILIO-PANCREATICA** è proposta ai super-superobesi con disturbi del comportamento alimentare.