

"SINDROME DELLE APNEE NOTTURNE"

RUOLO DELLO PNEUMOLOGO

TRATTAMENTO DELLE OSAS CON VENTILAZIONE ASSISTITA

Dr. Roberto Tazza

Terni, 28 settembre 2019

Terapia dell'OSAS

- ✦ Ventilazione meccanica
- ✦ Misure comportamentali
- ✦ Apparecchi ortodontici
- ✦ Terapia chirurgica
- ✦ Terapia farmacologica?

MISURE COMPORTAMENTALI

- ✦ Riduzione del peso
- ✦ Abolizione del fumo
- ✦ Evitare una vita sedentaria
- ✦ Evitare pasti serali abbondanti
- ✦ Evitare l'uso di farmaci ipoinducenti
- ✦ Evitare l'assunzione di alcoolici (*specie dopo cena*)
- ✦ Evitare la posizione supina nel sonno
- ✦ Curare le allergie delle vie aeree
- ✦ Trattare il reflusso gastroesofageo



Dimagrire non basta

I programmi alimentari di riduzione del peso sono efficaci nel diminuire la gravità della sindrome ma non sufficienti; devono essere considerati aggiuntivi alla terapia, non curativi per sé.

Metanalisi di 9 articoli 577 pazienti

I programmi alimentari per la riduzione del peso hanno determinato una riduzione media del BMI di 4,8 Kg/m² mentre HAI si sono ridotti da 52,5 a 28,3 e la differenza con i controlli di 14,3 eventi/ora a favore dei programmi di perdita di peso

A. Anandam e coll SleepBreath

2012 Feb 29

MODALITA' DI VENTILAZIONE

VENTILAZIONE A PRESSIONE POSITIVA

INVASIVA



NON INVASIVA



VENTILAZIONE A PRESSIONE NEGATIVA



LA VENTILAZIONE MECCANICA PRESSIONE POSITIVA

INVASIVA:

**APPLICATA TRAMITE INTERFACCIA INSERITA NELLE
VIE AEREE**

**(tubo tracheale translaringeo oppure cannula
tracheotomica)**

NON INVASIVA:

**APPLICATA TRAMITE INTERFACCIA APPLICATA
ALL'ESTERNO DELLE VIE AEREE**

(maschera, casco boccaglio ecc.)

LA VENTILAZIONE MECCANICA A PRESSIONE POSITIVA

VENTILAZIONE INVASIVA:

VANTAGGI:

VENTILAZIONE IN SISTEMA CHIUSO, OTTIMALE
CONTROLLO DELLO SCAMBIO GASSOSO

SVANTAGGI:

ELEVATO RISCHIO DI COMPLICANZE

LA VENTILAZIONE MECCANICA A PRESSIONE POSITIVA

VENTILAZIONE NON INVASIVA:

VANTAGGI:

MINORE RISCHIO DI TRAUMA ALLE VIE AEREE
(eccetto decubiti al viso) - MINORE RISCHIO INFETTIVO

SVANTAGGI:

SISTEMA SEMI-CHIUSO / MINORE MANIPOLAZIONE E
CONTROLLO DELLO SCAMBIO GASSOSO

LA VENTILAZIONE MECCANICA A PRESSIONE POSITIVA

MODALITA' VOLUMETRICA:

Si imposta il ventilatore in modo che il paziente mantenga un volume corrente costante stabilito dall'operatore, a prescindere dalle pressioni erogate dal ventilatore necessarie per ottenerlo.

RISCHIO: barotrauma

MODALITA' PRESSOMETRICA:

Si imposta il ventilatore in modo tale da erogare sempre le stesse pressioni positive scelte dall'operatore, a prescindere dal volume corrente che sarà poi sviluppato dal paziente.

E' la modalità di ventilazione comunemente utilizzata per la NIMV

RISCHIO: volume corrente non costante

FORME DI VENTILAZIONE

RESPIRO SPONTANEO: I muscoli respiratori generano tutta la pressione applicata al sistema respiratorio.

VENTILAZIONE CONTROLLATA (TOTALE)

Il paziente, costantemente in respiro spontaneo, viene assistito durante i suoi atti inspiratori da un aumento di pressione erogato dal ventilatore

ASSISTITA/CONTROLLATA (PARZIALE)

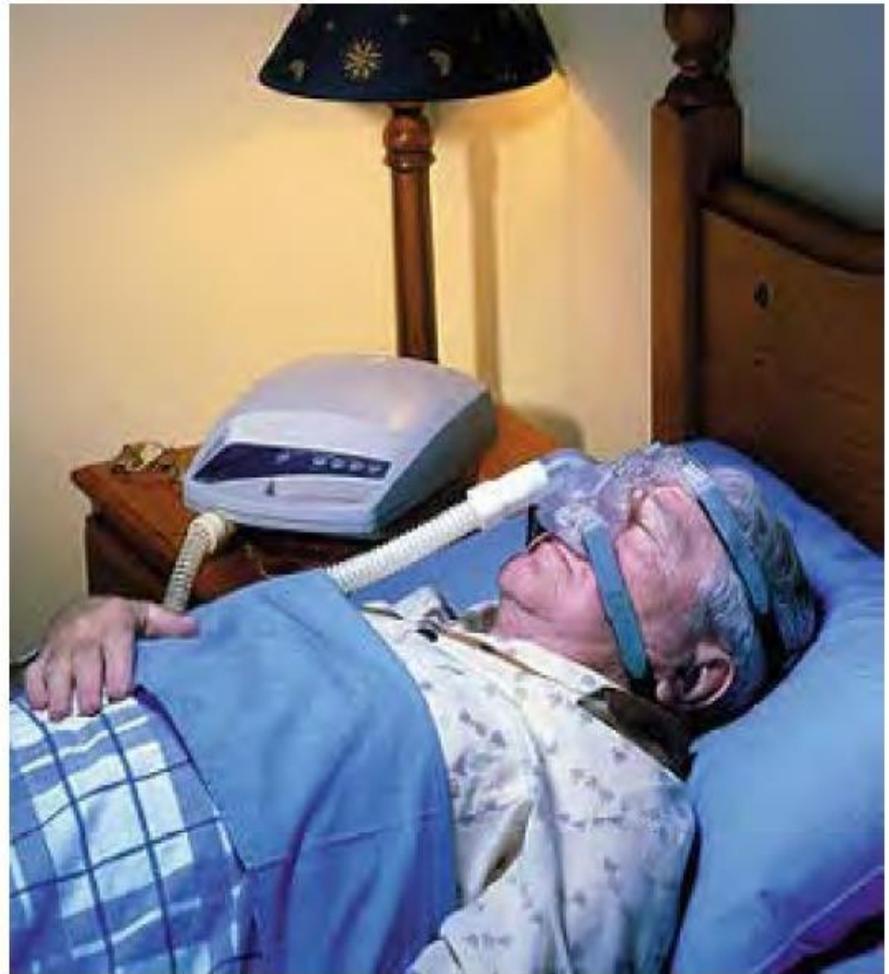
Uno sforzo inspiratorio spontaneo del paziente innesca un atto inspiratorio meccanico. Se, tuttavia, non viene registrato alcuno sforzo inspiratorio da parte del paziente, il ventilatore eroga automaticamente un atto inspiratorio controllato.

Terapia di elezione

Continous Positive Airways Pressure (CPAP)

Titolazione della CPAP

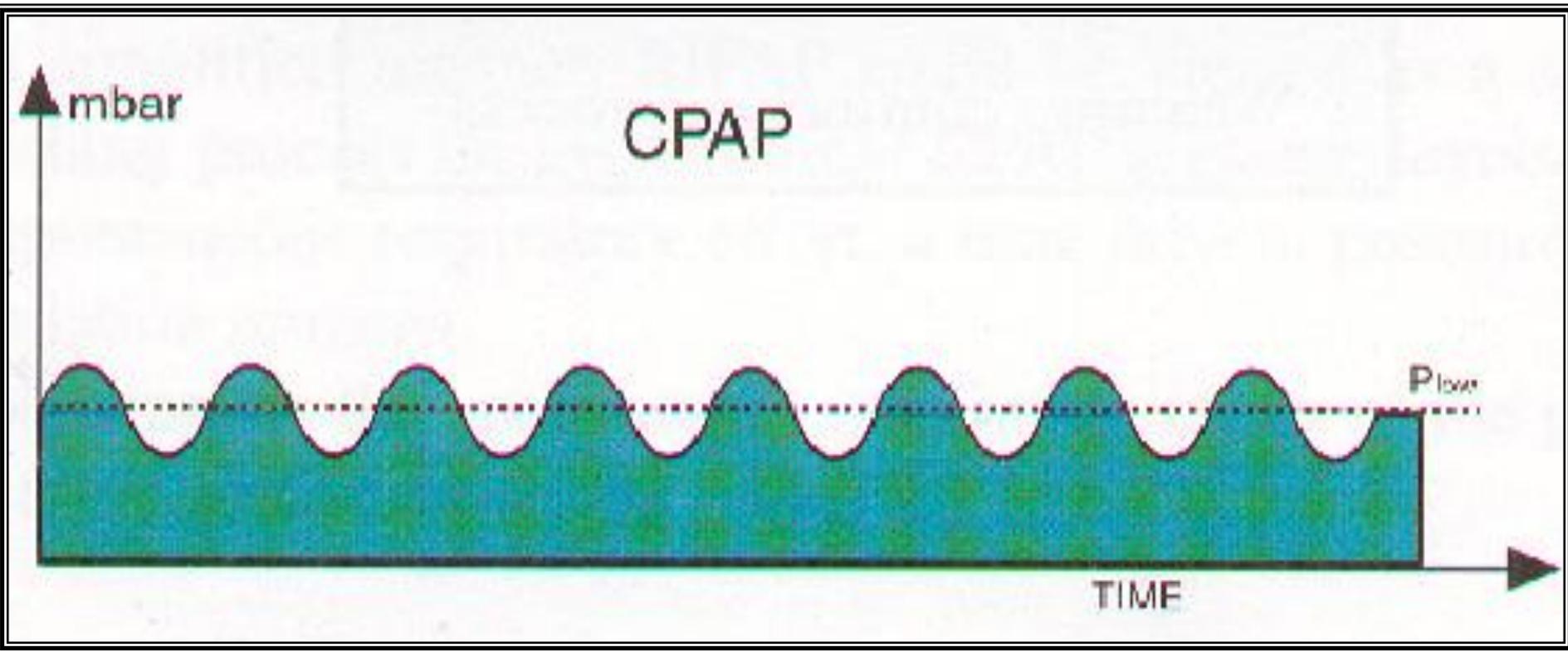
**(individuazione della
pressione che
corregge il disturbo)**



AUTO C - PAP



- **Apparecchio a pressione positiva continua**
- **Pressione regolabile automaticamente, nell'ambito di un range preimpostato, in funzione della comparsa degli eventi respiratori.**
- **Dotato di memoria**
- **Utilizzabile per la fase terapeutica solo in alcune condizioni**



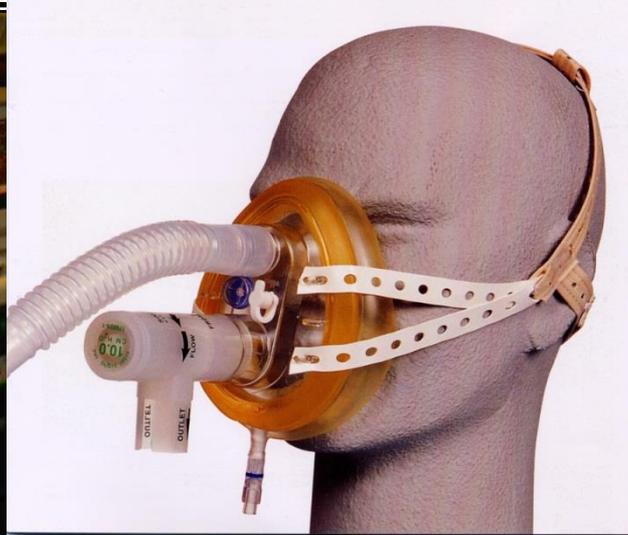
Ventilazione spontanea con una pressione di fine espirazione superiore alla pressione atmosferica.

Tutti i respiri sono spontanei e non supportati

VENTILAZIONE MECCANICA NON INVASIVA (NPPV non invasive positive pressure ventilation)

La ventilazione non invasiva a pressione positiva è definita come una qualsiasi forma di supporto ventilatorio applicato al paziente senza l'uso di IOT o tracheotomia (CPAP e con supporto di pressione inspiratoria Bilevel-PAP)

- 1) **CPAP**: tecnica in respiro spontaneo a pressione positiva continua a valori controllati e per tutta la durata del ciclo respiratorio (continuous positive airway pressure)
- 2) **BiPAP**: metodica di ventilazione a pressometrica, in modalità assistita, a due livelli di pressione, uno inspiratorio (IPAP) e un altro espiratorio (EPAP/PEEP)





ResMed







Soggetto sano



OSA

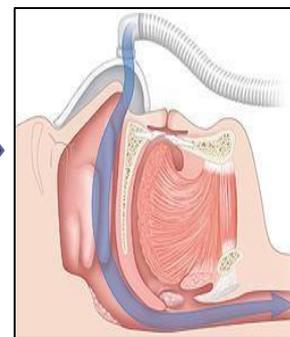
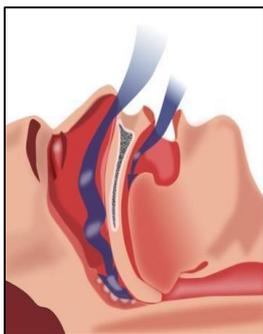


OSA+ CPAP



**Pressione
positiva
continua**

TERAPIA CON CPAP



Regime di ricovero

Titolazione manuale
durante
polisonnografia notturna



- casi dubbi
- coesistenza di patologie - scompenso cardiaco, patologie polmonari diffuse come BPCO, OHS
- pazienti OSA con sonnolenza persistente nonostante corretta esecuzione della terapia prescritta

Regime ambulatoriale o di ricovero

Titolazione mediante
AutoCPAP (Automated
Continuous Positive Airway
Pressure)

- Casi OSA "puri"



Effetti della Terapia a Lungo Termine con CPAP nell'OSAS

- ◆ Riduzione del numero di apnee/ipopnee
- ◆ Riduzione del numero di risvegli
- ◆ Riduzione del russamento
- ◆ Miglioramento della saturimetria notturna
- ◆ Miglioramento della struttura del sonno



- Riduzione della sonnolenza e di tutti gli altri sintomi diurni
- Miglioramento delle funzioni psicocognitive



- Riduzione della pressione arteriosa notturna e diurna
- Miglioramento delle funzioni emodinamiche cardiopolmonari



Riduzione mortalità?

Effetti Collaterali della ventilazione meccanica

Comuni

- × Abrasioni cutanee, ulcerazioni del naso
- × Senso di soffocamento
- × Irritazioni oculari e congiuntivite
- × Congestione nasale, xerostomia
- × Aerofagia ...

Rari

- × Epistassi
- × Sinusiti
- × Infezioni orecchio medio ...

GESTIONE INTEGRATA CON IL MMG

DISCUSSIONE