

**75° CONGRESSO  
NAZIONALE**



# **Potenziare la medicina generale per migliorare l'Active Ageing**

**1-6 ottobre 2018**

Complesso Chia Laguna - Domus de Maria (CA)

# PROGETTO OSAS REGIONE LAZIO STUDIO PILOTA PER UN PDTA ADULTI

P.L. Bartoletti, M. Corongiu, A. Chiriatti, G. Fucito, M. Sabatini



# IL PROGETTO

- Il progetto di cui oggi presentiamo a grandi linee le fasi di sviluppo, è iniziato alcuni mesi fa su proposta dell' Associazione Apnoici Italiani che ha sentito l'esigenza di sensibilizzare la Regione Lazio ed il mondo medico su una patologia ancora poco conosciuta e non sufficientemente trattata.
- La medicina generale è stata coinvolta come FIMMG, con l'intento di scremare i possibili pazienti affetti da OSA ed inserirli in un percorso ( PDTA ) condiviso con gli specialisti ORL, Odontoiatri, Neurologi, Pneumologi .
- Il primo passo realizzare una campagna di informazione personalizzata presso gli studi di MG e di PLS con il supporto regionale per una diffusione del messaggio
- PDTA alla firma in questi giorni

# DEFINIZIONE E FISIOPATOLOGIA

Le apnee ostruttive nel sonno (OSA), sono una condizione morbosa caratterizzata da ricorrenti episodi di collasso delle vie aeree superiori che determinano riduzione del livello di ossigenazione sanguigna e che abitualmente si concludono con un episodio di risveglio transitorio.

I fattori di rischio noti sono:

- 1) **Russamento:** è il rumore indotto dalla vibrazione del palato molle e dei pilastri palatini posteriori per riduzione del lume delle vie aeree secondario al rilassamento muscolare delle resistenze al flusso aereo che è più frequente negli uomini (25%) piuttosto che nelle donne (4%). La frequenza e intensità del russamento aumentano con l'età e con il peso fino ai 65 anni. Dopo questa età il fenomeno è infrequente.
- 2) **Obesità:** E' insieme al russamento, il più importante fattore di rischio. L'associazione più evidente è quella fra OSA ed obesità anche se il 50% dei pazienti è normopeso o in sovrappeso. Il 70-80% dei pazienti con OSAS ne è affetta. L'obesità peggiora la severità della sindrome e l'OSAS si correla con aumento della circonferenza del collo e con l'indice di massa corporea (BMI) poiché si è visto che in pazienti con un BMI superiore a 30 è presente un osas significativa con  $AHI > 5$ .

# DEFINIZIONE E FISIOPATOLOGIA

- 3) **Riduzione del calibro delle vie aeree superiori** : per alterazioni anatomiche cranio facciali o dei tessuti molli che possono essere congenite o acquisite nei diversi distretti. A livello nasale l'aumento delle resistenze porta ad un aumento dello sforzo inspiratorio con relativa diminuzione della pressione nelle vie aeree a valle. La respirazione nasale innesca l'attivazione sequenziale durante il sonno di pattern muscolari a livello delle vie aeree superiori che controllano l'inspirazione e l'espirazione. Attenzione va posta all'utilizzo di anestetici locali durante il sonno che determina l'incremento delle apnee notturne.
- 4) **Sesso**: Il sesso maschile rappresenta un fattore di rischio largamente riconosciuto e legato a variabili anatomiche e/o ormonali e/o di controllo della ventilazione ancora piuttosto vaghe. Le alterazioni di tipo meccanico e/o funzionale delle vie aeree superiori, la riduzione della capacità vitale residua (che comporta un aumento della pressione negativa all'interno delle vie respiratorie), determinano un incremento del consumo di ossigeno totale ed aumento del lavoro respiratorio.

# DEFINIZIONE E FISIOPATOLOGIA

- 5) **Stili di vita** : L'assunzione di alcool ed il fumo di sigaretta sono sospettati di esercitare un ruolo causale più o meno rilevante nei confronti dell'OSA. E' noto, ad esempio, che l'alcol determina un incremento delle resistenze nel naso ed orofaringe, potendo quindi determinare alterazioni del pattern respiratorio di un soggetto durante il sonno. I fumatori sembrano avere un rischio di OSA tre volte superiore rispetto ai non fumatori, ma non tutti i dati sono concordi e appaiono in ogni caso insufficienti per trarre conclusioni definitive.
- 6) **Patologie associate** : poiché la respirazione attraverso il naso assume un ruolo fondamentale durante il sonno, è stato suggerito che l'ostruzione nasale determinata dalla rinite allergica possa rappresentare un fattore favorente l'insorgenza di OSA, suscettibile di trattamento; in realtà i dati sono maggiormente a sostegno di una relazione con l'abitudine di russare, più frequente nei soggetti con rinite.

# DEFINIZIONE E FISIOPATOLOGIA

- 7) **Genetica** : Fra i fattori di rischio, alcuni autori hanno esplorato quello ereditario essendo maggiore la prevalenza di OSAS nei familiari di soggetti affetti da disturbi del sonno o da OSAS medesima: la base genetica di tale predisposizione non è comunque nota, si ritiene multifattoriale e non è ancora chiaro quali siano le caratteristiche fenotipiche da considerare (alterazioni craniofaciali, obesità e controllo delle vie aeree superiori);

# PATOGENESI

La patogenesi è correlata ad un'alterazione dei meccanismi fisiologici che permettono di mantenere la normale pervietà delle vie aeree superiori durante il sonno. E' quindi una condizione "stato-dipendente", cioè legata esclusivamente allo stato di sonno. L'azione dei muscoli dilatatori delle vie aeree superiori perde efficacia durante il sonno per un aumento delle resistenze al flusso delle vie aeree, per una ridotta efficienza degli stessi muscoli e per un loro ritardo di attivazione rispetto ai muscoli respiratori (diaframma). La patologia ha quindi inizio con un aumento delle resistenze al flusso aereo durante il sonno variamente compensato dal sistema respiratorio. Le variabili fisiologiche, variamente rappresentate nel singolo paziente, sono il livello di pressione di chiusura del faringe ("pressione critica"), il livello di instabilità del controllo respiratorio (loop-gain), il compenso neuromuscolare dei muscoli respiratori, e la soglia di risveglio.

# PATOGENESI

- Tuttavia, cause puramente anatomiche sono presenti in una percentuale ridotta dei pazienti.
- La riduzione del calibro del lume delle vie aeree condiziona l'insorgenza di un ostacolo al passaggio dell'aria, con diversi gradi di severità che possono andare dalla limitazione al flusso aereo, all'occlusione parziale o ipopnea fino alla completa chiusura o apnea.
- Questi eventi respiratori sono causa di frammentazione del sonno, attivazione del sistema simpatico ed ipossia intermittente. Il reiterarsi notte dopo notte di queste alterazioni conduce allo sviluppo di infiammazione cronica a bassa intensità responsabile del danno vascolare, di ipossia diurna con sviluppo di ipertensione polmonare sino all'insufficienza respiratoria cronica, ed alterazioni neuro-cognitive anche di grave entità. Gli studi epidemiologici e clinici hanno dimostrato come l'OSA rappresenti un fattore di rischio per mortalità precoce, specie nei soggetti di sesso maschile e di età inferiore a 60 anni, ed incidenti cardio e cerebro-vascolari

# COSA DICONO I DATI

- La Sindrome delle Apnee Ostruttive del Sonno (OSA) è una malattia con elevata prevalenza tra la popolazione adulta, spesso sotto-diagnosticata e quindi sotto-trattata, che costituisce un fattore di rischio rilevante per lo sviluppo di malattie cardiovascolari e metaboliche
- L'importanza della patologia, e soprattutto delle sue complicanze, ha spinto la Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano a licenziare nel maggio 2016 il documento “La Sindrome delle Apnee Ostruttive del Sonno (OSAS)” in cui sono indicati prevenzione, diagnosi e terapia della stessa.

# CONTESTO EPIDEMIOLOGICO

La prevalenza di forme di OSA moderate-gravi nella fascia di età 30-49 anni è del 10% negli uomini e del 3% nelle donne, sino a raggiungere il 17% negli uomini ed il 9% nelle donne nella fascia di età 50-70 anni.

Partendo da questi dati di prevalenza e sulla base del numero massimo di assistiti di 1.500 per Medico di Medicina Generale, si può estrapolare che ogni medico avrà tra i suoi assistiti circa 150 persone affette da OSA, di cui 50 con un quadro conclamato.

Sempre sulla scorta dei suddetti dati epidemiologici, la prevalenza stimata della OSA conclamata nella Regione Lazio .....

OSA conclamata (AHI $\geq 15$ )	MASCHI		FEMMINE	
	Prevalenza	Stima N°soggetti	Prevalenza	Stima N° soggetti
30-49 anni	10%	85.485	3%	26.365
50-69 anni	17%	128.553	9%	74.715
HypnoLaus Study >= 40 anni	49,7%	799.833	23,4%	436.922

# SINTOMATOLOGIA

- L'OSA presenta sintomi **notturni** : il russamento persistente, le apnee riferite dal partner di letto, i risvegli con sensazione di soffocamento o bocca asciutta, la sudorazione, la nicturia, e **diurni**: fatica , l'eccessiva sonnolenza (ESD). Quest'ultima, un tempo considerata come il sintomo diurno principale, è presente in circa il 30-40% dei pazienti.
- Alcuni segni obiettivi aiutano al riconoscimento del soggetto affetto da OSA: circonferenza del collo superiore a 43 cm nell'uomo e 41 cm nella donna, macroglossia, dismorfismi cranio-facciali tra cui la retrognatia.

# COMORBIDITÀ

L'OSA ha dimostrato inoltre di essere un fattore di rischio indipendente per:

- eventi cardiaci e cerebrovascolari,
- aritmie cardiache come fibrillazione atriale parossistica, pause sistoliche notturne
- alterazioni metaboliche come il diabete e la dislipidemia,
- insufficienza renale
- deficit della sfera cognitiva (come attenzione sostenuta e memoria a breve termine).

# METODOLOGIA ED OBIETTIVI PDTA

- Si è utilizzata la metodologia Agree per evidenziare tra le migliori linee guida disponibili quali fossero quelle più facilmente adattabili al contesto epidemiologico della nostra regione, con l'obiettivo di predisporre un Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) concordato con la Regione Lazio.
- Applicabile in una rete di centri di eccellenza già noti o disponibili
- Il senso individuare non solo:
  - -CHI FA COSA, ma sostanzialmente.....
  - -COME FA COSA

# IL PDTA

- Integrazione di tutti gli attori interessati al processo clinico diagnostico e terapeutico
- Definizione ed indentificazione del percorso ottimale seguito dal paziente
- Audit sugli outcome

# RUOLO DEL MMG

- FORMAZIONE
- PREVENZIONE PRIMARIA mediante sensibilizzazione ed educazione sui corretti stili di vita
- PREVENZIONE SECONDARIA mediante screening ed identificazione delle comorbidità
- INDIVIDUAZIONE DEI MALATI( Questionari : Berlino,Stop-Bang, Epworth..... )
- INVIO AL CENTRO DI I LIVELLO.....
- FOLLOW UP

# DIAGNOSI

- La diagnosi di OSA si pone in presenza di:
  - • Indice di apnea-ipopnea (AHI)  $\geq 15$ , oppure
  - • Indice di apnea-ipopnea (AHI) tra 5 e 15, quando presenti sintomi (sonnolenza, sonno non ristoratore, fatica, sintomi di insonnia), episodi di gasping o choking notturno, russamento pause respiratorie riferite dal partner di letto oppure co-morbidità sistemiche (ipertensione arteriosa, disturbi dell'umore, alterazioni cognitive, malattia coronarica, stroke, scompenso cardiaco congestizio, fibrillazione atriale, diabete mellito di tipo 2).
- Criteri di severità dell'OSA in funzione dell'AHI sono i seguenti:
  - 1. AHI  $\geq 5$  e  $< 15$  OSA lieve
  - 2. AHI  $\geq 15$  e  $< 30$  OSA moderato
  - 3. AHI  $\geq 30$  OSA grave

# Apnea

- Durata minima:  $\geq 10$  secondi (adulto)
- Flusso: ridotto di almeno il 90% rispetto al basale per almeno il 90% della durata dell'evento

## Apnea centrale

- Movimenti toraco-addominali: assenti

## Apnea ostruttiva

- Movimenti toraco-addominali: in opposizione

## Apnea mista

- Movimenti toraco-addominali: assenti nella parte iniziale con comparsa nella seconda porzione



# Apparecchiature di monitoraggio

- Monitoraggio notturno cardiorespiratorio ridotto (4 canali)
- Monitoraggio notturno cardiorespiratorio completo (8 canali)
- Polisonnografia notturna (non sorvegliata)
- Polisonnografia in laboratorio
- Monitoraggio cardiorespiratorio
- Pulsiossimetria
- PaCO<sub>2</sub> transcutanea



# STUDIO PILOTA

- Lo scopo di questo studio è stato quello di capire come la figura del medico di medicina generale possa individuare il paziente affetto da OSA attraverso la somministrazione del questionario di Berlino. Nei pazienti che hanno mostrato un punteggio significativo in tale questionario è stata effettuata una valutazione clinica e un monitoraggio cardiotoracico durante il sonno a domicilio.
- Lo studio è stato condotto nello studio del medico di medicina generale. Sono stati posti nella sala di attesa 100 copie del questionario di Berlino. Come criterio di inclusione è stata utilizzata la spontanea compilazione da parte del paziente dei suddetti questionari. Di questi 100 questionari solamente il 18 % sono stati compilati correttamente: Tale dato ci ha portati a decidere di invitare alla compilazione i pazienti disponibili sotto la guida del medico. Hanno aderito allo studio tutti i pazienti che hanno compilato il questionario di Berlino per un totale di 38 donne e 62 uomini (età media: 52 anni  $\pm$  10.4).

# STUDIO PILOTA

- A tutti i pazienti partecipanti sono state effettuate delle domande utili ad individuare eventuali anomalie craniofacciali ed una faringo scopia per valutare la dimensione della lingua e lo score di Mallampati con calcolo del body mass index (BMI) e la misurazione della circonferenza seguendo le indicazioni dell'associazione americana dei disturbi del sonno seguendo le indicazioni delle check list.
- I pazienti che hanno presentato almeno un sintomo sentinella ed eventualmente accompagnato a segni clinici, sono stati sottoposti a monitoraggio cardiotoracico a domicilio del paziente per un totale di 15 pazienti.
- E' stato utilizzato in un monitoraggio notturno cardio-respiratorio ridotto AapneaLink Air in concessione gratuita da parte della Associazione Apnoici Italiani

# STUDIO PILOTA

- Questa metodica strumentale permette di misurare il flusso aereo nasale tramite un sensore di flusso, l'escursione toracica tramite una fascia toracica, la saturazione parziale di ossigeno e la frequenza cardiaca tramite pulsossimetro digitale il russamento tramite sensore di vibrazione e la posizione del corpo attraverso un sensore di posizione. Questa metodica non fornisce dati sulla quantità e qualità del sonno.



# RISULTATI

- I report delle registrazioni dei monitoraggi sono stati refertati presso un centro per i disturbi del sonno da parte di un tecnico qualificato. Quattro registrazioni su 15 sono state scartate per problematiche relative ad errori tecnici ed altro. Un paziente è risultato positivo alla desaturazione ossiemoglobinica ma poiché respiratore orale, il flusso nasale non è stato rilevabile, mentre due pazienti non sono risultati affetti da OSA.
- Le 11 registrazioni valide hanno mostrato che 5 pazienti sono risultati affetti da OSA lieve  $5 < \text{AHI} < 15$ , 4 pazienti da OSA moderata  $15 < \text{AHI} < 30$  e 2 pazienti da OSA grave  $> 30$  risultati equiparabili all'incidenza presente in letteratura internazionale

# CONCLUSIONI I

- Lo studio rappresenta un importante tentativo nel sensibilizzare il MMG e la popolazione di pazienti afferente alla studio di MG nei confronti dell'OSA e nasce dall'osservazione che,, secondo una valutazione prevalentemente statistica derivata dalla conoscenza della letteratura internazionale, si stima che circa 2 milioni di pazienti in Italia siano affetti dalla malattia, mentre la diagnosi ed il trattamento interessano il 5-10%.

# CONCLUSIONI II

- Attraverso il nostro approccio multi-fasico abbiamo osservato che una bassa percentuale di pazienti compila spontaneamente il questionario mentre la valutazione clinica del medico di medicina generale attraverso la somministrazione diretta del questionario e la ricerca di sintomi e segni sentinella è molto sensibile, come dimostrato dall'alto tasso di concordanza tra i pazienti inviati ad effettuare la registrazione e le diagnosi positive per OSA (11/13).
- Lo studio dimostra che la sensibilizzazione del medico di medicina generale nei confronti dell'OSA può rappresentare uno strumento rilevante nella diagnosi precoce. La valutazione clinica, l'attenta anamnesi, la somministrazione di questionari specifici rappresentano strumenti di prevenzione primaria dell'OSA nell'ambito della medicina generale con conseguente invio presso i centri dei disturbi del sonno in fase precoce (prevenzione secondaria).

# Questionario di Berlino

- Sig.

\_\_\_\_\_ Altezza (cm) \_\_\_\_\_ Peso (kg)  
\_\_\_\_\_ Age \_\_\_\_\_ Maschio /  
Femmina \_\_\_\_\_

- SCEGLIERE LA RISPOSTA GIUSTA AD OGNI DOMANDA.

- CATEGORIA 1

1. Siete solito russare?

- A. Sì
- B. No
- C. Non so
  
- 2. Se russa: il suo russare è:
- A. *Leggermente più forte della respirazione*
- B. *Più forte di chi parla*
- C. *Più forte del parlare*
- D. *Molto alto - può essere ascoltata in stanze adiacenti*

- Le capita di russare:
  - A. Quasi ogni giorno
  - B. 3-4 volte a settimana
  - C. 1-2 volte a settimana
  - D. 1-2 volte al mese
  - E. Mai o quasi mai
- 4. Il suo russare mai interessato altre persone?
  - A. Sì
  - B. No
  - C. Non so
- 5. Qualcuno ha notato che interrompe la respirazione durante il sonno?
  - A. Quasi ogni giorno
  - B. 3-4 volte a settimana
  - C. 1-2 volte a settimana
  - D. 1-2 volte al mese
  - E. Mai o quasi mai

- CATEGORIA 2

6. Quante volte si sente stanco o affaticato dopo il sonno notturno?

- A. Quasi ogni giorno

- B. 3-4 volte a settimana  C. 1-2 volte a settimana  D. 1-2 volte al mese

- E. Mai o quasi mai

- 7. Durante il giorno, si sente stanco, affaticato o svogliato?

- A. Quasi ogni giorno

- B. 3-4 volte a settimana  C. 1-2 volte a settimana  D. 1-2 volte al mese

- E. Mai o quasi mai

- 8. Si è mai appisolato o addormentato durante la guida di un veicolo?

- A. Sì  B. No

- 9. Con quale frequenza si verifica il problema?
  - *\_ A. Quasi ogni giorno*
  - *\_ B. 3-4 volte a settimana \_ C. 1-2 volte a settimana \_*
  - *\_ D. 1-2 volte al mese*
  - *\_ E. Mai o quasi mai*
- CATEGORIA 3
- 10. Ha la pressione alta? Calcolare il BMI (Body Mass Index)
  - *\_ Sì*
  - *\_ No*
  - *\_ Non so*

# ***Grazie per l'attenzione***

