

Titolo: Differenze di genere nella sindrome delle apnee ostruttive del sonno: uno studio pilota

Nome primo autore: Antonio

Cognome primo autore: Fabozzi

Struttura di Appartenenza: Azienda ospedaliero-universitaria Policlinico Umberto I, Roma
Altri Autori: Marianna Laguardia, Dipartimento di sanità pubblica e malattie infettive, UOC Pneumologia, Azienda ospedaliero-universitaria Policlinico Umberto I, Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Pietro Francesco Natuzzi, Dipartimento di sanità pubblica e malattie infettive, UOC Pneumologia, Azienda ospedaliero-universitaria Policlinico Umberto I, Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Daniela Pellegrino, Dipartimento di sanità pubblica e malattie infettive, UOC Pneumologia, Azienda ospedaliero-universitaria Policlinico Umberto I, Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Alessia Steffanina, Dipartimento di sanità pubblica e malattie infettive, UOC Pneumologia, Azienda ospedaliero-universitaria Policlinico Umberto I, Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Paolo Palange, Dipartimento di sanità pubblica e malattie infettive, UOC Pneumologia, Azienda ospedaliero-universitaria Policlinico Umberto I, Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Introduzione

La sindrome delle apnee ostruttive del sonno (OSAS) è caratterizzata da ripetuti episodi di collasso delle vie aeree superiori durante il sonno. I dati epidemiologici suggeriscono una maggior prevalenza nel sesso maschile [1], anche se nell'età adulta la prevalenza diventa simile tra i due sessi [2]. Le donne presentano, generalmente, un AHI (apnoea-hypopnoea index) più basso rispetto agli uomini [3]. Infatti, nonostante vi siano ancora oggi delle controversie, è stato dimostrato come gli uomini abbiano una maggior tendenza alla collassabilità della muscolatura orofaringea durante il sonno rispetto alle donne [4]. L'obiettivo di questo studio è stato quello di valutare le differenze al monitoraggio cardiorespiratorio (MCR) notturno tra i due sessi e gli eventuali fattori predittivi di gravità.

Metodi

Il presente è uno studio osservazionale retrospettivo monocentrico real-life eseguito presso il centro dei disturbi respiratori del sonno della Pneumologia del Policlinico Umberto I, Roma. Sono stati raccolti i dati della prima visita, del MCR notturno e della visita di follow-up. I criteri di inclusione comprendevano una diagnosi di OSAS e un'età ≥ 18 anni mentre quelli di esclusione comprendevano l'assenza di altre patologie respiratorie e/o neuromuscolari, un AHI centrale ≥ 5 eventi/h. Analisi statistica: i risultati sono presentati come media \pm deviazione standard (DS). I dati sono stati analizzati mediante il test della varianza ad una via (ANOVA) e il coefficiente di correlazione di Pearson.

Risultati

Sono stati valutati 74 pazienti (34 donne e 40 uomini) (Tab.1). Gli uomini sono risultati più anziani delle donne ($p= 0.008$), con un BMI simile (30 kg/m^2). L'ESS medio risultava essere inferiore alla soglia di positività in entrambi i sessi. L'AHI non differiva in maniera significativa tra i due gruppi mentre, stratificandolo in base alla posizione assunta durante il sonno, l'AHI supino era più alto negli uomini ($p= 0.0001$). Le donne presentavano una maggior frequenza di ipopnee rispetto al totale degli eventi notturni in confronto agli uomini ($p= 0.003$). L'ODI risultava più alto negli uomini ($p= 0.04$). Era stata posta indicazione alla terapia con CPAP a 25 donne e 34 uomini, ma alla visita di follow-up le donne in terapia con CPAP erano in maggior numero rispetto agli uomini (76

vs 47%; $\chi^2=5$, $p=0.02$). Negli uomini, sia l'età che il BMI erano correlati in maniera linearmente positiva con l'AHI e l'ODI ($r= 0.34$, $p= 0.03$ e $r= 0.36$, $p= 0.04$ per l'età, $r= 0.45$, $p= 0.007$ e $r= 0.35$ e $p= 0.04$ per il BMI) (Fig.1 e Fig.2).

Conclusioni

Nelle donne, l'età media più bassa alla diagnosi, dimostra come l'insorgenza delle OSAS sia più precoce, dato l'alto rischio post-menopausale [2]. La maggior frequenza di ipopnee rispetto alle apnee in confronto agli uomini è in accordo con i dati dei precedenti studi scientifici [3], e potrebbe essere relata al meccanismo fisiopatologico della bassa soglia di arousal [5]. Nell'uomo, l'AHI supino era significativamente più alto. Si può dedurre che la posizione supina, soprattutto nell'uomo, stimoli l'attività tonica della muscoli dilatatori delle alte vie aeree, mentre riduce quella fasica [6]. Inoltre, nell'uomo l'AHI e l'ODI erano più alti all'aumentare del BMI e dell'età, mostrando come l'obesità e la senescenza facciano parte dei meccanismi fisiopatologici soprattutto nel sesso maschile. L'ESS non ha mostrato una significativa specificità per i due sessi. In conclusione, questo studio ha mostrato come, soprattutto nelle donne, il BMI non può essere uniformemente utilizzato come principale fattore di rischio della gravità delle OSAS. Inoltre, nelle donne risulta fondamentale sospettare la sindrome nel periodo successivo all'insorgenza della menopausa. L'alto rapporto ipopnee/apnee nelle donne è verosimilmente spiegato da una bassa soglia di arousal. Nell'uomo è importante valutare l'AHI in posizione supina, data la possibilità di utilizzare eventuali presidi terapeutici insieme o in alternativa alla CPAP, alla luce della più bassa aderenza rispetto alle donne. Le numerose differenze evidenziate tra uomo e donna in questo studio possono riflettere diversi meccanismi fisiopatologici alla base della sindrome nei due sessi, che andrebbero confermati in futuri studi scientifici.

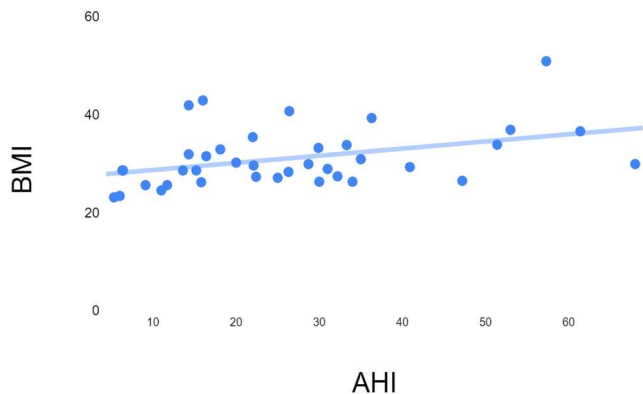
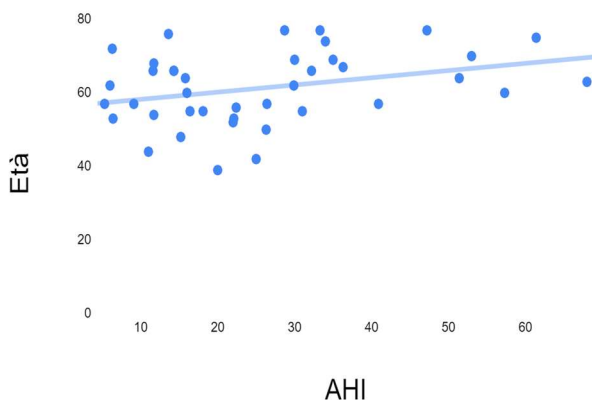


Fig.1 Grafico a dispersione che mostra la correlazione lineare positiva statisticamente significativa tra BMI e AHI **negli uomini**

Fig.2 Grafico a dispersione che mostra la correlazione lineare positiva statisticamente significativa tra età e AHI **negli uomini**



	Uomini (n= 40)	Donne (n= 34)	p value
Età, anni	68 ± 10	61 ± 10	F= 7.4; p= 0.008
BMI, kg/m ²	30 ± 6	30 ± 6	NS
Mallampati	3 ± 1	3 ± 1	NS
ESS	7 ± 5	8 ± 6	NS
AHI, eventi/h	26 ± 16	23 ± 15	NS
AHI supino, eventi/h	35 ± 20	19 ± 12	F= 16; p= 0.0001
Prevalenza pOSA, %	12 %	14 %	NS
Frequenza ipopnee, %	43 ± 22%	58 ± 20 %	F= 9; p= 0.003
Nadir SpO ₂ , %	76.5 ± 13 %	78 ± 10	NS
ODI, eventi/h	27 ± 19	19 ± 12	F= 4.2; p= 0.04

Durata desaturazione media, sec	31 ± 6	30 ± 8	NS
Pazienti in terapia con CPAP, %	47%	76%	χ= 5; p= 0.02

Tab.1 Tabella che mostra i principali parametri e caratteristiche presi in considerazione durante lo studio. I valori sono presentati come media ± deviazione standard. pOSA: apnee ostruttive del sonno di tipo posizionale; BMI: body-mass index; ESS: Epworth sleepiness scale; AHI: apnoea-hypopnoea index, ODI: oxygen desaturation index; CPAP: continous positive airway pressure; F: F ratio; χ: chi-quadrato; NS: non significativo