

## *EL RONQUIDO COMO SIGNO CLÍNICO*

*Yamil Rojas Liranza,<sup>1</sup> Luisa Paz Sendín,<sup>2</sup> José Anías Calderón<sup>3</sup> y Carlos Arteaga Rodríguez<sup>4</sup>*

**RESUMEN:** A través del interrogatorio directo, se encuestó a 100 roncadores y a sus familiares escogidos al azar en una población del municipio Marianao, entre octubre de 1991 y junio de 1992, con el objetivo de establecer las características del ronquido y su posible asociación con la hipertensión arterial (HTA), cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular y diabetes mellitus. La mayoría de los encuestados fueron hombres (64 %) de la raza blanca (70 %). Predominaron los roncadores diarios (70 %) con ronquido arrítmico (62,8 %) y más de 30 años de evolución (81,8 %). La HTA prevaleció significativamente en los hombres con ronquido arrítmico e interrupción del sueño ( $p = 0,01$ ). No resultó significativa la relación de estas enfermedades con el hábito de beber alcohol y de fumar. Finalmente, el ronquido es un signo a considerar en la prevención y/o atención temprana de la HTA; de él debemos conocer: frecuencia, tiempo de evolución, ritmicidad e interrupción del sueño.

Descriptores DeCS: **RONQUIDO/etiología; RONQUIDO/diagnóstico; RONQUIDO/complicaciones; RONQUIDO/epidemiología; HIPERTENSION/complicaciones; TRASTORNOS DEL SUEÑO.**

Los estudios de las condiciones y características del dormir en la población captan cada vez más la atención de los investigadores en el campo de la salud. En la última década, el conocimiento de los trastornos vinculados al sueño se ha incrementado notablemente; de hecho en todos los países desarrollados existen centros especializados en la atención a pacientes con estas alteraciones del dormir.

La importancia de los problemas respiratorios que ocurren durante el sueño, tales como la apnea y el ronquido, radica en el papel que desempeñan en la génesis de diversos cuadros patológicos como la hipertensión arterial (HTA), la enfermedad cerebrovascular y el infarto agudo del miocardio (IAM),<sup>1-4</sup> así como la ocurrencia de muerte súbita en pacientes roncadores durante el sueño.<sup>5-7</sup>

---

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Medicina Interna y Terapia Intensiva.

<sup>2</sup> Especialista de I Grado en Neurología. Profesora Instructora de Medicina Interna. Jefa del Departamento de Neurología del Hospital "Carlos J. Finlay".

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado en Neurofisiología Normal y Patológica. Profesor Auxiliar del ISCM de La Habana.

<sup>4</sup> Especialista de II Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente de ISCM de La Habana.

El ronquido es un ruido inspiratorio o primariamente inspiratorio, relacionado con la obstrucción incompleta de las vías aéreas superiores, y aparece al quedarse dormido (estadio 1) y se intensifica en la profundización del sueño en la fase 2 y en la fase de los movimientos oculares rápidos (MOR). La presencia del ronquido y de trastornos respiratorios durante el sueño es mayor en los obesos, en los grupos de edad avanzada y en los hombres, donde prevalece también la HTA.<sup>8</sup> En los roncadores fuertes, las apneas obstructivas están presentes y son particularmente abundantes durante el sueño ligero (estadio 2) y el sueño MOR,<sup>6,7,9,10</sup> y en estos, la presión arterial alcanza y permanece a niveles superiores a la de la vigilia en vez de disminuir, como sucede normalmente.

Con el conocimiento de estos elementos se decidió determinar en una población de roncadores las características del ronquido y su posible asociación con diversas patologías.

## **Métodos**

Se encuestaron a 100 roncadores y sus familiares, escogidos al azar, en una población del municipio Marianao, en Ciudad de La Habana, en visitas al hogar, en el período comprendido entre julio 1991 a junio de 1992. El investigador principal recogió a través del interrogatorio directo a los enfermos y a sus familiares los siguientes datos: edad, sexo, raza, ingestión de bebidas alcohólicas, hábito de fumar y presencia de enfermedades (HTA, cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular y diabetes mellitus). Del ronquido se indagó su ritmicidad (rítmico o arrítmico), frecuencia de aparición (diario o habitual, semanal y ocasional), tiempo de evolución y si provocaba o no interrupción del sueño.

### **Definiciones**

Ronquido rítmico: Aquel, cuyas características sonoras (intensidad y frecuencia de cada inspiración ruidosa) son regulares.

Ronquido arrítmico: Es aquel donde dichas características no tienen regularidad sonora, y se acompaña de inspiraciones y espiraciones ruidosas y ásperas a intervalos irregulares.

Ronquido diario: Aquel que se produce todos los días.

Ronquido semanal: Es el que aparece de 3-6 veces por semana.

Ronquido ocasional: Es el que tiene una frecuencia irregular. No hay precisión del episodio pues se produce con intervalos de más de 8 días.

A los datos obtenidos se les realizó procesamiento estadístico utilizando el estadígrafo distribuido Chi cuadrado. El nivel de significación fue de  $p \leq 0,05$ .

## **Resultados**

Se encontró predominio del sexo masculino (64 %) y de la raza blanca (70 %), sólo el 30 % eran negros. Llamó la atención la elevada cifra de roncadores entre 30 y 40 años de edad (31 %) en contraste con sólo 9 individuos con más de 71 años. La edad extrema fue de 83 años y la menor, de 30 años. El 70 % del total roncaba diariamente, y de ellos, igual porcentaje eran hombres. Entre estos roncadores masculinos predominó el ronquido arrítmico (81,1 %) y en las mujeres el rítmico (55,3 %). En los roncadores por más de 30 años, el 81,8 % lo hacía con frecuencia diaria (fig. 1).

Se demostró que el 56 % eran fumadores, y de ellos el 26 % fumaba más de 20 cigarrillos al día. De los roncadores diarios el 54,2 % fumaba regularmente. En cuanto al consumo de alcohol, el 74 % tenía algún grado de consumo, y entre los que roncaban a diario, el 48 % tenía una ingestión moderada.

Un predominio de hipertensos se encontró en aquellos que tenían ronquido arrítmico e interrumpían el sueño (72,9 %) con un 13,6 % de estos sin patología alguna ( $p=0,01$ ) (fig. 2). La HTA también predominó en los roncadores habituales y con las mismas interrupciones ( $p=0,074$ ) (fig. 3).

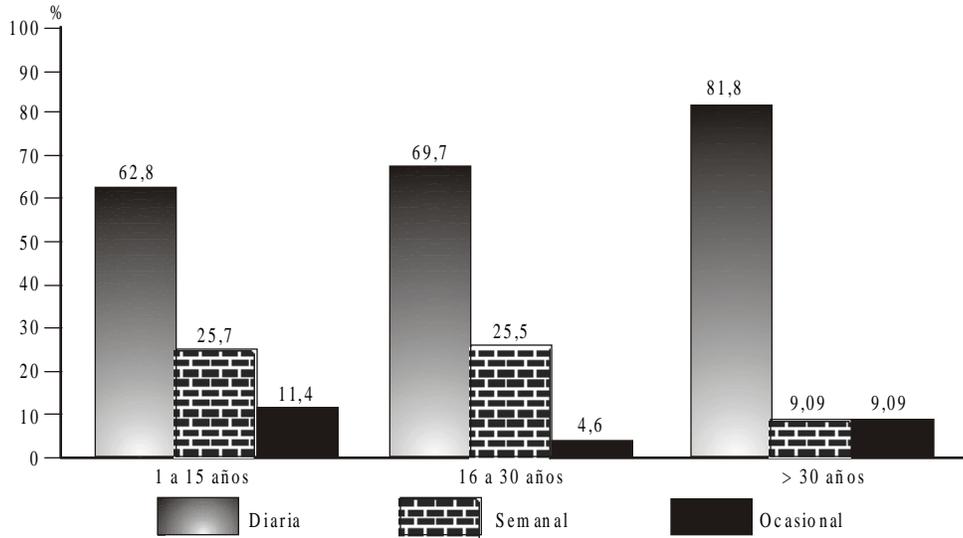


FIG. 1. Roncadores según tiempo de evolución y frecuencia de aparición del ronquido.

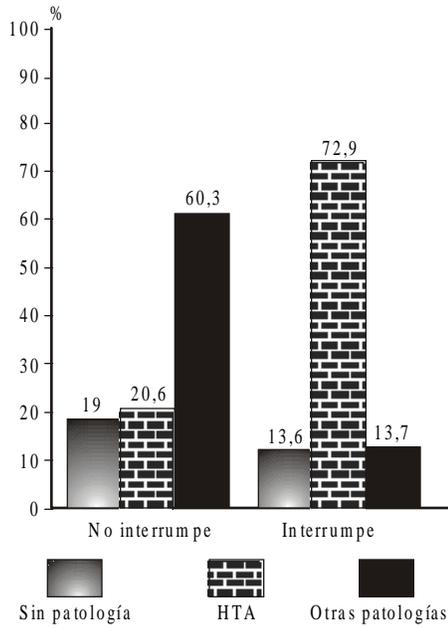


FIG. 2. Interrupción del sueño en roncadores arrítmicos según estado de salud.

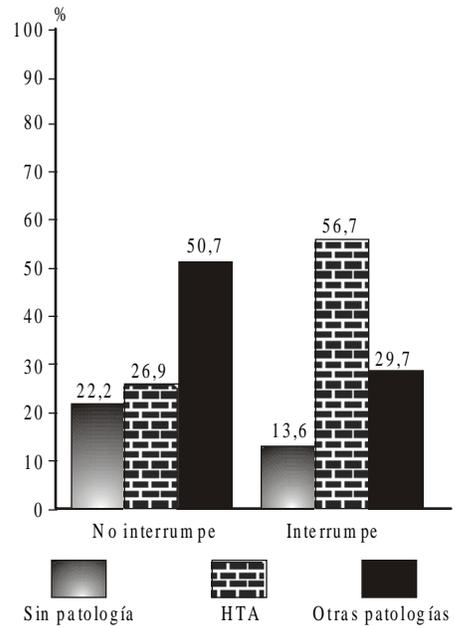


FIG. 3. Interrupción del sueño en roncadores diarios según estado de salud.

## **Discusión**

La relación ronquido-HTA ha sido demostrada en varios estudios,<sup>11-14</sup> pero ninguno de los autores revisados contempla las características de ritmicidad del ronquido, las cuales, consideramos, deben tenerse en cuenta al evaluar la forma de roncar. Si se analiza la ritmicidad en relación con el tiempo de evolución -que es otra característica del ronquido no contemplada en otros trabajos- se observa que a medida que aumenta el tiempo de evolución, la frecuencia de aparición del ronquido arrítmico es mayor, para llegar, en los que roncan por más de 30 años, a un 68,1 %.

Cuando el ronquido es arrítmico interrumpe más el sueño, y son estas 2 variables las que más se asociaron a la HTA, además de la frecuencia de aparición diaria. Se han demostrado los efectos de la interrupción del sueño normal<sup>15-17</sup> y la asociación de los roncadores fuertes con la HTA.<sup>4,5</sup> Los datos obtenidos que relacionan el ronquido con la modificación del sueño normal, son observados de manera semejante por otros autores.<sup>18-20</sup>

Llamó la atención la gradual disminución de roncadores diarios a partir de la quinta década de la vida, lo cual no coincide con lo planteado en la literatura.<sup>4</sup> En

nuestro estudio no hubo relación entre el tabaquismo y la ingestión de alcohol con el ronquido, a pesar del vínculo que se describe en otros trabajos.<sup>1</sup>

Se considera importante para la práctica médica, el ronquido como un signo que puede tener repercusiones en la persona aunque en los primeros tiempos de su aparición, no crea dificultades para la salud, pero en la medida en que las características de frecuencia diaria, arritmicidad e interrupción del sueño vayan apareciendo, adquiere sin dudas, especial relevancia en la clínica diaria.

## **Conclusiones**

1. Se encontró alta asociación entre el ronquido y la HTA sobre todo en el sexo masculino y la raza blanca.
2. Hubo asociación entre la HTA y las características del ronquido, que no habían sido descritas anteriormente como: frecuencia diaria, arritmicidad, despertar nocturno y evolución por más de 30 años.
3. La relación entre ronquido y la HTA, sobre todo cuando aparecen estas características de alarma, tiende a sugerir que este nexo va más allá de la casualidad.

**SUMMARY:** 100 snorers and their relatives were selected at random and surveyed in the municipality of Marianao from October, 1991, to June, 1992, in order to establish the characteristics of snoring and its possible association with arterial hypertension, ischemic heart disease, cerebrovascular disease and diabetes mellitus. Most of the surveyed persons were males (64 %) and white individuals (70 %). The daily snorers (70 %), the subjects with arrhythmic snoring (62,8 %) and those with more than 30 years of evolution (81,8 %) prevailed. A significant predominance of arterial hypertension was observed in men with arrhythmic snoring and sleep disorders ( $p=0,01$ ). The relationship of these diseases with the drinking and smoking habits was not remarkable. To conclude, snoring is a sign to be considered in the prevention and/or early attention of arterial hypertension and we should know its frequency, time of evolution, rhythm and sleep disorders.

Subject headings: **SNORING/etiology; SNORING/diagnosis; SNORING/complications; SNORING/epidemiology; HYPERTENSION/complications; SLEEP DISORDERS.**

## **Referencias bibliográficas**

1. Norton PG, Durrrn EV. Snoring as a risk factor for disease: an epidemiological survey. *Br Med J* 1985;(291):630-2.
2. Partinem M, Palomaki H. Snoring and cerebral infarction. *Lancet* 1985;11:1325-6.
3. Thorarinn G, Hans A, Adam T. Snoring and systemic hypertension. An epidemiological study. *Acta Med Scand* 1987;(222):415-21.
4. Crosby JM. Relation between systemic hypertension and sleep hypoxaemia for snoring. Analysis in 748 men draw from general practice. *Br Med J* 1990;300(6717):75-8.
5. Seppala T, Partinem MP. Sudden death and sleeping history among Finish men. *J Intern Med* 1991;229:23-8.
6. Fletcher EC, Goodnight-White S, Munafo D. Rate of oxyhemoglobin desaturation in obstructive versus non obstructive apnea. *Am Rev Respir Dis* 1991;143(3):657-60.
7. Maillard D, Feury B, Housset B. Decreased oxyhemoglobin affinity in patients with sleep apnea syndrome. *Am Rev Respir Dis* 1991; 143(3):486-9.
8. Fletcher EC. Undiagnosed sleep apnea in patients with essential hypertension. *Ann Intern Med* 1985;103:190-5.
9. Golding-Wood DG, Bruckback MJ, Swanton AR. Assessment of chronic snorers. *J Roy Soc Med* 1990;(83):363-366.
10. Lugaresi E, Coccagna G. Snoring. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol* 1975; 39:59-64.
11. Lugaresi E, Coccagna G, Cirignotta F. Snoring and its clinical implications. En: Guilleminault C, Dement WD, eds. *Sleep apnea syndrome*. New York: Alan R. Liss, 1978:13-21.
12. Lugaresi E, Coccagna G, Cirignotta F. Snoring and the obstructive apnea syndrome. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol* 1982; 35:421-430.
13. \_\_\_\_\_. Some epidemiological data on snoring and cardiocirculatory disturbances. *Sleep* 1980;3:221-4.
14. Mondini S, Zucconi M, Cirignotta F. Snoring as a risk factor for cardiac and circulatory problems: an epidemiological study. En: Guilleminault C, Lugaresi E, eds. *Sleep/wake disorders: natural study, epidemiology and long term evolution*. New York: Raven, 1983:99-105.
15. Liesiene V. Dynamic of heart rythm during sleep in healthy subjects and in patients who suffered myocardial infarction. *cardiology* 1980;(20):65-8.
16. Broughton R, Baron R. Sleep patterns in the intensive care units and on the ward after acute myocardial infarction. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol* 1978; 45:348-50.
17. Yuldashev K, Rahimjanov AR, Gafurov BG. Characteristics of the high sleep disorders under myocardial infarction, based on poligraphics findings. *Kardiologia*, 1982; (24):90-2.
18. Hoffstein V, Mateika JM. Snoring and sleep architecture. *Am Rev Respir Dis* 1991; 143(1):92-6.
19. Guilleminault C, Stooks R, Duncan S. Snoring. Day time sleepiness in regular heavy snorers. *Chest* 1991;99(1):40-8.
20. Morrison SC. The diagnosis and management of respiratory sleep disorders in the first 5 years at Groot Schuur Hospital. *S Afr Med J* 1990;15:78(12):713-6.

Recibido: 14 de octubre de 1997. Aprobado: 12 de noviembre de 1997.

*Dr. Yamil Rojas Liranza*. Calle 82A No. 732, entre 7ma. A y 9na. Miramar, municipio Playa, Ciudad de La Habana, Cuba.