

Roncar o no roncar

F. del Campo Matías

Sección de Neumología. Hospital del Río Hortega. Valladolid.

Durante mucho tiempo el ronquido ha sido considerado como un fenómeno banal, con connotaciones exclusivamente sociales. La concienciación de que el ronquido es un problema médico ha ido aumentando a lo largo de los últimos años, como consecuencia del creciente interés por el estudio de la patología respiratoria durante el sueño. Considerado inicialmente como el síntoma más frecuente del síndrome de apneas del sueño, su presencia era de escasa relevancia, encaminándose todo el esfuerzo hacia la detección de las apneas. Sin embargo, su importancia ha sufrido un enorme auge, tal como ejemplifican la gran cantidad de trabajos que ha suscitado en los últimos años en la literatura, llegando a adquirir por sí mismo mayor validez que la de un síntoma. Así, autores como Lugaresi¹ o Chouard² lo han elevado a la categoría de síndrome, intentando popularizar términos como *heavy snore disease* o roncopatía crónica.

El ronquido es un ruido anómalo, predominantemente inspiratorio, de intensidad variable, producido por la vibración de los tejidos blandos faríngeos. El ronquido traduce la existencia de una estenosis de la vía aérea superior³. Es pues un fiel reflejo de la lucha intensa que mantienen los músculos de la vía aérea superior para permitir el paso del aire y evitar el colapso total.

El ronquido es un fenómeno muy extendido, ya que el 24 % de los hombres y el 14 % de las mujeres, en una población general, roncan de forma habitual⁴. Está claramente establecido que el ronquido es más frecuente en varones⁵ y aumenta con la edad⁶, si bien a partir de los 60 años no parece haber diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos. Su prevalencia se incrementa con la obesidad⁷, si bien parece haber una mejor correlación del ronquido con la obesidad del cuello más que con la obesidad global⁸. El tabaco, asimismo, desempeña un papel importante. Bloom⁹ observa una relación dosis-efecto entre el número de cigarrillos y la prevalencia del ronquido. En niños se ha encontrado una asociación importante entre ronquido y el hábito tabáquico de los padres¹⁰.

La presencia de alteraciones anatómicas de la vía aérea superior (desviación del septo nasal, amígdalas grandes, macroglosia, etc) ingesta de alcohol, toma de hipnóticos, así como la posición al dormir, pueden ejercer una influencia favorable en la tendencia a roncar, como consecuencia de su repercusión sobre la vía aérea superior^{11,12}. Stradling en un análisis de regresión múltiple, pone de manifiesto que la circunferencia del cuello, el consumo de tabaco y la obstrucción nasal se muestran como los factores predictivos independientes más importantes del ronquido¹³.

La aparición de diversos estudios epidemiológicos que señalan al ronquido como un factor de riesgo para la hipertensión¹⁴⁻¹⁶, enfermedades cardiovasculares^{17,18} y cerebrovasculares^{19,20}, ha contribuido enormemente a la consideración del ronquido como un problema médico. En todos los estudios, la prevalencia de hipertensión es mayor en los roncadores que en los no roncadores, sin embargo, no todas las observaciones epidemiológicas han sido concluyentes sobre la existencia de esta asociación entre ronquido y enfermedades cardiovasculares, cuando se tienen en cuenta factores que pueden influir en ambos procesos como edad, obesidad o tabaco²¹.

La relación entre el ronquido y la hipertensión o enfermedades cardiovasculares es pues compleja. No obstante, aunque existen evidencias epidemiológicas que señalan al ronquido como un factor asociado, sin embargo, una asociación causal no ha podido ser claramente demostrada^{22,23}. Por otra parte, la principal carencia que presentan este tipo de estudios, es el no poder descartar la existencia de un síndrome de apnea del sueño subyacente, por lo que es difícil concluir si la asociación entre ronquido y enfermedad es el resultado directo del ronquido o de la presencia de apneas.

La valoración de la asociación entre ronquido y ciertas enfermedades se ve agravada por los problemas metodológicos que plantea el estudio del ronquido. La mayoría de los trabajos se basan en la utilización de cuestionarios clínicos. Tienen la ventaja de ser un método sencillo, relativamente rápido, que nos permite estudiar un grupo de población amplio. Sin embargo, su validez ha sido recientemente cuestionada²⁴. Los principales argumentos esgrimidos son: la

Arch Bronconeumol 1992; 28:209-211.



ausencia de una definición precisa del ronquido, la falta de estandarización del cuestionario, la necesidad de su confirmación por parte de otra persona, la subestimación de la prevalencia real y la falta de validación objetiva posterior.

La ausencia de una definición precisa y la falta de un cuestionario estandarizado hacen que los resultados obtenidos sean discordantes entre sí, independientemente de las características etnográficas de la población a estudio. La subestimación de la prevalencia real es el principal inconveniente atribuido al cuestionario clínico, dado que la frecuencia va a establecerse de la propia impresión subjetiva del sujeto o de su compañero de habitación. Stradling evidencia que el interrogatorio a un compañero de habitación incrementa la prevalencia del ronquido del 10,9 % al 23,9 %²⁵. Wiggins, en un estudio comparativo entre las propias respuestas de los individuos y las proporcionadas por sus cónyuges respectivos, encuentra que los hombres tienen tendencia a infravalorar la frecuencia del ronquido, tanto para sus esposas como para ellos mismos, siendo el nivel de concordancia entre las respuestas, mayor en las mujeres que en los hombres²⁶. Sin embargo, son pocos los estudios que realicen una validación objetiva posterior que nos permita confirmar la prevalencia real²⁷. Partinen, en un estudio reciente, evidencia que el 13 % de los pacientes que referían ser no roncadores sin embargo sí que roncaban en el registro poligráfico, mientras que los que se reconocían como roncadores habituales, usualmente sí lo eran²⁸.

A los problemas metodológicos se añaden la falta de estandarización y acuerdo sobre las técnicas para su cuantificación. Son escasos los laboratorios del sueño que realizan un registro poligráfico del ronquido, no estando definidas claramente la existencia de índices de frecuencia de ronquido, tal como se ha establecido en el síndrome de apneas del sueño. Por otra parte, probablemente no baste con monitorizar la frecuencia e intensidad del ronquido, sino que será preciso la utilización de técnicas más complejas²⁹.

La posibilidad de que el ronquido por sí solo, es decir, en ausencia de apneas, pueda tener implicaciones sobre el funcionalismo cardiopulmonar, constituye uno de los aspectos más significativos del estudio del ronquido. En la literatura han ido apareciendo trabajos, que indican que los roncadores no apnéicos pueden tener más consecuencias que las puramente sociales. Así se ha descrito que el ronquido se asocia a alteraciones morfológicas y funcionales de la vía aérea superior^{30, 31}, incremento de la presión negativa intratorácica y de la presión arterial pulmonar³⁴, hipersomnia diurna^{36, 37}, alteraciones de la eficacia del sueño³⁸, alteraciones de la función cognitiva³⁹ y problemas psicosociales y académicos, fundamentalmente en niños⁴⁰.

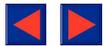
A pesar de todo ello, conocemos poco acerca de la historia natural del ronquido y fundamentalmente, de su relación con el síndrome de apneas del sueño. La concepción del ronquido como un estado preapnéico tal como lo considera Lugaresi⁴¹, para el que el ron-

quido y la apnea obstructiva representarían extremos opuestos de un mismo hecho patogénico, no está claramente demostrada. La existencia o no, de una continuidad entre el ronquido simple y el síndrome de apneas del sueño es un tema polémico. No existe un estudio longitudinal que confirme la hipótesis de Lugaresi y, por otra parte, estudios realizados en amplias poblaciones encuentran que de un 5 a 10 % de los sujetos con síndrome de apneas del sueño, no roncan⁴².

En conclusión, en estos momentos debemos considerar que el ronquido no es una condición enteramente benigna y que su impacto sobre la salud pública es probablemente más importante de lo que inicialmente pensábamos. El desarrollo de estudios epidemiológicos prospectivos y la estandarización de técnicas objetivas de validación, van a ser necesarias para poder resolver nuestras dudas acerca de la historia natural del ronquido. Todo ello nos hace insistir en la necesidad del estudio y diagnóstico precoz del roncopata crónico. En este sentido, una mayor sensibilización médica y, sobre todo pública, hacia este proceso nos parece indispensable.

BIBLIOGRAFÍA

- Lugaresi E, Cirignotta F, Montagna P, Zucconi M. Snoring: Phypsiology and clinical consequences. *Seminars in Respiratory Medicine* 1988; 9:577-584.
- Chouard CH, Valty J, Meyer B et al. La ronchopathie chronique on ronflement. *Ann Oto Laryng (Paris)* 1986; 103:319-327.
- Lugaresi E, Ciringotta F, Coccagna G, Montagna P. Clinical significance of snoring. En: *Sleep and breathing*. Saunders NA and Sullivan CE eds. New York: Decker 1983; 283-298.
- Lugaresi E, Cirignotta F, Coccagna G, Piana C. Some epidemiological data on snoring and cardiocirculatory disturbances. *Sleep* 1980; 3: 221-224.
- Norton PG, Dun EV, Haight JS. Snoring in adults: some epidemiological aspects. *Can Med Assoc J.* 1983, 128:674-675.
- Klink ME, Quan SF. Prevalence of snoring and use of medicinal sleep aids and their relationship to age, gender and sleep complaints in a general population. *Am Rev Respir Dis* 1986; 133:A 343.
- Kauffmann F, Annesi I, Neukirch F, Oryszczyn MP, A. Alpeirovitch. The relation between snoring and smoking, body mass index, age, alcohol consumption and respiratory symptoms. *Eur Respir J* 1989; 2:599-603.
- Warley ARH, Mitchell JH, Stradling JR. Prevalence of nocturnal hypoxaemia among men with mild to moderate hypertension. *Quarterly Journal of Medicine* 1988; 66:637-644.
- Bloom JW, Kaltemborn WT, Quan SF. Risk factor in a general population for snoring. *Chest* 1988; 93:678-683.
- Corbo GM, Fuciarelli F, Foresi A De Benedetto F. Snoring children: association with respiratory symptoms and passive smoking. *Br Med J* 1989; 299:1.491-1.494.
- Issa FG, Sullivan CE. Alcohol, snoring and sleep apnea. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1982; 45:353-359.
- Fouke JM, Strohl KP. Effect of position and lung volume on upper airway geometry. *J Appl Physiol* 1987; 63:375-380.
- Stradling JR, Crosby JH. Predictors and prevalence of obstructive sleep apnoea and snoring in 1001 aged men. *Thorax* 1991; 46:85-90.
- Gislason T, Aberg H, Taube A. Snoring and systemic hypertension: an epidemiological study. *Acad Med Scand* 1987, 221: 415-421.
- Koskenvuo M, Partinen M, Sarna S, Kaprio J, Langinvainio M, Heiknila M. Snoring as a risk factor for hypertension and angina pectoris. *Lancet* 1985, i:893-896.



16. Mondini S, Zucconi M, Cirignotta F et al. Snoring as a risk factor for cardiac and circulatory problems: an epidemiological study. En: Guilleminault C, Lugaresi E eds. *Sleep/wake disorders. Natural history, epidemiology and long-term evolution*. New York: Raven Press 1983; 99-105.
17. Koskenvuo M, Kaprio J, Telakivi T, Partinen M, Heikkilä K, Sarna S. Snoring as a risk factor for ischaemic heart disease and stroke men. *Br Med J* 1987; 294:16-19
18. D'Alessandro R, Magelli C, Gamberini G, et al. Snoring every night as a risk factor for myocardial infarction: a case-control study. *Br Med J* 1990; 300:1.557-1.558.
19. Partinen M, Palomaki M. Snoring and cerebral infarction. *Lancet* 1985; 2:1.325-1.326.
20. Palomaki H. Snoring and the risk of ischaemic brain infarction. *Stroke* 1991; 22:1.021-1.025.
21. Schmidt-Nowara WW, Coultas DB, Wiggins Ch, Skipper BE, Samet JM. Snoring in a hispanic-american population. *Arch Intern Med* 1990; 150:597-601.
22. Waller PC, Bhopal RS. Is snoring a cause of vascular disease. An epidemiological review. *Lancet* 1989; i 143-145.
23. Stradling JR. Sleep apnea and systemic hypertension. *Thorax* 1989; 44:984-989.
24. Young TB. Some methodologic and practical issues of reported snoring validity. *Chest* 1991; 99:531-532.
25. Stradling JR, Crosby JH. Relation between systemic hypertension and sleep hypoxaemia or snoring: analysis in 748 men drawn from general practice. *Br Med J* 1990; 300:75-78.
26. Wiggins CL, Schmidt-Nowara WW, Coultas DB, Samet JM. Comparison of self and spouse reports of snoring and other symptoms associated with sleep apnea syndrome. *Sleep* 1990; 13:245-252.
27. Telakivi T, Partinen M, Koskenvuo M, Salmi T, Kaprio J. Periodic breathing and hypoxia in snorers and controls: validation of snoring history and association with blood pressure and obesity. *Acta Neurol Scand* 1987; 76:8-75.
28. Partinen M, Telakivi T, Koskenvuo M, J Kaprio. Do people know about their snoring? En: Chouard CH ed. *John Libbey Eurotext Ltd* 1988; 93-96.
29. Leiberman A, Cohen A. Computerized analysis of snoring. *Chronic rhonchopathy*. Ed CH Chouard. *John Libbey Eurotext Ltd*; 73-77.
30. Maltais F, Carrier G, Cormier Y, Sériés F. Cephalometric measurements in snorers, non-snorers, and patients with sleep apnea. *Thorax* 1991; 46:419-423.
31. Bradley D, Brown I, Grossman R, Zanell N, Phillipson E, Hoffstein V. Pharyngeal size in snorers, non-snorers and patients with obstructive sleep apnea. *N Engl J Med* 1986; 315:1.327-1.331.
32. Metes A, Ohki M, Cole P, Haight JSJ, Hoffstein V. Snoring, apnea and resistance in men and women. *Jour Otolaryngol* 1991; 20:57-61.
33. Skatrud JB, Dempsey JA. Airway resistance and respiratory muscle function in snorers during NREM sleep. *J Appl Physiol* 1985; 59:328-335.
34. Lugaresi E, Coccagna G, Cirignotta F. Snoring and its clinical implications. En: Guilleminault C and Dement WC eds. *Sleep apnea syndrome*. New York: Alan Liss 1978; 13-21.
35. Lüstro G, Stanescu DC, Veriter CL, Rodenstein DO, Aubert Tulgens G. Flow limitation in snorers during sleep. *Eur Resp J* 1988; 1:1.595.
36. Billiard M, Alperovitch A, Perot C, Jammes A. Excessive daytime somnolence in young men: prevalence and contributing factors. *Sleep* 1987; 10:297-305.
37. Guilleminault CH, Stoohs R, Duncan S. Daytime sleepiness in regular heavy snorers. *Chest* 1991; 99:40-48.
38. Hoffstein V, Mateika JH, Mateika S. Snoring and sleep architecture. *Am Rev Respir Dis* 1991; 143:92-96.
39. Telakivi T, Kagarti S, Partinen M, Koskenvuo M, Salmi T, Kaprio J. Cognitive function in middle aged snorers and controls. Role of excessive daytime somnolence and sleep related hypoxic events. *Sleep* 1988; 11:454-462.
40. Weissbluth M, Davis AT, Poncher J, Reiff J. Signs of airway obstruction during sleep and behavioral development, and academic problems. *JDBP* 1983; 4:119-121.
41. Lugaresi E, Cirignotta F, Gerardi R, Montgana P. Snoring and sleep apnea: natural history of heavy snorers disease. En: Guilleminault C, Partinen M ed. *Obstructive sleep apnea syndrome: clinical research and treatment*. New York: Raven Press 1990; 25-36.
42. Soohs R, Guilleminault C. Obstructive sleep apnea syndrome or abnormal upper airway resistance during sleep. *J Clin Neurophysiol* 1990; 7:83-92.