

# SÍNDROME DE HIPOVENTILACIÓN OBESIDAD EN UNA MUJER CON RONCOPATÍA. EL PAPEL DEL SUEÑO Y LA MEDICIÓN DE CO2 TRASCUTÁNEO

Gustavo Gutiérrez Herrero . Joaquin Terán Santos

*Unidad Multidisciplinar de Sueño. Hospital Universitario de Burgos*



# SES

Sociedad Española de Sueño



Presentamos el caso clínico de una mujer de 59 años de edad, fumadora activa con un consumo acumulado estimado de unos 20 años paquete. Pesa 81 kg de peso con IMC de 31 lo que condiciona obesidad grado I. Trabaja como administrativa en una empresa de suministro de oxígeno líquido.

La paciente es remitida a la consulta de la Unidad de Sueño por roncopatía. Se reinterroga a la paciente sobre la presencia de síntomas relacionados con trastornos del sueño. Somnolencia diurna en situaciones pasivas, el test de Epworth puntúa 7 sobre 24 puntos. Ligera cefalea matutina. Duerme 7 horas aproximadamente en horario de 24 horas a 7 horas sin siesta.

La paciente había ingresado con anterioridad en el Servicio de Neumología presentando una infección respiratoria que desencadenó una insuficiencia respiratoria con acidosis con una gasometría basal al ingreso con resultado, pH 7,30 pCO<sub>2</sub> 52 pO<sub>2</sub> 46 HCO<sub>3</sub> 27. Fue dada de alta con los siguientes resultados en la gasometría arterial: pH 7,37 pCO<sub>2</sub> 47 pO<sub>2</sub> 65 HCO<sub>3</sub> 29 EB 2. El estudio de función respiratoria al alta descarta la presencia de alteración ventilatoria.

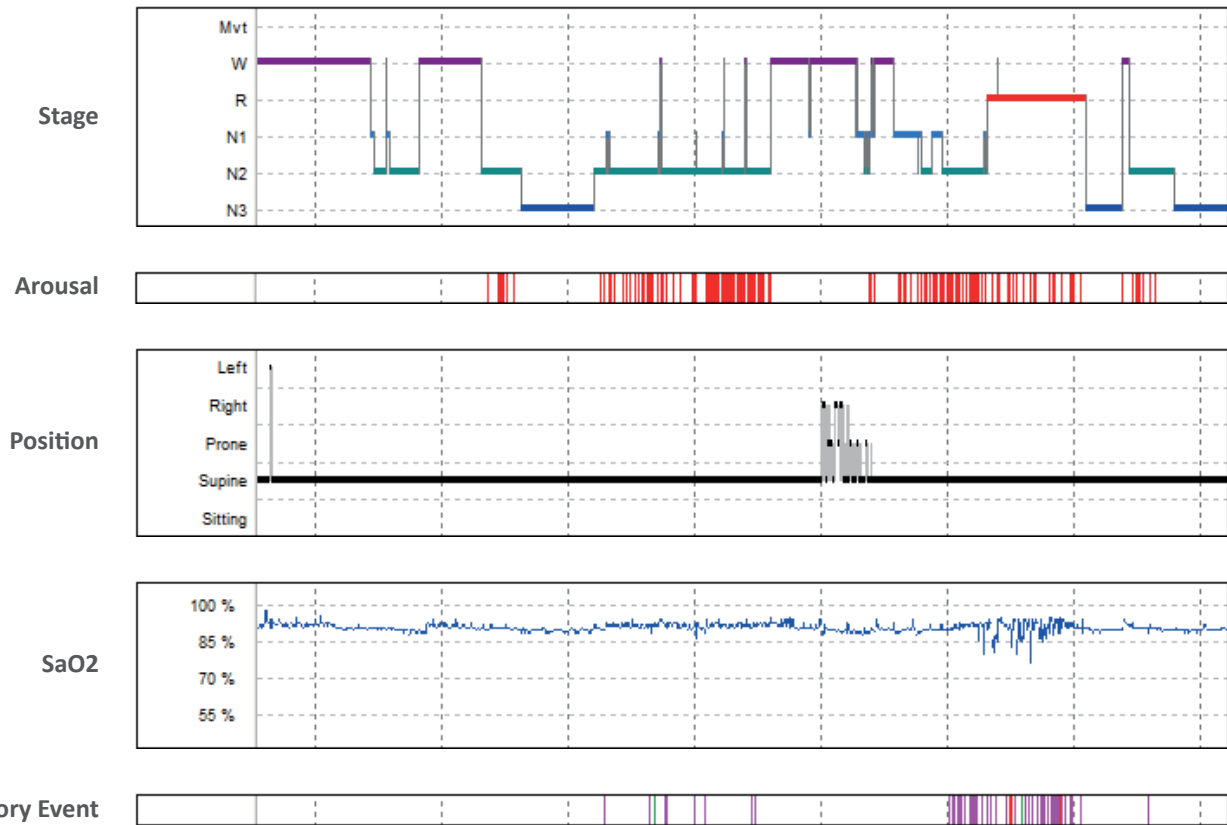
Se realiza estudio polisomnográfico con medición de CO<sub>2</sub> trascutáneo. Como podemos ver en la Fig.1 se objetiva una latencia a sueño NREM y REM aumentadas con alteración de la macro estructura de sueño en la primera mitad del estudio, con pérdida de la estructura cíclica del mismo. De la misma manera se objetiva una desaturación mantenida, con saturación de O<sub>2</sub> promedio de 90% y saturación mínima de O<sub>2</sub> del 76% (coincidiendo con fase de sueño REM) CT 90% del 56% del tiempo total de sueño.

Es llamativa la aparición en fase de sueño REM de episodios de desaturación restauración que coinciden con la aparición de eventos respiratorios de tipo hipopnea que condicionan la presencia de una obstrucción dinámica al flujo aéreo. IAH obstructivo de 9,8 (el IAH obstructivo en fase REM fue de 35) con RDI de 10,2

En cuanto a la medición de CO<sub>2</sub> trascutáneo se objetiva un aumento progresivo alcanzando valores máximos de 57,4 mmHg en sueño lento profundo y REM. Permaneciendo la paciente un 94% del tiempo total de sueño con valores superiores de CO<sub>2</sub> trascutáneo por encima de 50 mmHg.

Gasometría basal arterial diurna tras finalizar el estudio mostro: pH 7,38 pCO<sub>2</sub> 49 pO<sub>2</sub> 58 HCO<sub>3</sub> 30 EB 3

**Fig.1**



### **Comentario:**

Presentamos un caso clínico de una paciente derivada a nuestra consulta de sueño por sospecha de síndrome de apneas del sueño. Son varias las enseñanzas que a nuestro criterio podemos extraer de este caso.

En primer lugar la rareza de presentación de este síndrome de hipoventilación obesidad sin apneas del sueño, algo que en la práctica clínica se produce en tan solo un 10% de los casos, y la presentación de los eventos respiratorios en términos de obstrucción dinámica con hipopneas y elevada carga obstructiva.

La segunda cuestión que se plantea es la necesidad de usar las pruebas diagnósticas de acuerdo a criterios determinados. Es posible que la realización de una poligrafía respiratoria en esta paciente con una gasometría diurna cerca de los valores normales o solo con ligera hipoventilación podría haber pasado desapercibida y retardar alguna intervención terapéutica o alguna actitud de control más intensivo.

La realización de un estudio de sueño completo y un análisis del mismo nos permite vislumbrar una importante alteración de la estructura del sueño con una pérdida de su estructura cíclica y una disminución de los porcentajes de sueño con merma de un sueño eficaz y eficiente y posiblemente estos datos más allá de una somera evaluación con test de Epworth ayudan a confirmar una decisión terapéutica.

Finalmente es reseñable también la aportación del registro de CO2 trascutáneo y su comportamiento a lo largo del sueño, que ayuda a definir un estado de hipoventilación nocturna con consecuencias sobre la estructura del sueño.

Todos estos aspectos sin duda contribuyen a la toma de decisiones terapéuticas posiblemente ligadas al inicio de soporte ventilatorio no invasivo, aunque en este punto también se plantean otras controversias.

# Bibliografía

1. Juan F Masa, Jaime Corral, Candela Caballero, Emilia Barrot, Joaquín Terán-Santos. Non-invasive ventilation in obesity hypoventilation syndrome without severe obstructive sleep apnoea. *Thorax* 2016; 71: 899-906
2. María José López-Jiménez, Juan F. Masa, Jaime Corral, Joaquín Terán, Estrella Ordax. Eficacia a medio y largo plazo de la ventilación no invasiva en el síndrome de hipoventilación-obesidad (estudio Pickwick). *Archivos de Bronconeumología*. 2016; 52(3); 158-165
3. Mokhlesi B, Kryger MH, Grunstein RR. Assessment and management of patients with obesity hypoventilation syndrome. *Proc Am Thorac Soc* 2008; 5:218–25.
4. Cristina Ciorba, Amaia Garcia Loizaga, Mónica González, Carlos Queipo. La capnografía en una Unidad de sueño. *Sociedad Española de Sueño 2016 Guías clínicas de actuación*.

