

# PREVALENCIA DEL BRUXISMO DEL SUEÑO Y SU ASOCIACIÓN CON EL SÍNDROME DE APNEA HIPOPNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN UNA POBLACIÓN ADULTA.

## Investigación Polisomnográfica Preliminar



Cid Verdejo, Rosana; Domínguez-Gordillo, Adelaida A; Chávez Farías, Camilo; Castaño Joaquín, Óscar; Ardizzone García, Ignacio; Martínez-Orozco, Fco. Javier



### OBJETIVOS

Determinar la Prevalencia del Bruxismo del Sueño (BS) en una población de adultos con y sin Síndrome de Apnea Hipopnea Obstructiva del Sueño (SAHOS). Calcular la asociación entre el SAHOS y el BS en términos de macroestructura del sueño y parámetros respiratorios, y estudiar los posibles factores de riesgo del SAHOS para el BS.

### MATERIAL Y MÉTODOS

- Estudio Piloto Descriptivo en una muestra preliminar de 37 sujetos con y sin SAHOS (Unidad de Sueño del H.C.U. San Carlos de Madrid con Polisomnografía completa).
- Screening previo con Cuestionarios y Exploración física.
- Análisis de Macroestructura del Sueño, Parámetros Respiratorios, Movimientos Periódicos de las Piernas y Distintos tipos de episodios de BS.
- Entre pacientes con SAHOS y BS concomitante y no SAHOS, clasificados según su severidad.

#### Criterios de Exclusión

- Sujetos con historia de enfermedades neurológicas (epilepsia del sueño, etc), psiquiátricas, otros trastornos del sueño; bajo tratamiento con medicación psicoactiva o edéntulos. Pacientes menores de 18 años

\* **Ep. BS:** Actividad Muscular Masticatoria (AMM) y AMM Rítmica (AMMR), localizada en los maseteros a través de EMG (>20% basal). Presencia de > 2 AMM-AMMR/BS ep / h.

\* Fásico (3 ó > EMG bursts, de entre 0.25 y 2.0 s), Tónico (Al menos 1 EMG burst mayor de 2.0 s), o Mixto (Ambos tipos).

	SAHOS-No BS N= 16	SAHOS-BS Leve N=4	SAHOS BS Severo N=2
Episodios de BS			
Ep. Total	1,25 (1,84)	11,50 (3,31)	43 (16,97)
Ep. Fásicos	0,13 (0,34)	1,50 (1,73)	7 (2,82)
Ep. Tónicos	1,13 (1,66)	8,75 (5,12)	29,50 (13,43)
Ep. Mixtos	0	1,25 (0,95)	6,50 (0,70)
Ep./Hora	0,17 (0,37)	1,80 (0,62)	9,35 (1,90)

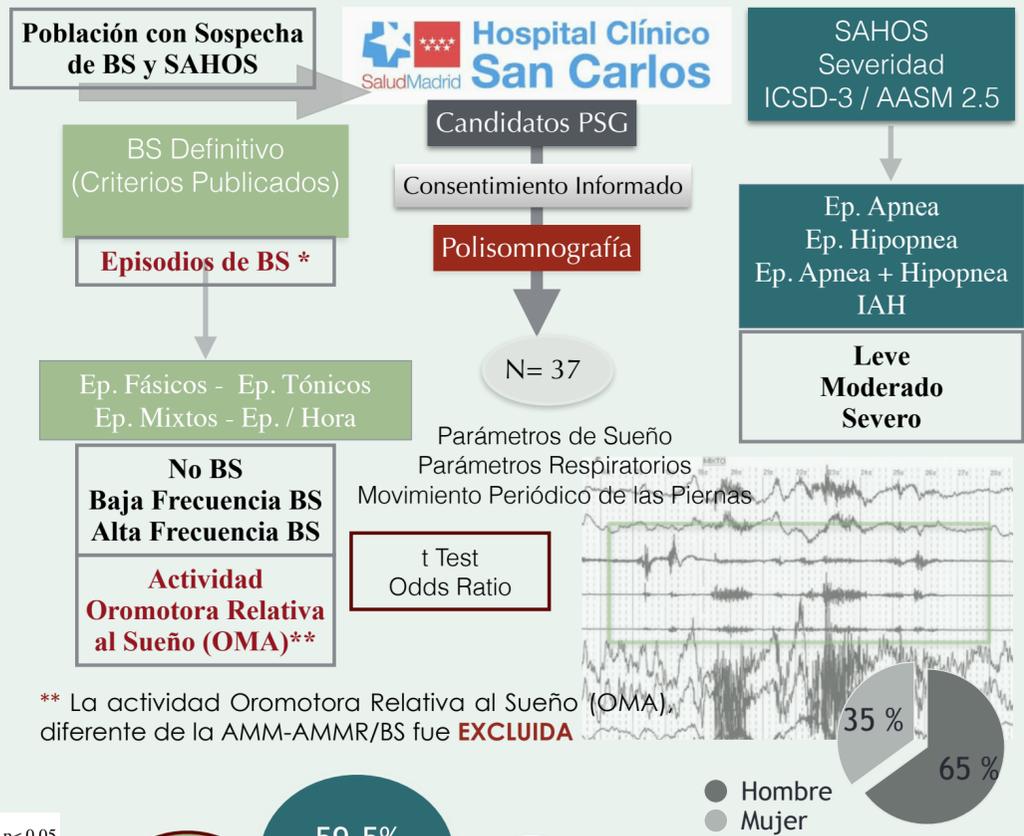
Total eventos BS durante el TTS (Tiempo Total de Sueño), excluyendo la Actividad Oromotora Relativa al Sueño (OMA) con la muestra segmentada (SAHOS-BS y SAHOS-BS Baja Frecuencia, SAHOS-BS Alta Frecuencia). \* p < 0,05 para todos los datos., excepto Ep. Total y Ep/Hora SAHOS-No BS Vs SAHOS-BS Leve.

	SAHOS-BS N=6	SAHOS- No BS N=15	No SAHOS- BS N=10	No SAHOS - No BS N=6
<b>Datos de Sueño</b>				
TTC (min)	406,33 (51,88)	416,67 (30,59)	434,10 (32,77)	431,50 (13,24)
TTS (min)	340,83 (62,57)	321 (45,26)	370,20 (31,89)	325,67 (93,68)
TLS (min)	7,50 (8,31)	11,20 (11,65)	9,50 (6,91)	33,50 (46,97)
Eficiencia de Sueño (%)	85,13 (14)	77,42 (12,12)	85,34 (5,87)	75,36 (20,46)
Vigilia Intrasueño (min)	57,83 (73,74)	63,67 (54,05)	48,26 (24,91)	59,17 (42,95)
Despertares (num)	35,50 (18,09)	59,93 (23,74)	37,50 (18,45)	30 (9,77)
<b>Distribución Fases de Sueño</b>				
N1/TTS (%)	16,81 (8,99)	33,34 (14,26)	13,33 (5,22)	22,75 (18,32)
N2/TTS (%)	45,23 (7,61)	39,07 (11,24)	45,76 (8,09)	39,05 (6,57)
N3/TTS (%)	20,81 (10,13)	12,92 (12,81)	21,64 (10,25)	20,15 (14,29)
REM/TTS(%)	17,13 (9,29)	14,44 (5,75)	19,19 (4,11)	17,70 (6,24)
<b>Mioclono (PLMs)</b>				
PLMs	20 (47,05)	34,73 (107,64)	93,30 (142,31)	75,33 (135,86)
PLMA	0	0,27 (1,03)	0,40 (0,96)	10,17 (24,90)
PLMi	3,23 (7,58)	7,94 (25,65)	15,30 (23,44)	13,30 (25,04)
PLMAi	0	0,07 (0,28)	0,06 (0,16)	1,88 (4,61)
<b>Datos de Pulsioximetría</b>				
Media (%)	94,45 (1,40)	91,62 (2,80)	95,10 (1,91)	93,83 (1,60)
Máx (%)	98,5 (0,54)	98,26 (1,03)	98,80 (0,42)	97,83 (1,69)
Mín (%)	80,83 (4,4)	75,27 (12,49)	86,40 (6,13)	86,83 (4,49)
CT90 (%)	3,33 (4,47)	25,02 (25,19)	1,07 (1,65)	1,28 (1,19)
<b>Episodios Respiratorios</b>				
Ep. Apnea	52,33 (81,46)	229,13 (180,228)	8,70 (16,83)	1,67 (2,25)
Ep. Hipopnea	34,50 (24,87)	55 (35,98)	9,20 (11,77)	11,33 (14,63)
Ep. Apnea + Hipopnea	86,83 (103,33)	284,13 (186,18)	17,90 (21,85)	13 (16,87)
IAH	14,43 (14,33)	52,26 (33,41)	3,04 (3,75)	2,12 (2,72)
<b>Episodios Bruxismo</b>				
Ep. Total	22 (18,13)	1,33 (1,87)	31 (31,79)	1,50 (2,81)
Ep. Fásicos	3,33 (3,38)	0,13 (0,35)	7,80 (8,41)	0,17 (0,40)
Ep. Tónicos	15,67 (12,91)	1,20 (1,69)	17,60 (17,70)	1,33 (2,42)
Ep. Mixtos	3 (2,82)	0	5,80 (11,03)	0
Ep. / Hora	4,32 (4,02)	0,19 (0,38)	4,84 (4,92)	0,23 (0,48)

TTC Tiempo Total en Cama, TTS Tiempo Total de Sueño, TLS Tiempo de Latencia de Sueño, CT90 Tiempo total por debajo del 90% Sat O2.  
\* p < 0,05

### Referencias

- LOBBEZZO F, et al. International Consensus on the Assessment of Bruxism: Report of a work in progress. J Oral Rehabil 2018.
- AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. International classification sleep disorders, revised: Diagnostic and coding manual. 2001
- PALINKAS, et Al. Nocturnal Sleep Architecture is Altered in Sleep Bruxism. Arch Oral Biol, 2017.
- TAN, et Al. Prevalence of Sleep Bruxism and Its Association with Obstructive Sleep Apnea in Adult Patients: A Restrospective Polisomnographic Investigation. Journal Of Oral & Facial & Headache. 2019.
- MALULY, et Al. Polisomnographic Study of the Prevalence of Sleep Bruxism in a Population Sample. JDR Journal Dental Research Supplement, 2013.



\*\* La actividad Oromotora Relativa al Sueño (OMA), diferente de la AMM-AMMR/BS fue **EXCLUIDA**

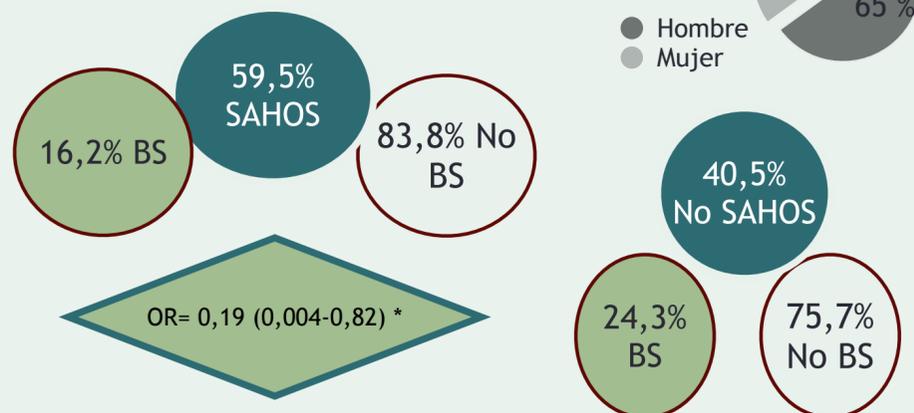


Fig.1 Diagrama de distribución basado en el SAHOS y el BS, diagnosticados en el laboratorio del sueño. Valor de Odds Ratio, No constituyendo el SAHOS un Factor de Riesgo para el BS (Eplh >2 como criterio de BS) (p<0,05).

### RESULTADOS

- Los SAHOS-BS presentaron una media de episodios de BS menor (22) que los No SAHOS-BS (p>0,05)
- La mayoría de los episodios de BS en SAHOS fueron tónicos (15,67) (p<0,05)
- Los SAHOS-BS presentaron menor porcentaje de tiempo en Fase 1 de sueño (16,81%) que los SAHOS sin BS (p>0,05)
- El IAH fue menor en los SAHOS-BS (14,43) que en los SAHOS sin BS (p<0,05)
- El tiempo con la saturación de oxígeno por debajo del 90% (CT90) fue menor en los SAHOS-BS (3,33%) que en los SAHOS sin BS (p<0,05)
- El SAHOS no constituye una probabilidad de mayor ocurrencia de BS (OR=0,19) (p<0,05)

### CONCLUSIONES

- Se muestra la prevalencia del BS en una población adulta con y sin SAHOS, encontrándose que la macroestructura del sueño, el tipo de actividad bruxista y los parámetros respiratorios pueden diferir entre pacientes con SAHOS con o sin BS concomitante.
- No existe asociación epidemiológica SAHOS-BS positiva, pero es necesario aumentar el tamaño de la muestra para confirmar o descartar estos resultados.