



## Resúmenes de trabajos libres del II Congreso Internacional de Medicina del Dormir

### Abstracts of free works of the II International Congress of Sleeping Medicine

#### Integrantes de la Mesa Directiva

Rafael Santana-Miranda,\*  
 Gabriela Hurtado-Alvarado,<sup>†</sup>  
 Andrés Barrera-Medina,\*  
 Montserrat Concepción  
 Reséndiz-García,<sup>‡</sup>  
 Ulises Jiménez-Correa,\*  
 José Ángel Rojas-Zamorano,<sup>¶</sup>  
 Rosana Huerta-Albarrán,\*  
 Juan Manuel Martínez-Núñez,<sup>||</sup>  
 Lucero Juárez-Santiago,\*  
 Roberto Gutiérrez-Vargas,\*\*  
 Gabriel Cruz-Zorrilla<sup>††</sup>

\*Clínica de Trastornos del Sueño, Facultad de Medicina de la UNAM; <sup>†</sup>Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM; <sup>‡</sup>Clínica de Trastornos del Dormir, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán; <sup>¶</sup>Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM; <sup>||</sup>Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco; <sup>\*\*</sup>Hospital General de Especialidades del Estado de Sonora; <sup>††</sup>Academia Mexicana de Medicina del Dormir, A.C.

#### Correspondencia:

Dr. Gabriel Cruz-Zorrilla

Correo electrónico: dracruz@airespiratoria.com

**Citar como:** Santana-Miranda R, Hurtado-Alvarado G, Barrera-Medina A, Reséndiz-García MC, Jiménez-Correa U, et al. Resúmenes de trabajos libres del II Congreso Internacional de Medicina del Dormir. *Neumol Cir Torax*. 2023; 82 (2):135-140. <https://dx.doi.org/10.35366/115401>

#### Implementación de un modelo animal para analizar el efecto de fármacos antiepilépticos sobre los trastornos del sueño provocados por crisis epilépticas generalizadas<sup>+</sup>

F Ayala-Guerrero,  
 BE Del Olmo-Alcántara,  
 EL Mateos-Salgado,  
 CA Gutiérrez-Chávez

Facultad de Psicología, UNAM

<sup>+</sup>Resumen ganador en la categoría de investigación básica/traslacional.

**Introducción:** la epilepsia es una alteración neurológica caracterizada por ataques recurrentes provocados por la sincronización de la descarga de miles de neuronas. La epilepsia nocturna afecta de manera significativa al sueño, así como la calidad de vida de los individuos que la padecen. La utilización de modelos experimentales animales ha contribuido significativamente a la comprensión de los procesos patológicos y mecanismos fisiopatológicos subyacentes a la epilepsia. La administración de pentilentetrazol (PTZ) da como resultado el desarrollo de crisis epilépticas generalizadas. Estos modelos han sido útiles para probar la eficacia de diferentes sustancias con potencial antiepiléptico. **Objetivo:** implementar un modelo experimental de epilepsia para comparar la eficacia de fármacos antiepilépticos, con la finalidad de proteger contra las alteraciones del sueño provocadas por crisis convulsivas. **Material y métodos:** los experimentos se llevaron a cabo en ratas blancas de la variedad Wistar, implantadas crónicamente para realizar registros de sueño control y bajo el efecto de crisis epilépticas provocadas por la administración de PTZ. Posteriormente, a un grupo de ratas se les administró valproato y a otro gabapentina (GBP) antes de la administración de PTZ. **Resultados:**

la administración de PTZ, además de crisis convulsivas, produjo insomnio de larga duración; mientras que la administración previa a PTZ tanto de valproato como de GBP redujo las crisis convulsivas y mejoró el sueño, siendo más efectiva la acción de la GBP. **Conclusiones:** el modelo experimental animal implementado permite probar la eficacia de fármacos antiepilépticos sobre las alteraciones del sueño provocadas por las crisis convulsivas, así como comparar la eficacia de diferentes fármacos, que facilitarán seleccionar el adecuado para los pacientes.

#### Trastornos del dormir en compañeros de cama de pacientes con apnea obstructiva del sueño<sup>++</sup>

V Manuel Mendoza-López,  
 MA Santillán-García,  
 R Santana-Miranda,  
 AD Santana-Vargas,  
 G Millán-Rosas

Facultad de Medicina, UNAM

<sup>++</sup>Resumen ganador en la categoría de investigación de impacto antropológico social-económico.

**Introducción:** los trastornos del sueño (TS) en nuestra población son actualmente un problema de salud pública. En México los TS de mayor prevalencia son: insomnio (22.1%), síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) (6-32%), somnolencia diurna (19.1%) y mala calidad de sueño (45%). Se conoce que estos trastornos afectan directamente la salud mental de los pacientes, pudiendo afectar también al del compañero de cama. Estudios enfocados en los hábitos del sueño en adultos mayores han demostrado este fenómeno; sin embargo, esta relación se desconoce en TS específicos como el SAOS. **Objetivo:** describir la prevalencia de trastornos del sueño de los compañeros de cama de pacientes con síndrome de apnea obstructiva del sueño. **Material y métodos:** estudio descriptivo, observacional, transversal. Se entrevistaron 21 díadas de familiares y pacientes con diagnóstico de SAOS. Se

aplicaron, índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI), escala de somnolencia de Epworth (ESE) e índice de severidad de insomnio (ISI). **Resultados:** participaron 21 compañeros de cama de pacientes con SAOS. La edad promedio fue  $54 \pm 13.2$  años; 15 (71.4%) mujeres. Conforme el ISI, nueve (42.9%) presentaron insomnio; según el PSQI, 18 (85.7%) tuvieron algún problema de sueño; y con el ESE, seis (28.5%) tuvieron somnolencia moderada o excesiva. **Conclusiones:** los compañeros de cama de pacientes con apnea obstructiva del sueño presentan más alteraciones en el sueño que la población general. Se observa la importancia de la evaluación del sueño como un aspecto diádico y no como un componente individual.

#### Calidad del sueño y prevalencia de probable bruxismo del sueño (PBS) en escolares de León, Guanajuato, durante el 2023<sup>+++</sup>

R García-Gómez,  
MA Ramírez-Trujillo,  
MC Villanueva-Vilchis,  
U Jiménez-Correa

ENES unidad León, UNAM

<sup>+++</sup>Resumen ganador en la categoría de investigación clínica.

**Introducción:** la calidad de sueño (CS) es determinante del funcionamiento diurno. Entre las funciones del sueño destacan la maduración del sistema nervioso central y el desarrollo humano; uno de los trastornos del sueño (TDS) que afecta la CS y está relacionado con la salud bucal, es el bruxismo del sueño (BS). **Objetivo:** identificar la asociación entre la CS y el probable bruxismo del sueño (PBS) en escolares de la primaria «Leona Vicario» en León, Guanajuato. **Material y métodos:** estudio transversal, analítico, en el que se analizó una muestra de 236 niños (edad promedio  $8.52 \pm 1.82$  años), 50.4% del sexo femenino. Se aplicó una versión traducida al español del Cuestionario de Hábitos de Sueño en Niños (CSHQ). El desgaste dental, la indentación y lengua surcada se evaluaron con el sistema «TWES 2.0». Se calcularon media y desviación estándar para variables cuantitativas; y frecuencias y porcentajes para las cualitativas; el análisis bivariado se realizó con  $\chi^2$ . Se usó el programa estadístico

IBM SPSS Statistics 24.0, 2016. Se contó con el consentimiento informado de los responsables de cada menor. **Resultados:** se encontró una prevalencia de 18.2% de PBS; con mayor prevalencia para el sexo femenino de 9.3%. Se encontró una relación significativa entre el PBS y las subescalas de parasomnias ( $p \leq 0.00$ ) y fragmentación del sueño ( $p \leq 0.02$ ); aunque no hubo relación significativa con las subescalas de eficiencia del sueño, tiempo total de sueño y apnea obstructiva del sueño. **Conclusiones:** en la muestra estudiada la prevalencia del PBS fue alta y se relacionó con indicadores de otros trastornos del sueño. Considerando el impacto negativo de los TDS sobre el desarrollo, es muy importante llevar a cabo la identificación temprana de PBS.

#### Mapas autoorganizados para evaluar el efecto de fármacos antiepilépticos sobre los estados de vigilancia en un modelo animal experimental de epilepsia

EL Mateos-Salgado,  
F Ayala-Guerrero,  
HA Carrillo-Calvet,  
JL Jiménez-Andrade

Facultad de Psicología, UNAM

**Introducción:** mediante modelos animales experimentales se ha logrado probar el efecto protector de fármacos antiepilépticos sobre la vigilia y el sueño. Un modelo involucra el uso del pentilentetrazol (PTZ) como agente inductor de convulsiones generalizadas. Generalmente, la eficacia de los fármacos antiepilépticos se evalúa mediante estadística inferencial, por lo que no se caracteriza el efecto en cada animal por separado. Consideramos que conocer el efecto individual de los fármacos contribuiría a evaluar su eficacia. **Objetivo:** usar los mapas autoorganizados (MAO) para evaluar el efecto de diversos fármacos antiepilépticos sobre los estados de vigilancia en un modelo de epilepsia con PTZ. **Material y métodos:** se evaluaron datos de estudios publicados previamente cuya metodología consistió en la inducción de epilepsia mediante PTZ y en el uso de fármacos antiepilépticos en ratas Wistar macho, adultas. En 10 ratas se aplicó valproato, en 24 gabapentina, en otras 10 fenobarbital y en ocho solución salina. Bajo estas condiciones, se realizaron tres registros poligráficos en tres días consecutivos para evaluar los

estados de vigilancia. Para el análisis con MAO, en cada rata se determinó un perfil multidimensional compuesto de los valores de vigilia, sueño-lento y sueño-MOR por cada día de registro. **Resultados:** se identificaron cuatro grupos diferentes de ratas, considerando el efecto ejercido por los fármacos antiepilépticos sobre la cantidad de vigilia y sueño. **Conclusiones:** el análisis por medio de MAO permite identificar diferencias individuales del efecto de fármacos antiepilépticos sobre los estados de vigilancia. Estos hallazgos, a nivel clínico, podrían contribuir en explicar la reacción de los pacientes bajo el tratamiento con diferentes fármacos.

#### Ciencia de redes para evaluar la relación entre los niveles de calidad de sueño, ansiedad y depresión de personas durante la pandemia de COVID-19

EL Mateos-Salgado,  
JE Pineda-Sánchez,  
CL Gálvez-Hernández,  
G Ruvalcaba-Palacios

Facultad de Psicología, UNAM

**Introducción:** la pandemia por COVID-19 tuvo efectos negativos en los niveles de ansiedad, depresión y calidad de sueño. Aunque la mayoría de los estudios reportan niveles de intensidad que oscilan entre leve y moderado, existen variaciones individuales. Por ello, es importante explorar nuevos métodos de análisis que nos permitan conocer las características de los puntajes de estos reportes e identificar aspectos que puedan ser de relevancia clínica o epidemiológica. **Objetivo:** evaluar la relación entre los niveles de intensidad de calidad de sueño, ansiedad y depresión mediante la ciencia de redes. **Material y métodos:** se aplicó un cuestionario de calidad de sueño y los inventarios de ansiedad y depresión de Beck. El consentimiento informado y los cuestionarios se colocaron en una plataforma digital cuyo enlace permaneció disponible durante febrero-abril del 2021. Los datos se modelaron con una red bipartita, un conjunto de nodos se formó con los participantes; el otro conjunto se formó con las respuestas de los tres cuestionarios, para lo cual se formaron cuatro categorías basadas en el nivel de intensidad. Posteriormente, en la red bipartita se realizó una

proyección ponderada sobre el conjunto de los cuestionarios, a la red resultante se le aplicó un algoritmo de modularidad.

**Resultados:** se identificaron tres *clusters*, cada uno incluyó a las tres variables que coincidieron con el nivel de intensidad.

**Conclusiones:** mediante el análisis de redes se corrobora la relación entre los niveles de severidad de la calidad de sueño, ansiedad y depresión. Entre mejor es la calidad del sueño, menores son los niveles de ansiedad y depresión reportados.

### Evaluación económica de tipo costo-efectividad de dos tratamientos para el síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño desde la perspectiva del paciente atendido en la Clínica de Trastornos del Sueño de la UNAM

P Corona-Pérez,  
R Santana-Miranda,  
JM Martínez-Núñez

Facultad de Química, UNAM

**Introducción:** el síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS) se caracteriza por el colapso intermitente y repetido de las vías respiratorias faríngeas durante el sueño, el cual puede ser completo (apnea) o parcial (hipopnea). El índice de apnea-hipopnea (IAH) es la frecuencia de apneas e hipopneas por hora al dormir que, en un sujeto sano, son menores a cinco. El tratamiento médico del SAHOS es la administración de presión positiva continua (CPAP) durante el sueño mediante un dispositivo médico del mismo nombre. El manejo del estilo de vida a menudo se recomienda como complemento. Se ha observado que el tratamiento con CPAP combinado con terapia cognitivo-conductual (TCC) puede mejorar los resultados terapéuticos.

**Objetivo:** evaluar económicamente la terapia CPAP versus CPAP + TCC en el tratamiento del SAHOS moderado a severo en pacientes adultos para determinar si la implementación de la terapia combinada es costo-efectiva. **Material y métodos:** se realizó un modelo de Markov que contempló los estadios SAHOS no controlados, SAHOS controlados, infarto cerebral (*stroke*), infarto al miocardio, accidente vehicular y muerte. El horizonte temporal del modelo fue de 10 años. El consumo de recursos sanitarios y los costos se determinaron mediante un costeo

bruto, utilizando las guías de práctica clínica e información reportada en la literatura. La efectividad de las terapias se evaluó en términos de la probabilidad: disminución del IHA  $< 5$ ; también se incluyeron otras probabilidades de ocurrencia de otros eventos clínicos incluidos en el modelo. Se obtuvo la razón costo-efectividad incremental (ICER). Se realizó un análisis de sensibilidad multivariado y univariado con una variación de  $\pm 7\%$  para evaluar la robustez del modelo; se realizó una simulación de Monte Carlo, considerando una voluntad a pagar de un PIB en México. **Resultados:** la relación costo-efectividad promedio por paciente resultante del modelo de Markov fue de \$59,163.69 y \$45,308.56 para la terapia CPAP y CPAP + TCC, respectivamente. La terapia más costo-efectiva fue CPAP + TCC. El ICER fue de \$28,479.64, siendo la terapia combinada CPAP + TCC no dominada, ya que tiene una efectividad incremental del doble respecto a la monoterapia con CPAP. El análisis de sensibilidad mostró que el modelo es robusto; el modelo de simulación de Monte Carlo, mostró que la mayoría de las iteraciones estuvieron por debajo de un costo equivalente a un PIB de México. **Conclusiones:** la implementación del tratamiento combinado con CPAP + TCC es costo-efectivo versus la monoterapia con CPAP, para el SAHOS moderado a severo, en pacientes adultos, desde la perspectiva del paciente tratado en la CTS-UNAM.

### Nivel de ansiedad y depresión en pacientes insomnes crónicos en el período pospandemia en la Clínica de Sueño de la UNAM

UR Peñaloza-Sánchez,  
A Barrera-Medina,  
D Santana-Vargas,  
D de la Orta-López,  
R Santana-Miranda

Facultad de Medicina, UNAM

**Introducción:** el insomnio asociado con trastornos anímicos y/o ansiedad se presenta hasta en 70% de los casos, es la principal causa de consulta; afecta principalmente a mujeres y a la población en edad productiva. Durante la fase aguda de la pandemia, se reportó su intensificación a nivel mundial. **Objetivo:** evaluar el nivel de ansiedad y depresión de los pacientes insomnes que

acuden a consulta en las etapas previa y posterior a la pandemia por COVID-19.

**Material y métodos:** estudio observacional, retrospectivo, comparativo. Muestreo no aleatorizado intencional. Registro de datos de pacientes del período 2017-2019, grupo antes de la pandemia (ADP); y 2022-2023, grupo después de la pandemia (PDP). Se consideraron pacientes de primera vez con insomnio crónico y pruebas BAI (*Beck anxiety inventory*) y BDI (*Beck depression index*). Se compararon las medias de cada escala en análisis univariados con el grupo, «sexo», «uso de medicamentos ansiolíticos y antidepressivos» como factores fijos y la edad como covariable. Se consideró significancia con  $p < 0.05$ . **Resultados:** muestra de 233 pacientes (160 ADP y 73 PDP), con  $56.3 \pm 15.6$  años; 132 (56.7%) mujeres. Nueve (5.6%) ADP y 14 (19.2%) PDP tenían indicado medicamento. En todas las comparaciones, los puntajes de las escalas fueron mayores en el grupo ADP comparado con el grupo PDP, siendo BAI  $18.6 \pm 13$  versus  $14.9 \pm 11.5$ ,  $p = 0.045$  y BDI  $17.1 \pm 11.6$  versus  $11.6 \pm 8.5$ ,  $p < 0.001$ . ADP versus PDP tuvieron ansiedad baja, 107 versus 55 (66.9% versus 75.3%); moderada (17.5% versus 15.1%) y severa (13.8% versus 9.6%). ADP versus PDP tuvieron depresión mínima o ausente 48 versus 33 (30.0% versus 42.2%); leve (27.5% versus 31.5%), moderada (26.9% versus 17.8%) y severa (14.4% versus 5.5%). **Conclusiones:** los datos demográficos corresponden a la población más afectada de insomnio crónico, en el PDP se observa una disminución significativa en la intensidad de ansiedad y de prevalencia e intensidad de síntomas depresivos; este efecto debe ser contextualizado a la finalización del confinamiento obligatorio y a la mayor concientización de la salud mental durante la misma.

### Análisis de coherencia entre la actividad cerebral y cardíaca durante el sueño de niños con síndrome de Asperger

BE Del Olmo-Alcántara,  
F Ayala-Guerrero,  
EL Mateos-Salgado

Facultad de Psicología, UNAM

**Introducción:** la coherencia es un método para cuantificar el acoplamiento entre una o más señales biológicas en el dominio de

la frecuencia, por lo que se ha utilizado para investigar la relación entre la actividad cerebral y cardíaca durante el sueño de niños con síndrome de Asperger, quienes presentan anomalías autonómicas y corticales, así como comorbilidad con trastornos del sueño. **Material y métodos:** se incluyeron niños de seis a 10 años diagnosticados con síndrome de Asperger ( $n = 11$ ) y niños con desarrollo típico ( $n = 11$ ). Se hicieron registros polisomnográficos durante dos noches consecutivas; la primera noche fue de adaptación y la segunda considerada para realizar los análisis. **Objetivo:** determinar si existe coherencia entre la actividad cardíaca parasimpática y diferentes bandas de frecuencia cerebrales (delta, theta, alfa, beta y gamma) durante el sueño MOR y No-MOR en un grupo de niños con síndrome de Asperger y un grupo de niños con desarrollo típico. **Resultados:** la latencia al sueño MOR, el número de ciclos de sueño y el tiempo en cama tuvieron valores atípicos en los niños con síndrome de Asperger. Por otro lado, los niños con desarrollo típico tuvieron valores de coherencia más altos entre delta-ASR (arritmia del sinus respiratorio) durante el sueño No-MOR en comparación con el grupo de niños con síndrome de Asperger. **Conclusiones:** existe un adecuado funcionamiento parasimpático durante el sueño No-MOR en los niños con desarrollo típico, reflejado por un alto acoplamiento entre la ASR y la banda delta. Mientras que en los niños con síndrome de Asperger, la comunicación entre el centro cardiovascular y los circuitos generadores del sueño puede verse afectada, lo cual ocasiona una interacción poco eficiente entre el cerebro y el corazón durante el sueño, lo que provoca poca coherencia y valores atípicos en algunas medidas de la estructura del sueño.

#### Calidad de sueño, trastornos respiratorios asociados y uso de ventilación mecánica no invasiva crónica en niños con enfermedades neuromusculares

NA Buendía-Ramírez,  
AM Portillo-Vázquez,  
E García-Colín

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

**Introducción:** las enfermedades neuromusculares (ENM) afectan a 1 de 2,000

personas. En los niños que las padecen, los trastornos respiratorios del sueño (TRS) se presentan entre 40-70%. El compromiso ventilatorio durante el sueño es un primer paso para la insuficiencia respiratoria crónica, por lo que el diagnóstico y el inicio de tratamiento oportunos son fundamentales. **Objetivo:** describir los trastornos del dormir y su evolución con el uso de ventilación mecánica no invasiva (VMNI) en pacientes con ENM atendidos en la Unidad de Medicina del Sueño del INER durante el período de enero/15 a enero/20. **Material y métodos:** investigación clínica, transversal, con revisión de expedientes de los que se obtuvo la información demográfica, clínica y polisomnográfica. Las polisomnografías fueron basales y ventilatorias; realizadas en los equipos Grass, Alice y Neurovirtual en niños con diagnóstico de ENM. **Resultados:** se incluyeron 78 pacientes con edad promedio de 12 años. Los principales diagnósticos fueron: distrofia muscular de Duchenne (65.3%) y atrofia muscular espinal tipo II (8.97%). Las polisomnografías reportan una arquitectura del sueño alterada con prolongación de latencia a sueño MOR, N1 y N3 incrementados y sueño MOR disminuido. El 71.8% presentó AOS, también se reportaron apnea central e hipoxemia durante el sueño. De 43 pacientes, sólo 19 adquirieron el equipo de VMNI, el más utilizado fue el Binivel ST (88.38%); en 89.47% se emplearon un IPAP: 12, EPAP: 6, PS: 6 y FR de respaldo: 18; y de éstos, el 51.61% tuvo un adecuado apego a su uso. **Conclusiones:** los TRS son frecuentes en los pacientes con ENM. La VMNI es una terapéutica costosa no accesible para todos, además de ser relevante un adecuado apego de uso para hacer evidentes sus beneficios.

#### Complicaciones y seguimiento posquirúrgico de pacientes intervenidos de adenoamigdalectomía y cirugía nasal con síndrome de apnea obstructiva del sueño en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

JJ Ley-Tomás, AM Portillo-Vásquez

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

**Introducción:** la obstrucción nasal es común en pacientes con síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS); contribuye al aumentar la presión negativa en las vías respiratorias debido a resistencia nasal

elevada y a la reducción de la producción de óxido nítrico. Los objetivos del tratamiento nasal son reducir la obstrucción nasal y facilitar la adherencia a la terapia de presión positiva en las vías respiratorias. El SAOS en niños se asocia con déficits neuroconductuales y morbilidad cardiovascular, lo que destaca la necesidad de un diagnóstico y tratamiento oportunos. En niños sanos, mayores de dos años, con hipertrofia adenoamigdalina, el tratamiento de primera línea del SAOS es la adenoamigdalectomía. **Objetivo:** reportar complicaciones quirúrgicas, así como el seguimiento en pacientes con SAOS en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER). **Material y métodos:** se realizó una búsqueda en el expediente clínico de pacientes del INER con el diagnóstico de SAOS que fueron intervenidos de cirugía nasosinusal y adenoamigdalectomía, entre marzo de 2021 y mayo de 2023. Los datos se analizaron de acuerdo a su distribución en media, mediana, desviación estándar, rango intercuartil, porcentaje y proporciones. **Resultados:** se realizaron 288 cirugías nasales, de las cuales 30 (10.4%) pacientes tienen SAOS, 23 (76.6%) hombres y siete (23.3%) mujeres; cuatro (13.3%) con enfermedad leve, ocho (26.6%) con enfermedad moderada y 17 (56.6%) con enfermedad grave. Entre los tipos de cirugía nasal, siete pacientes fueron intervenidos de rinoseptoplastia, y el resto de cirugías funcionales. Cuatro de todos los pacientes con SAOS tuvieron las siguientes complicaciones: un sangrado posquirúrgico tardío, un absceso septal, dos desgarros intraoperatorios de mucosa septal, de los cuales ninguno presentó perforación septal o alguna otra complicación tardía. Se realizaron 104 procedimientos de adenoamigdalectomía; de los cuales, 91 (94.65%) intervenciones tuvieron como indicación quirúrgica el SAOS; de este grupo de pacientes, 72 (65.5%) fueron menores de edad y 19 (34.5%) adultos, cuatro (3.6%) pacientes presentaron como complicación sangrado quirúrgico tardío. **Conclusión:** la cirugía nasal y la adenoamigdalectomía en pacientes con SAOS son procedimientos que contribuyen a mejorar las condiciones clínicas de estos pacientes, además presentan baja incidencia de complicaciones.

#### Estudio exploratorio de los patrones de actividad circadiana en individuos con depresión mayor, insomnio primario y buenos durmientes

S Medina-Rimoldi, M Sandoval-Rincón, J Sánchez-Ferrer, J Muñoz-Delgado, A Jiménez-Genchi

Instituto Nacional de Psiquiatría

**Introducción:** en personas con depresión e insomnio, la actigrafía ha revelado una menor actividad diurna, mayor vigilia después del inicio del sueño (VPIS) y mayor índice de fragmentación del sueño. En insomnio primario se ha encontrado sobreestimación de la latencia de sueño (LS), infraestimación del tiempo total de sueño (TTS) y retraso de fase en la actividad circadiana. También se han encontrado diferencias entre los reportes subjetivos y el reporte de actigrafía. Las comparaciones entre ambos grupos son escasas, así como los estudios que evalúen los patrones de actividad circadiana y no solamente los parámetros de sueño. **Objetivos:** evaluar las características de los patrones circadianos de actividad y reposo en individuos con insomnio primario (IP), depresión mayor con insomnio (DMI) y buenos durmientes (BD). **Material y métodos:** estudio observacional, analítico y transversal. Mediante muestreo por conveniencia no probabilístico, se obtuvieron tres grupos: pacientes con trastorno depresivo mayor e insomnio (DMI, n = 10), insomnio primario (IP, n = 11), y buenos durmientes (BD, n = 10). Se usaron actígrafos para medir los patrones de actividad y reposo durante siete días. **Resultados:** en relación con los indicadores de sueño, no hubo diferencias significativas entre los grupos en el TTS, VPIS, eficiencia de sueño y LS. Mientras que, respecto a los patrones de actividad, los BD iniciaron actividad significativamente más temprano (< 6 am) y su actividad fue mayor entre las 5:30-6:30 a.m. en comparación con los grupos de IP y DMI; a su vez, el grupo IP mostró más actividad en este horario que DMI. Respecto al tiempo de actividad en diferentes intensidades, los tres grupos fueron principalmente sedentarios y el promedio de minutos en los tipos de actividad diaria fue similar entre ellos. Sin embargo, difirieron en el promedio de minutos de actividad ligera; nuevamente los BD tuvieron más minutos en intensidad ligera en comparación con IP y DMI, y el grupo IP más que DMI. **Conclusiones:** nuestros resultados sugieren que los patrones de actividad son diferentes entre DM, IP y DMI. Los BD

inician actividad más temprano y tienen más actividad, principalmente matutina; en el otro extremo están los individuos con DMI, que inician más tarde y tiene menos actividad en el día. Esto en ausencia de diferencias significativas en indicadores de sueño.

#### Prevalencia de somnolencia residual y calidad de vida de adultos en tratamiento con CPAP

K Portes-Acuña,  
MG Saucedo-Martínez,  
MG Torres-Fraga

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

**Introducción:** la apnea obstructiva del sueño (AOS) sucede por colapso de la faringe que ocasiona episodios de obstrucción total (apnea) o parcial (hipopnea) del flujo aéreo durante el sueño. El tratamiento estándar es la presión positiva continua en la vía aérea (CPAP), aun con tratamiento, pudiera persistir somnolencia, mermando la calidad de vida. La somnolencia puede evaluarse con la escala de Epworth y la calidad de vida por SAQLI, escalas específicas. En México la prevalencia de AOS en adultos es 27.3%, incrementando por IMC, edad y habitar en zona urbana. **Objetivo:** describir la prevalencia de somnolencia residual y calidad de vida en adultos bajo tratamiento con CPAP de la UMF No. 64. **Material y métodos:** estudio transversal en 207 sujetos con AOS tratados con CPAP, al menos tres meses; previo consentimiento informado, respondieron escalas de Epworth y SAQLI. Se recolectaron datos antropométricos, sociodemográficos y última lectura de memoria del CPAP (programación, uso y eficacia del tratamiento). **Análisis:** con el programa SPSS versión 25, se realizó estadística descriptiva de acuerdo con la naturaleza y comportamiento de las variables. Para evaluar la relación entre somnolencia y calidad de vida, se realizó coeficiente de correlación de Spearman. **Resultados:** 123 pacientes, 59.4% hombres; mediana de edad 58. El 96% lo usaban más de cuatro horas/noche, cinco (2.42%) con IAH residual > 10 E/h. La mediana de Epworth fue seis puntos; encontramos somnolencia residual en 47 pacientes (22.7%), la calidad de vida fue buena (mediana 6.6 puntos). El coeficiente de correlación de Spearman

entre Epworth y SAQLI fue de  $r_s = -0.52$ . **Conclusiones:** los pacientes de la UMF No. 64 se encuentran bajo tratamiento óptimo con CPAP; sin embargo, el 22.7% de ellos tenían somnolencia residual. Al presentar mayor puntuación de Epworth, la calidad de vida es menor.

#### Comparación de variables polisomnográficas en adultos mayores con y sin sarcopenia

E López-Ramírez,  
AD Santana-Vargas,  
R Santana-Miranda,  
G Millán-Rosas

Facultad de Medicina, UNAM

**Introducción:** el número de adultos mayores está aumentando en México; los años añadidos a la vejez deben de ir acompañados de buena salud. La masa muscular tiende a disminuir a partir de los 40 años. México muestra uno de los valores más bajos en fuerza muscular entre adultos mayores del mundo; la prevalencia de sarcopenia en la población mexicana es descrita en 32.8%. Las alteraciones del sueño y la desnutrición son dos factores fuertemente asociados con presencia de sarcopenia, la cuarta parte de la población adulta en México manifiesta privación de sueño, por lo que se encuentra en riesgo de desarrollar sarcopenia. **Objetivo:** comparar las variables polisomnográficas en adultos mayores de 60 años con trastorno del sueño con y sin sarcopenia. **Material y métodos:** estudio comparativo de casos y controles, prospectivo y prolectivo, en el cual se analizó la arquitectura del sueño de adultos mayores con trastorno del sueño y sarcopenia por medio de polisomnografía. Las comparaciones de los pacientes con y sin sarcopenia se realizaron con la prueba t de Student. **Resultados:** para sarcopénicos, las latencias fueron NMOR  $24.95 \pm 18.72$ , MOR  $191.58 \pm 114.35$ , duración de NMOR  $295.76 \pm 94.70$ , MOR  $49.05 \pm 30.42$ , SWS  $69.65 \pm 32.41$ , frecuencia de presentación SWS  $3.06 \pm 1.98$  y microdespertares  $272.81 \pm 139.60$ . **Conclusiones:** en los adultos mayores sarcopénicos se prolongaron las latencias a MOR, las etapas N1 y N2 se caracterizan por alta frecuencia de microdespertares y apneas de larga duración que aumentaron la hipoxemia durante el sueño.

### Apnea obstructiva del sueño en pacientes con fibrilación auricular paroxística

J Escobar-Alvarado,  
B Becerra-Luna, J Gómez-Flores,  
T Pulido-Zamudio,  
R Martínez-Memije,  
O Infante-Vázquez,  
J Sandoval-Zarate,  
L Amezcua-Guerra,  
M Brianza-Padilla,  
M Rashidi-Springall,  
F Masso-Rojas, H Saucedo,  
MF Márquez-Murillo

---

INCICH

**Introducción:** la apnea obstructiva del sueño (AOS) tiene una alta prevalencia entre los pacientes con fibrilación auricular (FA). Existen pocos estudios que analicen los datos de la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) en esta asociación: AOS/FA paroxística (FAP). **Objetivos:** 1) conocer la prevalencia de AOS en una cohorte de pacientes con FAP; 2) establecer las características clínicas y análisis de variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) evaluada durante ritmo sinusal en pacientes con FAP y AOS, agrupados por estado nutricional; 3) describir y comparar el comportamiento de la VFC en cuatro ventanas de tiempo registradas durante la noche. **Material y métodos:** se estudiaron pacientes diagnosticados con FAP que acudieron a la consulta externa del Departamento de Electrofisiología entre 2019-2020. Se les aplicaron cuestionarios clínicos de apnea, poligrafía respiratoria (PR), Holter de 24 horas y análisis de la VFC; ecocardiograma transtorácico y toma de muestra sanguínea para determinar marcadores inflamatorios séricos. **Resultados:** de 57 pacientes estudiados, con edad promedio  $62.5 \pm 8.6$ , se encontró 60% con AOS clínicamente significativa. Al dividir en grupos según el estado nutricional, se observaron diferencias estadísticamente significativas en el índice de masa corporal (IMC) y la escala de STOP-BANG ( $p = 0.005$  y  $0.03$ , respectivamente). El análisis de la VFC demostró que los pacientes con sobrepeso/obesidad tienen mayor activación del LF ( $p = 0.0143$ ) correspondiente con la acti-

vidad simpática a expensas de la ventana posapnea larga. **Conclusiones:** existe una alta incidencia de AOS en FAP, con un STOP-BANG positivo se debe realizar PR. En pacientes con sobrepeso u obesidad se evidencia mayor actividad simpática durante períodos de apnea.

### Validación del cuestionario pediátrico de sueño en escolares mexicanos

VJ Quintana-Vega,  
EA Souffront-Calvo,  
G Millán-Rosas,  
R Santana-Miranda,  
AD Santana-Vargas

---

Facultad de Medicina, UNAM

**Introducción:** los trastornos del sueño (TS) en el niño y el adolescente tienen elevada prevalencia: 18-25% de la población infantil. Las principales alteraciones son respiratorias, somnolencia y cambios de conducta relacionada al sueño. La clinimetría es esencial en el tamizaje, diagnóstico y seguimiento de los TS. El Cuestionario Pediátrico de Sueño (PSQ: *Pediatric Sleep Questionnaire*) es el más empleado a nivel mundial. En México, se desconoce la prevalencia de los TS en niños escolares y no contamos con un cuestionario validado. **Objetivo:** validar el Cuestionario Pediátrico de Sueño (PSQ) en escolares mexicanos. **Material y métodos:** estudio observacional, prospectivo, descriptivo y analítico. Se incluyeron padres de niños de 6-12 años que asistieron a consulta en la Clínica de Trastornos del Sueño (CTS-UNAM) y dos escuelas, una de la alcaldía de Iztapalapa y otra de la alcaldía Magdalena Contreras de la Ciudad de México. Se aplicó el PSQ en su versión español, se midió la fiabilidad de los ítems con alfa de Cronbach; en el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS con criterio de significación estadística de  $p < 0.05$ . **Resultados:** participaron 280 padres, 263 cumplieron con criterios de inclusión. La edad de los niños fue  $8.33 \pm 1.96$  años; 53.25% niñas. Las principales alteraciones del sueño: ronquido, parasomnias, tiempo insuficiente de sueño. La consistencia interna fue 0.906 para ronquidos, 0.743 para somnolencia, 0.810 para problemas de conducta y 0.819 para todo el cuestionario. **Conclusión:** la versión mexicana del Cuestionario Pediátrico de Sueño tiene buena

consistencia interna y es confiable para ser utilizado como instrumento de tamizaje en la clínica o para fines epidemiológicos.

### Variabilidad de la frecuencia cardíaca durante el sueño de niños con síndrome de Asperger

BE Del Olmo-Alcántara,  
F Ayala-Guerrero,  
EL Mateos-Salgado

---

Facultad de Psicología, UNAM

**Introducción:** el síndrome de Asperger (SA) se considera un trastorno del neurodesarrollo; su sintomatología se ha asociado con problemas en la regulación del sistema nervioso autónomo (SNA) y con alta comorbilidad con trastornos de sueño. La información obtenida, por medio del análisis de la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC), se considera una sólida indicadora del funcionamiento autonómico bajo diferentes condiciones fisiológicas y emocionales. **Objetivo:** describir las características de la VFC durante el sueño, utilizando diferentes métodos de análisis (dominio del tiempo, de la frecuencia y métodos no lineales). **Material y métodos:** se incluyeron niños de seis a 10 años de edad diagnosticados con SA ( $n = 10$ ) y niños con desarrollo típico ( $n = 10$ ). Se hicieron registros polisomnográficos durante dos noches consecutivas; la primera noche fue de adaptación y la segunda considerada para realizar los análisis de la macroestructura del sueño y de la VFC, de la cual se analizaron bloques de cinco minutos por fase de sueño de cada niño. **Resultados:** los niños con SA presentaron mayor latencia a sueño MOR y menor número de ciclos de sueño. Además, presentaron mayor frecuencia cardíaca (FC) durante todas las fases de sueño, principalmente durante sueño MOR. Por otra parte, la actividad del sistema nervioso parasimpático, evaluada con los tres métodos de análisis, fue similar entre ambos grupos. **Conclusiones:** en los niños con SA, la FC fue mayor que en los niños normotípicos; mientras que la actividad parasimpática fue similar entre ambos grupos. El alargamiento en la latencia a sueño MOR puede ser indicador de anomalías en los circuitos generadores de esta fase de sueño, lo cual es coherente con la presencia de menos ciclos de sueño en los niños con SA.