

## Resúmenes del IX Encuentro Nacional de Medicina del Dormir

### Validación del Cuestionario de Berlín para el diagnóstico de apnea obstructiva del sueño en el Valle de México

*Guerrero-Zúñiga S, Gaona EB, Cuevas L, Reyes M, Hernández M, Méndez I, Pérez-Padilla R, Shamah T, Torre-Bouscoulet L*

INER Ismael Cosío Villegas

**Introducción:** El Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) es reconocido como un problema mundial de salud pública. Para identificar a sujetos en alto riesgo se utilizan herramientas de predicción como el cuestionario de Berlín, el cual no ha sido utilizado en población abierta con representatividad nacional en Latinoamérica, por ello fue incluido en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2016 donde se reporta 27.3% de los mayores de 20 años con riesgo alto. **Objetivo:** Validar el Cuestionario de Berlín en población abierta del Valle de México al compararlo con poligrafía respiratoria. **Método:** Estudio transversal en mayores de 18 años habitantes de Ciudad de México. Se calculó sensibilidad y especificidad para el riesgo alto de SAOS comparado con el diagnóstico por poligrafía respiratoria definido por índice de apnea hipopnea (IAH)  $\geq 15$ . Se exploraron modelos de regresión logística para predecir SAOS definido por un índice de

apnea hipopnea (IAH)  $\geq 15$  con el resto de las variables. Se aplicó cuestionario de Berlín, antropometría y poligrafía respiratoria en domicilio. **Resultados:** Se realizaron 218 poligrafías, con registro válido en 196 participantes. El cuestionario de Berlín presenta una sensibilidad de 77%, especificidad de 53%. En modelos de regresión logística se observó que los predictores independientes para IAH  $\geq 15$  son el sexo, edad y el IMC. Se desarrolló una escala con los siguientes predictores: sexo masculino = 5, edad > 40 años = 4, sobrepeso = 3 u obesidad = 6 y ronquido = 2; que con un punto de corte  $\geq 12$  tiene una sensibilidad de 74.3% y especificidad de 73.5%. **Conclusiones:** El cuestionario de Berlín presenta una sensibilidad aceptable, pero muy baja especificidad en población abierta mexicana. Se propone una escala basada en sexo, ronquido, edad e IMC clasificado que pudiera presentar una mejor capacidad de predicción en México.

### La edad metabólica es una buena herramienta diagnóstica en adultos con SAOS

*Silva-Cortés T, Cruz-Zorrilla GE, Flores-Chávez A, González-Navarro M*

Clinica Somnoscan

**Introducción:** El estándar de oro para el diagnóstico del SAOS es la polisomnografía nocturna supervisada. La poligrafía cardiorrespiratoria representa una alternativa adecuada y de buen rendimiento diagnóstico en pacientes con alta probabilidad pre-prueba, cuya selección suele depender en el uso de escalas predictoras basadas en datos del interrogatorio y exploración física. La disponibilidad de básculas con bioimpedanciometría permite obtener de forma rápida y consistente la edad meta-

bólica, que representa la edad fisiológica estimada con base en la tasa metabólica basal del individuo en comparación con la tasa metabólica basal promedio por edad. **Objetivo:** Determinar la sensibilidad y especificidad de la edad metabólica para detectar SAOS (IAH > 15); comparar el rendimiento diagnóstico en nuestra población de la edad metabólica en comparación con la escala NoSAS, SACS y escala de somnolencia de Epworth. **Método:** Comparación de pruebas diagnósticas. Diseño prospectivo y transversal con muestreo por conveniencia. Captura de datos en Excel y análisis estadístico utilizando SPSS. Se incluyeron 91 pacientes adultos valorados de forma consecutiva entre agosto 2017 y junio 2018 en la Clínica Somnoscan. Se les aplicaron las escalas de somnolencia de Epworth, se obtuvieron los puntajes de las escalas de perímetro de cuello ajustado (SACS) y NoSAS y se les realizó bioimpedancia con el monitor de composición corporal marca Tanita BC-558 modelo Ironman. Posteriormente se realizó una poligrafía cardiorrespiratoria domiciliar con Apnealink AIR de Resmed o NOX T3 de Noxmedical. Los estudios fueron validados manualmente de acuerdo con los criterios vigentes de la AASM. **Resultados:** Se estudiaron 89 pacientes, 55 hombres y 34 mujeres. La media de edad fue de 44 años y de edad metabólica de 54. El IMC promedio fue de 28.3. El IAH fue < 4.9 en 19 pacientes, 28 pacientes tuvieron SAOS leve, 20 SAOS moderado y 24 SAOS grave. El IAH promedio fue de 21.8/h. Se identificó una asociación significativa entre edad metabólica y el IAH con una  $\chi^2 < 0.0001$  y una correlación con Spearman de 0.3527 (IC95% 0.584-0.8). Utilizando el punto de corte de 57.5 años en edad metabólica se obtuvo una sensibilidad de 0.72, especificidad de 0.73, valor predictivo positivo de 0.72 y negativo de 0.73. La sensibilidad y especificidad de la escala de NoSAS fue

de 0.84 y 0.71; de SACS con punto de corte de 43.75 años fue de 0.77 y 0.82; y de Epworth 0.48 y 0.05, respectivamente. La correlación de Spearman entre IAH y NoSAS, SACS y Epworth fue de 0.71, 0.78 y 0.35. **Conclusiones:** La edad metabólica es una herramienta útil para detectar pacientes con SAOS en nuestra población. La escala NoSAS fue la que tuvo mayor sensibilidad. La edad metabólica tiene un rendimiento adecuado en comparación con dichas escalas.

## Efecto del tratamiento con presión positiva sobre la cognición en pacientes con síndrome de obesidad hipoventilación y apnea obstructiva del sueño

*Colonia-Cano CJ, Reyes-Zúñiga MM, Reyes-Silva S, Guerrero-Zúñiga S, Torre-Bouscoulet L*

INER Ismael Cosío Villegas

**Introducción:** Los trastornos respiratorios relacionados con el sueño se caracterizan por anomalías de la respiración durante el dormir, en éstos se incluyen el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) y el síndrome de hipoventilación-obesidad (SOH). La falta de tratamiento de estas enfermedades se ha relacionado con alteraciones en los procesos cognoscitivos, entre otros daños a la salud. **Objetivo:** Comparar las funciones cognitivas mediante pruebas neuropsicológicas que evalúan áreas específicas del lóbulo frontal; y explorar los cambios en gases arteriales medidos por gasometría en sujetos con SAOS y SOH antes y después del tratamiento con presión positiva continua de la vía aérea (CPAP). **Método:** Se utilizó mediana y percentil 25-75. Las diferencias entre los grupos se evaluaron a través de la prueba exacta de Fisher y U de Mann Whitney. La comparación de los desenlaces de las pruebas neuropsicológicas se evaluó con la prueba de Wilcoxon de rangos con signo. Se exploraron las posibles correlaciones por medio de la prueba de Spearman y mediante modelos logísticos. Se incluyeron adultos con obe-

sidad, riesgo alto de SAOS y con criterios de SOH que acudieron a consulta en la Unidad de Medicina del Sueño del INER. Se realizó evaluación clínica rutinaria, gasometría en reposo, se llevó a cabo la evaluación de funciones del lóbulo frontal con NEUROPSI y BANFE-2 por un psicólogo experto, se realizó polisomnografía y se les proporcionó tratamiento con CPAP por 30 días. Posterior al tratamiento con CPAP se realizó gasometría en reposo y las pruebas neuropsicológicas. **Resultados:** Se incluyeron 19 sujetos, 14 del grupo de SAOS y 5 de SOH. El índice de apnea hipopnea (IAH) promedio fue de 78.9 La  $SpO_2$  promedio en el grupo de hipoventilación-obesidad fue de 71.7 mmHg y de 85.2% en el grupo con SAOS. El 47.4% de los pacientes presentaron deterioro en NEUROPSI, de éstos 15.8% deterioro grave. La puntuación general de BANFE-2 catalogaba a la población con alteración leve-moderada. Posterior al tratamiento con CPAP se observó un incremento significativo de 9 puntos en la prueba de NEUROPSI. En la prueba BANFE-2 hubo una tendencia al incremento en el puntaje normalizado en ambos grupos. En la gasometría se observó incremento en la  $SaO_2$  y disminución de 7 mmHg  $pCO_2$  y 4.8 mEq/l de  $HCO_3$  en los sujetos con SOH. Se encontró una correlación negativa moderada ( $\rho = -0.51$ ,  $p = 0.034$ ) entre el tiempo de  $SaO_2$  menor a 88% y el tiempo de  $CO_2$  mayor a 45 mmHg, con un puntaje menor en el test BANFE-2. **Conclusiones:** Los sujetos con SAOS y SHO muestran deterioro cognoscitivo medido por NEUROPSI y deterioro leve-moderado medido por BANFE-2. El tratamiento con CPAP por 30 días mejora el desempeño cognoscitivo y los gases arteriales medidos por gasometría.

## Síntomas y hábitos de sueño en población pediátrica de la Unidad de Medicina del Sueño

*Reyes-Obispo HM, Portillo-Vásquez AM, Galo-Trochez SF, Reyes-Zúñiga MM*

INER Ismael Cosío Villegas

**Introducción:** Existe una prevalencia relativamente alta de trastornos del dormir en niños que puede afectar su desarrollo y desempeño diurno y llevarlos a consecuencias metabólicas y cardiovasculares. Asimismo, varias alteraciones del sueño pueden coexistir en un paciente, lo que resulta en un incremento en la morbilidad. **Objetivo:** Conocer la frecuencia de síntomas asociados al sueño en la población pediátrica que acudió a consulta de primera vez en la Unidad de Medicina del Sueño del INER del 09/16 a 03/2018. Se aplicó un cuestionario genérico que explora hábitos de sueño, duración de sueño, síntomas respiratorios durante el sueño, insomnio y parasomnias, alteraciones del movimiento durante el sueño y síntomas diurnos. Se analizó la validez del cuestionario. Estudio retrospectivo con recolección de datos del cuestionario INER-CS-06 y estudio del sueño (en caso de haberse realizado) de los niños de 3 a 13 años de edad atendidos por primera vez en la Unidad. **Resultados:** Se evaluaron 151 cuestionarios; la edad promedio reportada fue de  $6.42 \pm 2.84$  años;  $score z$  IMC  $-0.14 \pm 1.55$ , 66.9% hombres. Frecuencia AOS por estudio cardiorrespiratorio del sueño o polisomnografía de 82.81%. Frecuencia de síntomas de insomnio de 47%, parasomnias 62%, bruxismo 39.74% y enfermedad Willis-Ekbom 28.48%, con 60.93% de niños con SAOS y otro trastorno concomitante. Treinta y uno punto tres por ciento duerme menos de lo recomendado por la Academia Americana de Medicina del Sueño. De las preguntas de síntomas respiratorios las que mejor desempeño diagnóstico tuvieron para AOS fueron la vigilancia por los padres (sensibilidad 45.3%, especificidad 63.6%) y presencia de ahogos por la noche (41.5%, 63.6%) para AOS; y para AOS grave apneas presenciadas (53.8%, 69.6%) y vigilancia de los padres (65.4%, 61.8%). **Conclusiones:** Se encontró una alta frecuencia de alteraciones no respiratorias del sueño, sobresaliendo insomnio con 47% y síndrome de piernas inquietas de 39.74%. Esta información no ha sido analizada previamente y tampoco se le ha dado un seguimiento adecuado.

## Carga económica asociada al insomnio: perspectiva de la sociedad mexicana

*Verde-Tinoco IS, Martínez-Núñez JM, Ventura-Domínguez M, Jiménez-Correa U, De la Orta-López D, Santana-Miranda R*

Clínica de Trastornos de Sueño,  
Facultad de Medicina. UNAM

**Introducción:** Los trastornos del sueño tienen altos costos directos e indirectos. En México se ha reportado una prevalencia de insomnio de 35%. En Estados Unidos se ha estimado que los costos directos del insomnio ascienden a \$13.9 billones de dólares anuales. En México no existen reportes sobre la carga económica del insomnio. **Objetivo:** Determinar la carga económica del insomnio en pacientes atendidos en la Clínica de Trastornos del Sueño de la Facultad de Medicina de la UNAM, cuantificar los costos médicos directos asociados con el insomnio, los costos no médicos directos asociados con el insomnio, los costos indirectos por pérdida de productividad y por errores y accidentes en el lugar de trabajo. **Método:** Se determinaron los costos directos e indirectos. Los costos fueron determinados utilizando la técnica de microcosteo. Los recursos consumidos se determinaron mediante la revisión de expedientes médicos y un cuestionario que los pacientes contestaron. **Resultados:** El estudio indicó que la carga económica del insomnio, en una muestra de 85 pacientes fue de \$16,547.09, costo total anual por paciente. En consecuencia, la carga económica mensual del insomnio por paciente fue de \$985.82. Los costos médicos directos fueron los costos que más contribuyeron dicha carga (74.58%) mientras que los costos indirectos fueron los que menor impacto tuvieron representando tan sólo el 7.21%. El resto de la carga económica fue consecuencia de los costos no médicos directos contribuyendo el 18.22%. **Conclusiones:** Los costos médicos directos del insomnio contribuyeron de manera considerable a la carga económica del insomnio, en especial los costos del tratamiento farmacológico. Es recomendable realizar un estudio de

costo/efectividad para definir líneas de tratamientos. Los datos derivados del presente análisis pueden ayudar a conducir el estudio de costo/efectividad. Nuestro estudio es el primero que se ha realizado en México para determinar la carga económica del insomnio desde la perspectiva social utilizando datos del mundo real y los resultados obtenidos pueden ser muy útiles para la toma de decisiones sobre el insomnio.

## Estudio descriptivo de las características clínicas y polisomnográficas de sujetos con sexsomnia

*Solis-Flores AI, Jiménez-Genchi A*

Instituto Nacional de Psiquiatría  
«Ramón de la Fuente Muñiz»

**Introducción:** La sexsomnia es una parasomnia del sueño No MOR (SNOMOR) caracterizada por conductas sexuales durante el sueño. Aunque su identificación es crucial por el impacto en la salud mental de los pacientes, es escasa la información disponible acerca de las manifestaciones clínicas y polisomnográficas. **Objetivo:** Describir las características clínicas y polisomnográficas de pacientes con sexsomnia. **Método:** Se obtuvo la información sociodemográfica, clinimétrica y las características clínicas. Se incluyeron 6 pacientes con sexsomnia a los que se realizó polisomnografía nocturna. **Resultados:** El 50% fueron mujeres, todos tenían pareja y 66.7% licenciatura. La edad inicio del padecimiento fue a los  $22.5 \pm 8.62$  (rango 15 a 37) años y del diagnóstico  $33.3 \pm 10.27$  años. Todos tenían compañero de cama y comorbilidad psiquiátrica (depresión 66.7%). Dos tenían otro trastorno de sueño (hipersomnia y trastorno por cambio de turnos), la mitad tenía antecedente de sonambulismo en la infancia. Todos presentaban insomnio. Los comportamientos sexuales nocturnos se presentaban entre 1 a 3 am y no se tenía recuerdo a la mañana siguiente. En el 66.7% se presentaban 2 a 3 noches por semana. Los comportamientos más frecuentes fueron: búsqueda de relación

sexual (83.3%); caricias al compañero de cama (83.3%); gemidos, desvestirse, masturbación y movimientos pélvicos (66.7%). Dos de los individuos deambulaban a otra habitación. La polisomnografía mostró un índice de alertamientos ( $9.36 \pm 3.08/h$ ) en N1 ( $20.4 \pm 11.63$ ), N2 ( $30.6 \pm 20.8$ ), N3 ( $3.4 \pm 2.88$ ) y SMOR ( $6.8 \pm 3.83$ ). En cuatro casos se observaron ondas delta hipersincrónicas. **Conclusiones:** Nuestros resultados sugieren que la sexsomnia se presenta por igual en hombres o mujeres, con un inicio entre la adolescencia y adultez joven. La gama de comportamientos sexuales es amplia y la comorbilidad psiquiátrica muy frecuente.

## Técnicas de educación en pacientes con SAOS y efecto sobre apego en titulación de CPAP

*López-Chávez A, Portillo-Vásquez AM, Rodríguez-Reyes YG*

INER Ismael Cosío Villegas

**Introducción:** El síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) presenta episodios repetitivos de obstrucción de la vía aérea superior al dormir, se asocia con complicaciones cardiovasculares, metabólicas y cognitivas. El tratamiento con presión positiva continua de la vía aérea (CPAP) es el estándar de oro y se considera buen apego un uso mayor a 4 horas por noche, 70% de las noches. Se educa al paciente acerca del correcto uso del equipo para la titulación del CPAP en casa y encontrar la presión terapéutica necesaria. **Objetivo:** Conocer las diferencias en los indicadores objetivos de titulación automática entre educación individual y grupal. **Método:** Se recopiló información relacionada con la titulación automática ambulatoria, con entrega del equipo y explicación detallada de su uso de forma individual o grupal (6 pacientes por sesión), con duración de 45 minutos y uso en casa por tres a cinco días. La información se obtuvo de la tarjeta de memoria del equipo y expediente clínico. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con SAOS e indicación de tratamiento

con CPAP de la Clínica de CPAP de la Unidad de Medicina del Sueño del INER del 1/08/17 al 28/02/18. **Resultados:** Total de 228 sujetos, 109 entrega individual y 119 grupal; 62% hombres, edad 52.62 ± 13.60 años, IMC 34.54 (30.45-38.87), IAH 37.15 (23.8-61.05). El total de días de titulación fue 4 (3-5), P95 de presión 12 (10-14), P95 de fuga 0.2 (0.1-0.4), IAH residual 1.6 (0.6-3.9) y mediana de uso diario 5.98 (4.06-7.29). No hubo diferencia significativa entre los grupos en el análisis bivariado y regresión logística múltiple. **Conclusiones:** No se encontraron diferencias significativas entre los sujetos con educación individual o educación grupal para la titulación de CPAP en casa.

## Diferencias y similitudes en las variables asociadas a apego en pacientes con apnea obstructiva de sueño

*Che-Morales JL, Colonia-Cano C, Torres-Fraga M, Carrillo-Alduenda JL*

Centro de Especialidades Médicas del Sureste

**Introducción:** El tratamiento más eficiente para la apnea obstructiva del sueño (AOS) es el CPAP, la tasa de apego sigue siendo un problema mayúsculo a pesar de los múltiples beneficios demostrados. **Objetivo:** Describir las variables asociadas al apego en pacientes con AOS que usan CPAP por primera vez y compararlas con pacientes en tratamiento actual con presión positiva. **Método:** Las diferencias entre los grupos se estimaron con  $\chi^2$  para las variables categóricas y t de *student* para las numéricas; los riesgos se estimaron por análisis univariado. Se analizaron los expedientes de 1,398 adultos con AOS en tratamiento con CPAP; 1,131 casos eran de primera vez (grupo 1) y 267 subsecuentes (grupo 2). Se recabaron los datos de uso y los sujetos respondieron un cuestionario que incluía efectos adversos. **Resultados:** La edad fue mayor en los subsecuentes (58 vs. 54.7 años); la distribución de género y las medias de Epworth, IMC, IAH e IAH residual no fueron distintas entre los gru-

pos. La media de tiempo usado entre los grupos fue: grupo 1: 6.7 horas vs. grupo 2: 6.4 horas ( $p = 0.000$ ); las variables relacionadas a mayor probabilidad de usar > 4 horas el CPAP fueron (grupo 1): apego > 80% de los días usados > 4 horas, dificultad para concentrarse, titulación óptima, titulación buena, si el sujeto cree haber dormido, si cree que el CPAP ayudó a dormir y si sintió buen descanso. En el caso de los que ya tenían tratamiento (grupo 2): apego > 80% de los días usados > 4 horas, si el sujeto cree haber dormido, si sintió buen descanso, tener nivel académico profesional y haber usado tecnología A-Flex. **Conclusiones:** Los pacientes con AOS que perciben haber dormido con buen descanso y tienen apego > 80% al tratamiento tienen mayor apego al CPAP con independencia del tiempo de uso.

## Estudio de validación del tamizaje de estado de ánimo y calidad de sueño en pacientes con insomnio

*De la Orta-López D, Santana-Miranda R, Barrera-Medina A, Anaya-Vela E, Jiménez-Correa U*

Clínica de Trastornos del Sueño, Facultad de Medicina, UNAM

**Introducción:** Desde los años 70 se ha descrito ampliamente la relación entre depresión, ansiedad y mala calidad del sueño. Sin embargo, el estudio de muestras grandes sólo es posible con el uso de escalas y cuestionarios de tamizaje. Se presenta la escala de tamizaje del estado de ánimo y calidad de sueño (TACS) diseñada para estudiar los síntomas diurnos en el insomnio. **Hipótesis:** La TACS contará con indicadores aceptables de confiabilidad y validez. **Objetivo:** Determinar la consistencia interna, validez de constructo y convergencia del TACS en una muestra de 114 pacientes insomnes (61.4% de sexo femenino, edades entre 19 y 91 años promedio de 51.2 años ± D.E. = 16.8). **Método:** Se usó la prueba alfa de Cronbach para la confiabilidad, el análisis factorial exploratorio y confirmatorio (con el análisis de componentes principales y rotación Varimax) para la validez de

constructo; y la correlación de Pearson para la validez de convergencia. Se usó el programa SPSS en idioma español versión 18. Como consideraciones éticas se cuidó el anonimato de los participantes. **Materia:** Se aplicó la TACS, los Inventarios de Depresión (IDB) y de Ansiedad de Beck (IAB) simultáneamente. **Resultados:** Respecto a la consistencia interna se identificó un valor alfa de 0.85. Usando el análisis factorial confirmatorio se identificaron dos factores que explican el 35% de la varianza (ansiedad y depresión). Se encontró una correlación positiva significativa entre el TACS y el IAB ( $r = 0.68$ ,  $p < 0.001$ ) y con el IDB ( $r = 0.79$ ,  $p < 0.001$ ). Los pacientes con insomnio de inicio y despertar prematuro tuvieron incremento significativo en la puntuación del TACS ( $p < 0.001$ ). **Conclusiones:** La TACS es un instrumento de tamizaje que contó con indicadores muy aceptables de confiabilidad y validez en pacientes insomnes. Su uso clínico puede ser de gran utilidad para determinar el tratamiento inicial.

## Características clínicas y polisomnográficas en pacientes con trastorno de conducta del sueño MOR

*Díaz-Velázquez AD, Jiménez-Genchi A*

Instituto Nacional de Psiquiatría «Ramón de la Fuente Muñiz»

**Introducción:** El trastorno de conducta del sueño MOR (TCSM) es una parasomnia caracterizada por pérdida de la atonía del sueño MOR, lo que lleva al paciente a actuar o ejecutar sus sueños. No existe información sobre las características clínicas y polisomnográficas de este padecimiento en nuestro país. **Objetivo:** Determinar las características clínicas y polisomnográficas en pacientes con TCSM. **Método:** Se obtuvo información demográfica, clínica y polisomnográfica de los expedientes clínicos. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de TCSM con polisomnografía nocturna. **Resultados:** Se incluyeron 8 pacientes (62.5% mujeres), 75.5% casados y 62.5% tenía bachillerato/licenciatura. El inicio de

síntomas fue a los  $65.62 \pm 8.65$  años y el diagnóstico a los  $67.5 \pm 8.36$  años. Conductas nocturnas reportadas: caerse de la cama (75%), golpear/patear (62.5%), somniloquios (50%), tomar objetos cercanos (25%), huir (12.5%), defenderse (12.5%) y romper objetos (12.5%). El 62.5% tuvo lesiones asociadas con las conductas. Ocurrió comorbilidad psiquiátrica en el 87.5%: depresión mayor 62.5%, trastorno de ansiedad generalizada 37.5% y trastorno por consumo de etanol y tabaco 25%. El 62.5% tenía riesgo de apnea del sueño (SAOS). En 25% de los casos se asoció con uso de antidepresivos. Las comorbilidades médicas más frecuentes fueron hipertensión arterial 50% e hipotiroidismo 37.5%. En comparación con valores normativos la polisomnografía mostró aumento de %N1 ( $16.85 \pm 9.42$ ), índice de alertamientos ( $51.23 \pm 35.96$ ), índice de MPE ( $33.97 \pm 25.53$ ) e IAH ( $35 \pm 35.49$ ); disminución de eficiencia de sueño ( $82.9\% \pm 6.76$ ) y sueño N2 ( $29.92 \pm 7.53$ ). El porcentaje de sueño MOR sin atonía fue del  $40.72\% \pm 34.06$ . Todos presentaron conductas asociadas con las ensoñaciones durante la polisomnografía. **Conclusiones:** A diferencia de otros estudios la proporción de mujeres fue mayor. La edad de inicio fue parecida a la reportada y en dos casos se asoció con antidepresivos. La comorbilidad con SAOS, condiciones médicas y psiquiátricas fue elevada.

## Desempeño diagnóstico de monitores portátiles tipo III vs. polisomnografía para el diagnóstico del SAOS en niños: una revisión sistemática

**Portillo-Vásquez AM, Castorena-Maldonado AR**

INER Ismael Cosío Villegas

**Introducción:** SAOS es reducción o cese del flujo respiratorio por obstrucción de la vía aérea superior durante el sueño. Su prevalencia en niños es 1 al 4% y es causa de complicaciones metabólicas, cardiovasculares y conductuales. El

estándar de oro para el diagnóstico es la polisomnografía en laboratorio, pero es complicada y costosa. Los monitores tipo III (MT3) cuentan con 4 a 7 canales y pueden utilizarse en casa. **Objetivo:** Conocer el desempeño diagnóstico de los MT3 para SAOS en niños. **Método:** Últimas búsquedas el 31/05/18. Duplicados eliminados con Mendeley Desktop y JavRef. Evaluación por dos revisores para evaluar su inclusión. La calidad de la evidencia se evaluó con QUADAS-2. Registro PROSPERO CRD4201709437. Se realizaron búsquedas en MEDLINE, EMBASE, PsycINFO, CINAHL, LILACS, African Index Medicus, Web of Science, Scopus, KoreaMed, CNKI y la biblioteca Cochrane; las palabras claves acordes con la estructura PICO. **Resultados:** Se encontraron en total 2,170 registros en las bases de datos y 23 por otros medios, 1,325 después de quitar duplicados. Mil doscientos noventa y tres fueron excluidos después de revisar título y resumen, 17 excluidos al evaluar texto completo, y 15 incluidos en la síntesis cualitativa; un total de 688 sujetos. Cinco estudios fueron en casa. Con un punto de corte de 1 en la PSG, con sensibilidad de 0.63 a 0.82, y especificidad de 0.6 a 0.91 en el laboratorio, en casa 0.7 a 1 y 0.43 a 0.66. La calidad de la evidencia es moderada, con mayores problemas en selección de pacientes y aplicabilidad. **Conclusiones:** El desempeño diagnóstico de los monitores en casa es pobre para el diagnóstico de SAOS, por lo que se debe ser cauto con su uso. Es necesario explorar otras formas de evaluación simplificada de SAOS en niños.

## Prevalencia de ronquido y síntomas de sueño en niños atendidos en guarderías residentes a 2,240 metros sobre el nivel del mar

**Portillo-Vásquez AM, Vázquez-García JC, Caleco M, Zuloaga S, Pérez-Padilla JR**

INER Ismael Cosío Villegas

**Introducción:** La prevalencia de problemas para el dormir en los niños preescolares es de 25 al 50%. **Objetivo:** Evaluar la frecuencia de síntomas asociados al dormir y factores de riesgo asociados en niños preescolares de la Ciudad de México. **Método:** Se midió altura y peso; se aplicó un cuestionario sobre síntomas de sueño. Datos recabados 1998-2000. Se evaluaron posteriormente las frecuencias y se usó regresión logística para determinar factores de riesgo. Se seleccionaron sujetos de 6 meses a 6 años de edad de 20 guarderías del ISSSTE en la Ciudad de México. Los padres llenaron un cuestionario de salud con autorreporte de enfermedades diagnosticadas por el médico, amigdalectomía previa, tabaquismo y síntomas respiratorios crónicos. **Resultados:** 2,341 cuestionarios de sueño, con edad promedio  $3.4 \pm 1.5$  años, 50% hombres, score z IMC  $0.22 \pm 1.27$ . Ronquido habitual en 9.84% de sujetos, sueño inquieto en 43.65%, levantarse cansado 20.03%, dificultad para levantarse por la mañana 25.79%, quedarse dormido o cabecear 13.79%. Cuarenta y tres punto cuarenta y cuatro por ciento de la muestra con un tiempo de sueño menor al recomendado. Los factores asociados a ronquido fueron edad, antecedentes de somnolencia y obesidad en la familia, tabaquismo pasivo, antecedente de amígdalas hipertrofiadas y diagnóstico previo de alergias. En el modelo de regresión logística fueron significativos el diagnóstico de alergias (RM 1.60), antecedente de hipertrofia de amígdalas (RM 3.37), tabaquismo pasivo (RM 1.53). **Conclusiones:** Se reportan principalmente datos asociados a somnolencia diurna y privación de sueño, además de ronquido habitual dentro de lo esperado. Los factores asociados a ronquido incluyen prevenibles como el tabaquismo pasivo.

## Evaluación de la concordancia diagnóstica del cuestionario de trastornos del sueño de Holanda

**Espinosa-Vargas G, Ortega-Robles D, Jiménez-Genchi A**

Instituto Nacional de Psiquiatría  
«Ramón de la Fuente Muñiz»

**Introducción:** Aunque existen varios cuestionarios generales de evaluación del sueño, pocos de ellos están basados en la Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño (CITS). El Cuestionario de Trastornos del Sueño de Holanda (HSDQ), consta de 40 preguntas que evalúan las siguientes categorías diagnósticas: insomnio, parasomnias, trastornos del ritmo circadiano de sueño, hipersomnia, síndrome de piernas inquietas y trastornos respiratorios del dormir con base en la CITS. **Objetivo:** Evaluar la concordancia diagnóstica de algunas de las categorías del HSDQ en pacientes con trastornos de sueño (TS). **Método:** Se incluyeron 67 pacientes con TS, quienes completaron la batería de instrumentos. Se estimó el índice Kappa para evaluar la concordancia diagnóstica entre las categorías de insomnio, hipersomnia y trastornos respiratorios del dormir del HSDQ y las escalas que evalúan el constructo correspondiente. Se utilizó la batería de instrumentos que incluía el HSDQ, índice de gravedad de insomnio (ISI), escala de somnolencia de Epworth (ESE), Cuestionario Berlín (CB) y *sleep apnea clinical score* (SACS). **Resultados:** El 32.8% fueron mujeres, con edad de  $43.9 \pm 17.5$  años. La concordancia diagnóstica entre el HSDQ y el ISI fue del 53% ( $\kappa = 0.18$ ,  $p = 0.009$ ); con la ESE fue 61% ( $\kappa = 0.23$ ,  $p = 0.02$ ); con CB fue 70% ( $\kappa = 0.38$ ,  $p = 0.001$ ); y con SACS 64.1% ( $\kappa = 0.17$ ,  $p = 0.15$ ). **Conclusiones:** Nuestros resultados indican que si bien las proporciones de concordancia diagnóstica de las categorías de insomnio, hipersomnia y trastornos respiratorios del dormir del HSDQ y los instrumentos estándar son aceptables, los índices kappa son significativos pero débiles. El HSDQ es un instrumento útil para el tamizaje de trastornos del sueño, sin embargo, es necesario complementar el diagnóstico con otros cuestionarios de sueño y estudios de laboratorio y gabinete.

## Relación entre el uso de dispositivos electrónicos y el sueño en adolescentes

*Jiménez-Genchi A, Díaz de*

*León-Gómez L, Pérez-Santana R,  
Tovar-Araiza A*

Instituto Nacional de Psiquiatría  
«Ramón de la Fuente Muñiz»

**Introducción:** En la adolescencia ocurren cambios en el sueño (disminución de su duración y un retraso de fase) como consecuencia de los procesos de desarrollo y maduración, pero también por influencias sociales y culturales. Se estima que el 72% de los niños de 6-17 años hacen uso de al menos un dispositivo electrónico por la noche, el cual puede influir en sus hábitos de sueño. **Objetivo:** Evaluar la relación entre el uso nocturno de dispositivos electrónicos y los hábitos de sueño, síntomas de insomnio y somnolencia excesiva en adolescentes de secundaria. **Método:** Habiendo obtenido la autorización de las autoridades escolares y consentimiento de los padres y adolescentes se aplicaron: Encuesta de Hábitos Escolares de Sueño, Escala Pediátrica de Somnolencia Excesiva, Escala Atenas de Insomnio y cuestionario RAL de uso de dispositivos electrónicos. Se realizaron análisis de regresión múltiple empleando como variable dependiente la hora de dormir, la latencia de sueño, la duración de sueño, la somnolencia diurna y el insomnio; y como independientes el uso nocturno en minutos de los distintos dispositivos electrónicos. Se evaluaron 332 adolescentes de 12-16 años de una escuela secundaria privada en la Ciudad de México. **Resultados:** El uso de teléfono celular y consolas de videojuego explicó 7.7% de la varianza en la hora de dormir. Estos mismos dispositivos explicaron 5.7% de la varianza de la duración del sueño. En cambio, no se observó ninguna asociación significativa entre el uso de algún dispositivo electrónico y la latencia de sueño. En cuanto a la somnolencia y el insomnio, el uso de otros dispositivos electrónicos y el celular explicaron 3.6% de la varianza para la primera, mientras que solamente el celular explicó el 3.6% de la varianza del insomnio. **Conclusiones:** Nuestros resultados sugieren que entre los adolescentes, el uso de dispositivos electrónicos por la noche, principalmente el celular y las consolas de videojuego contribuyen de manera significativa en aspectos del sueño como la hora de inicio

del sueño y la duración de éste, asimismo, en alteraciones como el insomnio y la somnolencia. En virtud de lo anterior, es conveniente instaurar programas de educación sobre la práctica de una adecuada higiene de sueño entre los adolescentes y sus padres.

## Validación y confiabilidad de la Escala de Trastornos del Sueño para Niños en una población con trastorno por déficit de atención e hiperactividad

*Ortega-Robles Raúl D, Jiménez-Genchi A, Solís-Flores AI, Díaz-Velázquez AD*

Instituto Nacional de Psiquiatría  
«Ramón de la Fuente Muñiz»

**Introducción:** La importancia de contar con una escala para evaluar los trastornos del sueño en niños de habla hispana radica principalmente en la ausencia de instrumentos dirigidos a esta población. Que además sean capaces de discriminar subpoblaciones específicas susceptibles de padecer alteraciones de sueño, como es el caso de los niños con TDAH. Se realizó una búsqueda de los instrumentos existentes y se eligió la *Sleep Disturbance Scale for Children* (SDSC) por su facilidad de aplicación y propiedades psicométricas. Se tradujo al español y se validó que mantuviera la concordancia con el instrumento en el idioma original. **Objetivo:** Traducir la *Sleep Disturbance Scale for Children* (SDSC) al español y validar su concordancia con el instrumento original. Aplicar la *Sleep Disturbance Scale for Children* (SDSC) en una población pediátrica con diagnóstico de TDAH y una muestra control. Validar la SDSC en una población pediátrica con TDAH y una muestra control. Confiabilizar SDSC en una población pediátrica con TDAH y una muestra control. **Método:** Se aplicó a una muestra de padres de 50 niños, la mitad diagnosticados con TDAH, bajo tratamiento farmacológico, contaron con una media de edad de 8.06 años y eran habitantes de la Ciudad de México, se

calculó la confiabilidad mediante un coeficiente Alfa de Cronbach y se compararon las calificaciones por grupo. **Resultados:** La SDSC obtuvo un coeficiente de confiabilidad satisfactorio (0.718). Además de ser capaz de discriminar entre ambos grupos  $p = 0.003$ . Los niños con TDAH obtuvieron calificaciones más altas que los sujetos control, tanto en la suma total como en los ítems relacionados al inicio, mantenimiento de sueño e insomnio. No se identificaron diferencias por sexo, edad o tratamiento. **Conclusiones:** Estos resultados indican que la SDSC es un instrumento confiable para la evaluación de los trastornos del sueño en una población infantil con TDAH, además de discriminar adecuadamente a la muestra control. Se requiere aumentar el tamaño de la muestra para poder realizar un análisis factorial, que nos permita conocer si el comportamiento psicométrico de la escala se comporta igual en nuestra población.

## Somnolencia excesiva diurna como síntoma de histiocitosis de células de Langerhans hipotalámico: reporte de un caso

*Espeso-Robles F, Reyes-Zúñiga MM*

INER Ismael Cosío Villegas

**Introducción:** El tumor intracraneal primario más común que afecta al área supraselar es el adenoma pituitario (10-15%). Los tumores supraselares se presentan con variedades de disfunción neurológica y endocrina según su sitio de origen. La histiocitosis de células de Langerhans (HCL) deriva de las células progenitoras mieloides que expresan el antígeno de superficie CD34. Las presentaciones clínicas varían según los sitios y el grado de afectación. La HCL multifocal puede causar linfadenopatía leve, hepatomegalia y esplenomegalia. En 50% de los pacientes la afectación del tallo hipofisario del hipotálamo da lugar a diabetes insípida. Existen escasos reportes de narcolepsia secundaria tumores cerebrales en la literatura. **Objetivo:** Resaltar la importancia de identificar la somno-

lencia excesiva diurna como un síntoma que puede ser manifestación de alguna enfermedad grave. Paciente femenino de 16 años de edad que fue referida a la UMS del INER por presentar desde los 8 años ronquido estridente, apneas observadas y somnolencia diurna. Desde la edad preescolar con obesidad. Inició su padecimiento a los 9 años con somnolencia diurna, fiebre y ataque al estado general. Se realizaron pruebas séricas para detección de citomegalovirus, virus de Epstein Barr, hepatitis, VIH, inmunoglobulinas, anticuerpos anticitoplasma, factor reumatoide, antiestreptolisina y células LE. Presentó elevación de enzimas hepáticas, se realizó biopsia que mostró esteatosis y cirrosis micronodular. Aparentemente la fiebre remitió espontáneamente pero la somnolencia fue incrementándose, posteriormente presentó anhidrosis. A 13 años se agrega amaurosis y alteraciones en la marcha, apatía, somnolencia, hiperfagia, irritabilidad, alteraciones de la memoria de corto plazo; se realizó resonancia magnética de cráneo simple que reportó lesión hiperintensa de 24 x 24 x 26 mm, hipercaptante, con edema vasogénico en región hipotalámica sobre la línea media, en T1-T2, que involucra quiasma óptico, hipotálamo y tallo hipofisario. Fue referida al Instituto Nacional de Pediatría donde se realizó biopsia de hipotálamo con abordaje por cresta esfenoidal derecha con anestesia general balanceada, por craneotomía micropterional derecha se obtuvo muestra por aspirado. En la muestra histopatológica se observaron nódulos con células con citoplasma abundante, astrocitos con proliferación glial, todos los astrocitos son de tipo histiocíticos, mezclados con algunos eosinófilos, las células presentan citoplasma abundante, células en herradura. Los linfocitos se disponen en forma glandular, presencia de nódulos en saltos y linfocitos con macrófagos. Con tinción para CD1 se muestran células teñidas en parches y células de Langerhans; con CD68 hay una reacción exagerada; CD45 pinta linfocitos y macrófagos, no se realizó prueba con S100. Positivo para histiocitosis de Langerhans en sistema nervioso central. Se inició quimioterapia con prednisona, vincristina y citarabina; se realizó resonancia magnética de cráneo

de control que reportó una respuesta del 85 al 90%, con área de reforzamiento anormal en hipotálamo por lo que se realizaron 9 sesiones de radioterapia. La paciente presentó neuropatía por vincristina que se trató con gabapentina con parcial respuesta. Se diagnosticó panhipopituitarismo secundario, diabetes insípida, obesidad. En la UMS se realizó polisomnografía dividida que reportó latencia a sueño de 9 minutos, latencia a sueño MOR 10 minutos, eficiencia sueño 92.1%, IAH 74.4; se inició titulación con presión positiva a 11 cmH<sub>2</sub>O. Se inició tratamiento con CPAP a 11 cmH<sub>2</sub>O; persistía con somnolencia diurna incapacitante. Se realizó polisomnografía con prueba de latencias múltiples con uso de CPAP, eficiencia de sueño 98.4%, latencia a sueño 0 min, latencia a sueño MOR 27.5 min. Se realizan 4 siestas con una latencia promedio a sueño de 0.63 min y cuatro SOREMs, con latencia a sueño MOR de 6 min, con estos resultados se confirmó el diagnóstico de narcolepsia tipo 2. Se inicio tratamiento con venlafaxina 75 mg y metilfenidato de liberación prolongada 20 mg. La somnolencia diurna ha disminuido considerablemente.

## Disyunción palatina como coadyuvante en los trastornos del sueño del infante

*Luna-Mata AD, González E, Cruz-Hervert LP*

Hospital Infantil de México Federico Gómez

**Introducción:** La disyunción palatina ayuda a la permeabilidad de las vías respiratorias nasales. **Objetivo:** Realizar disyunción palatina en todos aquellos niños que padecen ronquido, apnea, así como trastornos del sueño. **Método:** Se seleccionaron 10 pacientes que acudieron a consulta por alteraciones de la mordida, se aplicó el cuestionario del sueño y se midió la resistencia respiratoria nasal por medio del fluxómetro nasal, se realizó estudio completo de ortopedia dentofacial. Se colocó disyuntor palatino en maxilar superior y se realiza la apertura de 10 mm en

promedio, se orienta sobre una rehabilitación muscular y respiratoria, higiene nasal y ejercicios de rehabilitación muscular peribucal durante seis meses. Posteriormente se aplicó cuestionario de trastornos del sueño y se midió la resistencia del paso del aire nasal por medio del fluxómetro. **Resultados:** el 98% de los niños que se les realizó disyunción

palatina tuvieron mejoría en el ronquido, apnea y los trastornos del sueño medidos por cuestionario y al seguimiento de su crecimiento se observó una redirección de crecimiento mandibular. **Conclusiones:** La disyunción palatina es una alternativa para coadyuvar en un tratamiento multidisciplinario en los trastornos respiratorios del sueño en la infancia.

✉ **Correspondencia:**

Margarita Reyes Zúñiga  
Unidad de Medicina del Sueño, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias  
Ismael Cosío Villegas.  
Presidente de la Academia Mexicana de Medicina del Dormir 2017-2019.  
E-mail: marez1994@yahoo.com.mx