

Características clínicas y diagnósticos de insomnio de acuerdo con la Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño, en la práctica médica privada mexicana

Clinical characteristics and diagnoses insomnia according to the International Classification of Sleep Disorders in the Mexican Private Practice

Jiménez-Genchi Alejandro, * Grupo de Estudio Sueños de México**

* Servicios Clínicos. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, México D.F.

** Grupo de Estudio Sueños de México (Apéndice 1).

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El insomnio es una importante morbilidad que impone una limitación para el adecuado funcionamiento cotidiano de una sociedad. En la actualidad se sabe poco acerca de la epidemiología del insomnio en México, lo que justifica un estudio de gran envergadura.

OBJETIVO: Determinar la frecuencia de los subtipos de insomnio de acuerdo con la Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño (CITS), así como las características clínicas del insomnio en una muestra de pacientes que acudieron a centros de atención privada en México.

MÉTODOS: Se realizó un estudio transversal en el cual se reclutaron pacientes provenientes de 699 consultorios de la práctica privada en México. Los pacientes fueron ambulatorios, mayores de 18 años que presentaban insomnio y acudieron con un médico. Los datos registrados incluyeron datos demográficos y clínicos del insomnio, así como los diagnósticos de acuerdo con la CITS. La escala Atenas de insomnio se utilizó como medida de severidad.

RESULTADOS: Se incluyeron 16,521 pacientes, con una edad de 48.5 ± 16.4 años (61.2% mujeres). El 42.9% de los pacientes presentaron insomnio crónico, 35.6% insomnio subagudo y 16.8% insomnio transitorio. Con respecto a la frecuencia, 49.7% presentó insomnio de tres a cuatro noches por semana, 32.5% de cinco a siete noches por semana y sólo 17.8% entre una y dos noches por semana. En el grupo de pacientes con mayor edad se observó una prevalencia más alta de los subtipos de insomnio inicial y terminal, mientras que los sujetos más jóvenes reportaron con mayor frecuencia sueño no reparador. El insomnio debido a trastorno mental fue el diagnóstico más frecuente, seguido del insomnio psicofisiológico.

CONCLUSIONES: En este estudio, cerca de 80% de los pacientes estudiados padecen insomnio de forma crónica y con una frecuencia elevada. La población de pacientes de mayor edad y la de pacientes con comorbilidades médicas y/o psiquiátricas son las más afectadas.

Palabras clave: Insomnio, México, práctica privada, sueño.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Currently, little is known regarding insomnia epidemiology in Mexico.

OBJECTIVE: To determine the frequency of insomnia subtypes according to the International Classification of Sleep Disorders (ICSD), as well as that of the clinical characteristics of insomnia in a sample of insomniacs under evaluation at private practices in Mexico.

METHODS: We performed a cross-sectional study in ambulatory patients from 699 private practices in Mexico. All patients were >18 years and seek out medical advice for insomnia. Registered data included demographic and clinical characteristics of insomnia and the diagnosis according to the ICSD. The Athens Insomnia Scale was used as a measure of severity.

Correspondencia: Dr. Alejandro Jiménez-Genchi.

Servicios Clínicos, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Calz. México-Xochimilco 101, Col. San Lorenzo Huipulco. Tlalpan, C.P. 14370. México, D.F. Tel.: 41 60 53 48. Correo electrónico: jimalex@imp.edu.mx y alegenchi@yahoo.com.mx

Artículo recibido: Julio 22, 2013.

Artículo aceptado: Julio 31, 2013.

RESULTS: A total of 16,521 patients were included. Mean age 48.5 ± 16.4 years (61.2% women). A 47.6% had chronic insomnia, 35.6% subacute insomnia and 16.8% transient insomnia. Regarding the frequency of insomnia, 49.7% had insomnia 3-4 nights per week (NPW), 32.5%, 5-7 NPW and only 17.8% 1-2 NPW. A higher frequency of initial and terminal insomnia was observed among elderly patients, whilst younger subjects reported non-restoring sleep. The most frequent diagnosis was insomnia due to mental disorder followed by psychophysiologic insomnia.

CONCLUSIONS: In this study, near 80% of the patients studied suffer from chronic and highly frequent insomnia. The most affected populations are the elderly and those with medical/psychiatric disorders.

Key words: Insomnia, Mexico, private practice, sleep.

INTRODUCCIÓN

La prevalencia de un episodio de insomnio a lo largo de toda la vida alcanza el 100%, sin embargo, la prevalencia puntual estimada en la población general es de entre 30 y 40%.¹ Teniendo en cuenta que la naturaleza de las dificultades para dormir varía ampliamente entre las personas, el reto en la práctica clínica es determinar cuáles individuos requieren terapia médica y cómo las diferencias entre los distintos pacientes con insomnio pueden influir en las decisiones terapéuticas.² Históricamente al insomnio se le ha clasificado de acuerdo con el tipo de síntoma, duración o causa subyacente y en general se sugiere que el tratamiento esté limitado a aquellos pacientes que experimentan alteraciones funcionales significativas derivadas de esta condición. Esta variedad clínica del insomnio es la que está plasmada en los distintos sistemas taxonómicos, como el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV),³ la Clasificación Internacional de las Enfermedades 10 (CIE-10)⁴ y la Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño (CITS);⁵ esta última más utilizada hoy en día.⁶

Aunque las características del insomnio parecen claras, las definiciones que actualmente se emplean aún muestran deficiencias. Por ejemplo, el DSM-IV y la CITS no incluyen criterios de frecuencia y de gravedad de los síntomas para establecer el diagnóstico de insomnio y es poco lo que se sabe sobre las implicaciones clínicas de dichas características del insomnio. Con respecto a los subtipos de insomnio, recientemente ha surgido información que señala su relevancia, ya que individualmente las dificultades para mantener el sueño, los despertares prematuros, las dificultades para empezar a dormir y el sueño no reparador podrían estar asociados con riesgos específicos para la presentación de otras condiciones médicas.^{7,8}

El DSM y la CITS ofrecen clasificaciones diagnósticas del insomnio basadas en su fenomenología y etiología, respectivamente. Sin embargo, existe poca información sobre su utilidad clínica, desde aspectos tan elementales como la prevalencia de los diferentes diagnósticos de insomnio hasta incluso diferencias en las características de los síntomas de insomnio en función de cada categoría.

Con base en lo anterior, el objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de los distintos subtipos de insomnio de acuerdo con la CITS, así como evaluar las características clínicas del insomnio (frecuencia, duración, severidad) en una muestra de pacientes con síntomas de insomnio que acudieron a centros de atención médica privada en México.

MÉTODOS

Se planteó la realización de un estudio transversal en el cual por medio de muestreo consecutivo no aleatorizado, se reclutaron pacientes provenientes de 699 centros o consultorios de la práctica médica privada en México.

Pacientes

Se incluyeron pacientes mayores de 18 años que acudieron a consulta con un médico general o un médico especialista y que habían tenido síntomas de insomnio en los 30 días previos a la evaluación (pudiendo ser un primer episodio de insomnio o insomnio previamente diagnosticado y/o tratado). Todos los pacientes dieron su consentimiento verbal para participar en el estudio.

Procedimiento

Los médicos de los centros participantes emplearon un formato electrónico (diseñado específicamente para esta investigación) para el registro de los datos. Una vez completa, la información se enviaba en tiempo real a través de internet a una base de datos central.

En el formato se registraban los siguientes datos:

- **Datos demográficos:** Edad, sexo, ocupación y escolaridad de cada paciente.
- **Características del insomnio:** Se interrogó la frecuencia de insomnio en la semana previa a la evaluación y se categorizó en:

- a) 1-2 noches.
- b) 3-4 noches.
- c) 5-7 noches.

Además, el insomnio se clasificó de acuerdo con su presentación en:

- a) Dificultades en el inicio del sueño.
- b) Dificultades en el mantenimiento del sueño.
- c) Despertares prematuros.
- d) Sueño no reparador.

Así también se registró la duración del siguiente modo:

- a) Menos de cuatro semanas (transitorio).
- b) Cuatro semanas y hasta tres meses (subagudo).
- c) Más de tres meses (crónico).

• **Diagnóstico de insomnio:** El diagnóstico del tipo de insomnio se estableció mediante entrevista clínica habitual y con base en la CITS; las categorías consideradas fueron:

- Insomnio adaptativo.
- Insomnio psicofisiológico.
- Insomnio paradójico.
- Insomnio idiopático.
- Higiene de sueño inadecuada.
- Insomnio debido a fármacos o sustancias.
- Insomnio debido a trastorno mental.
- Insomnio debido a enfermedad médica.

Finalmente se aplicó la escala Atenas de Insomnio (EAI). Escala de Atenas de Insomnio: La EAI es un instrumento auto-aplicable de ocho reactivos desarrollado por Soldatos, *et al.*⁹ y validada en español por Gómez, *et al.*¹⁰ y en la población mexicana por Nenclares, *et al.*,¹¹ el cual está basado en los criterios diagnósticos para insomnio no orgánico de la CIE-10. Consta de ocho reactivos que valoran las dificultades para dormir desde el punto de vista cuantitativo (cuatro reactivos) y cualitativo (un reactivo), así como el impacto diurno del insomnio (tres reactivos). Se considera un punto de corte de 6 o más puntos para el diagnóstico de insomnio no orgánico.

Análisis estadístico

Se empleó estadística descriptiva para la presentación de todas las variables registradas. Se compararon las características del insomnio, variables demográficas y puntuaciones en la escala de Atenas entre los diferentes grupos diagnósticos de insomnio, empleando estadística paramétrica (ANOVA) o no paramétrica (Ji cuadrada), según fue apropiado. En todos los casos se consideró significado estadístico con un valor de $p \leq 0.05$.

RESULTADOS

Durante el periodo comprendido entre junio 1 de 2011 y noviembre 7 de 2011, se registraron los datos pertenecientes a

16.521 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión del estudio. Todos los grupos de edad estuvieron representados en la muestra (rango: 18 a 99), con una media de 48.55 años (DE: 16.4), correspondiendo al género femenino 61.2% de los participantes.

El 47.6% de los pacientes presentaron insomnio crónico, 35.6% insomnio subagudo y 16.8% insomnio transitorio. Con respecto a la frecuencia, 49.7% presentó insomnio de tres a cuatro noches por semana, 32.5% de cinco a siete noches por semana y sólo 17.8% entre una y dos noches por semana. La *tabla 1* muestra las características demográficas de los pacientes en los distintos subgrupos conforme a la frecuencia, duración y tipo de insomnio con respecto a su presentación.

La edad de los sujetos fue significativamente mayor en las categorías de frecuencia de insomnio más altas y lo mismo ocurrió con respecto a la duración, de lo que se desprende que los pacientes con más edad tienden a padecer el insomnio más frecuentemente y por más tiempo. Además en el grupo de pacientes con mayor edad se observó una prevalencia más alta de los subtipos de insomnio inicial y terminal, mientras que los sujetos más jóvenes reportaron con mayor frecuencia sueño no reparador. El género no tuvo ninguna variación en su distribución a través de las distintas características del insomnio registradas, mientras que el análisis de la ocupación reveló que la mayor frecuencia de insomnio ocurría en los pacientes pensionados o en amas de casa. Los estudiantes tuvieron la frecuencia más baja.

El insomnio debido a trastorno mental fue el diagnóstico más frecuente, seguido del insomnio psicofisiológico, mientras que el insomnio paradójico fue el menos frecuente. Interesantemente, los pacientes con higiene inadecuada del sueño y con insomnio de ajuste se caracterizaron por un insomnio inicial, transitorio y de baja frecuencia, mientras que los pacientes con insomnio correspondiente a las otras categorías de la CITS se caracterizaron por un insomnio crónico, frecuente y en la mayoría de los casos intermedio. La *tabla 2* muestra los diagnósticos de insomnio de acuerdo a la CITS en los distintos subgrupos conforme a la frecuencia, duración y tipo de insomnio con respecto a su presentación.

Tabla 1. Características demográficas de los pacientes en los distintos subgrupos conforme a la frecuencia, duración y tipo de insomnio con respecto a su presentación.

	Edad Años (DS)	Género		Estudiante (n=579) %	Ama de casa (n = 4,543) %	Ocupación Empleado (n = 9,061) %	Desempleado (n = 1,098) %	Otros (n = 1,239) %
		Femenino (n = 10,119) %	Masculino (n = 6,402) %					
Frecuencia								
1-2/semana	46.9 (16.2)	17.9	17.6	23.1	16.0	18.5	16.8	17.0
3-4/semana	48.0 (16.0)	49.3	50.5	48.4	48.1	51.3	49.1	45.4
5-7/semana	50.2 (17.0)	32.9	31.9	28.5	35.9	30.2	34.1	37.6
Duración								
< 4 semanas	44.4 (15.6)	17.0	16.6	23.7	14.5	18.4	16.1	11.6
> 4 semanas	46.6 (15.5)	35.0	36.4	35.9	32.0	37.9	37.2	29.6
> 3 meses	51.4 (16.8)	48.0	35.0	40.4	53.5	43.7	46.7	58.8
Tipo								
Inicial	47.5 (16.8)	27.5	28.0	36.8	27.6	27.2	29.6	26.8
Intermedio	49.6 (16.4)	30.6	31.6	23.1	32.4	30.5	31.6	35.4
Terminal	50.6 (16.2)	19.2	18.1	16.1	18.0	18.6	19.3	20.6
Sueño no reparador	46.5 (15.8)	22.7	22.3	24.0	22.0	23.7	19.5	17.2

Tabla 2. Diagnósticos de insomnio de acuerdo con la CITS en los distintos subgrupos conforme a la frecuencia, duración y tipo de insomnio con respecto a su presentación.

	Higiene inadecuada del sueño (n = 1,406)	Insomnio de ajuste (n=1,650)	Insomnio debido a condición médica (n = 2,130)	Insomnio debido a drogas o sustancias (n = 1,024)	Insomnio debido a trastorno mental (n = 4.85)	Insomnio idiopático (n=1,386)	Insomnio paradójico (n = 363)	Insomnio psicofisiológico (n = 3,777)	Total (n = 16,521)
Frecuencia (%)									
1-2/semana	30.3	30.9	13.9	15.5	15.5	12.1	15.7	17.4	17.8
3-4/semana	47.9	49.4	48.8	52.1	52.1	47.6	52.2	56.7	49.7
5-7/semana	21.8	19.7	37.2	32.4	32.4	40.3	32.2	25.9	32.5
Duración (%)									
< 4 semanas	24.1	36.5	11.6	14.6	12.1	10.9	17.1	17.3	16.8
> 4 semanas	36.6	36.2	31.9	40.5	33.6	34.6	43.3	37.6	35.6
> 3 meses	39.3	27.3	56.5	44.9	54.3	54.5	39.7	45.1	47.6
Tipo									
Inicial	34.9	36.2	23.4	23.9	25.5	30.4	20.7	27.5	27.8
Intermedio	24.1	25.0	35.5	28.9	32.8	29.3	35.8	33.0	31.2
Terminal	16.5	14.4	17.9	20.4	18.6	20.1	22.0	19.9	18.5
Sueño no reparador	24.5	24.4	23.1	26.8	23.0	20.2	21.5	19.6	22.5

Al emplear la EAI como una medida de la severidad del insomnio, se observó que las puntuaciones demarcaron tres grupos bien delimitados. En el extremo de las puntuaciones más bajas la higiene inadecuada del sueño y el insomnio de ajuste, en el espectro intermedio el insomnio idiopático, psicofisiológico y el paradójico, mientras que las puntuaciones más altas correspondieron al insomnio debido a condición médica, por uso de drogas o sustancias y al debido a trastorno mental. La *tabla 3* muestra las puntuaciones obtenidas en la EAI en los distintos grupos de pacientes por diagnóstico de insomnio de acuerdo con la CITS.

DISCUSIÓN

La herramienta más importante al evaluar al paciente con insomnio es la historia clínica. El autorreporte de la experiencia del paciente debe ser la base para determinar no sólo la existencia de insomnio, sino que también debe ser el medio más relevante para el diagnóstico diferencial y para la determinación del subtipo de insomnio.¹² A pesar de que no existen instrumentos estandarizados cuyo uso esté extendido en la práctica clínica, la utilización de la CITS y la EAI proveen un sustrato confiable en el cual basar la evaluación del insomnio en la práctica médica cotidiana.¹³ Con base en lo anterior, se eligieron estos instrumentos para el presente estudio y constituyen una de sus fortalezas más importantes; al sumarse su utilización con la experiencia de los médicos en los centros reclutadores, y el uso de herramientas digitales para la recolección y almacena-

miento de los datos, se pueden tener un alto grado de certeza de que los datos obtenidos representan de forma fidedigna las características clínicas del insomnio al que se enfrentan los médicos en la práctica privada en México.

A pesar del claro sesgo de selección (la limitante más importante de este trabajo), al dejar fuera a los pacientes tributarios de seguridad social, la distribución de los distintos subtipos de insomnio y sus características encontradas en este estudio, reflejan cercanamente aquellas descritas en estudios realizados en otros países, por ejemplo, en el estudio de Buysse, *et al.*,¹⁴ que involucró a 216 pacientes con insomnio, el diagnóstico más frecuente fue el asociado con trastorno mental con 32.3%, seguido del insomnio psicofisiológico con 12.5%, mientras que el insomnio paradójico no se observó en ningún caso, estos datos concuerdan casi a la perfección con los obtenidos por nosotros. Así también, Nowell, *et al.*, encontraron que los trastornos psiquiátricos representaban el factor que más contribuía para establecer un primer diagnóstico de insomnio.¹⁵

Con respecto a la presentación del insomnio, Leger, *et al.*,¹⁶ en un estudio que involucró pacientes de cuatro países industrializados (Japón, Italia, Francia y Estados Unidos de América), informaron la presencia de insomnio terminal en 71% de los pacientes y sueño no reparador en 48%, constituyendo los subtipos más y menos frecuentes respectivamente, lo cual coincide también con nuestros hallazgos.

El impacto de la edad es otro aspecto de concordancia. Roth,¹⁷ en sus consideraciones acerca del diagnóstico y manejo del insomnio, establece que los pacientes mayores de 65 años

Tabla 3. Severidad del insomnio en los distintos subgrupos por diagnóstico de insomnio.

	Higiene inadecuada del sueño (n = 1,406)	Insomnio de ajuste (n = 1,650)	Insomnio debido a condición médica (n = 2,130)	Insomnio debido a drogas o sustancias (n = 1,024)	Insomnio debido a trastorno mental (n = 4,785)	Insomnio idiopático (n = 1,386)	Insomnio paradójico (n = 363)	Insomnio psicofisiológico (n = 3,777)	Total (n = 16,521)
EAI	9.7 (3.8)	9.8 (3.9)	13.2 (4.2)	12.9 (4.4)	13.0 (4.0)	12.1 (4.0)	12.0 (3.9)	11.6 (3.8)	12.0 (4.2)

EAI: Escala Atenas de Insomnio.

tienen una probabilidad 1.5 veces mayor de experimentar insomnio cuando se comparan con sus contrapartes más jóvenes y en el estudio de Foley, *et al.*,¹⁸ que involucró solamente a este segmento de la población, la prevalencia de insomnio alcanzó 50%. Asimismo, en otros trabajos internacionales¹⁹ se ha identificado a la cronicidad y el insomnio intermedio como características claves del insomnio en los pacientes más viejos; estos datos respaldan los hallazgos de nuestro estudio.

También existen discrepancias entre nuestros datos y la literatura; sobre todo en cuanto al papel del género, ya que no logramos demostrar diferencias en esta variable, aun cuando está descrito que el insomnio es más frecuente en mujeres.¹⁹ Otro aspecto discrepante es el de la ocupación, pues si bien en este estudio los pacientes pensionados y amas de casa tuvieron una mayor frecuencia de insomnio, lo cual está descrito,^{20,21} se considera al desempleo como el factor ocupacional más importante para desarrollar insomnio,²² y esta variable no resultó significativa en ésta evaluación.

Como se mencionó anteriormente, el uso de la EAI añade objetividad a la determinación del diagnóstico de insomnio en nuestro estudio. Este aspecto reviste gran importancia, ya que se ha comprobado el papel que juega la percepción alterada del sueño (insomnio paradójico) en la sobreestimación de la prevalencia de insomnio,²³ además del hecho de que algunos de estos pacientes no requieren tratamiento hipnótico para el insomnio, lo cual prioriza la importancia de una correcta identificación.²⁴ Finalmente, cabe destacar que hasta la fecha no se contaba con información concerniente a la severidad del insomnio en pacientes mexicanos. Las puntuaciones obtenidas en la EAI en los pacientes que evaluamos denotan una severidad importante, especialmente en los subtipos más frecuentes de insomnio. Por lo anterior, podría ser de utilidad el empleo de esta escala como instrumento no sólo para identificación, sino como parámetro de apoyo para decidir la utilización de las distintas intervenciones farmacológicas y no farmacológicas disponibles actualmente para tratar el insomnio.^{21,25}

CONCLUSIÓN

El problema del insomnio en el contexto clínico de la medicina privada en México se encuentra en una etapa delicada, ya que cerca de 80% de los pacientes padecen de esta compleja enfermedad de forma crónica y con una frecuencia elevada (más de tres noches a la semana). Esto resulta especialmente importante en la población de pacientes de mayor edad y en la de pacientes con comorbilidades psiquiátricas y/o médicas. Se requiere de múltiples esfuerzos a diferentes niveles en los sistemas de atención médica en el país para valorar la extensión de este problema en otras subpoblaciones de pacientes, así como en la población general; esto permitiría establecer intervenciones terapéuticas que incidan positivamente en el problema de insomnio en México.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

No existe conflicto de intereses que competa al contenido de esta contribución.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Sanofi Aventis de México, S.A. de C.V. proporcionó financiamiento económico para el desarrollo de la presente investigación y la preparación del escrito, sin embargo, no tuvo ningún papel en el diseño del estudio, en la recolección de datos, en el análisis e interpretación de la información, y en la decisión para envío a publicación.

REFERENCIAS

1. Billiard M, Bentley A. Is insomnia best categorized as a symptom or a disease? *Sleep Med* 2004; 5(Suppl. 1): S35-40.
2. Krystal AD. The effect of insomnia definitions, terminology, and classifications on clinical practice. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53: S258-63.
3. American Psychiatric Association, American Psychiatric Association. Task Force on DSM-IV. Diagnostic and statistical manual of mental disorders : Dsm-iv. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
4. World Health Organization. The icd-10 classification of mental and behavioural disorders : Clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: World Health Organization; 1992.
5. American Academy of Sleep Medicine. The international classification of sleep disorders : Diagnostic and coding manual. Westchester, Ill: American Academy of Sleep Medicine; 2005.
6. Edinger JD, Bonnet MH, Bootzin RR, Doghramji K, Dorsey CM, Espie CA, et al. Derivation of research diagnostic criteria for insomnia: Report of an American Academy of Sleep Medicine Work Group. *Sleep* 2004; 27: 1567-96.
7. Téllez-López A, Guerrero-Sánchez ME, Gutierrez-Torres F, Niño-Ramírez P, Silva-Olivares MV. Hábitos y trastornos del dormir en residentes del área metropolitana de Monterrey. *Salud Mental* 1995; 18: 14-22.
8. Bouscoulet LT, Vazquez-Garcia JC, Muino A, Marquez M, Lopez MV, de Oca MM, et al. Prevalence of sleep related symptoms in four Latin American cities. *J Clin Sleep Med* 2008; 4: 579-85.
9. Soldatos CR, Dikeos DG, Paparrigopoulos TJ. Athens insomnia scale: Validation of an instrument based on ICD-10 criteria. *J Psychosom Res* 2000; 48: 555-60.
10. Gomez-Benito J, Ruiz C, Guílera G. A spanish version of the athens insomnia scale. *Qual Life Res* 2011; 20: 931-7.
11. Nenclares-Portocarrero A, Jiménez-Genchi A. Estudio de validación de la traducción al español de la escala Atenas de insomnio. *Salud Mental* 2005; 28: 34-9.
12. Edinger JD, Fins AI, Goeke JM, McMillan DK, Gersh TL, Krystal AD, et al. The empirical identification of insomnia subtypes: A cluster analytic approach. *Sleep* 1996; 19: 398-411.
13. Edinger JD. Classifying insomnia in a clinically useful way. *J Clin Psychiatry* 2004; 65(Suppl. 8): 36-43.
14. Buysse DJ, Reynolds CF, 3rd, Kupfer DJ, Thorpy MJ, Bixler E, Manfredi R, et al. Clinical diagnoses in 216 insomnia patients using the international classification of sleep disorders (icd), dsm-iv and icd-10 categories: A report from the apa/nimh dsm-iv field trial. *Sleep* 1994; 17: 630-7.

15. Nowell PD, Buysse DJ, Reynolds CF, 3rd, Hauri PJ, Roth T, Stepanski EJ, et al. Clinical factors contributing to the differential diagnosis of primary insomnia and insomnia related to mental disorders. *Am J Psychiatry* 1997; 154: 1412-6.
16. Leger D, Poursain B. An international survey of insomnia: Under-recognition and under-treatment of a polysymptomatic condition. *Curr Med Res Opin* 2005; 21: 1785-92.
17. Roth T. Diagnosis and management of insomnia. *Clin Cornerstone* 2000; 2: 28-38.
18. Foley DJ, Monjan AA, Brown SL, Simonsick EM, Wallace RB, Blazer DG. Sleep complaints among elderly persons: An epidemiologic study of three communities. *Sleep* 1995; 18: 425-32.
19. Mellinger GD, Balter MB, Uhlenhuth EH. Insomnia and its treatment. Prevalence and correlates. *Arch Gen Psychiatry* 1985; 42: 225-32.
20. Tomás-Vila M, Miralles-Torres A, Beseler-Soto B, Revert-Gomar M, Sala-Langa MJ, Uribelarrea-Sierra AI. [The relationship between headache and sleep disorders: findings from an epidemiological study in a population of Spanish school-age children]. *Rev Neurol* 2009; 48: 412-7.
21. Sierra JC, Guillén-Serrano V, Santos-Iglesias P. [Insomnia Severity Index: some indicators about its reliability and validity on an older adults sample]. *Rev Neurol* 2008; 47: 566-70.
22. Yoshioka E, Saijo Y, Kita T, Satoh H, Kawaharada M, Kishi R. Effect of the interaction between employment level and psychosocial work environment on insomnia in male Japanese public service workers. *Int J Behav Med*. 2012; Mar 13. [Epub ahead of print]
23. Means MK, Edinger JD, Glenn DM, Fins AI. Accuracy of sleep perceptions among insomnia sufferers and normal sleepers. *Sleep Med* 2003; 4: 285-96.
24. Salin-Pascual RJ, Roehrs TA, Merlotti LA, Zorick F, Roth T. Long-term study of the sleep of insomnia patients with sleep state misperception and other insomnia patients. *Am J Psychiatry* 1992; 149: 904-8.
25. Passarella S, Duong MT. Diagnosis and treatment of insomnia. *Am J Health Syst Pharm* 2008; 65: 927-34.

Apéndice 1. Grupo de Estudio Sueños de México.

M Pérez Piña, J Romero Calleja, G Tapia Paniagua, P Larios López, G Gutiérrez Gallegos, I Sierra Nares, J Sosa Rojas, C Bedolla Zavala, M Gámez Montaña, R Raya Rivera, L Yépez Carranza, H Sánchez Pérez, V Sánchez Calzada, A Moncezbaz Dimas, J Dueñas Corona, R Leal Cantú, G Scott Muñoz, B Montesano Castro, A Gayol León, M Rodríguez Camacho, J Urueta Gaona, R Aceves Hernández, R Mireles Rocha, J Ortiz Marín, G Vieyra Enriquez, J Vázquez Palacios, J Espinosa Ávila, A Roque López, J Chávez Cortés, L Loria Rosado, R Albrecht, D Ordaz Moreno, G Medina Vega, F Bernabé Bonilla, B Rosales Gómez, N Garibay Juárez, P Aizpuru Sánchez, R Ruvalcaba Patiño, E Márquez Ochoa, J de Dios Tello, A García Nieva, J Pérez García, M Méndez Novelo, M Benítez Cortázar, J Guzmán Gardeazabal, F Navarrete Jiménez, J Hermoso Limón, L Torija Rivero, I Lecona León, A Tello Granados, D Carlos Chávez, L Verduzco Castellanos, J Real Lira, R Mezquita Orozco, J Meneses Ramírez, P Morales Cruz, H Guzmán García, A Esquivel Villarreal, P Corona Castro, L Chávez Pérez, J Girón Savinon, R Antiga Tinoco, P Varela Frago, L Urias Rosales, L Castro de Franchis, G Sosa Sainz, A Rangel Espinoza, E Olvera Ornelas, R Ledezma Fonseca, F Jara Díaz, J Gutiérrez Martínez y Renan, A Gutiérrez Martínez, J Peña Martínez, A Camacho Vieyra, I Ortega García, L Alarcón Escalante, X Ayala González, L Amaya Sánchez, R Bourlon Cuéllar, A Cárdenas Cejudo, H Cervera, J Cortés Morelos, J Díaz Martínez, J Rosales, B Guerrero López, G Heinze Martín, J Sánchez Becerril, E Huerta Díaz, M Montiel Mancilla, M Vázquez Alemán, L Alviso de la Serna, J Díaz Greene, H Urenda Escoto, J Ocampo Castañeda, H Hernández Huerta, D Loyola Reyes, C Márquez Guerrero, J Domínguez González, J Mejías Vizcarro, V Ortega Ramírez, A Orzechowsky Rallo, C Berlanga Cisneros, M Quintero Beltrán, W Verduzco Frago, R Flores Huerta, E Molina Carrion, I Dorian Giraldo, J Mendoza, A Jiménez, A Gutiérrez Sauza, J García Osorio, I Trillo Aparicio, A Villafuentes Camberos, S Ramos Margarito, Carlos Carballar, F Serrano Morales, E Elizarraraz, L Golub Rill, A Guerrero Ochoa, V Olmedo Canchola, J Lozano Pasos, R Ham Fernández, M López, M Pérez Sánchez, M Hernández Daza, C Bernal Ladrón de Guevara, J Vélez Escalante, I Reyes Melo, J Martínez Rios, J Comas Viñas, D Larios Villanueva, J Gamiochipi Cano, F Flores Silva, E Crail Meléndez, E Medina Tapia, J Morán Manríquez, J Merlín López, F Luna Soria, E Uruchurtu, P Uribe Ramírez, C Peralta Sellari, H Juárez Jiménez, M Reyes Zuñiga, J Carrillo Alduenda, J Alberto Valencia, C Rojas Casas, M Ruiz Leal, C Chopin Torreblanca, H Trejo Márquez, F Vega Boada, S Sabbagh Márquez, R Bejarano Rodríguez, R Calvillo Gómez, D Sommer Best, A Celis Perdomo, E Chávez Saens, A Huerta Márquez, J Jiménez Herrera, R Jiménez Quintana, A Labra Herrera, M López Altamirano, V Martel Gámez, M Fritz Rangel, J Peña Marrero, T Rodríguez Celis, J Rodríguez Ruiz, P Sánchez Barajas, M Soto Larrondo, A Pérez Silva, S Trejo Flores Caso, V Uribe Giles, A Lafuente Grimaldi, R Gallardo Contreras, A Mendoza López, J Aguilar Gasca, O Méndez Gonzaga, M Arjona Pérez, M Arrieta Ostos, A Balk Marín, A Romero Díaz, E de la Cruz, H Caballero Álvarez, J Rios Morales, F Coello Hernández, E González Ruelas, H Pinedo Rivas, J García Marín, A Torres Cid de León, F Orduña Munguía, M Martínez Mallen, A Vargas Montiel, J Franco Martínez, D López Garza, E Ortiz Olivares, M Corona Sosa, S Contreras Espejel, R Carrillo Vázquez, A Suárez Mendoza, E Peña de León, M Ramírez Aguilar, J Alva Valdés, J Andrade Flores, A Arceo Juárez, J Avella Pérez, J Carbajal Gómez, A Castro Robledo, E Valencia Huarte, C Córdova Castañeda, L Tovar Villafuerte, V Flores Medina, P García Zárate, G García Laguna, R Jesús Soto, A Granados Díaz, H González Herrera, J Vega, M López Hernández, M Maldonado Torres, V Martínez Silva, F Medina Mejorada, M Veliz Orta, F Monroy Ramírez, F Moreno Gómez, S Ortiz Villarruel, H Hurtado Figueroa, G Méndez Gallegos, L Luna García, N Álvarez Sánchez, M González de Cosío Alarcón, C Cruz Torres, M Derbez Guadarrama, M Bellacettin Barragán, J Silva Claros, H Rodríguez Juárez, J López Rodríguez, J Arriaga, E Gómez Barrios, A Enciso López, J Islas Mares, R Saracco Álvarez, A Muñoz Suárez, R Aron Bronstein, J Aguayo Leytte, A Suárez del Real Salvador, D Arce Venegas, D Arroyo Méndez, E Baltazar Sierra, R Baltazar Sierra, L Cabrera Mayagoitia, N Castillo Sustaita, O Chávez Ceja, J del Río Sánchez, F Díaz Hernández, V Escaname Ortiz, Y Fernández Aguilar, R Gómez Velasco, F González Moreno, M Groves Viramontes, A Guerrero Martínez, L Guerrero Herrera, C Jiménez González, T Lazcano Leyva, L Moncada Mendoza, F Nares Ochoa, J Noyola Cherpitel, F Ortega Zarzoza, M Paredes Granado, S Ramírez Díaz Torre, S Reyes Morales, J Robles Sandoval, G Torres Herrera, J Viera Niño, L Martínez Zavala, E Corona Tabares, S Montoya Covarrubias, C Rosas de alba, F García Rodríguez, J Palacios Isaac, S Tovar Gómez, B Madero Naranjo, P Gordon Fletsher, L Blanco Martínez, A Domínguez de Alba, M Lewgot Narvaes, F Sinencio Herrera, L Suárez López, M García Cárdenas, R Medina, B Arteaga Rodríguez, V Calderón Ramírez, R López Díaz, J Magaña Larios, P López Bedy, J Navarro Casillas, J Velázquez Gómez, A Navarro Robles, A Lerma Rocha, L Camacho Rodríguez, J Herrera Osuna, E González Salinas, A Macías Balleza, N Acosta Hernández, T Álvarez Paramo, A Gámez Robles, J Benítez Hernández, M Borquez Morales, M Hernández Esquerra, B Ceceña Cárdenas, G Cruz Valencia, J Félix Rubio, E López Meza, J López Camacho, M Moya Palazuelos, A Niebla Serrano, J Sánchez Inzunza, W Elias, H Quintero Zazueta, H Hubbar Beltrán, M Vega Sandoval, G Bernal Gamboa, A Eugenia Barrera, A Olivera Ayala, P Rodríguez Ojeda, J Conde Gámez, W Stovel, Salvador Ahued Nuño, R Hernández Carrillo, R Raúl Morgado, H Castellanos Martín, D del Águila Cavaillier, H Gómez Rodríguez, G Hernández Palazuelos, F Pedro Valero, R Zepeda Sánchez, P Orozco Manríquez, G García Rivera, L Olamendi, E González Rincón, C González González, M Takagi Patlán, J Hernández Camarena, S Hernández Torres, A Huerta Soto, E

Jiménez Bustamante, F Miramontes Montoya, J Plascencia, G Medrano Palafox, E Alonso Gordillo, G Núñez Martínez, A Ramírez Cárdenas, E Valle Ochoa, C Córdova Pérez, S Ruesga Mundo, J Saucedo Pérez, J Anguiano Díaz, A Bustos Hernández, M Balderrama Hernández, F Macías Camacho, Sergio Carlos Xichihua, C Camacho Uribe, F Arreola Chávez, L Cerdán Sánchez, E de la Garza Velázquez, M Duran Gutiérrez, M Flores Castro, L González Herrera, F López Camba, V Medina Hernández, F Mercado Quezada, M Colón Cruz, D Ojeda Torres, J Orozco Ibarra, J Ramírez Radillo, L Rivero Almanzor, O Briseño González, A Rizo Méndez, M Rodríguez Aldrete, T Sánchez Villanueva, G Sierra Guzmán, J Toriz Melchor, R Hajar Rodríguez, R Bazua O Connor, G Vázquez Urbieto, S Villaseñor Bayardo, R Virgen Montelongo, J Romero Gallardo, J Rosas Guzmán, J Maradiaga Turcios, J Padilla Rubio, J Ramírez Negrete, R Delgado Sánchez, A Meza Pérez, J Alcocer Maldonado, J Medina Sánchez, A Álvarez Zamora, J García Orduña, V González Campos, J López Rodríguez, H Macías Chávez, M Monjaras Ríos, G Orozco Aceves, R Padilla Villalpando, A Reyes Robledo, J Vallejo Martínez, M de Jesús Torres, P Godínez Luna, J Arias Solís, E Fuentes, A Dávalos, C Zamora Pérez, J Álvarez Gil, F Cisneros Muñoz, C Arredondo Sandoval, E González Guzmán, J Merino Rosillo, J Morales del Ángel, R García Rincón, A Magaña Ceja, A Mendoza Martínez, A Molina Pérez Chica, M Pérez Campos, I Reyes Águila, A Rodríguez Contreras, V Arriaga Martínez, M Alvear Galindo, G Arellano Juárez, M Ortega Okhuysen, J Ávila Ceballos, M Trancoso Hernández, M Hernández Hernández, E Olguín Gabiña, J Curiel Figueroa, S García Longoria, J Maldonado Nogal, I García López, L Allud, A Servín Díaz, H Hernández González, O Reyna Álvarez, L Estrada Aguirre, S Duarte Lobato, J Astorga, E Romero, M Reyes, C Rico, S Galván, R Fernández, M Jáuregui, T Almazán, M Herrera Murphy, L Hernández de la Mora, L López Picho, E Navalles, G Martínez, Duarte Ceja, C Zuñiga Gil, P Fajardo Campos, S Romero, M Lira, J Leal, A Assad Fimbres, D Rodríguez Pérez, M Alapizco Higadera, J Ochoa, H Navarrete Báez, F Valenzuela Solano, R Martínez Olivares, J Cisneros Villegas, C Romero Moreno, H Barragán Reynaga, J González Vieyra, J Magaña Espinoza, H Martínez Castillo, F Martínez Tolano, S Ramírez Ortega, V Vaca Cortes, M Aguilar Gómez, Benítez Ruiz, J Bernal Estrada, M Duarte Vega, S González Alvarado, J Lau Yuen, E Velázquez Herrera, Ignacio Villarreal Rubalcava, S Navarro Leal, A Orozco Vázquez, M Palacios Aparicio, S Rodríguez Vargas, J Ville Corona, J Álvarez Grillo, C Reyes Montilla, S Flores Reynoso, D Ellioth Pulido, J Gómez López, R Rivera Guerrero, A Saavedra Middleton, L Mogica Mogica, V Morales Gurubel, E Martínez Serrano, A Cruz Acosta, A Cruz Rosas, M Arenas, A Barrera Morales, M Hernández Díaz, M Morado Treviño, J Manríquez Gutiérrez, J Pérez Almaráz, M Tofic Salum Fares, C Badillo Granados, C Chapa Sánchez, J del Pozo Reyes, I Piñeyro Garza, R Rangel Guerra, M Sanmiguel Garza, M Moreira Salazar, D Salinas Villarreal, S Cantú Terrazas, V Vázquez Cárdenas, A Martínez Cadena, J Carrillo Arvizu, T Zurita Marroquín, G Díaz Torres, C Ibarra Gámez, M Valles Sánchez, J Rodríguez Lagarde, R Padrón Solís, L Garza Moreno, A Patiño Macías, P Iñiguez González, M Rodríguez Gómez, A Baker Valdez, T Cárdenas Estrada, E Saucedo Uribe, M Ponzio Carrillo, J Méndez, J Guerrero Rodríguez, L Ontiveros Ramírez, M Rangel Sánchez, M Cuello Martínez, R Mahuad Berlanga, M Pérez Hernández, C Treviño Terán, T Garza Elizondo, P Garza Guerra, L Aguilar Castañón, S Magallanes, R García Medrano, J Escalante Cavazos, M Estrada Espinoza, E Rivera Salinas, R Caraza, J Alonso Miramontes, J Luna Roa, A Arenas Caraveo, O Ramos, J Macías, Oscar Dehesa Campos, H Palacios Hernández, A Lugo Olvera, J Gómez Baeza, C Gutiérrez Cervantes, R Guevara Ramos, E Lafon Carlos, F Lazos Pérez, S Padilla Zubieta, J Rodríguez Pavón, C García Meza, I Ávila Wall, A Toledo Piñón, E Esparza, A Acosta Palacio, M Ávila Cobo, B Gómez Quintana, A Porras Mendoza, G Calderón Bernal, B Chávez Herrera, F Villarreal Bonilla, A Delgado Hernández, R Murrieta, L Juárez Nogueira, O Rascón Hernández, A López Reyes, J Borunda Hernández, M Meléndez, M Silerio Salgado, L Carlos Grajeda, F Buendía Cano, F Rojas Montero, O Pazarán Galicia, F Villa Hernández, C Sánchez Arizmendi, M Cabral Álvarez, I Ortuño Bravo, V Torres Calderón, J Berumen Jaik, H Flores Canalizo, G Hernández Zapata, F Saldivar Ríos, A Rangel Vela, F Gallegos Valle, C Robles Ramírez, L Bracho Huemoller, B Fernández Jiménez, M Ruiz Cannan, M Palencia Núñez, B Prado Duarte, J García Veloz, M Picazo Castañeda, G Linden Bracho, J Lerma Bueno, A González Romero, F Pérez Vázquez, R Ventura Chávez, D Vallejo Moreno, M Carrillo Pérez, F Sánchez Nájera, J Narro Gil, L Cruz Álvarez, A de León Carrillo, M Gómez Sánchez, A Caballero Torres, A Maldonado Avalos, S Méndez Paniagua, A Moreno Luna, Y Salazar Vázquez, J Montoya Moreno, V Lumbreras Guerrero, X Grimaldo Rodríguez, Blanca Luque Rodríguez, R García Barrientos, R Cristo Sánchez, R Medina Escobedo, S Rodríguez Álvarez, H Cepeda Tovar, J Terán, I Caballero, S Corona Sáenz, J Alfaro Caballero, G Lozano González, A Aguirre Álvarez, F Bonilla Martínez, H Huerta Mendoza, I López Salvador, O Tiburcio Melchor, R Carvallo Portilla, R Morales García, J Martínez Cabañas, J Estrada Rodríguez, T Ugalde Acosta, M Barradas Lagunes, M Cerezo Palafox, M Redmond García, M Olaiz Noriega, C Pardo Güiochin, J Gómez Márquez, G León Estrada, A Soto García, J Zúñiga Palafox, E Calderón Valencia, R Rojas Gómez, G Herrera Reyes, G Prado Jiménez, A Miranda Gutiérrez, M Hellwing Molina, J González Evia, C Blaisdell Vidal, H Jacome Lugo, L Sacramento Rivero, D Altamirano Azamar, A Sánchez Zapata, M Moscoso López, E Alvarado Vera, F González Pola, M Soto García, A Vera Megchum, M Villar Soto, J Nino Mancilla, E Alfaro Coutiño, R Arguello Aguilar, J Rodríguez Landero, J Méndez Castillo, J Hassael Sosa Hernández, J Torre Sarlat, L Milke Enseñat, R Rosado Castro, A Rosado Franco, M Ruiz Mendoza, U Solís Cantón, L Suárez Alcocer, R Castillo Serrano, M Viveros Erosa, J Escamilla Rodríguez, E Lara González, M Trava García, C Rosel Gómez, J Pérez Lugo, E Barrales Islas, U Luna Sandoval, J Yupit Puerto, M Kutý Saenger.

Apéndice 2. Escala Atenas de Insomnio.

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: _____ Fecha: _____

INSTRUCCIONES

Esta escala está diseñada para registrar su propia percepción de cualquier dificultad en el dormir que usted pudiera haber experimentado. Por favor marque (encerrando en un círculo el número correspondiente) la opción debajo de cada enunciado para indicar su estimación de cualquier dificultad, siempre que haya ocurrido durante el último mes.

Inducción del dormir (tiempo que le toma quedarse dormido una vez acostado).

- 0. Ningún problema.
- 1. Ligeramente retrasado.
- 2. Marcadamente retrasado.
- 3. Muy retrasado o no durmió en absoluto.

Despertares durante la noche.

- 0. Ningún problema.
- 1. Problema menor.
- 2. Problema considerable.
- 3. Problema serio o no durmió en absoluto.

Despertar final más temprano de lo deseado.

- 0. No más temprano.
- 1. Un poco más temprano.
- 2. Marcadamente más temprano.
- 3. Mucho más temprano o no durmió en lo absoluto.

Duración total del dormir.

- 0. Suficiente.
- 1. Ligeramente insuficiente.
- 2. Marcadamente insuficiente.
- 3. Muy insuficiente o no durmió en absoluto.

Calidad general del dormir. (no importa cuánto tiempo durmió usted).

- 0. Satisfactoria.
- 1. Ligeramente insatisfactoria.
- 2. Marcadamente insatisfactoria.
- 3. Muy insatisfactoria o no durmió en absoluto.

Sensación de bienestar durante el día.

- 0. Normal.
- 1. Ligeramente disminuida.
- 2. Marcadamente disminuida.
- 3. Muy disminuida.

Funcionamiento (físico y mental) durante el día.

- 0. Normal.
- 1. Ligeramente disminuido.
- 2. Marcadamente disminuido.
- 3. Muy disminuido.

Somnolencia durante el día.

- 0. Ninguna.
- 1. Leve.
- 2. Considerable.
- 3. Intensa.

Total de puntos =

Derivación de la escala:

Soldatos CR, Dikeos DG, Paparrigopoulos TJ. Athens insomnia scale: Validation of an instrument based on ICD-10 criteria. J Psychosom Res 2000; 48: 555-60.

Validación de la versión en castellano en la población mexicana:

Nenclares-Portocarrero A, Jiménez-Genchi A. Estudio de validación de la traducción al español de la escala Atenas de insomnio. Salud Mental 2005; 28: 34-39.