

RECIBIDO:
26 noviembre 2023
ACEPTADO
29 abril 2024

Cobertura para el diagnóstico y tratamiento de la apnea obstructiva del sueño en Latinoamérica: reporte del Foro Latinoamericano de Sociedades Respiratorias

Coverage for the Diagnosis and Treatment of Obstructive Sleep Apnea in Latin America: Report from the Latin American Forum of Respiratory Societies

Lorena Noriega-Aguirre¹
<https://orcid.org/0000-0003-1806-9797>
Carlos María Franceschini²
<https://orcid.org/0000-0002-8650-3295>
Amanda Mercedes Alonzo-de Rodríguez³
<https://orcid.org/0009-0006-6209-3507>
Plutarco Antonio Arias-Arias⁴
<https://orcid.org/0009-0000-1045-5381>
Ledys Blanquicett-Barrios⁵
<https://orcid.org/0009-0009-1767-9770>
Juan Pablo Byrne⁶
<https://orcid.org/0009-0007-2155-2321>
Ronald Chacón-Chaves⁷
<https://orcid.org/0009-0006-9606-0535>
Edwin Herrera-Flores⁸
<https://orcid.org/0000-0001-8869-4403>
Jorge Iván Miranda⁹
<https://orcid.org/0000-0002-9667-6480>
Luis Armando Montaner-Cáceres¹⁰
<https://orcid.org/0009-0004-8660-4194>
Lérida Padrón¹¹
<https://orcid.org/0009-0009-5998-2081>
Maynor Josué Palma¹²
<https://orcid.org/0000-0002-0743-3197>
Mauricio Salinas¹³
<https://orcid.org/0000-0001-7278-9088>
Suyapa María Sosa-Ferrari¹⁴
<https://orcid.org/0000-0002-7308-4167>
Leslie Katherine Vargas Ramírez¹⁵
<https://orcid.org/0000-0001-6826-721X>
José Luis Carrillo-Alduenda¹⁶
<https://orcid.org/0000-0002-2275-1476>

Lorena Noriega-Aguirre¹, Carlos María Franceschini², Amanda Mercedes Alonzo-de Rodríguez³, Plutarco Antonio Arias-Arias⁴, Ledys Blanquicett-Barrios⁵, Juan Pablo Byrne⁶, Ronald Chacón-Chaves⁷, Edwin Herrera-Flores⁸, Jorge Iván Miranda⁹, Luis Armando Montaner-Cáceres¹⁰, Lérida Padrón¹¹, Maynor Josué Palma¹², Mauricio Salinas¹³, Suyapa María Sosa-Ferrari¹⁴, Leslie Katherine Vargas Ramírez¹⁵, **José Luis Carrillo-Alduenda**¹⁶

1. Centro de Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Respiratorias (CEDITER). Ciudad de Panamá, Panamá.
2. Hospital Cosme Argerich, Unidad de Sueño y Ventilación Mecánica. Buenos Aires, Argentina.
3. Clínica de Enfermedades Respiratorias, Centro Cardiovascular Escalón. San Salvador, El Salvador.
4. Instituto Neumológico de Apnea del Sueño. Santiago de los Caballeros, República Dominicana.
5. Centro de Atención Pulmonar (CAP). Barranquilla, Colombia.
6. Instituto de Neumología y Alergias S.A. (INASA). Ciudad de Panamá, Panamá.
7. Hospital Calderón Guardia (CCSS), Servicio de Neumología. San José, Costa Rica.
8. Hospital Nacional Arzobispo Loayza, MINSA, Servicio de Neumología. Lima, Perú.
9. Hospital Vivían Pellas, Servicio de Medicina Interna y Neumología. Managua, Nicaragua.
10. Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Cátedra de Neumología, Unidad de Sueño. Asunción, Paraguay.
11. Sociedad Venezolana de Neumonología y Cirugía de Tórax, Venezuela.
12. Hospital Roosevelt. Ciudad de Guatemala, Guatemala.
13. Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Santiago, Chile.
14. Instituto Nacional Cardiopulmonar. Tegucigalpa, Honduras.
15. Instituto Neumológico de Oriente. Bucaramanga, Colombia.
16. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, Unidad de Medicina de Sueño. Ciudad de México, México.

AUTOR CORRESPONSAL:

José Luis Carrillo Alduenda jose.carrillo@iner.gob.mx

Resumen

Introducción: La Apnea Obstructiva del Sueño (AOS) es un problema de salud pública en Latinoamérica; una región que es heterogénea, con recursos diferentes y sistemas de salud diversos. El objetivo fue describir la información recabada por el Foro Latinoamericano de Sociedades Respiratorias sobre el acceso y cobertura para los estudios diagnósticos y tratamiento con CPAP de los pacientes con AOS.

Material y Métodos: A través de la Asociación Latinoamericana de Tórax (ALAT), se envió una encuesta a todas las sociedades miembros con preguntas sobre el acceso a diagnóstico, tratamiento y cobertura de seguros privados.

Resultados: El foro contó con 15 países. Se reportó la existencia de 396 unidades formales de sueño, 82% privadas y 18% públicas; en 12 países el sistema de salud público (SSP) contrata unidades privadas para otorgar servicios. En todos los países se realiza tanto polisomnografía como poligrafía respiratoria para el diagnóstico. En 8 (53%) países, el SSP cubre el tratamiento con CPAP de la AOS (en Argentina, Guatemala y México esta cobertura es parcial); los seguros privados cubren AOS en 7/15 países.

Conclusiones: En Latinoamérica, existen pocas unidades formales de sueño y la mayoría son privadas. Cerca de la mitad de los sistemas de salud pública no cubren su tratamiento y, en la mayoría de los casos, los seguros privados no ofrecen cobertura. Esto deja a nuestra población vulnerable a las complicaciones de la AOS, con un concomitante aumento de la morbilidad y costos en salud.

Palabras claves: apnea obstructiva del sueño, polisomnografía, presión positiva continua en la vía aérea.

Abstract

Introduction: Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a public health problem in Latin America, which is a heterogeneous region, with different resources and diverse health systems. The objective was to describe the information collected by the Latin American Forum of Respiratory Societies on access and coverage for diagnostic studies and CPAP treatment of patients with OSA.

Methods: Through the Latin American Thorax Association (ALAT, Spanish acronym), a survey was sent to all member societies with questions about access to diagnosis, treatment, and private insurance coverage.

Results: The forum included 15 countries. The existence of 396 sleep medicine units was reported, 82% private and 18% public; in 12/15 countries the public health system (PHS) contracts private units to provide services. In all countries, both polysomnography and respiratory polygraphy are performed to make the diagnosis. In only 8 (53%) countries the PHS covers the treatment of OSA (in Argentina, Guatemala and Mexico this coverage is partial); private insurance coverage is in 7/15 countries.

Conclusions: In Latin America there are few formal sleep units and most are private. About half of public health systems do not cover their treatment and, in most cases, private insurance does not offer coverage. This leaves our population vulnerable to the complications of OSA, with a concomitant increase in morbidity, mortality and health costs.

Key words: apnea sleep, obstructive, polysomnography, continuous positive airway pressure.

Introducción

La apnea obstructiva del sueño (AOS) se caracteriza por un número anormal de episodios intermitentes en los que se interrumpe en forma total (apneas) o parcial (hipopneas) el flujo respiratorio durante el dormir.¹ Estos eventos pueden generar hipoxemia intermitente, fragmentación de sueño y cambios bruscos de presión intratorácica.² La AOS llega a alterar importantemente la salud de las personas que la padecen debido a sus manifestaciones y potenciales complicaciones como: somnolencia excesiva diurna, deterioro de calidad de vida, accidentes laborales y automovilísticos, enfermedades cardiovasculares, alteraciones metabólicas, entre otras; pero quizás lo más importante es que incrementa la mortalidad por cualquier causa.³

La AOS se ha convertido en un problema de salud pública debido a la gran cantidad de población afectada. Así, se calcula que a nivel mundial 1000 millones de personas lo padecen, con prevalencias nacionales que pueden estar por arriba del 50% en algunos países;⁴ Latinoamérica no es la excepción, de tal manera, en México se calculó una prevalencia de 10% y en Brasil es cercana al 33%.^{5,6}

El diagnóstico de la AOS se basa en demostrar las apneas e hipopneas durante el sueño, a través de dos métodos: polisomnografía o poligrafía respiratoria (monitoreo simplificado, portátil o tipo 3), mientras que el tratamiento más efectivo consiste en utilizar un equipo de presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) durante el dormir.^{3,7}

Latinoamérica es una región heterogénea, con diferencias no solo raciales, sino también con recursos y sistemas de salud pública (SSP) diferentes entre los países que la conforman; esto puede generar distintas políticas y estrategias al proveer cobertura para diagnóstico y tratamiento de la AOS en la región.

La Asociación Latinoamericana de Tórax (ALAT) es la entidad científica líder en salud respiratoria en América Latina que tiene como misión: la prevención, detección y tratamiento de las enfermedades respiratorias; además de investigación, educación y cabildeo para la gestión de políticas de salud pública; reuniendo a las sociedades respiratorias más importantes de la región. Así, sus miembros son: Asociación Argentina de Medicina Respiratoria (AAMR), Sociedad Boliviana de Neumología (SBN), Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva (ASSOBRAFIR), Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT), Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias (SERCHILE), Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax (ASONEUMOCITO), Asociación Costarricense de Neumología y Cirugía de Tórax (ACNCT), Sociedad Cubana de Neumología (SCN), Sociedad Ecuatoriana de Neumología (SEN), Sociedad Ecuatoriana de Neumología Pediátrica (SENP), Asociación Salvadoreña de Neumología (ASN), Sociedad Guatemalteca de Neumología y Tisiología (AGNCT), Asociación Hondureña de Neumología y Cirugía de Tórax (AHNCT), Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax (SMNyCT), Sociedad Nicaragüense de Neumología (ANINE), Sociedad Panameña de Neumología y Cirugía del Tórax (SPNCT), Sociedad Paraguaya de Neumología (SPN), Sociedad Peruana de Neumología (SPeN), Sociedad Dominicana de Neumología y Cirugía del Tórax (SDNCT), Sociedad Uruguaya de Neumología (SUN) y Sociedad Venezolana de Neumonología y Cirugía de Tórax (SOVETORAX).

El Foro Latinoamericano de Sociedades Respiratorias (FOLASOR) es una asociación sin fines de lucro, conformada por ALAT y todas sus sociedades miembro, algunos de sus objetivos son: a) promover y facilitar la interacción entre ALAT y las sociedades, b) crear conciencia de las necesidades de los pacientes con enfermedades respiratorias y c) asesorar a las autoridades sanitarias en lo referente a la especialidad y a la resolución de problemas asistenciales, ambientales, de investigación y educación referentes a la salud respiratoria. En 2023, FOLASOR decidió tomar a la AOS como su tema de interés, por lo que convocó a una reunión de trabajo para intercambiar información, dimensionar el problema que representa la AOS en Latinoamérica, formar grupos de trabajo y proponer posibles líneas de investigación que deriven en mayor diagnóstico y tratamiento de los pacientes con AOS. De tal manera, el objetivo de este manuscrito es describir la información recabada por FOLASOR sobre el acceso y cobertura para los estudios diagnósticos y tratamiento con CPAP de los pacientes con AOS en Latinoamérica.

Material y métodos

Al interior del FOLASOR y por consenso, se generaron una serie de preguntas sobre el diagnóstico y tratamiento de la AOS; a través de ALAT se envió la solicitud de participación y las preguntas seleccionadas en forma de encuesta a todas las sociedades miembro. Las preguntas enviadas fueron las siguientes:

1. **Acceso a diagnóstico:** ¿cuántas unidades formales de sueño (UFS) existen en el país?, ¿las unidades de sueño son de tipo público o privado?, ¿qué tipo de estudios diagnósticos realizan, polisomnografía o poligrafía respiratoria?, ¿las unidades son estatales o contratadas?
2. **Acceso a tratamiento:** ¿cómo es el acceso a tratamiento de sueño en instituciones públicas?, ¿cómo es el acceso a tratamiento de sueño en instituciones privadas?
3. **Cobertura por seguros privados:** ¿hay cobertura por seguros privados para diagnóstico y tratamiento en AOS?

Cada sociedad nombró a sus representantes (sin limitación de número) y fue responsable de reunir la información. Se definió como UFS, aquellos centros o servicios que ofrecieran diagnóstico y/o tratamiento de los desórdenes del sueño incluyendo AOS, y que contaran con instalaciones independientes de los servicios de neumología; no se tomaron en cuenta consultorios de neumología ni médicos aislados.

La información se recopiló y analizó centralmente. Se utilizó estadística descriptiva. Por consenso, se decidió que en aquellas preguntas que involucraran métodos diagnósticos y cobertura de tratamiento, la respuesta se presentara en forma dicotómica (si/no), en los casos donde la respuesta fue parcial, se decidió reportar como "si" (afirmativa) agregando el porcentaje de cobertura y/o atención correspondiente. El reporte se preparó también centralmente y las sociedades presentaron la información en FOLASOR, Punta Cana, República Dominicana, dentro del 16° Congreso ALAT, 2023.

Resultados

El foro contó con la participación de 15 de las 21 sociedades miembros: AAMR (Argentina), SERCHILE (Chile), ASONEUMOCITO (Colombia), ACNCT (Costa Rica), ASN (El Salvador), AGNCT (Guatemala), AHNCT (Honduras), SMNyCT (México), ANINE (Nicaragua), SPNCT (Panamá), SPN (Paraguay), SPeN (Perú), SDNCT (República Dominicana), SUN (Uruguay) y SOVETORAX (Venezuela). Un representante de cada sociedad presentó la información.

Entre los países que asistieron al foro, se reportó la existencia de 396 UFS, de las cuales 324 (82%) son de tipo privado y 72 (18%) públicas; 4 países no cuentan con ninguna UFS en institución pública; en 12 países el SSP contrata a unidades privadas para otorgar servicios; todos los países realizan diagnóstico tanto a través de polisomnografía como con poligrafía respiratoria; en 8 países (53%), el sistema de salud público cubre el tratamiento de la AOS, pero en 3 de ellos (Argentina, Guatemala y México), esta cobertura es parcial (para un porcentaje de la población); por último, en 7 de los 15 países los seguros privados cubren AOS (en Guatemala y México esta cobertura es parcial).

En la tabla 1 se muestra la información detallada por país.

Tabla 1.
 Acceso a diagnóstico y tratamiento de AOS por país.

País	Número de unidades de sueño	Institución pública	Institución privada	Sistema público de salud sub-contrata laboratorios privados	Poligrafía respiratoria	Polisomnografía	Tratamiento en el sistema público de salud	Cobertura de seguros privados locales para estudios y tratamientos
		n (%)	n (%)					
Nicaragua	4	1 (25)	3 (75)	Si	Si	Si	No	No
Perú	10	2(20)	8 (80)	Si	Si	Si	No	No
Paraguay	10	3 (30)	7 (70)	-	Si	Si	No	No
Guatemala	4	1 (33)	3 (67)	Si	Si	Si	Si (45,5 %)	Si (37%)
El Salvador	13	3 (23)	10 (77)	-	Si	Si	Si*	-
Argentina	100	35 (35)	65 (65)	-	Si	Si	Si (45%)	No
Panamá	4	1 (25)	3 (75)	Si	Si	Si	No	No
México	45	15 (33)	30 (67)	Si	Si	Si	Si (48%)	No**

Diagnóstico y tratamiento de la AOS en Latinoamérica-FOLASOR

País	Número de unidades de sueño	Institución pública	Institución privada	Sistema público de salud sub-contrata laboratorios privados	Poligrafía respiratoria	Polisomnografía	Tratamiento en el sistema público de salud	Cobertura de seguros privados locales para estudios y tratamientos
		n (%)	n (%)					
Costa Rica	14	4 (28)	10 (72)	Si	Si	Si	Si	Si
Honduras	3	0	3 (100)		Si	Si	No	Si
Uruguay	25	10 (40)	15 (60)	Si	Si	Si	Si	Si
Colombia								
Chile	15	5 (33)	10 (67)	-	Si	Si	Si	Si
República Dominicana	8	0	8 (100)	-	Si	Si	No	Si
Venezuela	8		8 (100)	-	Si	Si	No	No

Tabla 2.

País	Población total (millones habitantes) &	Número de unidades de sueño	Unidades de sueño/millón habitantes	Instituciones públicas N (%)	Instituciones privadas N (%)	¿SSP sub-contrata laboratorios privados?	¿El SSP realiza poligrafías respiratorias?	¿El SSP realiza polisomnografías?	¿El SSP cubre tratamiento de la AOS con CPAP?	¿Los seguros privados cubren AOS?
Argentina	46,2	123	2,6	27 (22)	96 (78)	Si	Si	Si	Si (45%)	No
Chile	17,5	15	0,85	5 (33)	10 (67)	Si	Si	Si	Si	Si
Colombia	52,2	110	2,1	0 (0)	110 (100)	Si	Si	Si	Si	No
Costa Rica	5	14	2,8	4 (28)	10 (72)	Si	Si	Si	Si	Si
El Salvador	6,5	13	2	3 (23)	10 (77)	Si	Si	Si	Si#	No
Guatemala	14,9	4	0,26	1 (33)	3 (67)	Si	Si	Si	Si (45,5%)\$	Si (37%)\$
Honduras	10,4	3	0,28	0	3 (100)	Si	Si	Si	No	Si
México	126	45	0,35	15 (33)	30 (67)	Si	Si	Si	Si (48%)\$	Si%
Nicaragua	6,9	4	0,57	1 (25)	3 (75)	Si	Si	Si	No	No
Panamá	4,5	4	0,88	1 (25)	3 (75)	Si	Si	Si	No	No
Paraguay	7,4	10	1,35	3 (30)	7 (70)	ND	Si	Si	No	No
Perú	34,6	10	0,28	2 (20)	8 (80)	Si	Si	Si	No	No
República Dominicana	11,3	8	0,7	0	8 (100)	No	Si	Si	No	Si
Uruguay	3,4	25	7,3	10 (40)	15 (60)	Si	Si	Si	Si	Si
Venezuela	30,2	8	0,26	0	8	No	Si	Si	No	No

Abreviaturas: AOS= apnea obstructiva de sueño, SSP= sistema de salud pública.

Las sociedades que otorgaron la información fueron: Asociación Argentina de Medicina Respiratoria (AAMR), Asociación Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax (ASONEUMOCITO), Asociación Costarricense de Neumología y Cirugía de Tórax (ACNCT), Asociación Hondureña de Neumología y Cirugía de Tórax (AHNCT), Asociación Hondureña de Neumología (AHN), Asociación Salvadoreña de Neumología (ASN), Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias (SERCHILE), Sociedad Dominicana de Neumología y Cirugía de Tórax (SDNCT), Sociedad Guatemalteca de Neumología y Tisiología (SGNT), Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax (SMNyCT), Sociedad Nicaragüense de Neumología (ANINE), Sociedad Panameña de Neumología y Cirugía de Tórax (SPNCT), Sociedad Paraguaya de Neumología (SPN), Sociedad Peruana de Neumología (SPeN), Sociedad Uruguaya de Neumología (URUNEUMO) y la Sociedad Venezolana de Neumología y Cirugía de Tórax (SOVETORAX).

& La información fue obtenida del último censo disponible, ver referencias 8 a 22.

El acceso es limitado a disponibilidad de equipos y en calidad de préstamo.

\$ La cobertura es parcial (solo un porcentaje de la población).

% Solo lo cubre la aseguradora MAPFRE Tepeyac.

Discusión

De los datos de esta encuesta se desprende información importante sobre la atención de pacientes con AOS en Latinoamérica y podemos destacar lo siguiente: 1) los países encuestados reportaron un total de 396 unidades de sueño (3 como mínimo y 123 máximo), 2) el 82% de las unidades de sueño en nuestra región son de tipo privado, 3) todos los países reportaron cobertura en diagnóstico, y 4) un poco más del 50% de los países reportaron que sus SSP cubren el tratamiento con CPAP.

A pesar de que está ampliamente demostrado que la apnea obstructiva de sueño es un factor de riesgo modificable para enfermedades cardiovasculares y metabólicas, accidentes la-

borales y automovilísticos, es evidente que los SSP en Latinoamérica no cuentan con cobertura institucional suficiente para la demanda poblacional. Latinoamérica tiene una población de aproximadamente 567.980.000 habitantes, si consideramos una incidencia de apnea obstructiva del sueño de 1000/millón/año, significa que tenemos aproximadamente 130 mil casos nuevos por año en la región.⁷ Con estos datos está claro que la demanda de diagnóstico y tratamiento de AOS irá creciendo a lo largo del tiempo.

En relación con el número de UFS, si bien ningún país tiene un registro exacto del número de unidades de sueño, Estados Unidos de América cuenta con más de 2000 centros certificados por la Academia Americana de Medicina de Sueño; Canadá y algunos países de Europa reportan entre 50 y 100 laboratorios;^{23, 24} además, en algunos países los centros de Medicina de Sueño se han venido incrementando tanto en número como en desarrollo, por ejemplo, en España en 2004 se reportaron 63 unidades hospitalarias que realizaban estudios de sueño, mientras que en 2022 la Sociedad Española de Neumología y Cirugía de Tórax reportó contar con 79 unidades de sueño acreditadas: 32 unidades básicas, 15 unidades respiratorias y 29 unidades multidisciplinarias de alta complejidad.²⁵

En nuestro estudio, encontramos que el número de UFS es muy heterogéneo entre los países de FOLASOR. En números absolutos, Honduras informó contar con el menor número con 3, mientras que Argentina reportó el número más grande con 123. Sin embargo, cuando la información se ajusta por millón de habitantes, el menor número estuvo compartido entre Guatemala y Venezuela con 0,26 UFS/millón de habitantes y el mayor se presentó en Uruguay con 7,3 UFS/millón de habitantes. Si bien con estos datos es difícil establecer la capacidad de atención de estas UFS para diagnosticar y tratar AOS, de todos modos parecieran insuficientes, sobre todo considerando que la recomendación internacional es de mínimo 1 cama de polisomnografía / 100 mil habitantes.²⁵

Es destacable que en los países que participaron en FOLASOR, existe el personal capacitado. Sin embargo, la mayoría de las UFS son de tipo privado (82%), incluso 4 países reportaron no contar con unidades públicas. Por lo tanto, sería importante generar algún tipo de lineamientos para estimular o apoyar la creación de UFS en instituciones públicas de salud en la región dado que la mayoría de la población en nuestra región se atiende en este tipo de instituciones. Por ejemplo, en México, solo el 5% de la población recibe atención para AOS en centros privados.^{26, 27}

A pesar de que el acceso a diagnóstico en nuestra región está claramente restringido por una discrepancia entre la demanda y la capacidad de respuesta de los SSP, quizás el problema más serio se encuentra en el tratamiento. De tal manera, 8 de los 15 países (53%) reportaron cubrir tratamiento (3 de ellos en forma parcial) y los 7 restantes (47%) informaron que sus SSP no cubren el CPAP. Esta información está en concordancia con lo reportado por Nogueira JF et al., quienes en un estudio multicéntrico que involucró 9 unidades de sueño en 6 países de Latinoamérica y 880 pacientes con AOS moderada a grave que recibieron indicación de CPAP, 56% lo iniciaron y, en el 49% de estos casos, el paciente tuvo que cubrir el gasto del equipo; en el 46% de pacientes que no iniciaron tratamiento, el 36% informó como causa la ausencia de cobertura por su SSP.²⁸

Analizando esta información, pareciera que los países Latinoamericanos invierten la mayoría de su esfuerzo y presupuesto en diagnosticar, dejando a los pacientes sin tratamiento; por lo que el disminuir el costo del diagnóstico realizando más poligrafías respiratorias y menos polisomnografías podría ser una política adecuada, dado que podría representar un ahorro cercano al 70%,²⁹ y liberaría recursos para el tratamiento. Esta política ya se recomienda en otros países, de tal manera, España recomienda que el diagnóstico de AOS se realice tanto con polisomnografía como con poligrafía respiratoria, pero en una relación 1:3, dado que es un método más accesible, rápido y fácil.⁷

Destaca como información relevante, que los seguros de salud privados, en 8/15 países, no cubren estas necesidades; y en algunas situaciones, solo seguros internacionales, pólizas costosas o especiales tienen cobertura para este acápite (Tabla 1).

A la luz de la evidencia disponible, es recomendable una intervención de las sociedades científicas latinoamericanas para que las autoridades sanitarias de cada país logren visualizar el impacto en salud de la AOS, los beneficios demostrados de la terapia y las brechas existentes al respecto; creando más UFS en instituciones públicas, realizando campañas de difusión global sobre la AOS, con educación a pacientes y capacitación a los profesionales de la salud. De esta forma, las patologías del sueño se convertirán en prioridad en las coberturas de seguros privados y se podrán evitar complicaciones cardiovasculares, metabólicas y muertes por accidentes de vehículos.

Nuestro estudio tiene limitaciones. Primero, no todas las sociedades miembros contestaron la encuesta, lo hicieron 15/21, por lo que la mayoría de los países de la región fueron representados en este artículo; pero quizás la más importante es que se trata de una encuesta y no una medición, de tal manera, la compilación de la información fue heterogénea, por lo que el número total de UFS reportados pudiera no ser preciso. Sin embargo, todos los artículos presentes en la literatura internacional son de este tipo, por lo que las estadísticas disponibles a nivel mundial son aproximadas en todos los casos. Además, debido al tipo de preguntas, tampoco se pudo clasificar a las unidades de acuerdo a su complejidad. Sin embargo, este trabajo también tiene fortalezas. La más importante es que representa un esfuerzo regional para reportar información útil, especialmente, sobre las políticas de cobertura en diagnóstico y tratamiento de AOS, reportadas por las sociedades científicas respiratorias más importantes de cada país. Estas son una excelente fuente de información y representan, en buena parte, el quehacer cotidiano de la atención a pacientes con AOS en sus países de origen.

Conclusiones

En Latinoamérica, existen pocas unidades formales de sueño y la mayoría son privadas. Cerca de la mitad de los sistemas de salud pública no cubren su tratamiento y, en la mayoría de los casos, los seguros privados no ofrecen cobertura. Esto deja a nuestra población vulnerable a las complicaciones de la AOS, con un concomitante aumento de la morbimortalidad y costos en salud.

Agradecimientos

FOLASOR también contó con la colaboración de los siguientes expertos:

- Argentina: Diana N. Salvioli.
- Chile: Juan Carrillo.
- El Salvador: Ana Lorena Abrego de Orellana, Víctor Castro Barahona, Luis Francisco González Molina, Luis González Sánchez.
- Honduras: Waleska Fajardo y Haroldo López.
- México: Selene Guerrero Zúñiga, Yadira Guadalupe Rodríguez Reyes, Tania Margarita Silva Cruz, Martha Guadalupe Torres Fraga.
- Nicaragua: Adrián Jim Coulson Romero, Jorge Alberto Martínez Cerrato, Gerardo Alí Reyes Gutiérrez.
- Panamá: Tarsicio Perea.
- Paraguay: Javier Bogarin Geymayr, Sandra González Toledo, Laura Mendoza Cáceres, Carlos Palarolas Castillo, Domingo Pérez Bejarano, Perla Viviana Rolin, Sonia Sánchez Rodas y Luis Taiboda Renna.
- Perú: María del Carmen Hernández Bendezú, Jorge Rey de Castro Mujica.
- República Dominicana: Anthony Arias Peña, María Yolanda Arias Peña, Raymundo Hernández Stern, David Virgilio Mejía Mejía.
- Uruguay: Mariana Ksiazienicki, Jimena Nuñez.

Financiamiento: los autores declaran que el trabajo no tuvo financiamiento.

Conflictos de interés: LNA ha participado en estudios de investigación y conferencias de Novartis, GSK, Astra Zeneca y Boehringer. LAMC es speaker del laboratorio Boehringer Ingelheim con respecto a enfermedades intersticiales pulmonares difusas. MS ha recibido financiación por protocolos de Boehringer Ingelheim y United Therapeutics. JLCA ha recibido apoyos para asistir a eventos científicos, equipos para realizar estudios de investigación, ha sido disertante y asesor por parte de la industria especializada en equipos de presión positiva y alto flujo, específicamente: ResMed, Philips, Inframédica y Vapotherm.

Contribución de los autores: LNA: Administración del proyecto, adquisición de fondos, curaduría de datos, escritura, revisión y edición, metodología, borrador, manuscrito original. CMF: Administración del proyecto, escritura, revisión y edición, metodología, manuscrito original. AMAR, PAAA, LBB, JPB, RCC, EHF, JIM, LAMC, LP, MP, MS, SMSF, LKVR: Escritura, revisión y edición, manuscrito original. JLCA: Administración del proyecto, adquisición de fondos, curaduría de datos, escritura, revisión y edición, metodología, borrador, manuscrito original

El Editor en Jefe, Dr. Carlos Luna, realizó el seguimiento del proceso de revisión y aprobó este artículo.

Bibliografía

- Carrillo-Alduenda JL, Arredondo-del Bosque FM, Reyes-Zúñiga M, Castorena-Maldonado A, Vázquez-García JC, Torre-Bouscoulet L. Síndrome de apnea obstructiva del sueño en población adulta. *Neumol Cir Torax* 2010;69:103-115.
- Strollo PJ, Soose RJ, Maurer JT et al. Upper-Airway Stimulation for Obstructive Sleep Apnea. *N Eng J Med* 2014;370:139-149. Doi: 10.1056/NEJMoa1308659.
- Gottlieb DJ, Punjabi NM. Diagnosis and Management of Obstructive Sleep Apnea: A Review. *JAMA* 2020;323:1380-1400. Doi: 10.1001/jama.2020.3514.
- Benjafield A, Ayas N, Eastwood P et al. Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis. *Lancet Respir Med* 2019;7: 687-698. Doi: 10.1016/S2213-2600(19)30198-5.
- Torre-Bouscoulet L, Vázquez-García JC, Muiño A et al. Prevalence of Sleep Related Symptoms in Four Latin American Cities. *J Clin Sleep Med* 2008;4:579-585.
- Tufik S, Santos-Silva R, Taddei JA, Bittencourt LR. Obstructive sleep apnea syndrome in the Sao Paulo Epidemiologic Sleep Study. *Sleep Med* 2010;11:441-446. Doi: 10.1016/j.sleep.2009.10.005.
- Mediano O, González Mangado N, Montserrat JM et al. Documento internacional de consenso sobre apnea obstructiva del sueño. *Arch Bronconeumol* 2022;58:52-68. Doi: 10.1016/j.arbres.2021.03.017.
- Gobierno de Argentina. Población de Argentina. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/pais/poblacion>.
- Instituto Nacional de Estadística, Gobierno de Chile. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/censos-de-poblacion-y-vivienda/censos-de-poblacion-y-vivienda>.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Gobierno de Colombia. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos>.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos, Gobierno de Costa Rica. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: <https://admin.inec.cr/sites/default/files/2023-07/rePoblacPresentacionRresultadosEstimacion2022.pdf>.
- Countrymeters. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: https://countrymeters.info/es/El_Salvador.
- Instituto Nacional de Estadística Guatemala. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: <https://censo2018.ine.gob.gt/cuantos-somos>.
- Countrymeters. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: <https://countrymeters.info/es/Honduras>.
- Instituto Nacional de Estadística de Geografía, Gobierno de México. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/>.
- Countrymeters. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: <https://countrymeters.info/es/Nicaragua>.
- Countrymeters. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: <https://countrymeters.info/es/Panama>.
- Instituto Nacional de Estadística Paraguay. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: <https://www.ine.gov.py/news/news-contenido.php?cod-news=989>.
- Countrymeters. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: <https://countrymeters.info/es/Peru>.
- Countrymeters. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: https://countrymeters.info/es/Dominican_Republic.
- Instituto Nacional de Estadística, Gobierno de Uruguay. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: <https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/comunicacion/noticias/poblacion-preliminar-3444263-habitantes>.
- Countrymeters. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: <https://countrymeters.info/es/Venezuela>.
- AASM. Sleep Centers. [Internet]. [Consultado 16 sept 2023]. Disponible en: <https://aasm.org/aasm-accreditation-growth-more-than-2000-sleep-centers-and-labs-now-accredited/>.
- Masa JF, Montserrat JM, Durán J, Spanish Group of Breathing Sleep Disorders. Diagnostic access for sleep apnea in Spain. *Am J Respir Crit Care Med* 2004;170:195. Doi: 10.1164/ajrccm.170.2.950.
- SEPAR. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: <https://www.separ.es/node/486>.
- Global Health Intelligence. [Internet]. [Consultado 20 abr 202]. Disponible en: <https://globalhealthintelligence.com/es/analisis-de-ghl-panorama-de-datos-sobre-hospitales-de-latinoamerica-en-2022/>.
- Trujillo-Arenas LF, Carrillo-Alduenda JL, Albertini C. Incidence and Burden of the Obstructive Sleep Apnea on the Mexican Health Systems: An Analysis Based on the Literature. *Sleep Medicine* 2023;115:110.
- Nogueira JF, Poyares D, Simonelli G et al. Accessibility and adherence to positive airway pressure treatment in patients with obstructive sleep apnea: a multicenter study in Latin America. *Sleep Breath* 2020;24:455-464. Doi: 10.1007/s11325-019-01881-9.
- Hernández-Bendezú MC, Arias-Arias MY, Torres-Fraga MG, Carrillo-Alduenda JL. Quality of an ambulatory monitoring technique for diagnosing obstructive sleep apnea under conditions of limited resources. *Sleep Sci* 2018;11:269-273. Doi: 10.5935/1984-0063.20180042.