



Universitat
de les Illes Balears

TRABAJO DE FIN DE GRADO

AUMENTO DEL NUMERO DE USUARIOS DE CPAP (PRESION POSITIVA CONTINUA EN LA VÍA AÉREA) PARA EL TRATAMIENTO DE LA APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN MENORES DE 55 AÑOS: CAMBIOS EN LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, CONDICINES SOCIODEMOGRÁFICAS Y ESTILOS DE VIDA DE LOS USUARIOS.

M^a Rosa Ruiz Albertos

Grado de Enfermería

Facultad de Enfermería y Fisioterapia

Año Académico 2021-22

AUMENTO DEL NUMERO DE USUARIOS DE CPAP (PRESIÓN POSITIVA CONTINUA EN LA VIA AEREA) PARA EL TRATAMIENTO DE LAS APNEAS OBSTRUCTIVAS DEL SUEÑO (AOS) EN MENORES DE 55 AÑOS: CAMBIOS EN LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, CONDICIONES SOCIODEMOGRAFICAS Y ESTILOS DE VIDA DE LOS USUARIOS.

Mº Rosa Ruiz Albertos

Trabajo de Fin de Grado

Facultad de Enfermería

Universidad de las Illes Balears

Año Académico 2021-22

Palabras clave del trabajo:

Apnea obstructiva del sueño. Presión positiva continua en la vía aérea. Epidemiología.

Prevalencia. Adultos. Menores 55 años. Middle aged group. adultos.

Nombre Tutor/Tutora del Trabajo Jesús Molina

Nombre Tutor/Tutora (si procede)

Se autoriza la Universidad a incluir este trabajo en el Repositorio Institucional para su consulta en acceso abierto y difusión en línea, con fines exclusivamente académicos y de investigación

Autor		Tutor	
Sí	No	Sí	No
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Índice

Resumen.....	Pág. 4,5
Introducción.....	Pág. 6
Objetivo principal.....	Pág. 7
Objetivos específicos.....	Pág. 7
Estrategia de búsqueda bibliográfica.....	Pág. 8,9
Resultados búsqueda bibliográfica.....	Pág. 9
Discusión.....	Pág. 10-14
Conclusiones.....	Pág.14
Un amago de investigación.....	Pág. 15
Bibliografía.....	Pág. 16-18

RESUMEN

Sería interesante y casi necesario, analizar el aumento del número de pacientes con apnea obstructiva del sueño y comprobar si han sufrido cambios en sus características físicas y sociodemográficas dada la importancia de las apneas obstructivas del sueño y la morbilidad y, en ocasiones, mortalidad, asociada a ellas.

Hay una prevalencia cada vez más alta de pacientes con apnea obstructiva del sueño, y, aun así, es una patología muy infradiagnosticada, sobre todo en mujeres.

Aunque se conocen sobradamente los factores de riesgo predisponentes, se hace necesario consensuar criterios, métodos diagnósticos, y las definiciones de todos los trastornos respiratorios del sueño, para eliminar la variabilidad de los datos obtenidos y poder llegar a un consenso mundial para un efectivo diagnóstico y tratamiento.

Hay que concienciar al resto de especialidades médicas y, sobre todo, a los centros de atención primaria de la importancia de diagnosticar y tratar los trastornos respiratorios del sueño y adaptar los nuevos criterios y métodos diagnósticos a la realidad de nuestra actualidad.

En materia de trastornos respiratorios del sueño la literatura existente está bastante anticuada u obsoleta, habría que realizar nuevos estudios para actualizar los datos existentes y adecuarlos, como he mencionado antes, a la realidad de nuestra actualidad.

ABSTRACT

It would be interesting, and almost necessary, to analyze the increase in the number of patients with obstructive sleep apnea and to check whether they have undergone changes in their physical and sociodemographic characteristics, given the importance of obstructive sleep apnea and the morbidity and, sometimes, mortality associated with it.

There is an increasing prevalence of patients with obstructive sleep apnea, and yet it is a very underdiagnosed condition, especially in women.

Although the predisposing risk factors are well known, it is necessary to reach a consensus on criteria, diagnostic methods, and definitions of all sleep-disordered breathing, in order to eliminate the variability of the data obtained and to reach a worldwide consensus for effective diagnosis and treatment.

The other medical specialties and, above all, primary care centers must be made aware of the importance of diagnosing and treating sleep-disordered breathing and of adapting the new diagnostic criteria and methods to the reality of today's world.

The existing literature on sleep-disordered breathing is quite outdated or obsolete, and new studies should be carried out to update the existing data and adapt them, as I mentioned earlier, to the current situation

RESUM

Seria interessant i gairebé necessari, analitzar l'augment del nombre pacients amb apnea obstructiva del son i comprovar si han patit canvis en les seves característiques físiques i sociodemogràfiques atesa la importància de les apnees obstructives del son i la morbiditat i, de vegades, mortalitat, associada a elles.

Hi ha una prevalença cada cop més alta de pacients amb apnea obstructiva del son, i, tot i així, és una patologia molt infradiagnosticada, sobretot en dones.

Encara que es coneixen sobradament els factors de risc predisponents, cal consensuar criteris, mètodes diagnòstics, i les definicions de tots els trastorns respiratoris del son, per eliminar la variabilitat de les dades obtingudes i poder arribar a un consens mundial per a un efectiu diagnòstic i tractament.

Cal conscienciar la resta d'especialitats mèdiques i, sobretot, els centres d'atenció primària de la importància de diagnosticar i tractar els trastorns respiratoris del son i adaptar els nous criteris i mètodes diagnòstics a la realitat de la nostra actualitat.

En matèria de trastorns respiratoris del son la literatura existent està força antiquada o obsoleta, caldria fer nous estudis per actualitzar les dades existents i adequar-les, com he esmentat abans, a la realitat de la nostra actualitat.

INTRODUCCION

Es importante profundizar en una patología que tienen un alto impacto en la vida de los pacientes a nivel psicológico y físico y que tiene unos elevados gastos a nivel económico y estructural de los servicios sanitarios. (Hidalgo-Martínez & Lobelo, 2017)

Los Síndromes de la apnea del sueño y su tratamiento son un tema bastante desconocido por el personal de enfermería. Aclarar que ahora se le denomina Apnea obstructiva del sueño (especificando “obstructiva” para diferenciarlo del resto de tipos de apneas) y se excluye la palabra síndromes por considerarlo anticuado y no reflejar la realidad actual de la enfermedad, (Mediano et al., 2022),

Hace años los pacientes de este tipo de patologías tenían unas características muy definidas: hombre, > 65 años, con sobrepeso importante, patologías asociadas (sobre todo pulmonares), fumadores, y con poca o ninguna realización de ejercicio físico. (Borsini et al., 2016) (Senaratna et al., 2017)

En mi experiencia profesional he pasado los últimos cuatro años en la unidad del sueño y he observado un cambio en el tipo de pacientes que pasan por dicha unidad para el diagnóstico y tratamiento de dicha patología. He observado un aumento de la cantidad de pacientes que pasan por la unidad del sueño y son candidatos a tratamiento con CPAP para la apnea obstructiva del sueño, también he observado que son más jóvenes, ha descendido la edad, (menores de 55 años), ya no es el sexo masculino el predominante, (cada vez se ven más mujeres), muchos de ellos sin sobrepeso, sin patología pulmonar (aunque tengan otras comorbilidades), no son fumadores y realizan algún tipo de ejercicio físico. Por lo que me parece interesante investigar si hay una evidencia sobre dichos cambios o no. Nos centraremos solo en las apneas obstructivas del sueño (AOS), excluyendo las apneas centrales y las patologías neurológicas o neuromusculares (como la esclerosis lateral amiotrófica (ELA), por ejemplo,) que puedan provocar la necesidad de tratamiento con CPAP.

Sería interesante, además, conocer si una mayor concienciación por parte de otras especialidades médicas sobre estas patologías y la importancia de su tratamiento, ha podido influir en los cambios ocurridos en las características de dichos pacientes.

Objetivo principal:

Analizar el aumento de la incidencia en usuarios menores de 55 años candidatos a usar presión positiva continua en la vía aérea, para el tratamiento de apnea obstructiva del sueño y el cambio en sus características físicas (Normopeso, comorbilidades), sociodemográficas (Edad, sexo) y estilos de vida (Actividad física, tabaquismo)

Objetivos específicos:

- 1- Definir los cambios ocurridos en las características físicas de los usuarios de tratamiento con CPAP para la apnea obstructiva del sueño.
- 2- Analizar en que medida los estilos de vida (tabaquismo, sedentarismo o actividad física...) y las condiciones socioeconómicas (acceso a los servicios sanitarios, falta de interés en su proceso de salud-enfermedad....) influyen en la apnea obstructiva del sueño.
- 3- Analizar si un mayor conocimiento de las consecuencias a corto plazo (sueño no reparador, hipersomnolencia diurna, bajo rendimiento laboral...) y de las complicaciones a largo plazo (Hipertensión arterial, eventos cardiacos, Accidentes Cerebrovasculares...) que pueden causar la apnea obstructiva del sueño, además de una mayor concienciación por parte de los profesionales de la sanidad y la población en general, en qué medida han influido en dicho aumento y cambio.

ESTRATÉGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

POBLACION: Pacientes con apnea obstructiva del sueño en tto con CPAP

INTERVENCION: Aumento de usuarios de CPAP menores de 55 años.

COMPARACIÓN: Cambio las características físicas. Menores de 55 años, ambos sexos, con normopeso.

OUTCOME: Resultados. Características sociodemográficas y estilos de vida

Se seleccionaron diferentes bases de datos, que, según la descripción de su contenido, podrían contener literatura sobre el tema a tratar. Se hizo un búsqueda en BVS (con muy pocos resultados relacionados), COCHRANE Library Plus (sin resultados), EBSCOHOST, CLINICALKEY STUDENT MEDICINE, PUBMED.

En algunas bases como SPRINGER Y SCIENCEDIRECT Y The new journal England of medicine aparecieron algunos artículos que podrían estar relacionados más directamente con el tema de investigación, a los que no se puedo acceder por tener que estar suscrito y pagar por los artículos.

Los idiomas principales de búsqueda fueron el castellano y el inglés.

Como **descriptores primarios** se usaron las palabras Apnea Obstructiva del Sueño y Presión positiva continua de la vía aérea (CPAP) (Obstructive sleep apnea. Continuous Positive Airway pressure). (Apnea Obstuctiva del Son. Pressió positiva contínua de la via aèria)

Como **descriptores secundarios** se usaron las palabras: Epidemiología. Prevalencia. Menores 55 años. Adultos. (este descriptor sufre variaciones y especificaciones según la base de datos utilizada). (Epidemiology. Prevalence. Middle aged group. Adults). (Epidemiología. Prevalença. Menors 55 anys. Adults.)

En algunos casos se usaron **descriptores marginales** para incluir o excluir artículos: Peso (índice de masa corporal, IMC), sexo, actividad física, comorbilidades, tabaco, alcohol. (Weight (body mass index, BMI), sex, physical activity, comorbidities, tobacco, alcohol). (Pes (índex de massa corporal), sexe, activitat física, comorbiditats, tabac, alcohol).

Como **booleanos** se usaron principalmente AND, OR. Hubo que usar NOT para limitar el número de artículos disponibles. (Por ejemplo, NOT Covid-19, dada la cantidad de artículos relacionados con Covid-19)

Como **combinaciones** se usaron:

1er nivel: ((obstructive sleep apnea) AND (continuous positive airway pressure))

2º nivel: ((obstructive sleep apnea) AND (epidemiology))

((obstructive sleep apnea) AND (adults))

(prevalence) AND (obstructive sleep apnea) AND (adults)

Las combinaciones variaron según las bases de datos y el número de artículos encontrados, al final, las mencionadas anteriormente fueron las que mejor resultaron para la búsqueda. En general, para limitar (en número y relación al tema elegido) los artículos a revisar hubo que incluir la palabra “Adults”, si no, la cantidad de artículos era excesiva y muchos de ellos sin ninguna relación con el tema.

RESULTADOS DE LA BUSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

La falta de experiencia en búsqueda bibliográfica y en análisis crítico de artículos, además de la limitación de tiempo y las barreras idiomáticas han influido negativamente en poder realizar lo más fielmente posible este trabajo según las directrices establecidas para ello.

Se hizo una primera lectura de los resúmenes de los artículos con las palabras clave y se hizo una primera criba criba unos 30 artículos para leer completos, de los cuales apenas servían para mi búsqueda unos 15. No se encontraron apenas artículos relacionados con la pregunta de investigación, y muchos de ellos se remontaban a más de 10 años, por lo que se escogieron artículos de donde se pudieran extraer datos para intentar comprobar si la hipótesis es cierta o no. Ante la poca información, se escogieron también para su revisión documentos de consenso internacional y guías de prácticas clínicas.

Al final, la búsqueda se redujo prácticamente a la técnica en bola de nieve que fue la técnica que mejores resultados dio.

DISCUSIÓN

Definiciones

Existen diferentes nomenclaturas de los trastornos respiratorios según su origen y el trastorno respiratorio al que se refiera (apnea obstructiva, central o mixta, hipopnea...). Nosotros nos quedaremos con esta del Consenso nacional del grupo español de sueño, que aunque se refiere específicamente al síndrome de apnea-hipopnea del sueño, podría definir los trastornos respiratorios en general: “aparición de episodios recurrentes de limitación del paso de aire durante el sueño, como consecuencia de una alteración anatómico-funcional de la vía aérea superior que conduce a su colapso, provocando descensos de la saturación de oxihemoglobina y microdespertares que dan lugar a un sueño no reparador, somnolencia diurna excesiva, trastornos neuropsiquiátricos, respiratorios y cardíacos” (Cuesta, 2005).

La definición de apnea obstructiva (que es la que nos ocupa) sería: ausencia o reducción de más del 90% de la señal respiratoria y de más de 10 segundos de duración con esfuerzo respiratorio torácico y abdominal. (Lloberes et al., 2011)

Prevalencia

Es un problema de salud con una prevalencia muy alta, hace años se consideraba que estaba entre el 2-7% de la población adulta, (Punjabi, 2008) y en los últimos años se estima que a aumentado hasta un 17% (Hidalgo-Martínez & Lobelo, 2017).

Un estudio de 2015 estimaba la prevalencia en un 50% en hombres y un 23% en mujeres. (Rundo, 2019)

Estas estimaciones varían mucho según el momento, la población elegida, edad, métodos de diagnóstico y forma de puntuar. Diferentes autores coinciden en que es necesario consensuar y unificar las definiciones de la patología, los métodos y criterios diagnósticos para poder hacer comparaciones efectivas entre países, con la edad y sexo como variables principales. (Fietze et al., 2019) (Senaratna et al., 2017)

Por ende, casi todos los estudios y artículos encontrados clasifican los datos por grupos en base al Índice de apnea-hipopnea, sintomatología, resultados escalas diagnósticas y asociados a otros factores de riesgo o tomando en consideración la apnea obstructiva del sueño como factor de riesgo para otras enfermedades lo que obstaculiza la obtención de datos reales globales. (Young, 1996) (Fietze et al., 2019)

Sin embargo, se sabe a ciencia cierta desde hace más de una década que estos datos no son reales, se considera que hay hasta un 80% , en algunos países, de pacientes sin diagnosticar.(Hidalgo-Martínez & Lobelo, 2017) (Park, Ramar, & Olson, 2011)(Jennum & Riha, 2009).

Se cree que uno de los motivos por los que la prevalencia ha aumentado sería que han avanzado y mejorado los métodos de diagnóstico y que ha aumentado la sensibilidad de las reglas de puntuación. (Senaratna et al., 2017)

El gold estándar para el diagnóstico es la polisomnografía, método que requiere de personal e instalaciones preparados y específicos y conlleva un gasto sanitario importante, en los últimos tiempos se han hecho revisiones de la literatura y se ha validado el uso de la poligrafía cardio respiratoria como método de diagnóstico por ser portátil, mucho más económico y fácil de usar (no requiere personal especializado) y la posibilidad de realizar los estudios en la propia casa del paciente, lo que mejoraría la calidad del sueño y del estudio. Aunque se recomienda su uso según el caso de cada paciente, en algunos casos, es necesario el uso de la polisomnografía al ser necesario conocer la forma del sueño del paciente ya que, en la poligrafía, además de no valorar las fases y efectividad del sueño y que se miden los eventos respiratorios por hora de registro y no por hora de sueño como en la polisomnografía, lo que hace de la poligrafía un método menos preciso. (Epstein et al., 2009). Hay estudios que indican que los estudios mediante poligrafías portátiles en domicilio son efectivos y además abaratan mucho los costes del proceso de diagnóstico. (Tarraubella et al., 2018)

Importancia del tratamiento del AOS

Los trastornos respiratorios del sueño no tratados y sus síntomas empeoran la calidad de vida de la población y su percepción de salud. La hipersomnolencia provoca accidentes automovilísticos, domésticos y laborales. Se asocian a otras enfermedades, como la diabetes, provocan un deterioro cognitivo con déficit de atención y problemas de memoria. Provoca una alta morbilidad cardio y cerebrovascular, se ha demostrado sobradamente su relación con la hipertensión arterial y la enfermedad cerebrovascular. Además de las consecuencias negativas que generan en el trabajo y en las relaciones personales. El tratamiento de las apneas del sueño abarataría costos económicos en

muchos niveles. (Jennum & Riha, 2009). (Chang, Chen, & Du, 2020) (Lloberes et al., 2011)(Morsy et al., 2019)

Hay que valorar que, además, los pacientes no diagnosticados, utilizan mucho más los recursos sanitarios que los pacientes diagnosticados y tratados. (Lloberes et al., 2011)

La evidencia científica avala los beneficios el tratamiento con CPAP eliminando las apneas obstructivas y las mixtas, disminuye los síntomas como la fatiga y la somnolencia diurna, el déficit de atención resultante de los anteriores síntomas, disminuye las cifras de tensión arterial lo que a su vez disminuye el riesgo de accidentes cerebrovasculares, y reduce la accidentabilidad en las esferas personal, laboral y automovilística. (Cuesta, 2005). La AASM hace una recomendación fuerte en su guía de práctica clínica sobre el uso de la CPAP por encima de otros tratamientos para tratar a los pacientes con apnea obstructiva del sueño con excesiva somnolencia, ya que dicha somnolencia es la que provoca directamente el déficit de atención y los accidentes. (Jacobowitz et al., 2022)

Obesidad / Normopeso

Toda la literatura consultada coincide en que la obesidad es un factor de riesgo para la apnea obstructiva del sueño y que la mayoría de los pacientes tienen sobrepeso en alguna medida. En mi búsqueda de información sobre estudios con pacientes con normopeso tan solo se ha encontrado un estudio que se realizara en pacientes con esta característica (Borsini et al., 2016), en el que 48,95% tuvieron un IAH >5/h aunque si que constataron que ha mayor edad mayor índice de apnea-hipopnea.

Se estima que, aunque no cambie el peso de los pacientes durante algunos años, aumentará de moderada a grave la apnea obstructiva durante esos años.(Punjabi, 2008) Se está barajando y teniendo en cuenta la posibilidad de que, en el proceso de envejecimiento, sea natural la aparición de las apnea del sueño sin ser en si misma una patología (Fietze et al., 2019)

Sexo/Edad

Los trastornos respiratorios del sueño predominan en el sexo masculino y a más edad mayor índice de trastornos respiratorios (Durán, Esnaola, Rubio, & Iztueta, 2001).

Durante las dos últimas décadas no han variado mucho los métodos de diagnóstico, sin embargo, en los últimos años se está asentando la creencia de que dichos métodos de diagnóstico no son adecuados para el sexo femenino, se cree que el sexo femenino está infradiagnosticado, primero, por las muestras representativas en los estudios en los que el número de hombres a los que se estudia siempre es mucho mayor que el de mujeres, segundo, se cree que hay un componente protector hormonal y que la apnea obstructiva del sueño aparece en gran medida a partir de los 50 años tras la menopausia al perder ese protector natural hormonal, y en tercer lugar, las mujeres no suelen declarar los mismos síntomas que los hombres, estos suelen quejarse de ronquidos, pausas respiratorias y somnolencia diurna. Las mujeres en cambio suelen referir síntomas como fatiga, cansancio, dolor de cabeza matutino y depresión. Lo que puede llevar a un diagnóstico erróneo y no ser derivadas a las unidades del sueño para su estudio. Por lo que el número de mujeres diagnosticadas con apnea del sueño siempre será mucho menor. Tampoco se sabe a ciencia cierta si la anatomía diferente entre hombres y mujeres (los hombres tienen la laringe más larga) y la distribución diferente de la grasa corporal influye en que las mujeres padezcan menos la apnea obstructiva del sueño. (Fietze et al., 2019)(Punjabi, 2008)(Lin, Davidson, & Ancoli-Israel, 2008) (Saldías Peñafiel et al., 2019)

Estilos de vida

Algunos estilos de vida como el tabaquismo, el consumo de alcohol, y algunos medicamentos son conocidos factores de riesgo predisponentes para la apnea obstructiva del sueño. (Cuesta, 2005) Y sin embargo en la literatura revisada no se contemplan apenas, se sigue haciendo más hincapié en el papel que juegan la obesidad, el sexo y la edad.

Necesidad de concienciación de todos los niveles asistenciales

La sociedad española de neumología y cirugía torácica (SEPAR) en su documento internacional de consenso sobre la apnea obstructiva del sueño, destaca la necesidad de la concienciación de todos los niveles asistenciales y de todas las especialidades sobre la necesidad de diagnosticar y tratar las apneas obstructivas. Propone dos algoritmos para diagnosticar uno para atención especializada y el otro para atención primaria.

Es importante que todos los niveles asistenciales se coordinen para minimizar el error del infradiagnóstico. Por este motivo se ha creado y realizado un estudio sobre un modelo nuevo de diagnóstico de la apnea obstructiva del sueño desde atención primaria, y así liberar la saturación de los servicios especializados de las unidades del sueño, abaratando costes y tiempo en el diagnóstico de pacientes para el tratamiento con CPAP. Dicho estudio consistente en un cuestionario y si este resulta positivo, una prueba portátil en casa, el estudio demuestra que el uso del nuevo modelo minimiza el número de pacientes derivados a las unidades de sueño que no son tributarios a tratamiento con CPAP.

Al contrario que otros estudio que se escogía población con alto riesgo de parecer apnea obstructiva del sueño, lo que a mi parecer es mas interesante de este estudio, es que para la muestra de población se escogieron pacientes de alto y bajo riesgo de padecer apnea obstructiva del sueño.(Peñacoba et al., 2022)

Conclusiones

Aunque los trastornos respiratorios del sueño son conocidos desde hace más de dos décadas, sigue siendo una patología bastante desconocida por profesionales y la población en general. Aún teniendo en cuenta las limitaciones de experiencia, tiempo y barreras idiomáticas en esta búsqueda, no se ha encontrado apenas una literatura relativamente reciente que este actualizada.

Seria conveniente repasar y adecuar nuestros conocimientos sobre diagnóstico, tratamiento y población afectada por los trastornos respiratorios del sueño, sobre todo las apneas obstructivas que son las más abundantes, y adaptarlos a los cambios sufridos en los últimos tiempos en nuestras sociedades. Además de aunar criterios a nivel mundial, dada la globalización actual, lo que favorecería la atención a la población afectada, la disminución de la morbimortalidad asociada y la disminución del gasto sanitario provocado por dicha patología. Es necesario concienciar a la población y resto de profesionales sobre la importancia de diagnosticar y tratar la apnea obstructiva del sueño.

UN AMAGO DE INVESTIGACIÓN

He tenido la oportunidad, a través de LINDE HEALTHCARE, la empresa que suministra las terapias respiratorias a los pacientes del Hospital Universitario Son Espases de Palma de Mallorca, de acceder a los datos de edad y fecha de instauración del tratamiento para intentar comprobar, si, aunque no haya encontrado apenas literatura, existe esa tendencia al cambio. Es tan solo un intento de conocer los datos a muy groso modo teniendo en cuenta que tan solo dispongo de los datos de una empresa y un solo hospital y que tan solo se han tenido en cuenta las variables de rangos de edad y los años de inicio de tratamiento con CPAP. Las pérdidas especificadas son pacientes que no se han tenido en cuenta o por edades muy tempranas, que tienen otras patologías fuera de la apnea obstructiva para usar CPAP, o no estaba registrada la edad. Las pacientes contabilizadas entre 10 y 20 años seguramente también usen la CPAP por motivos ajenos a la apnea obstructiva, pero he intentado ser fiel a los datos. Aún teniendo en cuenta que habrá sesgos de muchas variables, los datos parecen indicar un aumento del número de mujeres que usan CPAP y una disminución de las edades, la literatura refiere que hay sobre todo mujeres a partir de los 50 años, con la menopausia y la tabla muestra, aunque con altibajos, un aumento en edades menores y parece que si que hay una tendencia al cambio de las características de los pacientes y quizás alguien se atreva a la ardua tarea de iniciar un estudio más actual.

MUJERES EN TRATAMIENTO CON CPAP

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>10-20 años</i>	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
<i>20-30 años</i>	1	3	1	4	7	8	3	7	4	0	5
<i>30-40 años</i>	12	6	10	8	14	29	25	19	21	3	16
<i>40-50 años</i>	20	19	15	19	61	65	43	38	40	23	50
<i>50-60 años</i>	34	30	44	41	65	50	66	46	61	41	45
<i>60-70 años</i>	35	45	48	44	59	32	36	34	39	55	36
<i>70-80 años</i>	24	31	19	20	23	15	11	13	16	32	13
<i>80-90 años</i>	8	9	6	10	0	0	0	0	1	16	0
TOTAL	135	144	144	146	230	200	187	158	184	171	166
PERDIDAS	+/-1	+/-3		+/-4	+/-2	+/-4	+/-5		+/-1		+/-1

BIBLIOGRAFIA

- Borsini, E., Ernst, G., Bosio, M., Blanco, M., Blasco, M., & Salvado, A. (2016). Papel del sexo y de la edad como predictores de un índice de apneas e hipopneas superior a 5/hora en pacientes con índice de masa corporal normal usando poligrafía respiratoria domiciliaria. *Medicina Clinica*, *147*(7), 293–296.
<https://doi.org/10.1016/j.medcli.2016.05.022>
- Chang, H. P., Chen, Y. F., & Du, J. K. (2020). Obstructive sleep apnea treatment in adults. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, *36*(1), 7–12.
<https://doi.org/10.1002/kjm2.12130>
- Cuesta, F. J. Consenso Nacional Sobre El Síndrome De Apneas-Hipopneas Del Sueño Grupo Español De Sueño (Ges), Group § (2005). Retrieved from http://www.sen.es/pdf/2005/consenso_sahs_completo.pdf
- Durán, J., Esnaola, S., Rubio, R., & Iztueta, Á. (2001). Obstructive sleep apnea-hypopnea and related clinical features in a population-based sample of subjects aged 30 to 70 yr. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, *163*(3 I), 685–689. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.163.3.2005065>
- Epstein, L. J., Kristo, D., Strollo, P. J., Friedman, N., Malhotra, A., Patil, S. P., ... Weinstein, M. D. (2009). Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, *5*(3), 263–276. <https://doi.org/10.5664/jcsm.27497>
- Fietze, I., Laharnar, N., Obst, A., Ewert, R., Felix, S. B., Garcia, C., ... Penzel, T. (2019). Prevalence and association analysis of obstructive sleep apnea with gender and age differences – Results of SHIP-Trend. *Journal of Sleep Research*, *28*(5), 1–9. <https://doi.org/10.1111/jsr.12770>
- Hidalgo-Martínez, P., & Lobelo, R. (2017). Global, latin-american and colombian epidemiology and mortality by obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome (OSAHS). *Revista Facultad de Medicina*, *65*(1), S17–S20.
<https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n1Sup.59565>

- Jacobowitz, O., Afifi, L., Penzel, T., Poyares, D., Marklund, M., & Kushida, C. (2022). Endorsement of: “treatment of adult obstructive sleep apnea with positive airway pressure: an American academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline” by World Sleep Society. *Sleep Medicine*, *89*, 19–22.
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.10.007>
- Jennum, P., & Riha, R. L. (2009). Epidemiology of sleep apnoea/hypopnoea syndrome and sleep-disordered breathing. *European Respiratory Journal*, *33*(4), 907–914.
<https://doi.org/10.1183/09031936.00180108>
- Lin, C. M., Davidson, T. M., & Ancoli-Israel, S. (2008). Gender differences in obstructive sleep apnea and treatment implications. *Sleep Medicine Reviews*, *12*(6), 481–496. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2007.11.003>
- Lloberes, P., Durán-Cantolla, J., Martínez-García, M. Á., Marín, J. M., Ferrer, A., Corral, J., ... Terán-Santos, J. (2011). Diagnóstico y tratamiento del síndrome de apneas-hipopneas del sueño. *Archivos de Bronconeumología*, *47*(3), 143–156.
<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2011.01.001>
- Mediano, O., González Mangado, N., Montserrat, J. M., Alonso-Álvarez, M. L., Almendros, I., Alonso-Fernández, A., ... Egea, C. (2022). [Translated article] International consensus document on obstructive sleep apnea. *Archivos de Bronconeumología*, *58*(1), T52–T68. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2021.03.027>
- Morsy, N. E., Farrag, N. S., Zaki, N. F. W., Badawy, A. Y., Abdelhafez, S. A., El-Gilany, A. H., ... Bahammam, A. S. (2019). Obstructive sleep apnea: Personal, societal, public health, and legal implications. *Reviews on Environmental Health*, *34*(2), 153–169. <https://doi.org/10.1515/reveh-2018-0068>
- Park, J. G., Ramar, K., & Olson, E. J. (2011). Updates on definition, consequences, and management of obstructive sleep apnea concise review for clinicians. *Mayo Clinic Proceedings*, *86*(6), 549–555. <https://doi.org/10.4065/mcp.2010.0810>
- Peñacoba, P., Llauger, M. A., Fortuna, A. M., Flor, X., Sampol, G., Pedro-Pijoan, A. M., ... Puig García, M. (2022). A new tool to screen patients with severe obstructive sleep apnea in the primary care setting: a prospective multicenter study. *BMC Pulmonary Medicine*, *22*(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12890-022-01827-0>

- Punjabi, N. M. (2008). The epidemiology of adult obstructive sleep apnea. *Proceedings of the American Thoracic Society*, 5(2), 136–143.
<https://doi.org/10.1513/pats.200709-155MG>
- Rundo, J. V. (2019). Obstructive sleep apnea basics. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 86, 2–9. <https://doi.org/10.3949/CCJM.86.S1.02>
- Saldías Peñafiel, F., Salinas Rossel, G., Cortés Meza, J., Farías Nesvadba, D., Peñaloza Tapia, A., Aguirre Mardones, C., & Díaz Patiño, O. (2019). Rendimiento de los cuestionarios de sueño en la pesquisa de pacientes adultos con síndrome de apnea obstructiva del sueño según sexo. *Revista Médica de Chile*, 147(10), 1291–1302.
<https://doi.org/10.4067/s0034-98872019001001291>
- Senaratna, C. V., Perret, J. L., Lodge, C. J., Lowe, A. J., Campbell, B. E., Matheson, M. C., ... Dharmage, S. C. (2017). Prevalence of obstructive sleep apnea in the general population: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 34, 70–81.
<https://doi.org/10.1016/j.smrv.2016.07.002>
- Tarraubella, N., Sánchez-De-La-Torre, M., Nadal, N., De Batlle, J., Benítez, I., Cortijo, A., ... Barbé, F. (2018). Management of obstructive sleep apnoea in a primary care vs sleep unit setting: A randomised controlled trial. *Thorax*, 73(12), 1152–1160.
<https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2017-211237>
- Young, T. (1996). The Gender Bias in Sleep Apnea Diagnosis. *Archives of Internal Medicine*, 156(21), 2445. <https://doi.org/10.1001/archinte.1996.00440200055007>