

CARRERA DE MEDICINA

Nombre del Ensayo

SÍNDROME DE APNEAS-HIPOPNEAS DEL SUEÑO, SU RELACIÓN CON LA OBESIDAD, EFECTOS SECUNDARIOS CARDIOVASCULARES, DETERIORO DE LA CALIDAD DE VIDA Y ASOCIACIÓN CON UN EXCESO DE LA MORTALIDAD

Autor

Génessis Rezabala Alava

Curso & Paralelo

Cuarto "A"

Asignatura

Fisiología Patológica

Fecha

04-06-2017

Manta- Manabí - Ecuador



ES. Génessis Rezabala 03-06-2017
Génessis Rezabala Alava

**“SÍNDROME DE APNEAS-HIPOPNEAS DEL SUEÑO, SU RELACIÓN
CON LA OBESIDAD, EFECTOS SECUNDARIOS
CARDIOVASCULARES, DETERIORO DE LA CALIDAD DE VIDA Y
ASOCIACIÓN CON UN EXCESO DE LA MORTALIDAD”**

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el descubrimiento y el estudio de nuevas patologías se asocia cada vez más con problemas de la vida cotidiana, con lo que antes se creía era común o normal y que pasaba desapercibido. Los trastornos del sueño se descubrieron y se empezaron a estudiar desde hace ya varias décadas, el avance de la ciencia ha hecho que este estudio se profundice con estudios prácticos y de campo que sustenten o argumenten las ideas planteadas.

El síndrome de apneas-hipopneas obstructivas del sueño (SAHOS) es un conjunto de signos y síntomas que se caracterizan por somnolencia diurna excesiva, trastornos cardiorrespiratorios y cognitivos, secundarios a episodios repetidos de obstrucción de la vía aérea superior durante el sueño. Las causas y sus factores de riesgo ayudan un poco a esclarecer la etiopatogenia de la enfermedad y los estudios a afianzar y actualizarlos constantemente ya que es un problema que está acarreado cada vez más a la población en general.

Dentro de los factores de riesgo y en el que nos vamos a profundizar mucho más es la obesidad, actualmente cifras de la OMS aseguran que estas poblaciones de personas con trastornos de su peso corporal elevan la incidencia de presentar este síndrome. En el presente estudio daremos a conocer como esto influye a gran escala la calidad de vida y sobre todo el aumento de la incidencia de la mortalidad por consecuencias a largo plazo en el padecimiento de esta patología.

ABSTRACT

At present the discovery and study of new pathologies is increasingly associated with problems of daily life, with what was previously believed to be common or normal and that went unnoticed. Sleep disorders were discovered and began to be studied for several decades, the advance of science has made this study deepen with practical and field studies that support or argue the ideas put forward.

Obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome (OSAHS) is a set of signs and symptoms that are characterized by excessive daytime sleepiness, cardiorespiratory and cognitive disorders, secondary to repeated episodes of upper airway obstruction during sleep. The causes and their risk factors help a little to clarify the etiopathogenesis of the disease and studies to consolidate and update us constantly as it is a problem that is increasingly involving the general population.

Among the risk factors and in which we are going to deepen much more is obesity, currently figures from the WHO assure that these populations of people with disorders of their body weight elevate the incidence of presenting this syndrome. In the present study we will show how this influences on a large scale the quality of life and above all the increase of the incidence of mortality due to long term consequences in the disease of this pathology.

“EL SÍNDROME DE APNEAS-HIPOPNEAS DEL SUEÑO DETERIORA LA CALIDAD DE VIDA Y SE ASOCIA A UN EXCESO DE MORTALIDAD”

Normalmente los seres humanos dedicamos aproximadamente un tercio de nuestra vida durmiendo, gracias a este descanso puede nuestro organismo recuperarse de los días agotadores que nos dejan las tareas que diariamente realizamos. Es por esto que la Organización Mundial de la Salud recomienda dormir al menos 6 horas diarias y menciona que “dormir no es un placer sino una necesidad.”¹ Y es precisamente porque el sueño es una necesidad biológica de los seres humanos del cual aún a pesar de los muchos avances de la ciencia no se ha logrado conocer o explicar los acontecimientos durante las horas de sueño, pero lo que si se conoce es que nos permite restablecer nuestras funciones físicas y psicológicas para un buen rendimiento. Los estudios han demostrado que las personas que duermen sin sobresaltos, ni despertándose toda la noche tienen un mejor estilo de vida acondicionado con buenos hábitos alimenticios.

Existen cientos de trastornos que pueden perjudicar a la conciliación del sueño, o a dificultárenos alcanzar lo que comúnmente llamamos un *sueño reparador*. Pero, ¿Qué es el sueño?, la doctora Gisela Rozas nos ayuda definiéndolo en su estudio titulado *Síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño* como “una función cerebral, y un fenómeno activo en el que se suceden, de modo cíclico, una serie de estadios caracterizados por patrones neurofisiológicos definidos como estadios I, II, III, IV y fase REM que es aquella donde se sueña” (Rozas 2008). Menciona también que éste ciclo de fases se repite cada 60-80 minutos y que es necesario que sucedan de forma cíclica. Cuando esto no se cumple comienzan a aparecer los famosos trastornos del sueño de los cuales las causas son innumerables, éstas van desde las preocupaciones diarias, insomnio, síndrome de las piernas inquietas, hasta la apnea del sueño.

Hace ya casi tres décadas se dio a conocer la existencia del síndrome obstructivo del sueño, junto con varias investigaciones durante muchos años se fueron afianzando estos conocimientos y vinculándolos con otros tipos de enfermedades. Para el año 1976 Guilleminaultⁱ describió el SAHOS como “episodios recurrentes de colapsos

¹ Ultima Hora, “OMS recomienda dormir al menos 6 horas diarias” (Consultada el 31 de mayo del 2017) <http://www.ultimahora.com/oms-recomienda-dormir-al-menos-6-horas-diarias-n786516.html>

parcial o completo de la vía aérea superior durante el sueño, como consecuencia de los cuales se produce desaturación arterial de oxígeno y una reacción al despertar que reanuda la respiración.”² El SAHOS, que en sus siglas significa *Síndrome de apneas-hipopneas del sueño* es un trastorno que cada vez se hace más prevalente en la población, en el 2016 un estudio publicado por la revista FASO dio a conocer que alrededor de un 4% de la población a nivel mundial adulta padecía de este trastorno. (Yáñez, Hidalgo, Álvarez, 2016). En España por ejemplo el síndrome de apneas-hipopneas del sueño es considerado uno de los problemas de salud pública más importante con un alto nivel de mortalidad y morbilidad (Martos,Barragán,Simón, Pérez-Fuentes,Molero,Gázquez 2016).

Las apneas se definen como una ausencia o reducción del flujo aéreo oronasal (boca/nariz), por otro lado, las hipopneas se describe como la disminución de la respiración menor al 30% durante 10 segundos. Para comprenderlo mejor, presentaremos la clasificación de los tipos de apnea;

“**apnea central:** caracterizada por la ausencia de movimientos, tanto al nivel del diafragma como de otros músculos accesorios de la respiración;

“**apnea obstructiva:** cuando no existe intercambio del flujo aéreo al nivel de las vías aéreas superiores a pesar de la persistencia de estímulos al nivel central, como lo demuestra la movilidad diafragmática y la acentuación progresiva de la actividad de los músculos respiratorios;

apnea mixta: caracterizada por un componente central inicial seguido de un componente obstructivo.”³ Independientemente de los tipos de apnea todas contribuyen a un cese del flujo aéreo mientras que las hipopneas se describen como una

² Gisela Rozas, “Síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño”, Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina. N° 180, 2008, (Consultado el 30 de mayo de 2017). http://med.unne.edu.ar/revista/revista180/4_180.pdf

³ Xiomara García, Sonia Cavero, Jorge Luis de la Osa Palacios, “Síndrome de apnea obstructiva del sueño. Conocimientos importantes para todo profesional de la salud”, 1999. (Consultado el 30 de mayo de 2017). http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol15_5_99/mgi12599.htm

disminución de este superior al 30% y menor del 90%, mientras que las apneas con una reducción mayor al 90% es así como lo describe J. A. Cascante⁴.

Al estudiar la etiopatogenia de este síndrome nos damos cuenta de que se caracteriza por ser multifactorial y compleja, pero no deja ser de interés y vital importancia para el entendimiento. La faringe es la única zona en toda la vía aérea con paredes blandas y, por lo tanto, colapsables, ya que el resto del tracto respiratorio disfruta de un armazón rígido (óseo o cartilaginoso). La estabilidad en el calibre de la vía aérea superior (VAS) depende del equilibrio entre la acción de los músculos dilatadores orofaríngeos, que normalmente se activan de forma rítmica durante cada inspiración y tienden a mantener abierta la VAS, y la presión negativa generada por la actividad inspiratoria del diafragma y de los músculos intercostales, que favorecen el colapso de dicha vía. El mecanismo que conduce al colapso es la generación de una presión crítica subatmosférica durante la inspiración, sobrepasando la capacidad de los músculos dilatadores y abductores de mantener la estabilidad de la vía aérea superior. El inicio del sueño produce hipotonía muscular que favorece aún más el colapso, que puede ocurrir a una frecuencia tan alta como 60-80 veces por hora, produciéndose reacciones de despertar que permiten que se reanuden el tono muscular y la respiración. (Rozas 2008).

Para esto, un estudio que se realizó en Centro Médico Torreones de Valdivia, Chile. contó con 62 pacientes mayores de 15 años, se realizaron tablas con valores predeterminados del IMC (índice de masa corporal) con categorías de bajopeso, normopeso, sobrepeso y obesidad y se elaboró también una tabla de relación de acuerdo al IAH (índice de apneas-hipopneas), en el estudio se buscaba encontrar una relación entre ambas variables que pudiera demostrar la dependencia de la una hacia la otra. Aunque no se encontró una relación exactamente lineal entre las dos variables el estudio, se encontró que “La obesidad es considerada el principal factor de riesgo para la presencia de SAHOS, por lo que existen muchos estudios internacionales sobre esta relación.” (Yáñez, Hidalgo, Álvarez, 2016) Sin embargo estudios a nivel nacional siempre reflejan el estado de nuestra población, que no necesariamente debe ser igual a la de los otros países. Clínicamente si un paciente presenta obesidad según el IMC

⁴ V. M. Eguía, J. A. Cascante, “Síndrome de apnea-hipopnea del sueño. Concepto, diagnóstico y tratamiento médico”, Pamplona 2007. (Consultado el 30 de mayo de 2017).

no se puede asegurar el diagnóstico de SAHOS; sin embargo, podemos establecer y apoyar según este estudio que la obesidad es un factor de riesgo para su presencia. Si bien una muestra poblacional de 62 pacientes no es considerada una muestra pequeña en un futuro estudio, podría considerarse a más pacientes debido a que cuando se analizó el IMC por categorías algunas de éstas eran pequeñas.

La hipertrofia amigdalina, micrognatia, macroglosia, son factores que también influyen en la etiopatogenia del SAHOS, pero nos centraremos en unos de las más comentados en varios estudios y es precisamente la “*obesidad*”. “Uno de los principales factores de riesgo para la presencia de SAHOS es la obesidad. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2014 el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso y el 13% eran obesas”⁵ con esta cifra podemos ver que la prevalencia de sufrir de SAHOS crece diariamente ya que la prevalencia no solo aumenta con respecto al incremento del peso corporal sino también con la edad. Es por esto que una de las medidas de tratamiento para las personas obesas o con sobrepeso es la disminución de la ingesta calórica y la práctica de ejercicios como lo menciona J. A. Cascante.

Ya se ha comentado y descrito los conceptos claves para poder adentrarnos en las características de dicho trastorno, por consiguiente, comentar sobre las características que permiten reconocer o diagnosticar dicha patología es de vital importancia en el estudio de la presente investigación. Un estudio realizado en el Hospital Universitario Virgen de la Macarena (España) que titula “Prevalencia de género en relación al estudio del Síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS)” manifiesta que existen características principales capaces de demostrar que existe un indicio de padecimiento de la patología estudiada, éstas características son síntomas que inicialmente se manifiestan en casi todos los pacientes con afectación de SAHOS, la primera de ellas es la hipersomnia diurna excesiva o somnolencia diurna excesiva (SDE), según la Asociación Española de Narcolepsia “Una persona con hipersomnia tiene gran dificultad para mantenerse despierto, causándole un deterioro funcional significativo,

⁵ Gisela Rozas, “Síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño”, Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina. N° 180, 2008, (Consultado el 2 de mayo de 2017).

entre los que se cuentan: fatiga, cansancio, pérdida de concentración y sensorial, problemas de movimiento, estos problemas les aboca en una gran pérdida de atención en su entorno.”⁶ De esta manera sería fácil reconocer a una persona con SAHOS, pero no es tan sencillo, muchas personas presentan este síntomas luego de irse a una fiesta, madrugar sin estar acostumbrado a hacerlo, amanecerse estudiando y simplemente no completando las horas de sueño que acostumbra al día. Éste es uno de los problemas al momento del diagnóstico prematuro, ya que en este tipo de afecciones los pacientes no acuden al servicio médico por sentirse fatigados o por una falta de concentración en su día de rutina, más bien la consulta médica se realiza cuando esto empieza a entorpecer o limitar la actividad cotidiana y laboral. Muchos pacientes que presentan (SDE) se los cataloga como torpes, perezosos, inútiles y lentos. Si analizamos un poco esta situación podremos darnos cuenta que esto va más allá de un simple síntoma de cansancio y fatiga en el trabajo titulado “Síndrome de apnea obstructiva del sueño. Conocimientos importantes para todo profesional de la salud” explica que una persona con este padecimiento “al despertarse se sienten amodorrados, con sensación de sueño insatisfecho.” (Reyes, Cavero, Palacios 1999) entonces, las personas que son recurrentes a este suceso se quedan dormidas en situaciones activas, como por ejemplo al hablar por teléfono, al estar escuchando una clase o conversando con una persona, pero lo que fundamenta nuestra investigación es que en el estudio también se menciona que muchas de estas personas suelen dormirse al estar conduciendo un vehículo poniendo en riesgo la vida. Y es que, aunque parezcan un problema de gravedad baja, la epidemiología no dejar mentir y muestra cifras a tan alarmante situación citándose un estimado de prevalencia entre un 2 y un 4 % de la población adulta en el mundo industrializado²² y de 1-2 % de la población general en Estados Unidos y Japón; aunque se sugiere que hay muchos casos no diagnosticados en estos 2 países. (Reyes, Cavero, Palacios 1999).

Los ronquidos son el segundo tipo de síntomas que se presentan en estos pacientes, aunque cabe recalcar algo muy importante, y es que no todas las personas que roncan tienen SAHOS, recordemos que el presentar uno de los dos síntomas ya hablamos no

⁶ Asociación Española de Narcolepsia, “Las hipersomnias”, 2016. (Consultado el 31 de mayo del 2017) <https://www.narcolepsia.org/>

hace que la persona presente esta patología, pues más bien es el conjunto de estos síntomas y el diagnóstico clínico que nos acerca a asegurar o negar la presencia de la misma. Pero lo que si es que en el sitio Web MD. Saúde el doctor Pedro Pinheiro menciona que "...más del 90% de los pacientes con SAHOS roncan. Así, dicho de otra manera, la existencia de ronquidos no es suficiente para cerrar el diagnóstico de apnea del sueño, pero su ausencia hace el SAHOS una posibilidad poco probable." Dicho en otras palabras, los ronquidos son el síntoma que en ausencia es poco probable declarar clínicamente la presencia de SAHOS, si a una persona con somnolencia diurna excesiva se le descubre ronquidos en la noche la probabilidad sube a mucha escala. Es por esto que un familiar ya sea cónyuge, hijo o padres son una ayuda clave para ya que habitualmente tienen un conocimiento sobre el patrón de sueño de sus familiares.

Por último pero no menos importante son las pausas de apnea, y esto es claramente entendible una vez que se conoce y se sabe en qué consiste el apnea, entonces, cuando el paciente presenta este cierre o reducción de flujo aéreo, y recordemos que las pausas por lo general ocurren dentro de 10 segundos aunque estas puede extenderse incluso hasta 2 o 3 minutos (Rozas 2008), el paciente despierta con la sensación de ahogo para volver a respirar o incrementar la entrada de flujo aéreo, y es justamente aquí cuando se presentan los sobresaltos y la persona despierta numerables veces durante el estado del sueño. No es preciso explicar detenidamente las consecuencias de despertar repetidas veces en las noches, es de saber que muchos de nosotros, cuando no podemos conciliar el sueño despertamos varias veces en la madrugada y lo que sucede al siguiente día es que sentimos agotamiento y que faltan horas de dormir. Pero lo que sí sería preciso aclarar es que las personas con SAHOS despiertan ciento de veces en las noches, pero no precisamente por no poder conciliar el sueño, la causa de este despertar son precisamente las apneas o hipopneas del sueño que obligan a nuestro cerebro a despertar del sueño en el que estábamos para poder corregir y aumentar de alguna manera el flujo de aéreo.

--- presenta una clasificación de los síntomas en estadios del día y que ayudarán a empaparnos más sobre el reconocimiento de la patología

Síntomas nocturnos: Ronquidos, Actividad motora anormal, Interrupción del sueño, Enuresis, Reflujo gastroesofágico, Sudoración nocturna, Insomnio.

Síntomas diurnos: Hipersomnia, Cefalea, Impotencia o disminución de la libido. Trastornos psiquiátricos, Alteración de la voz, Deterioro intelectual, Déficit de la memoria, Accidentes de tráfico, Sequedad de boca matutina. Sueño poco reparador y cefalea matinal.

Manifestaciones neurosicológicas. El colapso recurrente de la vía aérea superior conduce a una reacción de despertar que provoca fragmentación y deterioro de la calidad del sueño (disminuyen las fases de sueño profundo: ondas lentas y REM). Existen evidencias de que la alteración de la arquitectura del sueño es la causa de la somnolencia excesiva. Se ha propuesto que la desaturación nocturna de oxígeno causa la depresión de las funciones neuropsicológicas y se ha demostrado una disminución de memoria, atención y coordinación visual-motora. Este último factor podría contribuir a la mayor frecuencia de accidentes automovilísticos observada en estos pacientes (19). También se ha descrito elevación de la presión intracraneana relacionada con las apneas, no se sabe si por el efecto de la desaturación de oxígeno o por hipercapnia, lo que puede relacionarse con la cefalea matinal, síntoma frecuente del SAHOS. (Yáñez, Hidalgo, Álvarez, 2016).

Una vez estudiadas y revisadas las diferentes manifestaciones presentadas durante esta patologías podremos decir que las afectaciones hasta este punto son extraordinariamente severas, la calidad de vida de estas personas se ve siramente afectadas, el problema radica en que les imposibilita llevar una relación social activa, desglosando esto podríamos ver que las personas no gozan de una vida laboral establece ya que varios por no decir la mayoría de los procesos cognitivos que diariamente utilizamos para realizar tareas de trabajo, estudio, relajación se encuentran en total desequilibrio. Es de conocimiento general que una persona que padece de cualquier patología sea esta la más simple y llevadera causa un cambio de estilo de

vida en las personas que deben acostumbrarse a cambios repentinos y muchas veces difíciles de llevar, ya sea por un periodo corto de tiempo que durará en recuperarse o si la afectación es permanente. Este cambio en las personas trae consigo problemas sobre todo de tipo emocional y psicológico y es justamente que el SAHOS está íntimamente relacionado con este tipo de consecuencias.

Fisiopatológicamente los cambios y las consecuencias a largo plazo o los problemas consiguientes a un SAHOS no tratado a tiempo son los que incrementan la mortalidad y lo veremos a continuación. ¿Qué tipo de afectaciones en la fisiología de nuestros demás sistemas aparecen?

Independientemente de los síntomas nocturnos, los hallazgos clínicos más importantes se producen en dos ámbitos. Por un lado, cada apnea y/o hipopnea condiciona una puntual caída en la saturación arterial. La repetición cíclica de estos eventos precipita una disminución de la saturación media nocturna y un incremento del porcentaje de tiempo con saturación por debajo del 90%. Por otra parte, durante la apnea se produce una taquicardia secundaria que favorece un ritmo de taquicardia-bradicardia. La hipoxia y los repetidos cambios en el ritmo cardíaco cada noche durante varios años de la vida de un paciente afectado de SAHS, terminan ocasionando problemas cardiovasculares. Se ha relacionado el SAHS con la HTA refractaria, incremento del riesgo coronario y con la aparición de accidentes cerebrovasculares. (Cascante 2017)

La presión arterial diastólica es la primera a elevarse en la asociación con apnea obstructiva subclínica del sueño. Este hecho a largo plazo puede determinar efectos de la prevención y de la intervención temprana del SAHOS y de la hipertensión asociada, como su impacto en la morbimortalidad, especialmente por la relación que existe con hipertensión arterial, arritmias, eventos coronarios y accidentes cerebrovasculares. La desaturación de oxígeno causa hipertensión pulmonar y estimula el sistema simpático, produciendo secreción de catecolaminas e hipertensión arterial sistémica. Las apneas obstructivas ocasionan trastornos en el intercambio gaseoso intrapulmonar, que son los responsables del mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y de hipertensión pulmonar y arterial sistémica que se observa en el SAHOS. La asociación del SAHOS con la hipertensión arterial es muy fuerte, de forma que siempre debe considerarse la

posible existencia de una apnea obstructiva del sueño en el diagnóstico diferencial de una hipertensión arterial refractaria al tratamiento, especialmente cuando las cifras tensionales no se reducen durante el período nocturno. Durante las apneas se produce bradicardia por aumento del tono vagal y al término de ésta, taquicardia, siendo frecuente el ciclo braditaquiarritmias.

No podemos dejar de lado que una enfermedad a largo plazo va a comprometer a los demás órganos y sistema de nuestro organismo, comúnmente las alteraciones cardiacas producidas como ya vimos por este trastorno traen consigo otras deficiencias que terminaran por hacerse notar con el transcurso del tiempo. Muchos pacientes tienen edema periférico asociado con falla cardíaca derecha. Además, existen, poliuria nocturna, aumento de la excreción de sodio, cloro y potasio urinario. Durante los períodos de apnea ocurren elevaciones del péptido natriurético auricular, atribuido a vasoconstricción inducida por hipoxemia, lo cual podría ser un factor importante en el balance de sodio y agua. También puede ocurrir proteinuria y síndrome nefrótico, cuyo mecanismo no es claro. Se ha demostrado que el tratamiento revierte las anomalías urinarias.

Por último, la mortalidad de SAHOS está creciendo cada vez más y el diagnóstico se complica al no acudir por los síntomas antes descrito, es más muchos de los pacientes no acuden por las apneas en el sueño y peor aún por los ronquidos, aun en la actualidad las personas suelen avergonzarse por presentar ronquidos en el sueño, pero no conocen que este tipo de problemas son tratables y que si llegan a afectar a la salud no solo física sino emocional y psicológica. Para esto el diagnóstico de severidad del síndrome de apnea hipopnea del sueño (SAHOS) se efectúa con la medición del índice de apnea hipopnea (IAH) y requiere métodos de diagnóstico confiables. “Dada la alta frecuencia de esta patología, se han desarrollado diferentes equipos de poligrafía respiratoria (PR) alternativos a la polisomnografía supervisada (PSG), y se ha observado que existe una aceptable concordancia diagnóstica entre estos dispositivos.”⁷

⁷ Julio Sileo, Tulio Papucci, Luciano Melatini, Juan P Anconetani, Matías Albert, Rodrigo Gasteneguy, “Severidad del índice de apneas hipopneas en relación a la posición supina y no supina, incluyendo los arousales subrogantes en la

Existen opciones de manejo médico y quirúrgico, en las cuales el paciente debe jugar un papel importante en la escogencia del mismo. En general se ofrecerá tratamiento a todos los sintomáticos, pero se debe considerar en los asintomáticos que tengan enfermedad cardiovascular significativa, en especial si tienen un IAH ≥ 19 , el tratamiento de elección para todos los grados de severidad de SAHOS es la presión positiva en la vía aérea o (*positive airway pressure* [PAP]), y siempre se debe ofrecer esta opción. (Luisa Andrea Hernandez Marin, Jorge Luis Herrera 2017).

CONCLUSIÓN

El síndrome de apneas-hipopneas obstructiva del sueño es un conjunto de mecanismo que afecta a una gran población actualmente creciente, Se debe tener la sospecha clínica de SAHS en las consultas de atención primaria ante un cuadro clínico caracterizado por los tres síntomas clave: la excesiva somnolencia diurna (ESD), los ronquidos y las pausas de apnea observadas por el compañero/a de dormitorio.

Está sustentado de acuerdo a estudios internacionales que el SAHOS está íntimamente relacionado con la obesidad, las personas con obesidad y sobrepeso tienen mucha más prevalencia de padecer SAHOS por su dificultad respiratoria en los momentos de sueño, estos presentan excesivos ronquidos y de sonidos fuertes, la incidencia crece con la edad.

La calidad de vida se ve estrictamente afectada en el entorno social, en la salud laboral la persona no puede concentrarse ni realizar las tareas que realizaba en la cotidianidad por más simples que fueran. Las afectaciones cognitivas desencadenan consecuencias en la concentración y pérdida del libido.

Estudios muestran una creciente tasa de mortalidad por los efectos secundarios (cardiovasculares, pulmonares, renales) que desencadena el padecimiento de SAHOS y el tratamiento cuando esta está seriamente avanzada.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

Cascante, J. A. *Síndrome de apnea-hipopnea del sueño. Concepto, diagnóstico y tratamiento médico*. 2017. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200005 (último acceso: 2017 de mayo de 2007).

Luisa Andrea Hernandez Marin, Jorge Luis Herrera. *Protocolo para el síndrome de apnea hipopnea obstructiva del sueño en adultos. Recomendaciones actuales*. 2017. <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0121737216301121?returnurl=http:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0121737216301121%3Fshowall%3Dtrue&referrer=https:%2F%2Fscholar.google.es%2F> (último acceso: 04 de junio de 2017).

Martos, Barragán, Simón, Pérez-Fuentes, Molero, Gázquez. «Perspectivas y Análisis de la Salud.» En *Perspectivas y Análisis de la Salud*, 107-111. España: ASUNIVEP, 2016.

Reyes, Cavero, Palacios. *Síndrome de apnea obstructiva del sueño. Conocimientos importantes para todo profesional de la salud*. 1999. http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol15_5_99/mgi12599.htm (último acceso: 31 de mayo de 2017).

Rozas, Gisela. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*. Abril de 2008. http://med.unne.edu.ar/revista/revista180/4_180.pdf (último acceso: 31 de Junio de 2017).

Yáñez, Hidalgo, Álvarez,. « "Síndrome de apnea e hipopnea obstructiva del sueño: relación con el índice masa corporal".» *REVISTA FASO* , 2016: 2.

Referencias

Cascante, J. A. *Síndrome de apnea-hipopnea del sueño. Concepto, diagnóstico y tratamiento médico*. 2017. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200005 (último acceso: 2017 de mayo de 2007).

Luisa Andrea Hernandez Marin, Jorge Luis Herrera. *Protocolo para el síndrome de apnea hipopnea obstructiva del sueño en adultos. Recomendaciones actuales*. 2017. <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0121737216301121?returnurl=http:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0121737216301121%3Fshowall%3Dtrue&referrer=https:%2F%2Fscholar.google.es%2F> (último acceso: 04 de junio de 2017).

Martos, Barragán, Simón, Pérez-Fuentes, Molero, Gázquez. «Perspectivas y Análisis de la Salud.» En *Perspectivas y Análisis de la Salud*, 107-111. España: ASUNIVEP, 2016. yes, Cavero, Palacios. *Síndrome de apnea obstructiva del sueño. Conocimientos importantes para todo profesional de la*

salud. 1999. http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol15_5_99/mgi12599.htm (último acceso: 31 de mayo de 2017).

Rozas, Gisela. *Revista de Posgrado de la Via Cátedra de Medicina*. Abril de 2008.

http://med.unne.edu.ar/revista/revista180/4_180.pdf (último acceso: 31 de Junio de 2017).

Yáñez, Hidalgo, Álvarez,. « "Síndrome de apnea e hipopnea obstructiva del sueño: relación con el índice masa corporal".» *REVISTA FASO* , 2016: 2.

ⁱ Christian Guilleminault Doctor en Biología, Universidad de Grenoble (Francia), Neurociencia (1999) Actualmente es profesor en el departamento de ciencias de psiquiatría y comportamiento y por la cortesía, en el departamento de neurología, la Facultad de Medicina Universidad de Stanford, Stanford, CA y profesor con el paso por la División de Medicina del Sueño Universidad de Stanford.