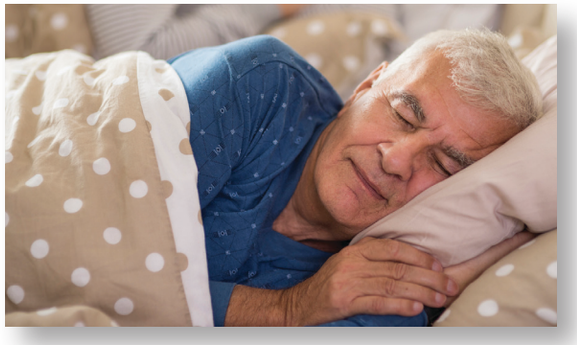
Tratamiento de AOS

Una vez reconocida e identificada, AOS es altamente tratable con cirugía o con enfoques no quirúrgicos.

Obviamente, los métodos no quirúrgicos deben intentarse primero-

Cambios de comportamiento

- Cambio de posición al dormir (dormir de lado o sobre el estómago).
- Cambio del medio ambiente durante el sueño (colchón, nivel de luz, temperatura, etc.).
- Una pérdida de peso del 10% disminuirá la AOS Índice de Apnea-Hipopnea (IAH) en un 25%.



Aparatos dentales

Dentistas especializados en la medicina del sueño (Academia Americana de Medicina Dental del Sueño) son entrenados en el uso de aparatos terapéuticos orales para el tratamiento de la apnea obstructiva del sueño y el ronquido.

- Aparatos orales que usan el reposicionamiento mandibular son altamente eficaces para los casos leves a moderados de AOS y el ronquido.

Las guías de certificación médica de la FAA se basan en las recomendaciones y criterios establecidos por la Academia Americana de Medicina del Sueño (http://www.aasmnet.org/)

Máquina de presión positiva continua en las vías aéreas (CPAP en EUA)

- Es probablemente el mejor tratamiento no quirúrgico para la reducción de IAH cuando se usa consistentemente durante seis horas por noche.
- Utiliza presión de aire para mantener los tejidos abiertos durante el sueño.
- Disminuye la somnolencia diurna, de acuerdo con mediciones en encuestas y pruebas objetivas.
- Mejora el funcionamiento cognitivo durante las pruebas.

Métodos Quirúrgicos

Estos pueden ser cirugías muy significantes que no siempre son exitosas y pueden provocar efectos secundarios. Deben usarse solo despues de que los metodos no quirurgicos han fracasado.

- Cirugía de las vías respiratorias nasales: Corrige la inflamación de los cornetes, desviación del tabique, y pólipos nasales.
- Implantes del paladar: Endurecen el paladar para evitar su colapso.
- Uvulopalatofaringoplastia (UPFP): Previene el colapso del paladar, amígdalas y faringe.
- Cirugía de reducción de lengua: Disminuye el tamaño de la base de la lengua.
- Alargamiento geniogloso: Tira de la lengua hacia adelante para ampliar la vía aérea.
- Alargamiento Maxilomandibular (AMM): Mueve la mandíbula superior (maxilar) e inferior (mandíbula) hacia adelante.

En Resumen

Si usted experimenta uno o más síntomas de apnea obstructiva del sueño, se recomienda que consulte a un médico, ya que el tratamiento para la AOS es eficaz para disminuir la fatiga e incrementar la seguridad aérea.

¿Y qué pasa con su certificado médico? Si su AOS es tratable, usted puede mantener su certificado médico de piloto y seguir disfrutando su carrera de aviación.

Sin embargo, volar con AOS no tratada constituye un riesgo innecesario y puede convertirse en un problema de seguridad de vuelo.

Publicación Número AM-400-10/2 (rev. 11/27/16)
Suministrada por la
División de Educación Médica Aeroespacial

Para solicitar copias de este folleto en línea:
http://www.faa.gov/pi lotes/seguridad/pilotsafetybrochures/

o contacte a:

Federal Aviation Administration
Civil Aerospace Medical Institute
AAM-400
P.O. Box 25082
Oklahoma City, OK 73125
(405) 954-4831

Más información de AOS está disponible en:
www.faa.gov/go/ame

OK-16-2037

Federal Aviation Administration

APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO (AOS)

Resumen para la Comunidad Aeroespacial

Dormido en los controles

En un vuelo diurno en 2008, un avión comercial con tres tripulantes y 40 pasajeros voló más allá de su aeropuerto de destino después de que el capitán y el primer oficial se quedaron dormidos.

El piloto despertó y volvió al aeropuerto de destino, donde todos desembarcaron del avión sanos y salvos-- pero atrasados.

La Junta Nacional de Seguridad en el Transporte (NTSB en EUA) determinó que los factores contribuyentes al incidente fueron la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS) del capitán, no diagnosticada, y el horario de trabajo reciente de la tripulación de vuelo, el cual incluía varios días continuos de inicio de tareas en la madrugada.

Hasta ese momento, AOS era relativamente desconocida fuera de la comunidad médica.

Hoy, AOS es reconocida como la fuente principal de respiración desordenada (RD) durante el sueño y el principal contribuyente de muchas condiciones cronicas de salud.

El NTSB incluyó la condición de AOS en su lista de Medidas de Seguridad del Transporte Más Deseadas en Norteamérica para el año 2015:

- 10-15% de las mujeres y 20-30% de los hombres tienen AOS
- 5% de los casos de los hombres y 15% de los casos de las mujeres se confirman mediante diagnóstico médico

AOS afecta:

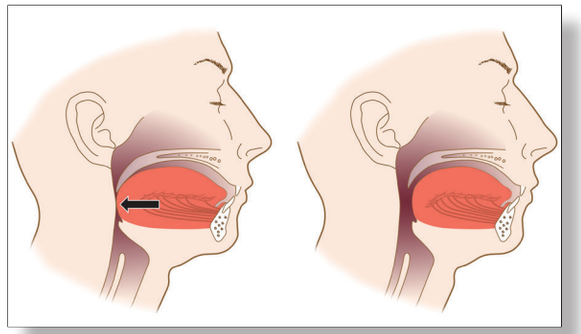
- 70% de los pacientes con obesidad mórbida
- 70% de los pacientes con diabetes tipo II
- 40% de los pacientes con hipertensión
- 30% de los pacientes con cefalea matutina
- 20% de los veteranos

La Fisiopatología de AOS

Apnea quiere decir “quedarse sin respiración”.

La apnea obstructiva del sueño se caracteriza por una obstrucción repetitiva de la vía aérea superior durante el sueño, como resultado del angostamiento de las vías respiratorias.

AOS leve se define con un Índice de Apnea-Hipopnea (IAH) de 5-15/hrs y la AOS severa con un IAH > 30/hrs. La AOS moderada estaría entre estos rangos.



La mayoría de las personas con este trastorno tienen sobrepeso, más altos depósitos de tejido adiposo (graso) en sus vías respiratorias, y el tamaño de su paladar blando y de su lengua son más grandes que el promedio normal.

Estas condiciones disminuyen el tamaño de la vía aérea superior y el tono muscular de las vías respiratorias, especialmente al dormir en la posición supina (horizontal y boca arriba).

La fuerza de ia gravedad puede jalar el tejido hacia abajo y sobre la vía aérea, disminuyendo aún más su tamaño, impidiendo el flujo de aire a los pulmones durante la inhalación.

El principal impacto de AOS

Roncar puede resultar cuando las vías respiratorias se obstruyen parcialmente. Con más obstrucción del tejido de la vía aérea, puede llegar a ser una oclusión completa. Si la obstrucción es parcial (hipopnea) o total (apnea), el paciente se esfuerza por respirar y se despierta de su sueño.

Estas interrupciones de sueño son a menudo desconocidas, incluso si se producen cientos de veces en una noche. El verdadero peligro es que las víctimas de AOS pueden no darse cuenta de la condición y sólo son conscientes de que típicamente se levantan cansados y somnolientos

Perder el sueño es más que un simple inconveniente. El sueño sano y bueno es esencial para la buena salud y el claro funcionamiento mental y emocional.

Además, AOS está asociada con la reducción en los niveles de oxígeno de la sangre que alimenta al cerebro, que, por supuesto, es un problema de salud importante relacionado con el déficit neurocognitivo.

Repetitivas disminuciones en los niveles de oxígeno asociados a la AOS pueden aumentar eventualmente:

- Presión arterial
- Tensión sobre el sistema cardiovascular
- Riesgo de ataque cardíaco
- Riesgo de accidente cerebrovascular
- Riesgo de disminución neurocognitiva
- Diabetes

¿Un problema potencial en vuelo?

Las consecuencias para pilotos y tripulantes son significantes.

Se ha sugerido que las personas con AOS leve a moderada pueden mostrar degradación del rendimiento equivalente a una concentración de alcohol en la sangre de un 0.06% a 0.08%, lo cual es la medida de intoxicación legal en la mayoría de los Estados Unidos.

La mayoría de pilotos no volarán intoxicados, pero ¡la deprivacion del sueño causada por la AOS puede estar causando los efectos equivalentes! Los factores que exacerban el problema son los cambios de zona horaria y el consumo de alcohol después del vuelo, que puede inhibir la vigilia.

La NTSB reportó un aumento de seis veces en el riesgo de accidentes de aviación para pilotos con AOS.

Normalmente, cuando usted deja de respirar mientras duerme, el cerebro envía automáticamente una alarma después de unos 10 segundos, y usted se despierta, faltándole el aire.

Múltiples cambios de zona horaria y el consumo de alcohol inhiben los mecanismos de excitación y pueden resultar en la deprivación de oxígeno de 30 segundos o más, antes de que usted preste atención a la alarma. Cuando usted agrega la falta de oxígeno resultante de múltiples episodios por noche, junto con despertarse cada vez que ocurre, el efecto es la aparicion de fatiga significante.

Reconocimiento de AOS

Por lo general, una persona que sufre de OSA no está consciente de la condición.

La única manera que puede ser detectada objetivamente es a través de diversas formas de estudios de sueño. Una queja de ronquidos fuertes y excesivos puede ser una pista importante, ya que eso es característicamente la primera señal de AOS.

Otros síntomas que sugieren OSA son:

- Dificultad para concentrarse, pensar, o recordar
- Somnolencia, fatiga, y la necesidad de tomar siestas diurna frecuentes durante el día
- Dolores de cabeza
- Irritabilidad
- Período de atención corto