

## DIABETES Y APNEA DEL SUEÑO

EVALUE.  
DETECTE.  
DERIVE.

¿Quién sabía que una noche de buen dormir puede ayudar a controlar la diabetes?

La apnea del sueño es muy común entre las personas que sufren diabetes y la diabetes es común entre las personas que sufren apnea del sueño.

Investigaciones recientes ha demostrado que el 50% de los hombres con diabetes tipo 2 también sufren de apnea obstructiva de sueño (AOS), un trastorno que provoca que las personas literalmente "dejen de respirar" mientras duermen.

Las personas que sufren de AOS están a menudo cansados, deprimidos y con falta de energía durante el día.

El tratamiento de la AOS permite a los pacientes sentirse mejor. Para los pacientes que sufren diabetes el tratamiento de la AOS podría reducir los niveles de glucosa en sangre y la presión arterial y mejorar la función cardíaca.

Además hay una asociación independiente entre la apnea del sueño y la resistencia a la insulina, así como entre la apnea del sueño y la intolerancia a la glucosa.

Sin embargo, a pesar de la alta frecuencia y de la gravedad de la afección casi el 80% de las personas con apnea del sueño continúan sin ser diagnosticadas ni tratadas. La identificación correcta de la apnea del sueño en los pacientes y la asistencia para ayudarlos a continuar con el tratamiento son cruciales para ayudarlos a dormir mejor y sentirse mejor.

Este folleto esta diseñado para asistirlo a implementarlo a implementar un programa de detección para diagnosticar y tratar a sus pacientes de manera eficaz y hacerlos sentir mejor.

### IDENTIFICACION DE LA APNEA DEL SUEÑO EN PACIENTES.

Para identificar a los pacientes con riesgo de sufrir apnea del sueño ResMed ha desarrollado un fácil proceso de tres preguntas:

#### 1-EVALUE:

Agregue tres preguntas simples a los formularios de evaluación de sus pacientes:

¿Ronca?

¿Se despierta cansado luego de dormir?

¿Tiene presión arterial alta?

>1 detección positiva.

#### 2- DETECTE:

Utilice el cuestionario de detección validado Berlín (provisto por ResMed).

>2 categorías de alto riesgo.

#### 3- DERIVE:

Directo a una clínica del sueño o a su medico de cabecera para que lo derive a una clínica del sueño.

### DERIVACION DEL PACIENTE:

Los pacientes deben ser tratados para aliviar los síntomas de la apnea del sueño.

La apnea del sueño no tratada puede derivar en mayor intolerancia a la glucosa, presión arterial elevada y fatiga.

Explíquelo al paciente que puede estar experimentando un grave trastorno respiratorio que afecta su nivel de energía y podría afectar su corazón y sus niveles de glucosa en sangre. El tratamiento de la afección por medio de una terapia eficaz puede mejorar estas condiciones y hacerlo sentir mejor.

Como proceder:

1-Escriba una carta al médico de atención primaria del paciente e incluya una copia del cuestionario Berlín completo. Explíquelo que el paciente tiene un diagnóstico de apnea del sueño y que debe ser derivado al laboratorio del sueño.

2-Derive a los pacientes con diagnósticos de apnea del sueño directamente al laboratorio del sueño para que realicen una consulta. Primero, deberá establecer una relación con el laboratorio del sueño local. ResMed puede presentarlo en el laboratorio del sueño de su área.

Explíquelo al personal del laboratorio que examinará a sus pacientes en busca de síntomas de apnea del sueño y, luego, les derivará los diagnósticos positivos para que se realicen una consulta por problemas del sueño. El médico que consulten determinará la necesidad de realizar una prueba del sueño.

#### DIAGNOSTICO:

Los pacientes bajo sospecha de padecer AOS son derivados a un laboratorio del sueño para someterlos a un estudio del sueño (generalmente una Polisomnografía o PSG). Durante una PSG, se encuentran las apneas e hipopneas que el paciente sufre por hora, a efectos de determinar su índice de apnea-hipopnea (IAH). La afección y el tratamiento del paciente se determinan en el laboratorio del sueño.

Imágenes de mascarillas...

#### TRATAMIENTO.

Los pacientes que sufren de AOS reciben un tratamiento con presión positiva en las vías respiratorias (PAP). En todos los tratamientos con presión positiva en las vías respiratorias (PAP), estas se mantienen abiertas mediante una especie de entablillado formado por aire a presión del ambiente, que se crea por medio de un generador de flujo y se suministra a través de la nariz o la boca, por medio de un interfaz del paciente (por ejemplo mascarilla nasal, mascarilla facial o sistema de almohadillas nasales). La presión se mide en centímetros de agua (cm. H<sub>2</sub>O) y varía entre 4cm h<sub>2</sub>O y 20 cm H<sub>2</sub>O. Estos sistemas brindan a los pacientes un tratamiento cómodo, conveniente y silencioso.

#### TRATAMIENTO CON PRESION POSOTIVA Y CONTINÚA EN LAS VIAS RESPIRATORIAS (CPAP):

Los dispositivos CPAP suministran aire a una presión fija durante toda la noche a efectos de impedir la obstrucción de las vías respiratorias. El ajuste de la presión se determinará a través de la evaluación realizada en el laboratorio del sueño.

#### TRATAMIENTO CON PRESION POSITIVA AUTOMATICA EN LAS VIAS RESPIRATORIAS (APAP):

Los dispositivos APAP controlan el estado de las vías respiratorias superiores y ajustan la presión de manera automática durante la noche, según la gravedad de los episodios respiratorios, a efectos de administrar la mínima presión necesaria para tratar la apnea del sueño del paciente.

Esta respuesta automática es ideal para pacientes cuyos niveles de fluidos, peso o medicamentos varían o para aquellos que padecen a alergias estacionales.

#### TRATAMIENTO BINIVEL:

A aquellos pacientes que no pueden tolerar APAP ni CPAP se les puede colocar un dispositivo binivel. Los dispositivos binivel de Res Med (por ejemplo la serie VPAP III) suministran dos presiones: una presión mayor al inhalar y una presión menor al exhalar. La tecnología VPAP es ideal para pacientes

con problemas respiratorios, por ejemplo enfermedades pulmonares restrictivas u obstructivas.

IMÁGENES GRAFICOS CPAP, APAP, BINIVEL.

MASCARILLAS:

La línea de mascarillas de alta calidad Mirage de Res MEd incluye tres tipos diferentes. Las interfaces preferidas son las mascarillas nasales (por ejemplo Mirage Activa), mientras que las mascarillas faciales son ideales para quienes respiran por la boca o experimentan fugas por la boca (por ejemplo Mascarilla facial Ultra Mirage). Otros pacientes prefieren las almohadillas nasales, que son más pequeñas (por ejemplo Mirage Swift). Los principales factores que deben tenerse en cuenta al elegir una mascarilla incluyen la comodidad, la calidad del sellado, la facilidad de uso, el silencio y la ventilación.

PROBLEMAS FRECUENTES DURANTE EL TRATAMIENTO.

DESAFIO: DIFICULTAD PARA TOLERAR LA PRESION.

SOLUCION:

- Solicite al centro o distribuidor especializado en el sueño que evalúe el dispositivo para verificar que la presión sea la que se prescribió.
- Active la función de rampa del CPAP.
- Indique al paciente que se coloque el dispositivo ACAP cuando este despierto para acostumbrarse a el.
- Disminuya la presión entre 1 y 2 cm H<sub>2</sub>O.
- Comuníquese con el centro especializado en el sueño para considerar la posibilidad de cambiar a un dispositivo APAP o binivel.

INTOLERANCIA A LA INTERFAZ.

- Afloje levemente la mascarilla.
- Verifique que la mascarilla o las almohadillas estén colocadas correctamente.
- Descarte la posibilidad de que el paciente haya modificado la interfaz.
- Devuelva al distribuidor para ajustar el tamaño.
- Indique la utilización de una barrera (por ejemplo cinta de molesquín o venda) para la irritación).
- Inspeccione la interfaz, replácela si esta rota o deteriorada.

IRRITACIÓN NASAL.

- Indique la utilización de un aerosol nasal con solución salina antes de acostarse.
- Agregue un humidificador térmico.
- Indique la utilización de un aerosol nasal corticosteroideo.
- Verifique que el paciente limpie diariamente y deje secar el dispositivo humidificador.

REACCIÓN CLAUSTROFÓBICA.

- Solicite el centro especializado en el sueño o distribuidor que suministren al paciente almohadillas nasales o una mascarilla más delgada.
- Indique al paciente que se coloque el dispositivo cuando este despierto (práctica diaria).
- Comuníquese con el centro especializado en el sueño para obtener asistencia o un programa de desensibilización.

DIFICULTAD PARA DORMIRSE CON EL CPAP.

- Practique diariamente.
- Refuerce el concepto de una buena higiene del sueño.

- Indique al paciente que espere hasta que tenga mucho sueño antes de acostarse.
- Prescriba una prueba breve con sedante hipnótico.

#### SEQUEDAD EN LA BOCA.

- Agregue una correa para el mentón.
- Comuníquese con el distribuidor para conseguir una mascarilla facial.
- Agregue un humidificador térmico.

#### RETIRO NO INTENCIONAL DE LA MASCARILLA DURANTE EL SUEÑO.

- Informe al paciente que esto es normal.
- Evalúe la posibilidad de que haya algún problema con el arnés o con la interfaz nasal, por ejemplo una coestión nasal.
- Agregue un humidificador térmico.
- Agregue una correa para el mentón.
- Baje la alarma de presión.
- Programe la alarma para que los pacientes verifiquen el arnés y elimínela progresivamente a medida que se produzcan mejoras.

Cuadro adaptado de Síndrome de apnea-hipopnea obstructiva del sueño.

ResMed trabaja junto a los médicos y laboratorios del sueño certificados por el directorio de la American Academy of Sleep Medicine (AASM), a efectos de simplificar la identificación y el tratamiento de la apnea del sueño en los pacientes que sufren diabetes.

En la actualidad hay un creciente número de pacientes diabéticos que reciben tratamiento para la apnea del sueño; por ese motivo es importante que los educadores en diabetes comprendan la enfermedad y las opciones terapéuticas disponibles.

ResMed es uno de los principales fabricantes de equipos médicos para la detección, el tratamiento y el control de los trastornos respiratorios del sueño (TRS) y ofrece una gama integral de productos en más de 65 países.

ResMed brinda sistemas de calidad, productos confiables y soluciones completas. Nos dedicamos a mejorar la vida de las personas que padecen TRS con un tratamiento eficaz y con resultados duraderos para nuestros clientes y sus pacientes.

Para obtener más información acerca de ResMed y de sus productos visite el sitio en Internet [www.resmed.com](http://www.resmed.com) o llame al número 1-800-42-0737 para hablar con un representante.

#### CON EL TRATAMIENTO, LOS RESULTADOS DE MEJORA SON POSIBLES.

La AOS en los pacientes diabéticos puede reducir los niveles de glucosa matutinos y mejorar la sensibilidad de la insulina.

En un estudio piloto reciente, los niveles promedio de glucosa posprandial descendieron desde 191 mg/dl a 130 mg/dl ( $p < 0.05$ ) luego de tan solo 83 días ( $\pm 50$ ) de tratamiento con CPAP. Esa misma población experimentó un efecto HbA1c de 8.3% a 7.9%.

Un estudio diferente reveló una mejora en la sensibilidad a la insulina con la técnica de clamp euglucémico luego solo de dos días de tratamiento CPAP y sostenido a lo largo de un punto final primario de tres meses.

Esto induce a los investigadores a pensar que el efecto del tratamiento CPAP en la actividad simpática genera mejoras en la sensibilidad a la insulina.

El tratamiento CPAP también puede reducir la presión arterial y mejora la función cardíaca. Gran cantidad de evidencia ha demostrado en repetidas oportunidades que el tratamiento CPAP puede mejorar la presión arterial, la fracción de eyección, la prueba de la caminata de 6 minutos y el tipo de insuficiencia cardíaca.

Sin embargo, los pacientes que no pudieron seguir con el tratamiento o que recibieron un tratamiento CPAP ineficaz en estos estudios no mostraron mejoras cardiovasculares.

Los resultados de mejoras cardiovasculares y diabéticas solo pueden obtenerse con un tratamiento eficaz. Lo que es aun más importante, es que los pacientes se sienten mejor casi de inmediato, muchas veces luego de la primera noche de uso.

Usted puede alentar a los pacientes a tomar el control de su propia terapia para que logren resultados óptimos con el tratamiento para la apnea del sueño. Brindar ayuda al paciente a fin de establezca objetivos para las primeras tres semanas de tratamiento pueden ser un paso crítico. El objetivo estándar para el tratamiento CPAP es la utilización de al menos cuatro horas por noche todas las noches, pero puede ser que esto no se logre en la primera semana. El establecimiento de objetivos diarios o Semanales puede ser clave para ayudar a los pacientes a lograr cuatro horas por noche antes del fin de la tercera semana. Recuerde que la evidencia ha demostrado que el tratamiento CPAP podría mejorar el control de la glucosa y la función cardiaca, ¡pero solo si el paciente es capaz de cumplir con el tratamiento!