



# **Dr. Luís Ernesto González Sánchez**

**Neurólogo – Neurofisiólogo - Internista**

<http://www.medicosdeelsalvador.com/doctor/gonzalezsanchezle>

## **Ronquidos y apnea obstructiva del sueño**

Sinónimos: Roncador fuerte, SAO (Síndrome de apnea del sueño), OSA: Obstructiva, Sleep Apnea, OSAS (Obstructiva Sleep Apnea Syndrome), Trastorno respiratorio del sueño.

Puntos importantes:

- 1) El síndrome de apnea del sueño está caracterizada por una repetida obstrucción que lleva a baja de oxígeno y sueño fragmentado. El estrechamiento y cierre de la vía de la respiración específicamente de la faringe (sitio de la garganta que comparte la deglución con la respiración justo arriba del cartílago tiroides que se le llama también al “manzana de Adán”) durante el sueño es la base de la enfermedad.
- 2) La apnea del sueño es un problema médico que ocurre más frecuentemente en hombres que mujeres (por distribución del depósito de la grasa corporal en la región central del cuerpo y en la vecindad de la garganta y por razones hormonales sobre todo la testosterona), con importantes consecuencias tales como la excesiva somnolencia o tendencia a reposar y cabecear de sueño sin necesariamente caer en sueño especialmente en momentos de inactividad como: esperar en sitios públicos, leer el diario o libros, ver televisión, estar en sitios de conferencia, misas o cultos, luego de comer, o ingerir variables cantidades de licor, estar inactivo sentado en asiento trasero de un carro, bus o en el asiento trasero de vehículos de largo recorrido como de San Salvador a Santa Ana. La somnolencia va progresando de acuerdo al avance de la enfermedad de tal forma que las personas solo contestan al inicio que no se dormirían ni cabecearían ni ninguna circunstancia, pero luego avanzan a somnolencia intermitente en la cual los pacientes contestan que se dormirían pero si “estuviesen cansados” para luego avanzar a somnolencia persistente en la cual el paciente se duerme con altos grados de certeza independiente que este cansado o no, el aumento de la somnolencia esta en relación al avance de la enfermedad lo que con lleva a altos riesgos de enfermedad cerebro vascular (o derrames

cerebrales) y otros entre los que sobresalen: El infarto cerebral, la hipertensión, y el infarto del miocardio (o corazón).

- 3) El ronquido es la primera de las etapas de esta enfermedad, este se ocasiona por la estrechez del espacio aéreo lo cual aumenta la presión de aire dentro de la garganta y hace vibrar la úvula (o “campanita”) que golpea el paladar blando, lo cual progresa al síndrome de apnea obstructiva del sueño en sus diferentes grados de intensidad: leve, moderada o severa) en particular después de incrementos del peso adquisición de obesidad, este es el mayor factor de riesgo de desarrollo de apnea obstructiva del sueño.
  
- 4) El estudio clave y el más importante para la detección de este trastorno es la polisomnografía con video (Estudio que está disponible en el Instituto de neurociencias del El Salvador) que se practica en nuestro laboratorio de sueño, este estudio es de fácil aplicación, en este estudio el paciente acude a una valoración clínica con el neurólogo-somnólogo (o especialista neurólogo en sueño) que luego de una valoración clínica indica el examen el paciente acude al laboratorio con el pelo limpio y seco, el paciente se queda en la unidad de sueño para dormir allí, solo por la noche. El estudio de sueño se realiza con los registros siguientes: 4 canales para encefalograma: C4-M1, C3-M2, O2, -M1, O1-M2. 2 canales para oculografía, registro EMG de los músculos submentonianos, sensor de ronquidos, sensor de flujo aéreo, sensor de capnografía de flujo (adaptado a un capnógrafo que registra continuamente el EtCO<sub>2</sub> espirado) canal de electrocardiograma, detectores de movimientos torácicos y abdominales (El sensor es especial no es distensión si no está adaptado a lo largo de la banda que detecta distensión a lo largo la banda), detector electromiográfico de ambos músculos tibiales o de las piernas, oximetría (sensor especial flexible que detecta el oxígeno del cuerpo no de pinza para no incomodar por presión el dedo), cámara infraroja con zoom para detección de movimientos corporales, cámara infraroja adicional para detección de movimientos de las piernas, sensor de movimientos

corporales o posturograma. Oxígeno empotrado en un sistema de la infraestructura del hospital de Diagnostico Escalon para la aplicación de oxígeno en casos de apneas severas. El informe se entrega escrito y se adiciona un DVD el estudio contiene todo el registro de la noche con el video y no requiere programa especial de lectura funciona o corre en cualquier tipo de computadora otros accesorios utilizados en el estudio, una vez se detecta la apnea de sueño es intentar tratar la apnea de sueño con aparatos de respiración con los siguientes accesorios ventilador especial llamado BiPAP Tx-Link de RESMED esta adaptado por vía inalámbrica con el software de programa de polisomnograma, es ventilador es controlado desde una herramienta de la PC sin la necesidad de entrar a la habitación para evitar despertar al paciente, el ventilador también envía de forma análoga parámetros ventilatorios que son digitalizados y expresados en graficas de tiempo real con valores de Volumen minuto, volumen corriente, valores de presión del aparato, morfología de la presión administrada (útil para detección de fenómeno de limitación de flujo), frecuencia respiratoria entre otros 10 parámetros. El BiPAP Tx-Link administra los siguientes modo de ventilación: CPAP convencional, Auset-CPAP, BiPAP estándar, BiPAP-automático, BiPAP ASV (conocido con servoventilador adapter). Todo esta sistema esta adaptado a circuito de TV y es estudiado en tiempo real vía internet de forma continua en forma de telemetría la cual es analizada por el Dr. Luis E. González Sánchez, este sistema permite la adaptación de ventilación no invasiva vía telemétrica como elemento de seguridad para que los ajustes de la ventilación sea supervisados. Todos los equipos están conectados a un sistema de seguridad contra descargas eléctricas, protección de voltaje y los equipos están adaptados sistema de soporte eléctrico a través de una planta eléctrica sustitutiva. El laboratorio dispones de 13 tipos de mascararillas para diferentes morfología faciales todas las cuales son exploradas en cada paciente cada una de ellas en talla S, M, L: Swit mirage fx, Lt, estándar, Mirage Soft Gel, Mirage Quattro estándar, Fx, Mirage activa, Mirage Liberty, Mirage Vista, Mirage full face vent, Breeze Sleep Gear, Dream Sleep Gear, Facial Image III.

- 5) Lo primero que se piensa es como es que un paciente va a lograr dormir estos equipos y la respuesta es que es completamente posible ya que el paciente presenta excesivo sueño que esta demostrado que todos estos equipos que son silenciosos no distorcionan el sueño. Sin embargo también el laboratorio dispone de otro método para aquellos paciente que no podrán dormir fuera de su cama habitual y consistente en un polígrafo: es un sensor que se adapta a la nariz, y al dedo y se grava en una dispositivo como un pequeño celular y el paciente se lo lleva a casa, la poligrafía ambulatoria se utiliza para el diagnostico de apnea de sueño sin embargo no se utiliza para decidir tratamiento.

- 6) El tipo de tratamiento para la apnea del sueño y los ronquidos dependen de la severidad, las condiciones médicas que acompañan a la enfermedad y la edad de paciente. Los tratamientos incluyen:
- a. Si existe obesidad bajar de peso
  - b. Evitar el abuso de alcohol,
  - c. Evitar medicamentos para dormir con la equivocada creencia que la somnolencia del día se resolvería durmiendo con sedantes lo que ocasionara agravamiento de las apneas por mayor relajación muscular y aumento en la baja de oxígeno cerebral y corporal con mayor sueño además el residuo de medicamentos del a noche ocasionan aumento de la somnolencia del día con altas posibilidades de accidentes de tránsito por somnolencia entre otras muchas complicaciones graves, otra recomendación evitar dormir boca arriba y para ello se utiliza un método conocido como técnica de la pelota de ping-pong que se describe: colocar una venda tubular como las medias que usan las mujeres en la piernas, como ejemplo, a esto se le inserta en su interior una pelota de ping-pong en su interior y se posiciona la pelota en la espalda atando los extremos de la venda por delante de esta forma cuando el paciente se coloque boca arriba la pelota colocada dentro de la venda impedirá que el paciente duerma de esta forma obligara al paciente a dormir de lado, no se recomienda colocación de almohadas en forma de cuña ya que los paciente de forma inconsciente se las quitan en la noche.
  - d. En apneas de sueño moderadas a severas el tratamiento de elección es la ventilación no invasiva con ajuste de los parámetros de ventilación de acuerdo a la necesidad de cada paciente esto se hace en el estudio forma de sueño como se indico anteriormente. El ventilador actúa como una “canula virtual” que abre la vía aérea colapsada aumentando las presiones dentro del espacio aéreo del paciente, esta forma de ventilación requiere una evaluación con el médicos neurólogo especialista de sueño para adaptar el aparato haciendo ajustes progresivos usando el programa inteligente que da

un informe diario de la forma de adaptación del paciente al ventilador y que se puede leer en un chip o tarjeta miniSD, que la maquina del ventilador guarda cada día hasta 1 año y que es accesible a la visualización de computadoras

- e. Existen también en casos seleccionados de pacientes que no toleran esta forma de tratamientos también dispositivos orales como guardas o moldes que se adaptan a los dientes del paciente que hace que la mandíbula se protruya o se hale hacia adelante para evitar que ocluya o cierre el espacio aéreo
- f. Otras opciones más invasiva son la cirugía maxilo-facial y la traqueotomía que cura la enfermedad pero con importantes complicaciones.

Atte:

Dr. Luis Ernesto González Sánchez  
Neurologo-Neurofisiologo-Internista