

## Lirón

**LIRON**®

■ ■ ■ La solución al problema respiratorio del sueño: ronquidos y apnea del sueño

El Lirón, un dispositivo de avance mandibular, ha sido diseñado específicamente para mejorar la respiración durante la noche. Actúa en el punto más crítico y por esto es tan efectivo, porque evita el bloqueo respiratorio. Los resultados de los estudios demuestran su eficacia; mejora la calidad del sueño con un aumento significativo del sueño de profundo y REM, y una importante reducción de la frecuencia e intensidad del ronquido. Es la opción ideal de tratamiento por su efectividad con un nivel muy alto de satisfacción por parte de todos los pacientes en dos aspectos fundamentales; adaptación al aparato y resultados clínicos.

### EL RONQUIDO

El ronquido es un hecho cotidiano que representa: buen descanso para algunos; una molestia más o menos importante para muchos; algo normal para la mayoría o simplemente motivo de risa para otros. ¿Quién no ha sido desvelado por algún compañero, amigo, familiar o incluso un vecino roncador?

Este problema tiene ahora solución. Se trata del tratamiento con un Dispositivo de Avance Mandibular (DAM) llamado Lirón.

Desde nuestros centros ofrecemos este tratamiento, que beneficiará a sus pacientes, ya que reduce o elimina los ronquidos que pueden ser un factor de riesgo para la salud. El Lirón reduce los factores de riesgo y mejora su calidad de vida.



### ¿QUÉ LE OFRECE EL TRATAMIENTO LIRON?

Una notable mejoría de la respiración nocturna, lo que produce un mayor descanso y un sueño de calidad.

#### SALUD FÍSICA:

Elimina la obstrucción respiratoria y con ella los riesgos potenciales que van asociados a estas dolencias, como son: hipertensión, parada cardio-respiratoria, etc.

#### SALUD MENTAL:

Mejora la calidad de vida al conseguir un sueño continuo, eliminando así la somnolencia, la falta de atención y de memoria, que pueden generar problemas en el entorno familiar y profesional.

#### SALUD para la PAREJA:

Al eliminar los ronquidos se mejora la calidad de vida familiar, en particular la del cónyuge.



### COMO SE CONFECCIONA EL LIRON

En una primera cita, se toman los registros que se envían al laboratorio.

En la segunda cita, al día siguiente, se entrega el dispositivo Lirón.

#### SEGUIMIENTO

Se hace un seguimiento continuado con visitas o consultas telefónicas, a la semana, 1er, 3er, 6º y 12º mes.

#### GARANTIA:

Estructura del dispositivo: Doce meses  
Resultados clínicos: no podemos garantizar un resultado clínico en todos los casos

#### EFFECTIVIDAD

Ronquido 80 a 90%  
Apnea 70% (40%<5ahi: ahi 50% 30%>5%)  
Continuidad 87%

#### INDICACIONES

El Lirón está indicado como alternativa válida de primera elección para los roncadores simples, pacientes con apnea (SAHS) leve, moderado con bajo índice de masa corporal, pacientes con síndrome de aumento de la resistencia de la vías aérea superior (SARVAS) y como segunda elección en pacientes que no responden o rechazan los aparatos de presión positiva, pacientes con riesgo quirúrgico elevado y aquellos con deficiente respuesta al tratamiento quirúrgico.

Tratamiento efectivo de los ronquidos

Avalado por

Consenso Nacional Apnea del Sueño

## Lirón:

### Diseño



El diseño del Liron® es el fruto de 8 años de investigación, durante los cuales se ha estudiado la fisiología de la respiración durante el sueño, luego la patología y sus causas, es decir su etiología, para así una vez conocida la enfermedad, poder desarrollar un aparato específico para poder tratar con éxito los ronquidos. Se analizaron en primer lugar muchos de los aparatos intraorales descritos, y se vio que no solventaban el problema porque, a nuestro juicio, eran adaptaciones de aparatos de ortodoncia más que aparatos específicos para tratar la apnea. Esto nos obligó a diseñar un nuevo aparato; se estableció cuáles eran los objetivos que se pedían al aparato intraoral para resolver el problema, y que condiciones debía seguir para poder ser eficaz a la vez que cómodo de usar. Es así, como después de varios prototipos se ha llegado al diseño actual del Liron®.

### ACCION DEL LIRON

La acción del Liron® es puramente mecánica, ya que fija a la mandíbula en una posición adelantada, por lo que se desplaza hacia delante a la lengua que es quien forma la pared anterior de la vía aérea orofaríngea. Esto fija a la lengua en esta posición e impide que caiga hacia atrás obstruyendo el paso del aire.

### EFFECTOS CLINICOS

**Mejora de la anatomía.** La mandíbula adelantada, lleva adelante la pared anterior de la orofaringe, que es la lengua. Esto hace que el ancho de la vía aérea en este punto sea mayor. El Liron® realiza un movimiento anterior e inferior de la mandíbula generando variaciones anatómicas en la Vía Aérea Superior. Este incremento de las vías aéreas superiores ha sido documentado por numerosos autores con diferentes sistemas de exploración y técnicas de imagen.

**Mejora la función.** El aumento del área permite un mayor flujo y volumen de aire, por lo que la función respiratoria mejora. El Liron® genera cambios en las presiones faríngeas locales que contribuye a normalizar las propiedades fisiológicas de la Vía Aérea Superior.

**Mejor oxigenación.** Un adecuado volumen de aire en cada inspiración permite una adecuada oxigenación de la sangre. Se eliminan o reducen significativamente los riesgos potenciales graves para la salud y la vida, como son hipertensión, accidentes cerebrales, parada cardiorespiratoria, o la muerte.

**Mejor nivel de sueño.** La adecuada fisiología respiratoria permite durante el sueño un adecuado descanso de todos los órganos del cuerpo. Esto hace que desaparezca el dolor de cabeza característico. Se consigue un sueño de calidad, sueño profundo y rem.

**Mejora la calidad de vida.** El sueño de calidad nos brinda un descanso adecuado que hace que la vida durante el día sea plena, eliminando la peligrosa y molesta somnolencia.

**Menor resonancia, menor cantidad y menor nivel acústico de ronquidos** (disminución del nivel de Decibelios Db). El aumento de la vía aérea aumenta el paso del aire, y disminuye la vibración de las estructuras como paladar blando y tejidos adyacentes. Hay menos fricción del aire con los tejidos. Se reduce la cantidad e intensidad de los ronquidos por lo que mejora la calidad de vida del entorno familiar. Se ha podido corroborar con resonancia magnética axial cómo se produce una *reducción significativa del espesor de las paredes laterales faríngeas*. Los músculos se tensan con lo que se reduce o incluso cesa la vibración de los tejidos blandos. El paladar blando se desplaza y *aumenta el calibre de las paredes laterales de la zona velofaríngea* hechos ambos que por sí mismos *reducen drásticamente el ronquido*.

**Disminuye la inflamación de los tejidos.** Los últimos estudios demuestran que la vibración irrita los tejidos. Esta irritación produce a su vez inflamación de éstos y por lo tanto se reduce el paso del aire. El aparato reduce eficazmente la vibración y por lo tanto la irritación con lo cual se reduce la inflamación. Se elimina por tanto la sensación de garganta reseca o molesta al despertar.

