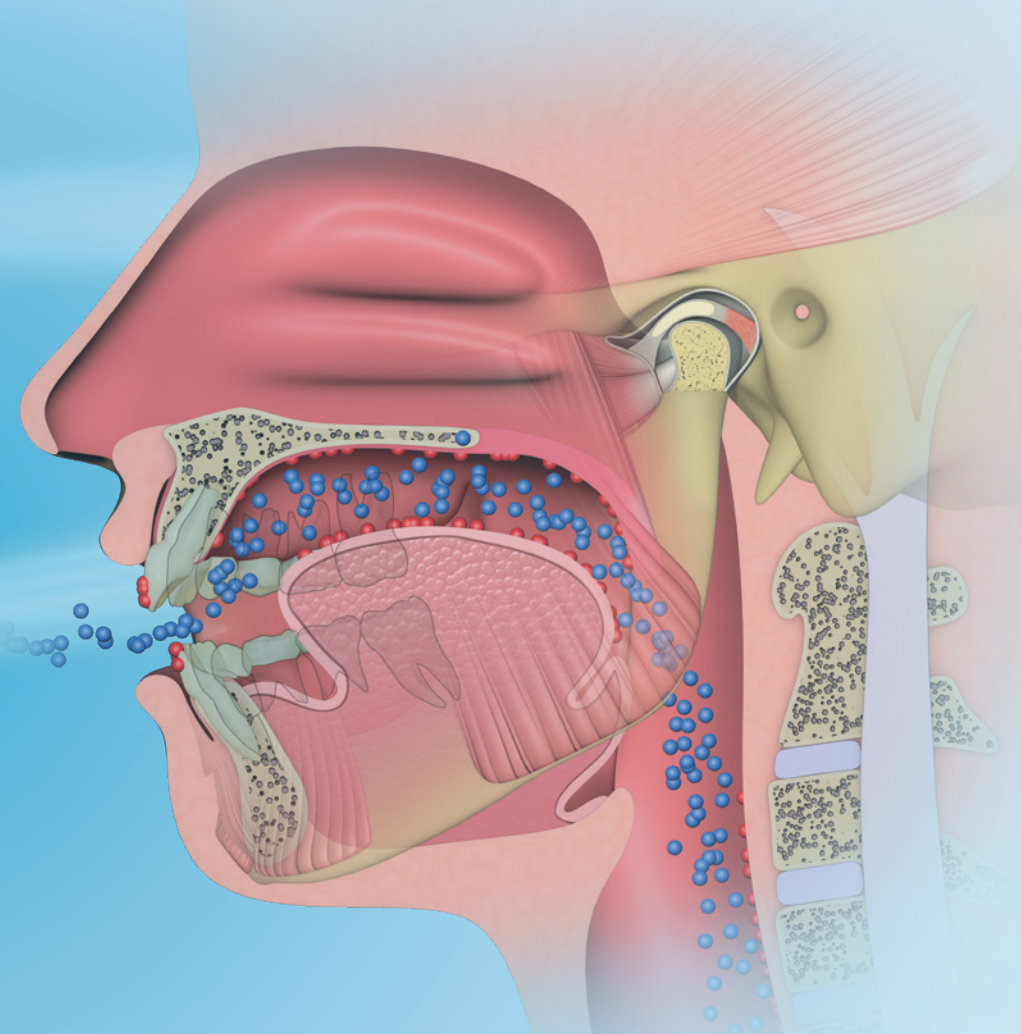




MYOFUNCTIONAL SLEEP APPLIANCE

DIAGNÓSTICO INTEGRAL Y TRATAMIENTO DE LA DISFUNCIÓN DE LAS VÍAS AÉREAS Y TRASTORNOS DE LA ATM PARA ADULTOS Y NIÑOS



PARA NIÑOS



PARA ADULTOS



DESCRIPCIÓN GENERAL DEL APARATO Y DEL PROTOCOLO

www.myosa.com

PATENTES A NIVEL MUNDIAL, PARA MÁS INFORMACIÓN VISITE MYORESEARCH.COM



ODONTOLOGÍA CENTRADA EN LAS VÍAS AÉREAS

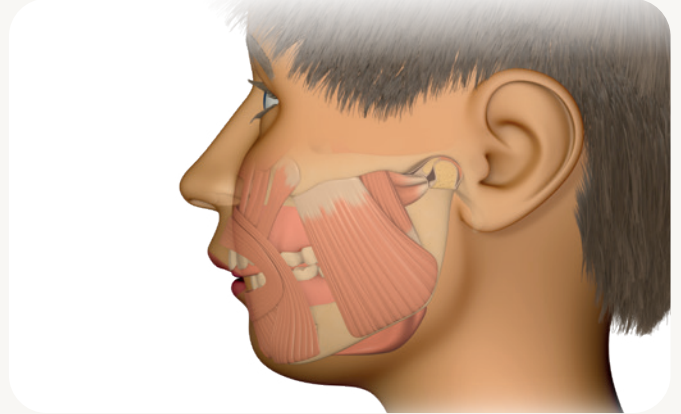
“Las vías respiratorias manejan nuestra capacidad de respirar y lograr un sueño descansado, oxigenado y reparador, así como un rendimiento óptimo durante el día. Cualquier filosofía de la articulación temporomandibular u oclusal debe abordar la permeabilidad de las vías respiratorias mientras se maneja el dolor y la disfunción, identificando los factores contribuyentes y aliviando los factores perpetuantes. Los dientes son la última pieza del paradigma sobre las vías respiratorias. La vía aérea es lo primero, luego las articulaciones y los músculos y, por último, la oclusión.” (Gelb, 2014)

La cita anterior está tomada de un artículo escrito por el Dr. Michael Gelb, hijo del Dr. Harold Gelb, quien fue pionero en el enfoque más amplio para identificar los síntomas y el tratamiento de los trastornos de la articulación temporomandibular (trastorno de la ATM).¹ De hecho, el documento anterior constituye la primera referencia de la Federación Mundial de Odontología (FDI) en su declaración de política de 2018.² Esta declaración promovió la identificación temprana de los Trastornos Respiratorios Relacionados con el Sueño (TRRS) e instó a los dentistas a tomar medidas para prevenir el inicio tardío.

Trastornos de la Respiración y el Sueño - en la Niñez

La prevención de inicio tardío, como lo describe la FDI², comienza con la detección en la primera infancia. Los Trastornos Respiratorios Relacionados con el Sueño (también conocidos como respiración y sueño alterado, o BDS [el acrónimo en inglés]) en los niños pueden surgir de una variedad de causas, pero generalmente surgen de la respiración bucal crónica. Cuando un niño respira por la boca, la lengua descenderá del paladar y la mandíbula se balanceará hacia abajo y hacia atrás, llevándose la lengua consigo. La postura incorrecta de la lengua y la función de los músculos orales conducen a un pobre crecimiento y desarrollo facial, con una maxila estrecha y dientes torcidos.⁴

Como todo el complejo craneofacial no se desarrolla hacia adelante, el estrechamiento progresivo de la vía aérea desde la base de la lengua hace que la cabeza se incline hacia adelante para abrir la vía aérea superior. La investigación moderna ha demostrado posibles compensaciones en el resto de la columna vertebral,⁵ lo que puede conducir a alteraciones en la postura y, a menudo, los niños con estos problemas desarrollarán una postura de la cabeza hacia adelante.⁶ Junto con los efectos mencionados anteriormente en el cuerpo, la respiración y el sueño alterado (BDS) se ha relacionado constantemente con los ronquidos, el desarrollo cognitivo disminuido, problemas



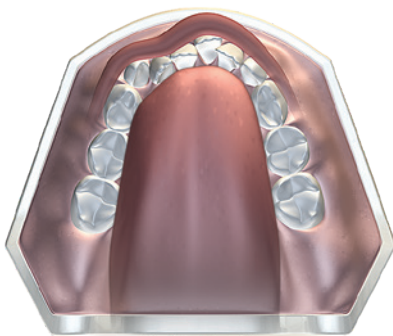
TMJBDS® se origina en la infancia y generalmente es por la respiración bucal

de conducta y el TDAH en los niños.³ La profesión médica también advierte que las últimas etapas del BDS pueden tener consecuencias potencialmente mortales si no se tratan.³ En esencia, este es un problema respiratorio que se manifiesta en el sueño y trastornos de la articulación temporomandibular (ATM) que varían en severidad.

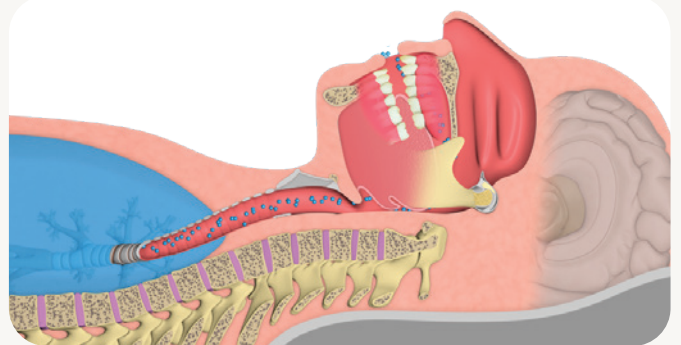
Trastornos de la Respiración y el Sueño - en la Edad Adulta

Al igual que con la mayoría de los hábitos y patrones que se forman en la infancia, se retienen en la vida adulta siempre que no se aborden las causas del problema. En la edad adulta, el problema es mucho más difícil de abordar ya que el paciente ya no está creciendo y los factores contribuyentes que se formaron en la infancia están establecidos.

El BDS en adultos incluye la respiración bucal y los ronquidos, y está relacionado con una variedad de problemas que van desde la fatiga durante el día hasta accidentes automovilísticos y problemas cardiovasculares graves.⁷ El BDS crónico puede progresar a Apnea Obstructiva del Sueño (AOS) que es una enfermedad la cual pone en peligro la vida con graves consecuencias para quien la padece.⁸



La posición incorrecta de la lengua restringe el desarrollo del maxilar causando dientes torcidos



La lengua y la mandíbula obstruyen las vías respiratorias

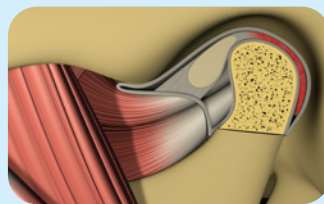
REFERENCIAS: 1. Gelb ML. J Calif Dent Assoc. 2014;42(8):551-62. 2. World Dental Federation (FDI). Dentistry and Sleep-Related Breathing Disorders. [2018, November 12]. 3. Kim KB. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2015;148(5):740-7. 4. Buschang, P. H. Seminars in Orthodontics. 2013;19(4), 212-226. 5. Saccucci M, Tettamanti L, Mummolo S, Polimeni A, Festa F, Tecco S. 2011;6:15. 6. Solow B, Sonnesen L. Eur J Orthod. 1998;20(6):685-93. 7. Somers VK, J Am Coll Cardiol. 2008;52(8):686-717. 8. Marshall NS, Sleep. 2008;31(8):1079-85. 9. Proffit WR. Angle Orthod. 1978;48(3):175-86. 10. Vlahandonis A, Walter LM, Horne RS. Sleep Med Rev. 2013;17(1):75-85. 11. Almeida FR, Henrich N, Marra C, et al. Sleep Breath. 2013;17(2):659-66. 12. Bhattacharjee R, Kheirandish-gozal L, Spruyt K, et al. Am J Respir Crit Care Med. 2010;182(5):676-83. 13. Guilleminault C, Sullivan SS. Pediatr Neonatol Biol 2014;1(1): 001.

CAUSAS DE LA DISFUNCIÓN DEL ATM

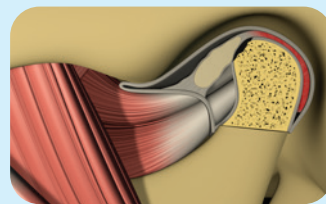
La respiración bucal, el crecimiento deficiente de la maxila y la mandíbula y los hábitos miofuncionales incorrectos pueden causar una deglución incorrecta como resultado de adaptación.⁹ Esto significa que el paciente deglute con asistencia del labio inferior, lo que hace que la mandíbula empuje hacia atrás cada vez que se activa el músculo del labio. Como resultado, la cabeza del cóndilo mandibular es impulsada hacia arriba y hacia atrás varias veces por hora, traumatizando la articulación.

La respiración bucal, los malos hábitos miofuncionales y otros problemas asociados, todos ocurridos durante un largo período de tiempo, pueden manifestarse en la vida adulta como disfunción de la ATM. Esto resalta la importancia de tratar la disfunción respiratoria simultáneamente con el tratamiento de la ATM, y preferiblemente en la infancia, antes de que se manifieste completamente en un adulto.

La Articulación Temporomandibular - ATM



Disco desplazado anteriormente causado por deglución atípica



Etapa 4 degeneración articular por traumatismo constante en la articulación

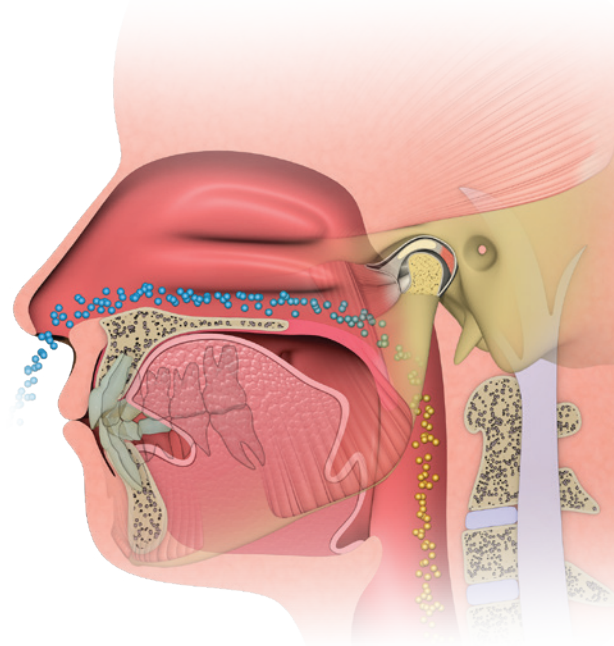
“Las causas principales de la maloclusión, trastornos de la ATM y del sueño son la respiración bucal y los hábitos miofuncionales incorrectos. Todo el tratamiento debe estar dirigido a estos dos parámetros.” (Dr. Chris Farrell, 1989)

Tratamiento de las Causas

Una vez que se reconoce el vínculo entre los dos problemas de BDS y ATM, es lógico proceder a un protocolo de tratamiento que abarque la interacción de los problemas que están ocurriendo y reconoce que se necesita un enfoque multidisciplinario. A medida que la conciencia y el diagnóstico de BDS continúan aumentando, los profesionales de la salud se están dando cuenta rápidamente de la importancia del tratamiento temprano.¹⁰

Los enfoques actuales, como la presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP) o los dispositivos de avance mandibular (MAD), solo son efectivos para controlar los síntomas de BDS y no deben considerarse una cura. En algunos casos, estos enfoques han demostrado una baja aceptación por parte de los pacientes y efectos secundarios negativos por vía intraoral, así como en el complejo craneofacial, lo que complica aún más el problema.¹¹ También se sabe que otros tratamientos quirúrgicos invasivos producen una solución incompleta y una recaída de los síntomas¹² si no se hacen esfuerzos para restaurar la función normal. Por lo tanto, las metodologías de tratamiento siempre deben tener como objetivo restaurar la función natural correcta,¹³ en lugar de controlar los síntomas tal como aparecen.

Además, la naturaleza generalizada y el aumento de BDS, así como la demanda de un tratamiento eficaz de la ATM, significa que ahora el enfoque debe cambiarse a un enfoque que los profesionales puedan implementar fácilmente. Una solución global para un problema global. Durante las últimas tres décadas, *Myofunctional Research Co. (MRC)* ha sido pionera en un enfoque de tratamiento integral que aborda el BDS



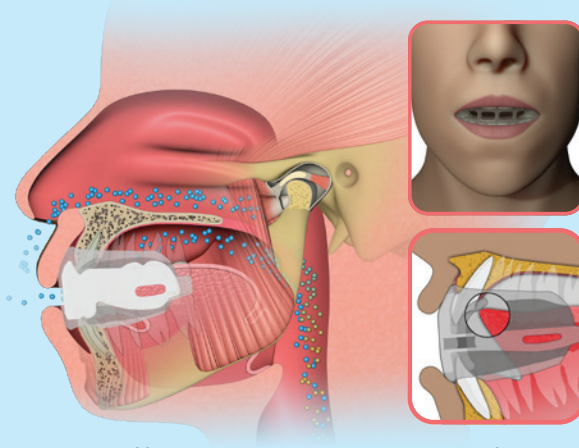
Establecer la respiración nasal: el objetivo principal del tratamiento *Myosa® TMJBDS®*

en niños y ha tratado los problemas de ATM en adultos con la consideración de la vía aérea. Con protocolos pioneros y aparatos innovadores, existen metodologías de tratamiento para que los profesionales de todo el mundo implementen y brinden un servicio muy necesario para sus pacientes junto con un enfoque que utiliza profesionales de la salud aliados.

El Sistema Myosa®

El sistema *Myosa®* incorpora el reentrenamiento respiratorio, el entrenamiento miofuncional, el avance mandibular y la descompresión de la ATM en un aparato simple y fácil de usar.

Los aparatos *Myosa®* abrirán las vías respiratorias y regularán la respiración a través de la boca, al mismo tiempo que corregirán las causas miofuncionales asociadas con el colapso de las vías respiratorias superiores. Los pacientes pueden buscar tratamiento para los ronquidos, y es importante educar al paciente que los ronquidos son un síntoma de BDS, más que el problema. El sistema *Myosa®* trata más que solo los síntomas del problema al corregir los factores etiológicos que causan problemas en la ATM y BDS (*TMJBDS®*).



Myosa® S1 Moldeable: controla la respiración y abre las vías respiratorias

TMJBDS®

FOR TMJ, BREATHING & DISORDERED SLEEP



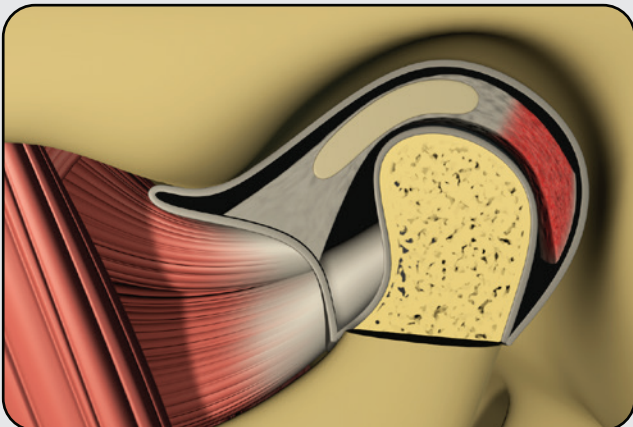
¿Qué es TMJBDS®?

La disfunción de la articulación temporomandibular (ATM) puede ser causada por muchos problemas diferentes, como un trauma o una patología, pero la mayoría de los problemas de ATM se asocian con la respiración bucal y los malos hábitos miofuncionales. El tratamiento del trastorno de la ATM debe incluir la consideración de la vía aérea y la corrección de los malos hábitos. Dado que la mayoría de los tratamientos convencionales pasan por alto este fenómeno, quienes padecen el trastorno de la ATM generalmente nunca encuentran un alivio adecuado y, en cambio, aprenden a manejar los síntomas de por vida. Esto se complica aún más por la amplia gama de síntomas que surgen del trastorno de la ATM y la disfunción respiratoria. MRC ha creado la gama de aparatos TMJBDS® que aborda simultáneamente los factores miofuncionales implicados en la disfunción de la ATM, al mismo tiempo que aborda la disfunción respiratoria. Este enfoque se centra en los dientes, músculos, articulaciones (ATM), respiración y sueño disfuncional (BDS); de ahí el acrónimo TMJBDS®.

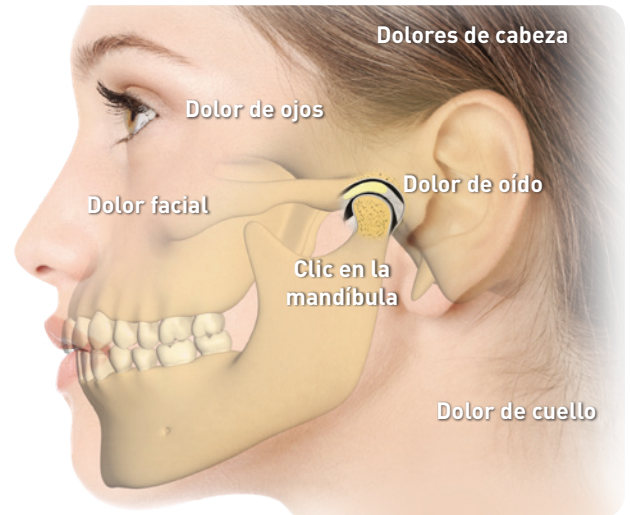
Los aparatos y técnicas auxiliares, como el aparato TMD o TMJBDS® Myolay™ (topes de resina) se utilizan para ayudar al tratamiento abriendo las vías respiratorias y proporcionando descompresión articular. Cuando se combina con los protocolos de tratamiento TMJBDS®, la gama Myosa® para TMJBDS® es un sistema fácilmente implementable para el manejo y tratamiento de adultos con problemas de disfunción del ATM y/o BDS. Al abordar las causas subyacentes utilizando este sistema, el tratamiento de la disfunción de la ATM y BDS se simplifica y es predecible.

La Articulación Temporomandibular (ATM)

La ATM es donde la mandíbula se une al hueso temporal del cráneo. Cada vez que una persona mastica, habla y deglute, la articulación se mueve. Por lo tanto, es una de las articulaciones más utilizadas en el cuerpo.



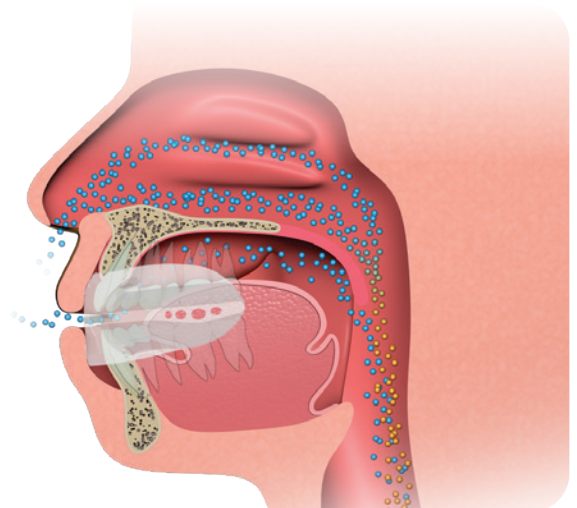
Articulación temporomandibular normal - ATM



Cómo Funcionan los Aparatos TMJBDS®

Cuando esté en su lugar, el aparato Myosa® para TMJBDS® abrirá las vías respiratorias y controlará la respiración por la boca. Los lados flexibles del aparato con la patentada Base con resortes de aire (Air Spring Core™) son suaves para la ATM, lo que la hace adecuada para usuarios que sufren de trastorno de la ATM o bruxismo. Todo esto se logra al mismo tiempo que se logra la corrección del hábito miofuncional.

Es importante tener en cuenta que la disfunción respiratoria incluye más que solo la respiración por la boca. El sistema de aparatos Myosa® también está diseñado para reducir la respiración excesiva o la hiperventilación, y promover la respiración diafragmática con ejercicios específicos.

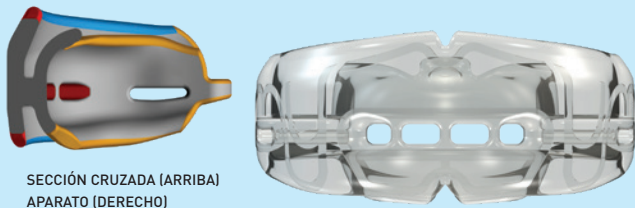


Myosa® S2: descompresión articular y transición a la respiración nasal

S1 ETAPA 1- NO MOLDEABLE

VERSIÓN DE RESPIRADOR BUCAL

**MEJOR
CONFORT**
NO SE REQUIERE
AJUSTES



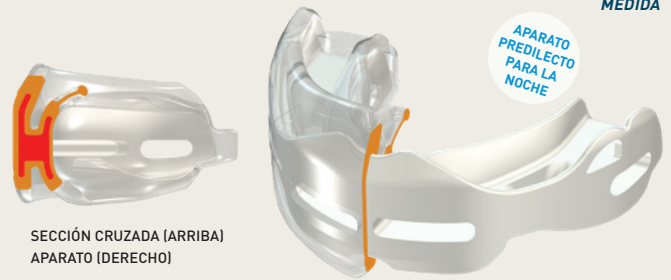
SECCIÓN CRUZADA (ARRIBA)
APARATO (DERECHO)

Myosa® for TMJBDS® S1 está hecho de silicona de grado médico y está diseñado para pacientes con disfunción respiratoria grave. Funciona avanzando la mandíbula y abriendo la mordida, lo que tiene el efecto de abrir las vías respiratorias. Además, el aparato tiene cuatro orificios de respiración para regular la respiración, así como el *Air Spring Core™* para amortiguar la articulación de la mandíbula. Se prefiere este aparato sobre la versión moldeable debido a su flexibilidad, que permite un cambio miofuncional.

S1^M ETAPA 1- MOLDEABLE

VERSIÓN DE RESPIRADOR BUCAL

**MEJOR
RETENCION**
ADAPTADO A TU
MEDIDA



SECCIÓN CRUZADA (ARRIBA)
APARATO (DERECHO)

Myosa® for TMJBDS® S1 Moldeable (S1M) está hecho de tecnología de doble capa con una capa externa suave y un núcleo interno duro para facilitar un ajuste personalizado. Está especialmente diseñado para pacientes que tienen disfunción respiratoria severa y no pueden retener un aparato *S1* no moldeable durante la noche. El *S1 Moldable* permite al paciente regular su respiración bucal mientras optimiza el ajuste y la retención. Instrucciones de moldeo en la tarjeta. Este es el dispositivo predeterminado para uso nocturno mientras duerme.

S2 ETAPA 2- NO MOLDEABLE

VERSIÓN DE RESPIRADOR NASAL PARCIAL

**MEJOR
CONFORT**

APARATO
PREDISEÑADO
PARA EL DÍA



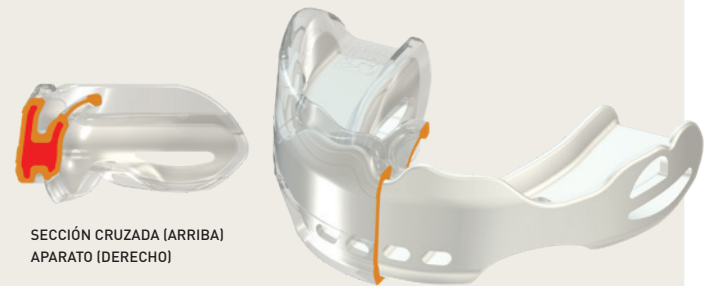
SECCIÓN CRUZADA (ARRIBA)
APARATO (DERECHO)

Myosa® for TMJBDS® S2 está hecho de silicona de grado médico y está diseñado para pacientes que son respiradores nasales parciales o que han progresado desde el aparato *S1*. El aparato *S2* funciona avanzando la mandíbula y abriendo la mordida, lo que tiene el efecto de abrir la vía aérea. Los orificios de respiración más pequeños en la parte delantera del *S2* optimizan la regulación de la respiración al fomentar aún más la respiración nasal. Este es el aparato predeterminado que se use durante el día.

S2^M ETAPA 2- MOLDEABLE

VERSIÓN DE RESPIRADOR NASAL PARCIAL

**MEJOR
RETENCION**



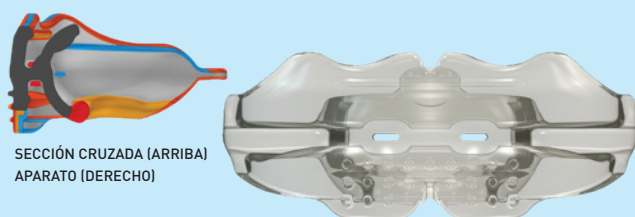
SECCIÓN CRUZADA (ARRIBA)
APARATO (DERECHO)

Myosa® for TMJBDS® S2 Moldeable (S2M) está hecho de tecnología de doble capa con una capa externa suave y un núcleo interno duro para facilitar un ajuste personalizado. Está especialmente diseñado para el paciente que ha mejorado su puntaje de tiempo de retención de la respiración (BHT) a más de 30 segundos y también puede retener el *S1* no moldeable durante la noche, pero no pueden retener el *S2* no moldeable durante la noche. El *S2M* le permite al paciente continuar su transición a la respiración nasal durante las etapas iniciales mientras optimiza el ajuste y la retención. Instrucciones de moldeo en la tarjeta.

S3 ETAPA 3- NO MOLDEABLE

VERSIÓN DE RESPIRADOR NASAL ESTABLECIDO

**MEJOR
CONFORT**



SECCIÓN CRUZADA (ARRIBA)
APARATO (DERECHO)

Myosa® for TMJBDS® S3 está hecho de silicona de grado médico y está diseñado para pacientes que han progresado en las etapas anteriores del tratamiento con *Myosa®* y han corregido en gran medida su hábito de respiración bucal. El *S3* tiene una base más delgada para una menor apertura vertical, lo que ayuda al paciente a pasar a la posición normal de la mandíbula y a la apertura vertical. El aparato se usa una vez que se ha establecido la respiración nasal y se alivian en gran medida los síntomas agudos de *TMJBDS®*.

APARATO AUXILIAR

TMD
MOLDEABLE
AJUSTE ÓPTIMO

CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

1. Moldeable para corrección de mordida personalizada.
2. Bajo perfil para comodidad del paciente y facilidad de expresión.
3. Núcleo interno duro para un ajuste perfecto.
4. Forma de superficie sustentadora para la descompresión de la articulación.



APARATO (ARRIBA)
SECCIÓN CRUZADA (IZQUIERDA)

Myosa® TMD es un dispositivo moldeable personalizable que se usa para pacientes con degeneración avanzada de la ATM de nivel 4 o 5. Se usa durante todo el día, excepto cuando se usan los dispositivos *TMJBDS®* y está diseñado para proporcionar una descompresión constante de la ATM para permitir la curación. Tiene características de diseño especiales que permiten a los pacientes masticar y hablar con una interrupción mínima.

Myosa® para Niños

Trastornos Respiratorios Pediátricos
Durante Sueño



¿Qué es Myosa® para Niños?

Los problemas de respiración y trastornos del sueño (BDS) comienzan a desarrollarse en la primera infancia y, cuando no se tratan, provocan una variedad de trastornos. El BDS puede progresar a Apnea Obstructiva del Sueño (OSA) en niños, lo que puede tener consecuencias perjudiciales en su comportamiento, aprendizaje, crecimiento y desarrollo. Estos problemas de salud persistirán en la vida adulta del paciente y continuarán empeorando.

*“Con el fin de maximizar el potencial del desarrollo adecuado de las vías respiratorias y craneofaciales, el objetivo final debe ser el establecimiento de una respiración nasal continua”.*¹⁴

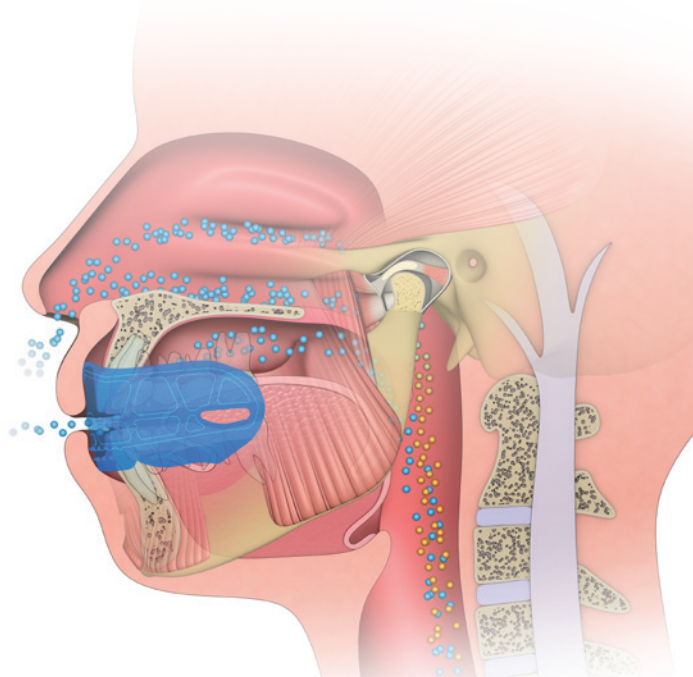
La investigación moderna ha indicado que un gran número de la población pediátrica tiene algún tipo de BDS^{15,16} y la probabilidad de que estos números se subestimen es alta. A medida que la evidencia comienza a acumularse en la literatura de múltiples disciplinas diferentes, la atención debe centrarse en un protocolo de tratamiento que se implemente fácilmente y sea capaz de atender la demanda de tratamiento. El odontólogo desempeña un papel central en el tratamiento y la coordinación del tratamiento de estos pacientes.

Cómo Funciona Myosa® para Niños

Los innovadores aparatos pediátricos Myosa® de MRC para niños y jóvenes tratan el BDS al abordar los factores causales, como los hábitos miofuncionales y la disfunción respiratoria.

Los aparatos están diseñados para abrir las vías respiratorias, mejorar la postura de la lengua, establecer un sello labial y ayudar en la transición a la respiración nasal, permitiendo que la respiración por la boca tenga lugar. Los aparatos tienen una base de 5 mm y mueven la mandíbula hacia adelante, lo que abre la vía aérea superior.

Cuando se combinan con los protocolos de tratamiento Myosa®, los aparatos se implementan fácilmente y se ha demostrado que son efectivos en el manejo y tratamiento de niños con BDS,¹⁷ al tiempo que permiten una transición sin problemas al sistema de tratamiento de ortodoncia miofuncional MRC: Myobrace®.



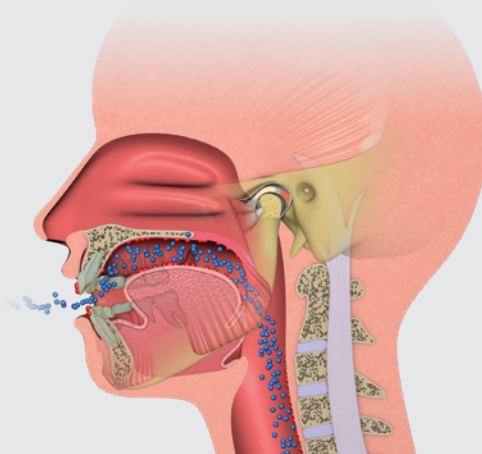
Los aparatos Myosa® para niños tratan los hábitos miofuncionales que contribuyen a los trastornos respiratorios durante el sueño. Esto se puede lograr fomentando la respiración nasal correcta mientras se permite un poco de respiración bucal para mayor comodidad. La base de 5 mm abre la vía aérea cuando está en su lugar.

REFERENCIA: 14. Torre C, Guilleminault C. J Pediatr (Rio J). 2018;94(2):101-103. 15. De Menezes VA, et al. Braz J Otorrinolaringol. 2006;72(3):394-9. 16. Abreu RR, et al. J Pediatr (Rio J). 2008;84(5):467-70. 17. Levirini L. J Clin Pediatr Dent. 2018;42(3):236-239

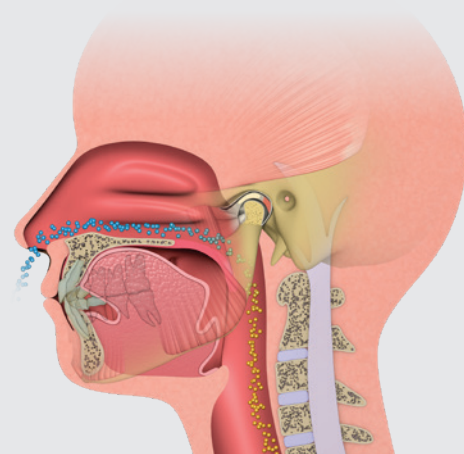
Respiración Bucal vs Respiración Nasal Normal

La respiración bucal es anormal y es una de las causas de los problemas de respiración y sueño alterado (BDS).

Si un niño respira por la boca, los maxilares no se desarrollarán hacia adelante. Los adultos que tienen BDS generalmente tendrán maxilares subdesarrollados, lo que hace que la lengua y la mandíbula restrinjan las vías respiratorias. Por lo tanto, es importante alentar el crecimiento hacia adelante y volver a aprender a respirar correctamente, por la nariz en todo momento para que la mandíbula y la lengua se mantengan hacia adelante y las vías respiratorias se mantengan abiertas.



RESPIRACIÓN BUCAL
Postura de la lengua inferior
(Crecimiento incorrecto)



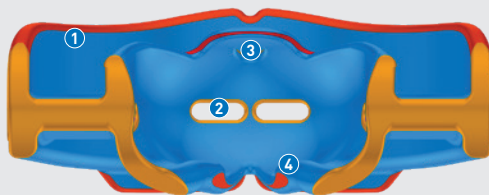
RESPIRACIÓN NASAL
Postura elevada de la lengua
(Crecimiento correcto)

La corrección de la respiración siempre debe preceder a la alineación dental. El programa Myosa® permite a los padres y a los niños concentrarse en establecer una vía aérea funcional, corregir los trastornos respiratorios y establecer la respiración nasal antes del tratamiento con Myobrace®.

Indicaciones para el tratamiento con Myosa®:

- ✓ Respiración crónica bucal y labios incompetentes.
- ✓ Ronquidos y otros indicadores de BDS (MOE).*
- ✓ Obstrucción significativa de la vía aérea sin bloqueo completo.
- ✓ Positiva en la categoría de respiración en la Evaluación Ortodóncica Miofuncional* (MOE).
- ✓ Menos de 20 pasos mientras realiza la actividad de respiración de los pasos.
- ✓ Los padres rechazan la cirugía otorrinolaringológica o los aerosoles con esteroides.

- 1 **Lados altos:** proporcionan una buena retención.
- 2 **Orificios de respiración:** abre las vías respiratorias y regula la respiración bucal.
- 3 **Lengüeta de lengua:** guía la lengua hacia adelante y hacia arriba en la posición correcta.
- 4 **Elevador de lengua:** mantiene la lengua en la posición correcta.
- 5 **Base con resorte de aire:** para abrir la vía aérea y avanzar la mandíbula.
- 6 **Avanza la mandíbula** para reducir el colapso de las vías respiratorias.



APARATO MYOSA® PARA NIÑOS



APARATO MYOSA® PARA NIÑOS
- SECCIÓN CRUZADA

Beneficios clave:

- Prefabricados y no se requieren ajustes.
- Suave, flexible y cómodo de usar.
- Reposiciona la mandíbula para abrir la vía aérea y mejorar el flujo de aire.
- Regula la respiración bucal y promueve la respiración nasal.
- Ayuda a garantizar que la lengua se coloque correctamente en la maxila.
- La base con resorte de aire abre la vía aérea y es suave en la articulación ATM.

Myosa® for Juniors 2-6 años

Dentición primaria



APARATO (ARRIBA)
SECCIÓN CRUZADA (IZQUIERDA)

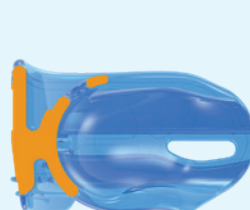
The **Myosa® for Juniors** es un aparato de tamaño pequeño para niños de entre dos y seis años.

El aparato es ideal para tratar las causas de BDS en la etapa de dentición primaria y funciona corrigiendo la posición de la mandíbula para abrir las vías respiratorias, regulando la respiración y colocando la lengua en la maxila. Progreso al **Myobrace® K1** después de que se haya establecido la respiración nasal.

Disponible en azul y rosa.

Myosa® for Kids 6-12 años

Dentición mixta



APARATO (ARRIBA)
SECCIÓN CRUZADA (IZQUIERDA)

Myosa® for Kids es un aparato de tamaño mediano diseñado para niños de entre seis y doce años.

El aparato es ideal para tratar las causas de SDB en la etapa de dentición mixta y funciona corrigiendo la posición de la mandíbula para abrir las vías respiratorias, regulando la respiración y colocando la lengua en la maxila. Progreso al **Myobrace® K1** después de que se haya establecido la respiración nasal.

Disponible en azul y rosa.

MYOSA® PARA NIÑOS - SECUENCIA DE APARATOS

Los aparatos pediátricos *Myosa*® buscan lograr que un niño pase de la respiración bucal a la respiración nasal. La decisión de pasar a la siguiente etapa se basa en una combinación del paciente que retiene su aparato *Myosa*® durante la noche y también en una mejora de sus síntomas de respiración y trastornos del sueño. Simultáneamente al uso de los aparatos *Myosa*®, los pacientes también deben completar una serie de actividades que aborden la disfunción respiratoria y la postura de la lengua (conocidas como Actividades *Myosa*®), combinadas con el uso continuo del aparato *Myotalea*® durante el tratamiento. Como siempre, el protocolo completo se describe en los cursos de MRC y se recomienda la asistencia.

RESPIRACIÓN BUCAL

MYOSA® FOR JUNIORS 2-6 AÑOS | DENTICION PRIMARIA



Disponible en azul y rosa.

Myosa® for Juniors es un aparato de primera etapa y comienza la corrección de la disfunción respiratoria y malos hábitos miofuncionales.

MYOSA® FOR KIDS 6-12 AÑOS | DENTICION MIXTA

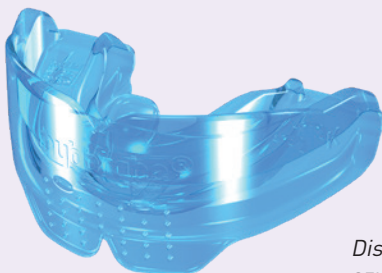


Disponible en azul y rosa.

Myosa® for Kids es un aparato de primera etapa y comienza la corrección de la disfunción respiratoria y malos hábitos miofuncionales.

RESPIRACIÓN NASAL

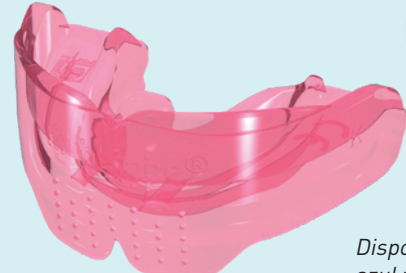
MYOBRACE® FOR KIDS - PEQUEÑO 2-6 AÑOS | DENTICION PRIMARIA



Disponible en azul y rosa.

El *Myobrace*® K1 pequeño es un aparato de ortodoncia miofuncional utilizado en la etapa final del tratamiento con *Myosa*® en la dentición primaria para establecer la respiración nasal y la corrección del hábito. Después de esto, se introduce el protocolo *Myobrace*®. Ver el catálogo de *Myobrace*®.

MYOBRACE® FOR KIDS - MEDIANO 6-12 AÑOS | DENTICION MIXTA



Disponible en azul y rosa.

El *Myobrace*® K1 mediano es un aparato de ortodoncia miofuncional utilizado en la etapa final del tratamiento con *Myosa*® en la dentición primaria para establecer la respiración nasal y la corrección del hábito. Después de esto, se introduce el protocolo *Myobrace*®. Ver el catálogo de *Myobrace*®.

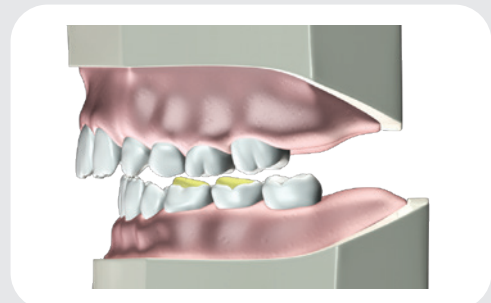
CONJUNTO DE APARATOS Y TÉCNICAS UTILIZADAS EN TODO EL TRATAMIENTO

Myotalea® TLJ



El aparato TLJ es un aparato de ejercicio activo miofuncional que mejora la fuerza de los músculos de la lengua, los labios, la mandíbula y la garganta.

Myolay™



Myolay™ es una técnica de acumulación resina compuesta utilizada principalmente para abrir las vías respiratorias y avanzar la mandíbula. *Myolay*™ se coloca en los molares primarios inferiores.

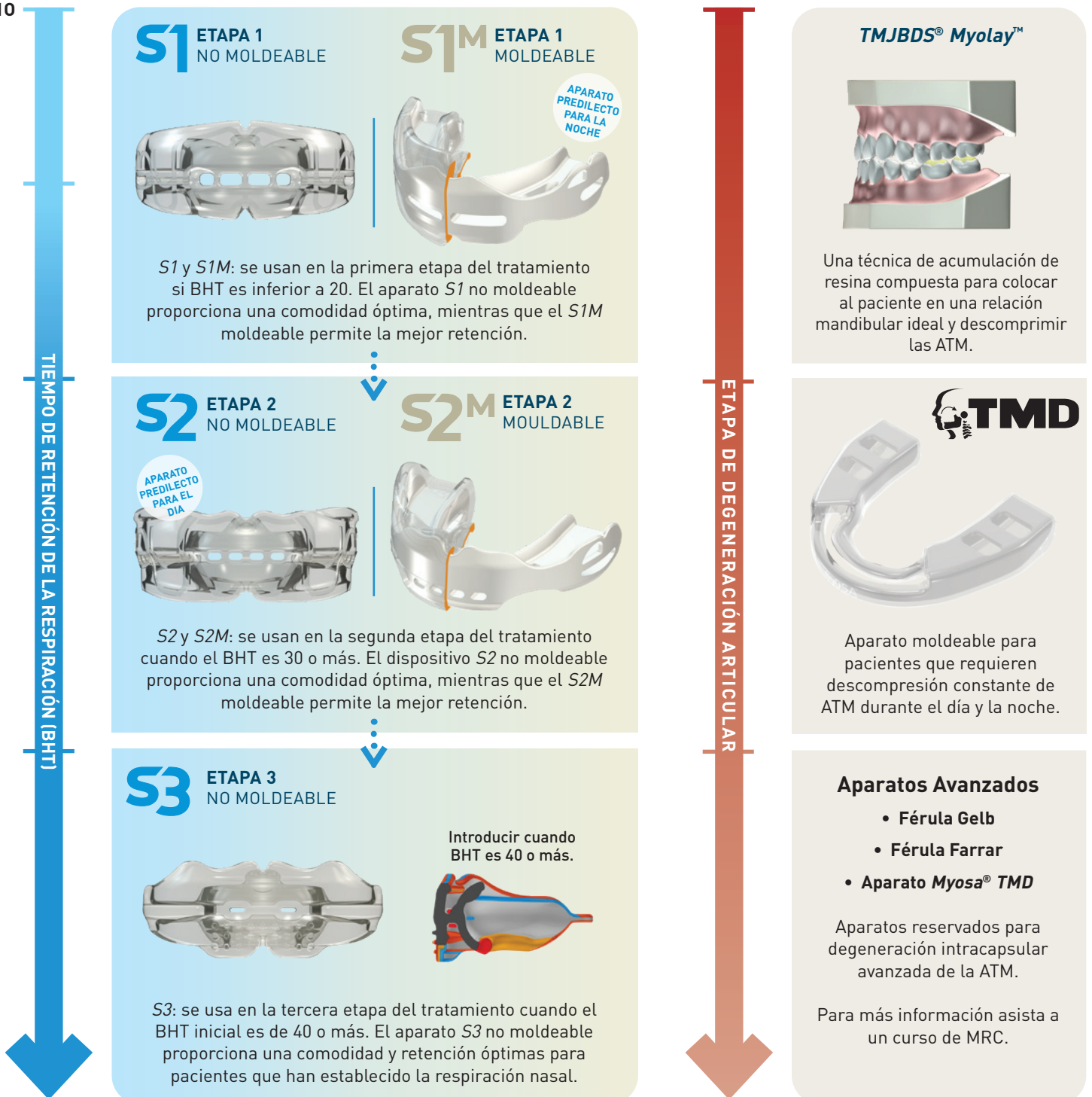
LOS APARATOS MYOSA® SE DEBEN USAR POR UNA HORA CADA DÍA Y MIENTRAS DUERME.

MYOSA® PARA TMJBDS® - SECUENCIA DE APARATO

Los aparatos *TMJBDS*® se usan en base a una combinación de la capacidad del paciente para retener los aparatos durante la noche, la severidad de su disfunción respiratoria y su desempeño en la actividad de tiempo de retención de la respiración (BHT). Se usan variedades moldeables si el paciente no puede retener los aparatos durante la noche. Los aparatos auxiliares que ayudan al tratamiento se basan en el nivel de degeneración articular del paciente y sirven como complementos para el uso de los aparatos *TMJBDS*®.

El protocolo completo se describe en los cursos de *MRC* y se recomienda su asistencia.

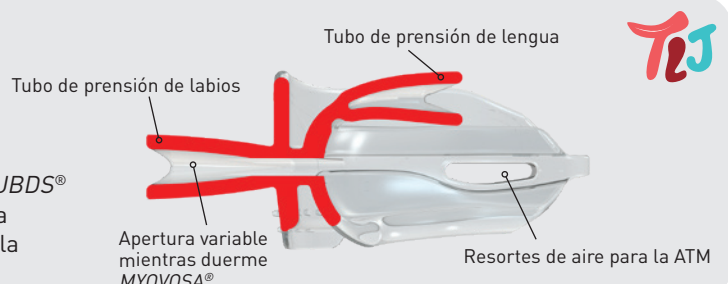
10



CONJUNTO DE APARATOS USADO EN TODO EL TRATAMIENTO

Myotalea® TLJ

El aparato *TLJ* es un aparato de ejercicio activo miofuncional que complementa los ejercicios *TMJBDS*® y está dirigido específicamente a mejorar la fuerza y el tono de los músculos de la lengua, los labios, la mandíbula y la garganta.



LOS APARATOS MYOSA® SE DEBEN USAR POR UNA HORA CADA DÍA Y EN LA NOCHE MIENTRAS DUERME.

EL TMJ APPLIANCE™

El original desde 1989

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO
INMEDIATO Y EFECTIVO



El **TMJ Appliance™** fue el primer producto de MRC en 1989.

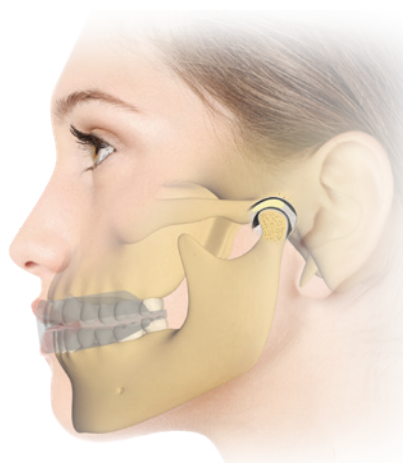
Fue el primero en el mundo diseñado con tecnología de diseño asistido por computadora (CAD) y el primer aparato de tamaño único para el alivio inmediato de los síntomas del trastorno de la ATM. Con la adición de una lengüeta para lengua en 1992, el **TMJ Appliance™** se ha utilizado para desmitificar los síntomas complejos y las modalidades de tratamiento para el trastorno de la ATM y tratar a miles de pacientes en todo el mundo.

El trastorno de la ATM es un problema complejo que abarca una amplia gama de síntomas y una gama igualmente amplia de filosofías de tratamiento. Debido a que esta amplia gama de síntomas se debe a la interacción disfuncional entre los dientes, los músculos faciales y los maxilares, muchos profesionales médicos y dentales pueden pobremente comprender las causas del trastorno de la ATM. Estas causas pueden incluir tensión, dientes desalineados o faltantes, así como un trabajo dental deficiente, hábitos miofuncionales incorrectos que incluyen respiración bucal, desarrollo incorrecto de la mandíbula, trauma o enfermedades degenerativas como la osteoartritis.

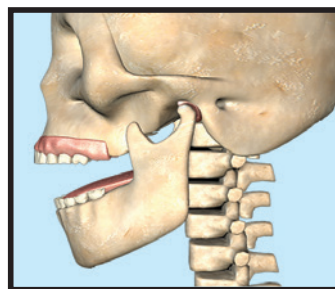
En 1989, el Dr. Chris Farrell se dio cuenta de que la mayoría de los pacientes con trastorno de la ATM padecen de respiración bucal y hábitos miofuncionales incorrectos como la causa principal y responden de inmediato si las articulaciones tempomandibulares se descomprimen y se corrige la postura de la mandíbula y la lengua. El **TMJ Appliance™** es, por lo tanto, el aparato más simple para el diagnóstico y tratamiento inmediato que un profesional puede emitir cuando un paciente se queja de dolor en la mandíbula, chasquidos, dolor de cabeza, oído y cuello. Aunque más recientemente MRC ha avanzado el tratamiento de la ATM a **TMJBDS®**, El **TMJ Appliance™** continúa su papel como modalidad de tratamiento básico. La desventaja es que el **TMJ Appliance™** es que puede ser difícil de retenerlo en boca para el paciente que padece de respiración bucal ya que no tiene los múltiples orificios en la base como en los aparatos **Myosa®**.

Cómo y Por Qué Funciona el TMJ Appliance™

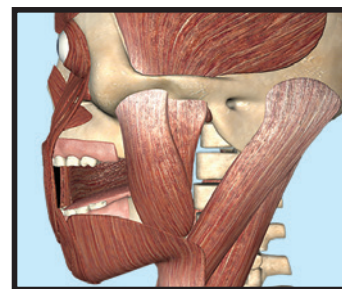
El **TMJ Appliance™** es un aparato intraoral suave diseñado específicamente para ayudar en el diagnóstico y el alivio de los síntomas del trastorno de la ATM. Hecho de silicona de grado médico, su flexibilidad le permite adaptarse a la mayoría de las bocas sin ajuste necesario, y es amable con la ATM, en lugar de los aparatos más rígidos que los dentistas suelen utilizar para bruxismo y problemas de ATM. El aparato tiene una sección gruesa en la parte posterior (base con perfil aerodinámico), que cuando se coloca en la



boca descomprime las ATM inflamadas, corrige el desplazamiento del disco y alinea la mandíbula en la relación correcta de clase I. Combinado con características que corrigen la posición de la lengua y la actividad mentoniana, los músculos doloridos alrededor facial, la cabeza y el cuello se relajan, disminuyendo inmediatamente el dolor. MRC patentó por primera vez la base del perfil aerodinámico y la lengüeta de la lengua en la década de 1990, que tiene un efecto único para aliviar el trauma de la ATM y el diseño de doble molde también trata el bruxismo y la respiración bucal. El **TMJ Appliance™** se utiliza tanto para el tratamiento intracapsular como el extracapsular, con el objetivo de aliviar la presión sobre la ATM, disminuir la tensión muscular y limitar los efectos de apretar la mandíbula, al mismo tiempo que aborda las causas: respiración bucal y patrones de deglución incorrectos.



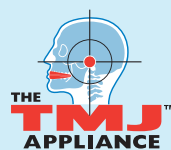
Intracapsular
Dolor de mandíbula
y chasquidos



Extracapsular
Dolor de cabeza, orejas y cuello

El Aparato TMJ™

USADO POR
1 HORA AL DIA
MÁS DURANTE LA NOCHE

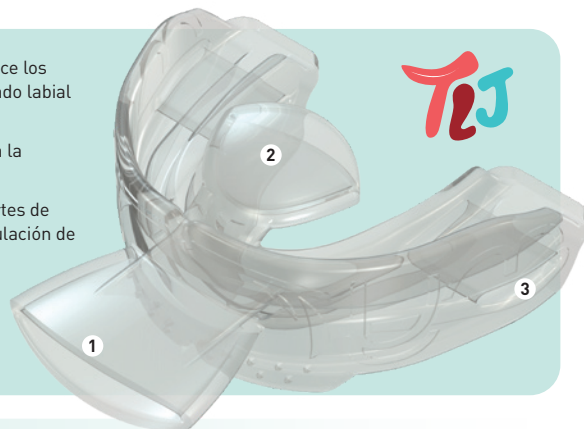


APARATO (ARRIBA)
SECCIÓN CRUZADA (IZQUIERDA)

El **TMJ Appliance™**, que no requiere ningún ajuste especial, está diseñado para actuar como una herramienta de diagnóstico y tratamiento inicial para el trastorno de la ATM. Al ayudar a descomprimir la ATM, corregir la respiración bucal y la postura de la lengua, así como limitar el bruxismo, el aparato logra el alivio de los síntomas del trastorno de la ATM inmediatamente aliviando la presión sobre las articulaciones tempomandibulares y relajando los músculos alrededor de la mandíbula y el cuello. El aparato trata los trastornos tanto intracapsulares como extracapsulares: el clic y el dolor de la ATM (intracapsular) y el dolor derivado de los músculos craneomandibulares (extracapsular).



- 1 **Tubo de presión para los labios** fortalece los músculos del labio, que mejora el sellado labial y la respiración nasal.
- 2 **Tubo de presión para la lengua** mejora la fuerza de la lengua y posición.
- 3 **Tubo de presión para la ATM** con resortes de aire que mejoran la función de la articulación de la mandíbula y los músculos.

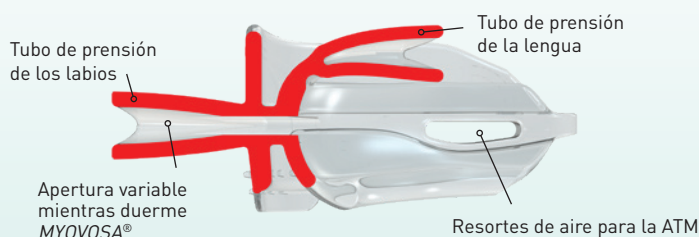


PARA MEJORAR LA FUERZA DE LOS MÚSCULOS DE LENGUA, LABIOS, MANDIBULA Y GARGANTA

Myotalea® TLJ - El Primer Aparato Miofuncional Intraoral Activo del Mundo

La malaoclusión, los problemas respiratorios relacionados con el sueño y los trastornos de las articulaciones de la mandíbula son indicios de un tono muscular y de fuerza orofacial deficientes. Estos músculos de la lengua, los labios, la mandíbula y la faringe generalmente se subutilizan durante los años de crecimiento, lo que posteriormente afecta el crecimiento y el desarrollo. Pacientes que sufre de trastornos respiratorios durante el sueño o trastornos de la ATM son a menudo respiradores bucales. La respiración bucal habitual puede conducir a un tono muscular deficiente y colapso de las vías respiratorias mientras el paciente duerme y debe abordarse para lograr un alivio de los síntomas a largo plazo. *Myotalea® TLJ* se debe utilizar como ayuda para aliviar los problemas de trastornos respiratorios durante el sueño. El aparato *TLJ* es un aparato miofuncional activo que se utiliza para fortalecer la lengua y el labio y músculos de la mandíbula. Los ejercicios adicionales también se

dirigen a los músculos suprahioides y faríngeos, que generalmente son débiles en pacientes que muestran síntomas de trastornos respiratorios durante el sueño (SDB). Esta es una parte esencial del tratamiento de ortodoncia miofuncional, *Myosa®* pediátrico o *TMJBDS®*.



APARATOS PARA EL BRUXISMO

FOR TEETH GRINDERS

Apretar los dientes, o bruxismo, es un síntoma común asociado con la respiración bucal y puede verse exacerbado por el estrés o la tensión nerviosa.

El bruxismo puede dañar los dientes, incluyendo el desgaste

visible del esmalte, el agrietamiento de los dientes o la movilidad excesiva de los dientes. Si bien toda la gama *Myosa®* ofrecerá cierta protección contra el daño causado por el bruxismo, *Myosa® for Teeth Grinders* está diseñado específicamente para este propósito y proporciona una barrera protectora entre los dientes. Con la intención de deteriorarse con el uso, estos aparatos se pueden reemplazar fácilmente para evitar daños a la dentición.



- 1 **Base gruesa:** para una mayor protección.
- 2 **Protectores de la lengua:** ayudan a colocar la lengua correctamente.
- 3 **Fácilmente moldeable:** en menos de dos minutos y se puede volver a moldear.
- 4 **Base de aerodinámica:** descomprime la articulación de la mandíbula.
- 5 **Proporciona una posición óptima de la mandíbula y una apertura vertical para la mayoría de los pacientes.**

Myosa® TG

MOLDEABLE
UNA SOLA CAPA
COMODIDAD ÓPTIMA

PERSONALIZABLE



SECCIÓN CRUZADA (IZQUIERDA), APARATO (DERECHA)

Myosa® TG está diseñado para funcionar mejor para bruxadores que no muestran ningún síntoma de trastorno de ATM. El aparato flexible de una sola capa se adapta cómodamente a cualquier tamaño de boca y ayuda a reducir la tensión muscular alrededor de la boca mientras duerme. Fácilmente moldeable, el *TG* se recomienda para uso nocturno, así como durante el día si el bruxar durante el día.

Myosa® TGH

MOLDEABLE
DOBLE CAPA
AJUSTE ÓPTIMO

PERSONALIZABLE



SECCIÓN CRUZADA (IZQUIERDA), APARATO (DERECHA)

Myosa® TGH presenta tecnología de doble capa que proporciona una retención óptima y una férula más duradera. El *TGH* puede usarse como una férula de plano liso (pivote) sin oclusión, o moldearse en una oclusión reposicionada en céntrica o en anterior. Dado que el aparato a menudo se usa solo por la noche, hay menos riesgo de cambios de oclusión perjudiciales. El *TGH* también se puede utilizar para el diagnóstico preliminar de ATM.

EMPEZANDO

1

Investigación

Su primer paso es visitar www.myoresearch.com y www.myosa.com. Estos sitios web proporcionan información detallada sobre el sistema *Myosa*® y los sistemas de dispositivos *TMJBDS*®.

2

Póngase en contacto con un representante de MRC

Póngase en contacto con su representante de *MRC* para obtener más información sobre los aparatos y los métodos de tratamiento. Puede encontrar a su representante comunicándose con su oficina regional o distribuidor local.

3

Asistir a un curso

Los cursos de *MRC* le enseñan cómo integrar el diagnóstico y el tratamiento de la disfunción de las vías respiratorias y el trastorno de la ATM en adultos y niños. La asistencia a un curso es muy recomendable para comprender mejor cómo implementar el tratamiento en su práctica.

Acerca de Myofunctional Research Co.

Durante más de 30 años, *Myofunctional Research Co. (MRC)* ha proporcionado a los profesionales de múltiples disciplinas tecnologías innovadoras de aparatos y programas educativos para el tratamiento de la disfunción de las vías respiratorias, la maloclusión, el crecimiento deficiente de los maxilares y el trastorno de la ATM.

La evolución de los innovadores sistemas de tratamiento de *MRC* se remonta a 1989 cuando el CEO y fundador de *MRC*, Dr. Chris Farrell, desarrolló los primeros aparatos miofuncionales prefabricados diseñados para tratar problemas de ortodoncia y trastorno de ATM. Al mantener el principio del tratamiento primario de abordar la causa subyacente de la maloclusión establecida hace tres décadas, *MRC* ha mantenido su condición de líder mundial en el desarrollo de modalidades de tratamiento modernas y tecnologías de aparatos.

La compañía ha desarrollado y lanzado constantemente nuevos sistemas de tratamiento miofuncional en línea con la tecnología moderna que permite a los profesionales proporcionar opciones rentables que pueden mejorar la calidad de vida de sus pacientes al abordar las causas de estos trastornos y no solo controlar los síntomas. Los principios y sistemas de tratamiento han sido adoptados por profesionales en más de 100 países y utilizados para tratar a millones de niños y adultos en todo el mundo.

Seminarios de Entrenamiento de MRC

Millones de pacientes en todo el mundo exigen un tratamiento efectivo para el trastorno de la ATM y la disfunción respiratoria. La mayoría de los enfoques actuales solo pueden controlar sus síntomas. *Myosa*® dirige su atención al tratamiento de las causas del problema de salud.

"El sistema Myosa® proporciona el primer sistema integrador del mundo para el tratamiento de la ATM y la disfunción respiratoria, presentando una solución global para un problema global".

Los cursos prácticos de *MRC* equipan a los profesionales con la capacidad de tratar a una gama más amplia de pacientes, desde niños hasta adultos. Los cursos integran el tratamiento de las causas de maloclusión, ATM y disfunción respiratoria.

- ✓ Identificar la gran demanda de los pacientes.
- ✓ Ofrecer diagnóstico y tratamiento inmediato para *TMJBDS*®.



Las instalaciones de capacitación internacional de *MRC* permiten un enfoque práctico que ofrece una experiencia realmente única.

- ✓ Trate las causas y los síntomas con el protocolo *Myosa*® *TMJBDS*® para obtener resultados consistentes.
- ✓ Aprenda a finalizar casos con los protocolos de tratamiento de las fases dos y tres.

PARA MÁS INFORMACIÓN VISITE WWW.MYORESEARCH.COM O WWW.MYOSA.COM



AUSTRALIA - HEAD OFFICE

MRC Head Office & Training Facility
44 Siganto Drive, Helensvale QLD 4212, Australia
Toll Free: 1800 074 032
Consultas generales: australia.hq@myoresearch.com

EUROPE

MRC Regional Office & Training Facility
Gompensstraat 21c 5145 RM,
5140 AS, Waalwijk, The Netherlands
Toll Free: 00 800 6962 7223
Consultas generales: europe.hq@myoresearch.com

USA

MRC Regional Office & Training Facility
9267 Charles Smith Avenue,
Rancho Cucamonga CA 91730 USA
Toll Free: 866 550 4696
Consultas generales: usa.hq@myoresearch.com

