

- **OBJETIVO GENERAL:**

- Eliminar hábito de interposición lingual y restablecer un equilibrio músculo-esquelético

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Adiestramiento muscular de orbicular y buccinadores
- Favorecer la propiocepción de las zonas de contacto de labios y lengua
- Corregir la función deglutoria: primero semisólidos, luego sólidos y por último líquidos

- **DISTRIBUCIÓN DE LA SESIONES:**

- Dos sesiones semanales al inicio (30 minutos aproximadamente)
 - Reconocer patrón correcto de la deglución
 - Saberlo reproducir
 - Control de la lengua en reposo
 - Mejorar tono y propiocepción
- Una sesión semanal
 - Incorporar progresivamente lo aprendido
 - Combinarlo con ejercicios mioterápicos
- Una sesión cada quincena, una sesión al mes y seguimiento
 - Para generalizar lo aprendido.

- **PROCEDIMIENTO:**

Lo más difícil en la rehabilitación de la deglución atípica quizás sea conseguir la generalización de la posición de reposo de los labios y la lengua, que suelen ser causa de las recidivas.

Si la lengua en posición de reposo adopta una postura baja y adelantada, la tendencia durante la deglución será de proyección anterior, contra las arcadas dentarias.

Si la deglución de saliva sigue estos patrones, ocurrirá lo mismo con la deglución de alimentos líquidos, sólidos y blandos.

En nuestro tratamiento, el punto de partida es reconocer el problema y la necesidad de corrección.

Es fundamental el compromiso de todos (paciente y familia). Si el niño no practica en casa todos los días, no habrá avances. Además el trabajo en casa no requiere esfuerzo, sino constancia.

Por ello, a la vez del tratamiento miofuncional, se va a realizar una técnica de modificación de conducta, basada en los reforzamientos, que se denomina economía de fichas, en la que se va a negociar previamente con los padres, cómo se le va a reforzar y cuándo, según una hoja de registro que el niño deberá llevar siempre en su libreta.

Es necesario modificar hábitos deglutorios incorrectos para corregir la mordida abierta en colaboración con la ortodoncista.

El tratamiento, por un lado, va a ir enfocado a la toma de conciencia del patrón deglutorio habitual y compararlo con el correcto, y por otro, a tomar conciencia de la posición lingual en reposo y comprender la necesidad de modificarlo.

Se le va a dar una serie de instrucciones:

- Elegir horario fijo para trabajar en casa dos veces al día. Negociar con el niño y uno de los padres
- Los ejercicios se realizarán en casa delante de los padres. Y anotará todo en la libreta
- Los padres observarán la ejecución y darán puntos positivos por la realización correcta

La primera sesión, por tanto, va a ser una sesión de concienciación del problema, comprensión del programa y compromiso de cada una de las partes, niño y al menos uno de los padres.

Para las siguientes sesiones, se va a llevar a cabo el siguiente esquema:

1. Revisión de lo dado
2. Presentación del material nuevo
3. Ejecución de lo nuevo. Practicar
4. Propuesta de trabajo para casa
5. Demostración a los padres

- **CONTROL RESPIRATORIO Y ADIESTRAMIENTO MUSCULAR:**

Ejercicio 1: El ritmo del tren

Objetivo: coordinación del soplo, inspirando por la nariz y espirando por la boca. El niño ha de coger aire por la nariz en una cantidad suficiente para realizar varios soplos continuados imitando el ritmo de un tren. La cantidad de aire que coja y expulse dependerá del ritmo que queramos llevar. Por ejemplo, si representamos con una flor la inspiración y con una vela la espiración, podemos tener diferentes ritmos.

Ejercicio 2: A ver quién aguanta más

Objetivo: Mantener el sellado labial fomentando la competitividad.

Ahora jugaremos a ver quién aguanta más con la boca cerrada. Se trata de animar al niño a que compita con nosotros para ver quién es capaz de mantener el cierre anterior labial más tiempo. El espejo nos puede ayudar pero si queremos que esté más tiempo y distraído, ha de ejecutarse mientras se realizan otras tareas que no impliquen el habla.

Ejercicio 3: Respiramos relajados

Objetivo: automatizar la respiración nasal de manera consciente y concienciarse de la posición en reposo de la lengua y de los labios.

Sentado tranquilamente, con la boca cerrada y los labios juntos y relajados, hay que respirar por la nariz (inspirar y espirar nasalmente) durante varios minutos: primero contar hasta 10 veces; luego ir aumentando gradualmente a 1-2 minutos y llegar hasta 5 minutos. Repetir el ejercicio como mínimo 3 veces al día, mientras está viendo la tele, leyendo, al levantarse, antes de las comidas, etc. Registrando la duración (minutos) y el número de veces que realiza el ejercicio.

Es muy importante el posicionamiento de la lengua relajada en el suelo de la boca y el cierre de los labios también relajados y sin presión. Si fuera necesario se puede sujetar entre los labios un botón o un palillo.

Procuraremos que la respiración sea costodiafragmática, puesto que es el tipo respiratorio correcto y es más relajado y profundo. Ayudaremos al niño colocando la mano, sobre el abdomen mientras está sentado, para que note la basculación positiva durante la respiración.

Ejercicio 4: Contra el palo

Objetivo: Estimular y tonificar la musculatura de los labios.

Consiste en coger un depresor lingual y realizar movimientos de contraposición al cierre y a la propulsión anterior de los labios.

Primero, cogemos el depresor con ambas manos y lo apoyamos en posición horizontal sobre el labio superior, lo sostenemos con la yema de los pulgares y empujamos hacia arriba. Con el labio superior, intentamos bajar el palo hacia el labio inferior, relajamos y repetimos de nuevo.

Ahora, con el palo colocado verticalmente contra los labios ejerciendo presión contra los mismos, intentamos hacer un beso fuerte hacia delante protuyendo los labios, mientras con el palito intentamos impedir ese movimiento.

Ejercicio 5: El botón

Objetivo: Fortalecer la musculatura de ambos labios.

Éste es uno de los mejores ejercicios para fortalecer y tonificar el músculo orbicular de los labios. Si los labios son más fuertes y se desarrollan, el sellado anterior será más competente.

Este ejercicio consiste en tirar de un botón mediante un hilo, mientras los sujetamos en la zona situada entre los labios y los dientes. El botón ha de estar en posición vertical y ha de ser un tamaño lo suficientemente grande para que abarque la máxima superficie labial, al mismo tiempo que permite que el niño cierre la boca. Tiraremos del hilo en todas direcciones dando suaves golpecitos y procurando que el botón no se escape. Alternaremos los golpecitos con presión continuada tirando del hilo hacia fuera y también en todas direcciones. La zona que más debe trabajarse es a más hipotónica.

Según vaya avanzando el niño en fuerza, reduciremos el tamaño del botón para forzar aún más el sellado y que tenga que hacer más presión. Debe repetir los movimientos muchas veces hasta que se casen los labios y durante varios momentos a lo largo del día.

Ejercicio 6: Carrera de bolitas

Objetivo: Fortalecer los buccinadores.

Necesitamos tonificar los buccinadores, pues están hipotónicos. Cuando el orbicular está contraído y la boca llena, comprime el bolo alimenticio y lo empuja hacia la faringe; cuando el orbicular está relajado y la boca vacía, conduce la comisura de la boca hacia fuera.

El ejercicio consiste en hacer bolitas de papel, y sólo podemos moverlas a través del aire que nosotros soplamos por una pajita. Se pueden hacer carreras, recorridos con obstáculos, etc.

Ejercicio 7: Succión de la jeringa

Objetivo: Tonificar músculos buccinadores.

Consiste en llenar de agua una jeringa de 5 ml, insertarla parcialmente dentro de la boca y succionar el agua sin empujar el émbolo con la mano. Esto exige un gran esfuerzo de los buccinadores y del velo del paladar.

- **COLOCAR BIEN LA LENGUA AL INICIO**

Ejercicio 8: Jugamos con las letras

Objetivo: Tomar conciencia del lugar de apoyo lingual mediante la pronunciación.

Los fonemas linguoalveolares tienen su punto de articulación, como su nombre indica, sobre el lugar donde apoyamos en el inicio de la deglución correcta o funcional. Para algunos niños, es difícil reconocer dicho punto de apoyo. Así pues, le pedimos al niño que articule estos fonemas y que mire y sea consciente de dónde apoya la lengua.

El ejercicio consiste en pronunciar repetidamente los fonemas /n/ y /l/, que son los más fáciles de articular y los que más se aproximan al lugar que nos interesa. Deberá articularlos en combinación con las vocales y mirándose en el espejo:

La-la-la-la-la....le-le-le-le.....li-li-li...
Na-na-na-na-na....ne-ne-ne-ne....ni-ni-ni....
La-na-la-na-la-na.....

Ejercicio 9: Lengua en el techo

Objetivo: Que el niño tome conciencia de la posición lingual correcta durante la deglución.

Durante la fase inicial de la deglución, el ápice o punta de la lengua ha de estar apoyado sobre las rugas palatinas. Es una posición correcta siempre que no se ejerza presión sobre el paladar ni caiga la lengua contra los incisivos superiores; es decir, la lengua se apoya sobre los alvéolos pero no presiona, ha de estar relajada.

Para realizar este ejercicio, pedimos al niño que, durante unos minutos, mientras hace cualquier otra actividad, deje la lengua en el “lugar”. Debemos ayudarlo mediante

observación y, de vez en cuando, separarle los labios con nuestros dedos para asegurarnos de que la lengua mantiene la posición sin tocar los dientes por ningún lado.

Ejercicio 10: Sostener la gomita

Objetivo: Mantener la posición de la lengua en el lugar de inicio de la deglución.

Este ejercicio consiste en sostener una gomita de ortodoncia pegada contra el paladar anterior, justo por detrás de los incisivos superiores pero sin tocarlos. La gomita ha de mantenerse en dicho lugar incluso cuando tragamos. Al recoger la saliva para tragar, el niño ha de procurar que la gomita se mantenga sobre la punta de la lengua y que se apoye sobre las rugas palatinas en el momento de la deglución. Luego ha de quedarse en el mismo lugar hasta que de nuevo vuelva a deglutir.

Este ejercicio debe realizarse durante varios minutos. Debemos vigilar que la gomita permanezca en la boca y preguntarle al niño varias veces dónde está para que vaya tomando hábito.

- **CORREGIR LA ATIPIA EN DEGLUCIÓN**

Vamos a recordarle cuál es el punto de apoyo, que para este momento se espera que lo tenga aprendido, de no ser así volveríamos atrás.

Ejercicio 11: Con la boca abierta

Objetivo: Practicar la deglución forzando el trabajo lingual al eliminar a participación peribucal.

Este ejercicio consiste en tragar con la boca abierta. En esta posición, todas las estructuras labiales y maxilares están en apertura, como uno o dos dedos entre los molares. De esta forma, la única manera posible de tragar es elevando y adaptando la lengua correctamente sobre la superficie del paladar, ya que, de lo contrario, el líquido se nos saldría de la boca sin poder evitarlo. Para hacer bien este ejercicio y en primera instancia, debemos practicar con saliva y es conveniente apoyarnos con los dedos y colocar un dedo de cada mano entre los premolares en el momento de tragar. Así nos aseguramos de que la boca va a permanecer abierta para no mordernos y, además, podemos controlar también que la lengua no se ensanche.

Este movimiento es bastante forzado y a la mayoría nos cuesta realizarlo bien al principio. Normalmente, acompañamos con la cabeza el movimiento, se oyen ruidos al tragar y con mucho agua se nos escapa fácilmente. Sin embargo, se trata de un ejercicio muy útil para entrenar los músculos linguales, tanto los externos y elevadores como los internos de adaptabilidad.

Ejercicio 12: Tragamos enseñando los dientes

Objetivo: Controlar la deglución y aprender a colocar la lengua mediante la observación.

Pediremos al niño que trague primero saliva, luego semisólidos, sólidos y finalmente líquidos enseñando los dientes. De esta manera, en primer lugar, evitamos que los labios succionen o que haya contracciones peribucales y, en segundo lugar, podemos mirarnos al espejo y controlar que la lengua no aparezca entre los dientes ni que los toque de ninguna forma. Le diremos al niño que, en el momento de tragar, enseñe los dientes y vigile para que la lengua no los toque ni se salga hacia delante o hacia los lados.

Ésta es una de las posiciones elementales durante la fase de aprendizaje, que ha de incluirse en las rutinas de deglución para que el niño realice el ejercicio varias veces y durante cada comida.

Ejercicio 13: Tragamos con el palito entre los dientes

Objetivo: Aprendizaje de la deglución normal controlando los movimientos de profusión lingual.

En la misma posición que el ejercicio anterior, pediremos al niño que coja un palito o depresor lingual y lo coloque en posición horizontal y entre los dientes incisivos, de manera que la superficie del palito esté a unos milímetros en el interior de la boca. Se trata de que la lengua no roce el palito cuando apoyamos y elevamos para tragar.

Ésta es una buena manera de forzar a la lengua a realizar los movimientos que se le exigen durante la deglución normal. Si vemos que el niño toca o mueve el palito durante la deglución, es que todavía no ha conseguido dominar su lengua. A algunos niños les cuesta mucho este ejercicio y, sobre todo con líquidos, se les sale el contenido hacia delante. El palito es una buena referencia y les anima a competir para conseguir elevar bien la lengua sin empujarlo.

Ejercicio 14: Aprendemos a tragar sin apoyo

Objetivo: Normalizar la deglución observando los movimientos linguales de la misma.

Este ejercicio consiste en encontrar el punto de apoyo del ápice lingual, que podemos facilitárselo con la producción del fonema /n/ o /l/, producimos el fonema, introducimos una porción de líquido con jeringa, se le pide al niño que pare, que se concencie de la posición lingual y del movimiento que debe realizar, que vaya apretando con la lengua de delante atrás con un contacto suave de las arcadas, y trague.

Debemos hacer numerosas repeticiones y pronunciar el fonema continuamente hasta que se traga, intentando así mantener la lengua en su posición evitando que caiga hacia delante.

- **CONTROLAR LA DEGLUCIÓN NORMALIZADA**

Ejercicio 15: Mira como tragas

Objetivo: observar la deglución en posición de boca cerrada controlando las contracciones peribucales.

El niño ha de tragar normalmente, es decir, cerrada y posicionando correctamente la lengua durante el movimiento de elevación anteroposterior. Debe vigilar que no se produzca ningún movimiento en la cara en el momento de la deglución. Suponemos que la lengua ya tiene suficiente movilidad y que el niño a controla la deglución a ese nivel, es decir, la lengua ni expande lateralmente ni asoma hacia delante. Pondremos especial atención a todo el surco mento-labial mirándose al espejo para evitar cualquier movimiento innecesario. Si la lengua es autónoma en su movimiento, no necesitará de ningún apoyo de la musculatura periférica bucal para que se produzca la deglución.

El niño ha de acostumbrarse a mirarse al espejo. En la mayoría de las ocasiones, aunque los niños ya hayan aprendido a tragar bien, quedan restos de contracción peribucal, que sólo con la ayuda del espejo son capaces de controlar.

Ejercicio 13: Nos sujetamos el labio

Objetivo: Control del labio inferior en el momento de inicio de la deglución.

En el momento de iniciar la deglución, tanto con sólidos como con líquidos, el niño sujetará con sus dedos índice y pulgar el labio inferior, tirando de él muy ligeramente hacia fuera y sin llegar a abrir la boca. Se trata de que tenga un control táctil sobre la zona y que sea consciente de si el labio tira hacia dentro o no en el momento en que iniciamos la elevación de la lengua para tragar.

Al principio, es conveniente que le ayudemos, puesto que los niños, la mayoría de las veces, tiran demasiado del labio, no pudiendo así determinar si hacemos o no alguna fuerza en el momento de la deglución. Debemos sostener el labio muy ligeramente para que podamos notar si aparecen o no presiones hacia la boca.

Ejercicio 14: Los tres pasos

Objetivo: Automatizar los movimientos de la deglución correcta

Este ejercicio consiste en realizar movimientos deglutorios con la boca cerrada y vigilando tres puntos de manera simultánea. En el momento de tragar y al mismo tiempo que elevamos la lengua desde las rugas palatinas hacia arriba y hacia el interior de la boca, vigilaremos que los labios estén pegados pero relajados y los dientes en ligera oclusión. Nos podemos ayudar con palpación, tanto sobre la zona de los maseteros para comprobar la oclusión de los dientes, como sobre los labios para comprobar que podemos separarlos fácilmente al no existir ninguna tensión.

Debemos dar instrucciones verbales constantemente al niño hasta que automatice en cada movimiento:

- Labios juntos pero relajados
- Cierra los dientes
- Sube la lengua

Todo ello al mismo tiempo.

1 - 2 - 3

- **REFORZAMIENTO-AUTOMATIZACIÓN**

Una vez conseguida la deglución correcta deberá practicar a conciencia hasta incorporar el nuevo patrón. Aumentando el número de degluciones controladas, elaborando tarjeta recordatorias y/o señaladores.

Igual con la lengua en reposo, con chicle o gomitas ortodóncicas.

Resultado a esperar: una deglución correcta, de manera natural, sin esfuerzo. No debe haber movimientos innecesarios ni tensión. Podremos separar el labio inferior sin interferir.

Ejercicio 15: Nuestra agenda

Objetivo: Transferir lo aprendido a la vida cotidiana

Para asegurarnos de que la deglución normalizada se mantiene a lo largo del tiempo, debemos ampliar los sistemas de registro. Para ello debe participar toda la familia mediante actividades incluidas en la agenda diaria. Se trata de que, a lo largo de la jornada, existan varios momentos de observación y registro. Por ejemplo, podemos sugerir que en cada comida sea una persona la responsable de observar y anotar cómo el niño realiza movimientos. Si está solo, puede hacerlo él mismo.

Lo que queremos conseguir es que al niño no se le olvide ningún día que debe seguir prestando atención a los movimientos. Podemos utilizar cualquier agenda sobre la cual firmará la persona responsable después de cada comida.

- **SEGUIMIENTO**

Es fundamental para asegurar el éxito. Nuestro trabajo suele finalizar antes que el de la ortodoncista. Por eso, damos el alta provisional cuando las funciones se realizan inconscientemente. Sin embargo, al retirar la ortodoncia hay que evaluar de nuevo ya que pueden aparecer recidivas, por el cambio estructural que pueda producirse.