

## MOTRICIDAD OROFACIAL Y TERAPIA MIOFUNCIONAL

Podemos considerar que, el desarrollo normotípico de los Hábitos Orofaciales durante el desarrollo infantil es el siguiente:

- La **RESPIRACIÓN** se presenta después del nacimiento. Durante la primera infancia es común encontrar un patrón respiratorio naso bucal, también llamado mixto.
- Alrededor de los 6 meses comienza la **DENTICIÓN**. A los 2- 2,5 años aproximadamente queda completada la dentición primaria.
- El reflejo de **SUCCIÓN** dura entre dos y cuatro meses, momento en el que es sustituido por la succión voluntaria, y termina desapareciendo cuando, con la erupción de los dientes, el niño abandona la lactancia y el biberón y empieza a masticar, modificando su patrón deglutorio.
- A los 8 meses, la **DEGLUCIÓN** no da problemas. El MORDER sustituye a la succión y el chupeteo que son actos previos. A los 10-18 meses, comienza el uso de cuchara y beber en taza.
- Al año desaparece el **BABEO** por el aumento de tonicidad en labios, lengua y mandíbula.

La **Motricidad Orofacial** es la especialidad que previene, evalúa, habilita y rehabilita los aspectos estructurales y funcionales de las regiones orofaciales y cervicales. Cuando hay una sospecha de *malos hábitos orofaciales* en nuestro alumnado, es fundamental realizar una valoración de dichos hábitos con el fin de prevenir y corregir, en lo posible, dichas alteraciones.

Las funciones de respiración, alimentación y habla son básicas en el desarrollo del niño y se ven significativamente influidas por las dificultades de motricidad orofacial. Por ello es necesario darles la importancia que tienen y acudir a un profesional en cuanto surjan las primeras señales de alteración.

### Trastornos miofuncionales mas frecuentes:

- **RESPIRACIÓN ORAL:** un hábito respiratorio incorrecto tiene consecuencias sobre dientes, paladar, labios etc.
- **MALOS HÁBITOS:** interposición lingual en reposo, succión digital o labial, uso excesivo de chupo.
- **TRASTORNOS MANDIBULARES**
- **DISGLOSIAS:** Alteraciones anatómicas en cavidad oral
- **PARÁLISIS FACIAL**
- **MALFORMACIONES CRANEOFACIALES**
- **ALTERACIONES SENSORIALES EN CAVIDAD ORAL**
- **DISFAGIA**

## MALOCLUSIÓN DENTAL/MANDIBULAR



Mordida cruzada



En muchos casos las maloclusiones comienzan a manifestarse desde la infancia, a lo largo del desarrollo de la anatomía del niño. La genética y la herencia paterna, así como algunos malos hábitos desarrollados a edades tempranas están en el origen de estas alteraciones (respiración oral, , interposición lingual...)



Nos encontramos con un **contacto irregular entre los dientes del maxilar superior con los del inferior**, es decir, al cerrar la boca no encajan los dientes adecuadamente en la mandíbula y se originan problemas con la mordida. Apretamos mal los molares de arriba con los de abajo. Generalmente este problema deriva de una alteración del crecimiento óseo, lo que impide una correcta función del aparato masticatorio y puede provocar problemas en nuestro aparato digestivo.

- **Clase II:** Los dientes de arriba sobresalen con respecto a los de abajo debido fundamentalmente a una posición retraída de la mandíbula. En pacientes adultos si esta deficiencia es muy grande puede requerir cirugía.
- **Clase III:** Es menos frecuente. Responde a un mal crecimiento del maxilar superior o un exceso de crecimiento de la mandíbula, que deforma el aspecto de la cara. Si es muy grave, se requiere un tratamiento de ortodoncia con cirugía para su corrección adecuada.

Video maloclusiones: <https://www.youtube.com/watch?v=Pu4xHFt9peE>

## LENGUA

**Interposición lingual:** consiste en poner la lengua entre los dientes (centrales o laterales) en su estado de reposo. Debido a esta posición anormal de la lengua, el paciente tiene **problemas al hablar y al deglutir** con normalidad. Puede ser provocada por uso del chupete y del biberón durante un tiempo prolongado, chuparse el dedo, morderse las uñas...



La interposición lingual puede originar trastornos funcionales en el niño/a: dificultades en la deglución, errores articulatorios y fonatorios y desarrollo de maloclusiones.

**Frenillo lingual:** Un frenillo lingual alterado o anquilosia puede afectar a las funciones del sistema estomatognático (masticar, deglutir, hablar, respirar, succionar...)

Es importante la valoración por un profesional especializado ante un frenillo lingual alterado y la derivación para frenectomía en caso de ser necesario.



La lengua choca contra los incisivos en lugar de contra el paladar

**TIPO I**



**TIPO III**



**TIPO II**



**TIPO IV**



@veronica\_andreu\_logopeda

**Tipo I:** La inserción del frenillo se produce en el ápice lingual y anclando la lengua hasta el surco alveolar.

**Tipo II:** La inserción se encuentra unos milímetros más atrás que en el tipo I. Se trata de un frenillo fino y elástico.

**Tipo III:** es una combinación de los tipos II y IV, ya que una parte se encuentra visible en la cara posterior pero otra, con anclaje submucoso. Se trata de un frenillo principalmente grueso y poco elástico.

**Tipo IV:** el frenillo no se aprecia simple vista, pero se puede palpar. Está oculto bajo una capa de tejido submucoso. Restringe casi por completo el movimiento lingual.

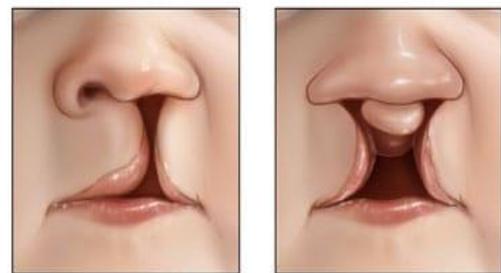
## PALADAR

La **fisura palatina** es un defecto de nacimiento que consiste en una apertura en el cielo de la boca. Hay una comunicación directa entre la boca y nariz. Puede extenderse desde el paladar duro (junto a los dientes) hasta el paladar blando (cerca de la garganta). Si no se corrige, el paladar fisurado crea fundamentalmente trastornos del habla, además de:

- Dificultad de alimentación
- Problemas de erupción dentaria
- Anomalías de desarrollo del maxilar

En ocasiones viene acompañado del labio leporino.

El **labio leporino** es un defecto de nacimiento que se manifiesta por una apertura uni o bilateral en el labio superior entre la boca y la nariz. Causa un problema estético y hace la alimentación más difícil.

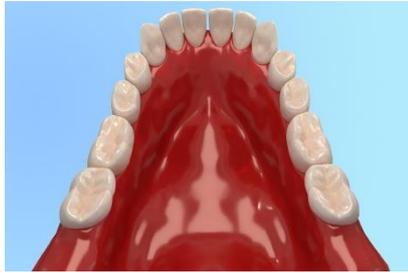


*Fisura palatina o paladar hendido*

*Labio leporino unilateral/bilateral*

**Paladar ojival o estrecho:** Consiste en una deformidad de la cavidad oral superior causada por el incorrecto desarrollo en la etapa del crecimiento de las **estructuras óseas** del paladar duro, caracterizándose por ser más curvo y abovedado de lo normal.

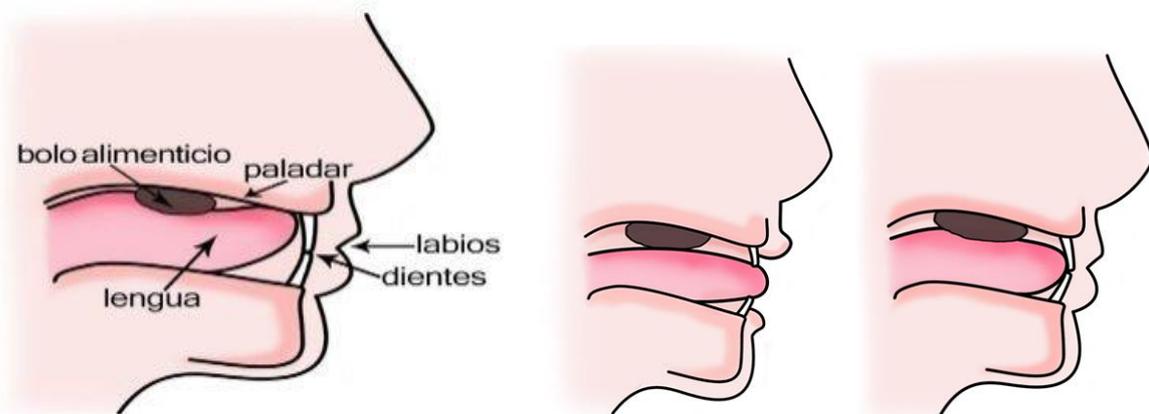
Puede ser causado por un uso prolongado del chupete o de la succión del dedo, respiración bucal, deglución anormal por la incorrecta posición de la lengua...



Paladar ojival o estrecho

## DEGLUCIÓN ATÍPICA

La deglución atípica en niños se produce cuando no han conseguido una deglución como la del adulto y colocan la lengua de forma incorrecta durante la acción de tragar. O bien colocan la lengua entre los dientes sin cerrar la boca del todo, o empuja contra ellos, deformando los dientes y los maxilares. Esta posición incorrecta de la lengua, les llevará a ayudarse con movimientos compensatorios de otras partes del cuerpo; como mayor fuerza en los labios, barbilla o cuello, movimientos de cabeza...



Deglución normal

Deglución atípica

Más información: <http://todotalavera.com/zona-blog/garabatos/deglucion-atipica/>

A continuación, vamos a compartir un **registro** y una serie de ejercicios que nos sirvan para observar a nuestro alumnado y conocer los aspectos que deben ser trabajados.

Tanto en la valoración como en la intervención, será fundamental contar con la colaboración del especialista adecuado.

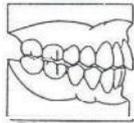
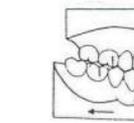
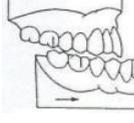
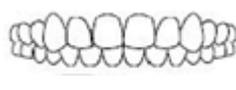
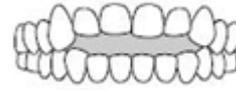
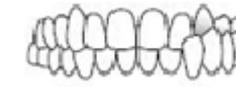
**EVALUACIÓN**

El siguiente documento ofrece una herramienta en la que se establecen las bases para realizar una exploración clínica y posterior valoración sistemática, ordenada y completa, que es necesaria para diagnosticar y pronosticar desequilibrios miofuncionales y su influencia en el órgano bucal.

<https://www.clc.cat/pdf/publicacions/eines-d-avaluacio/es/Herramientas-disfunciones-orofaciales.pdf>

EVALUACIÓN ANATÓMICA

<b>RESPIRACIÓN</b>	<b>NASAL</b>	<b>BUCAL</b>	<b>MIXTA</b>
<b>SOPLO</b>	DURACIÓN SUFICIENTE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	FLUJO SUFICIENTE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	DIRECCIONALIDAD ADECUADA <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b>PERFIL</b>	<input type="checkbox"/> NORMAL CLASE I 	<input type="checkbox"/> CONVEXO CLASE II 	<input type="checkbox"/> CÓNCAVO CLASE III 
<b>LABIOS</b>	<input type="checkbox"/> CONTACTO LABIAL EN REPOSO	<input type="checkbox"/> SIN CONTACTO LABIAL EN REPOSO	<input type="checkbox"/> LABIO LEPORINO
<b>LENGUA</b>	TAMAÑO:	TONO:	MOVIMIENTOS:
<b>PALADAR</b>	<input type="checkbox"/> NORMAL	<input type="checkbox"/> FISURA PALATINA 	<input type="checkbox"/> OJIVAL

<p><b>ALINEACIÓN DENTARIA</b></p>	<p><input type="checkbox"/> NORMAL</p> 	<p><input type="checkbox"/> DIASTEMAS</p> 	<p><input type="checkbox"/> APIÑAMIENTO</p> 
<p><b>MALOCLUSIÓN (Angle)</b></p>	<p><input type="checkbox"/> CLASE I</p> 	<p><input type="checkbox"/> CLASE II</p> 	<p><input type="checkbox"/> CLASE III</p> 
<p><b>MORDIDA</b></p>	<p><input type="checkbox"/> NORMAL</p> 	<p><input type="checkbox"/> ABIERTA</p> 	<p><input type="checkbox"/> CRUZADA</p> 
<p><b>MASTICACIÓN Y DEGLUCIÓN</b></p>	<p><input type="checkbox"/> NORMAL</p> <p><input type="checkbox"/> CONTRACCIÓN DE LABIOS</p> <p><input type="checkbox"/> TIEMPO EXCESIVO</p>	<p><input type="checkbox"/> INTERPOSICIÓN LINGUAL</p> 	<p><input type="checkbox"/> ESCAPE DE ALIMENTOS O RESTOS</p> <p><input type="checkbox"/> ASPIRACIÓN, ATRAGANTAMIENTO, TOS..</p>

EVALUACIÓN FUNCIONAL

1.- Respiración:

• **Espejo de Glatzel**

Herramienta para realizar un test de diagnóstico sencillo utilizado para evaluar permeabilidad nasal durante la respiración y la función velofaríngea (escape nasal) durante la fonación.

✓ Función: evalúa problemas derivados de la respiración bucal. Ésta es un hábito muy común en pacientes en edad de desarrollo, que puede ser originada por varias causas, como por ejemplo la obstrucción de las vías aéreas superiores.



Video de valoración: <https://neurotec.es/obstruccion-respiratoria-grado-permeabilidad-nasal-espejo-glatzel/>

- **Prueba de Rosenthal:**

Se trata de una prueba muy sencilla para saber si una persona sufre de insuficiencia respiratoria. Tiene tres fases: la 1ª con la boca cerrada y una correcta posición de la lengua y adecuada postura el paciente tiene que respirar 20 veces. 2ª con la yema del dedo pulgar el paciente se tapa una narina y con la boca cerrada respira 20 veces. La 3ª repite el mismo ejercicio con la otra narina.

*Si el paciente es respirador bucal, abrirá la boca antes de finalizar la prueba, mientras aumenta la frecuencia del pulso y la respiración.*

- **Prueba de búsqueda del reflejo narinario de Godin:**

Dicho reflejo se busca comprimiendo por un segundo el ala de la nariz del paciente, primero de un lado y luego del otro.

*Si predomina la respiración bucal, no se obtiene la respuesta refleja del ensanchamiento del ala de la nariz, porque el componente muscular narinario es hipotónico por ausencia de función.*

## 2.- Succión:

Comprobar *sello labial*: fundamental para poder absorber con pajita, así como no morderla, para dejar pasar el líquido. Para empezar, es mejor utilizar pajitas más duras y cortas.

Más información: <https://www.bloghoptoys.es/ensenarle-beber-con-pajita/>



## 3.- Deglución:

- Comprobar *oclusión dentaria*:
  - No hay interposición lingual
  - Lengua apoyada en zona de rugas palatinas
  - Cabeza en posición correcta
- Prueba deglutoria: Consiste en la ingesta de 50 ml de agua, estimándose patológica la presencia de tos, carraspera o estridor. Se le pide que emita el sonido /a/ de forma prolongada para evaluar las variaciones en la calidad de su voz.

Se pueden variar las consistencias: líquidas, semisólidas y sólidas.

- Observar muecas faciales y en comisuras por excesiva tensión, resistencia a separación de labios...

## 4.- Masticación:

- Bilateral o unilateral
- Temporal: en la que no se dan movimientos laterales de la mandíbula que son necesarios para una correcta masticación, ya que sin ellos el paciente suele cansarse masticando alimentos duros.

- Maseterina: Esta masticación produce buen molido y trituración de los alimentos. El niño produce una masticación normal cuando le erupcionan los molares. Una alimentación correcta hará que desarrolle la masticación maseterina porque si toma alimentación blanda sólo masticará con el temporal.
- Con boca abierta: como se produce en casos de respiradores bucales.
- Masticación anterior: que se da en casos en los que hay problemas para contactar los molares.

*Se considera que la función masticatoria y deglutoria es normal y no existe ninguna alteración cuando:*

- *El paciente es capaz de sostener y morder la comida sólida.*
- *Puede transferir la comida sólida con movimientos laterales de la lengua al área molar.*
- *La comida se puede descomponer entre los dientes premolares en trozos pequeños con el movimiento de la lengua lateral y rotacional.*
- *La formación del bolo después de masticar se transfiere a la orofaringe con elevación y retracción de lengua y luego se produce la deglución.*

Más información: <https://www.tulogopedaengranada.com/blog/masticacion-y-desarrollo-del-habla-en-el-nino>

## TERAPIA MIOFUNCIONAL

¿En qué consiste la Terapia Miofuncional?



[Video](#)

La terapia miofuncional se basa en el análisis, diagnóstico y tratamiento personalizado, que incluye ejercicios destinados a la reeducación de los músculos afectados.

Además, la coordinación de la musculatura orofacial implica la adopción de nuevos hábitos de respiración, articulación y deglución, ya que éstos también pueden provocar desequilibrios en la estructura ósea y en la musculatura de la boca.

### 1.- Postura y Respiración

El trabajo de la respiración y el soplo son básicos en nuestro día a día, así como facilitar al alumno/a una correcta postura que mantenga abiertas las vías respiratorias.



A continuación, os proponemos una serie de actividades para entrenar la respiración y el soplo:

- 1 Hinchar globos de distintas resistencias, formas, etc.



*Válvulas de retorno, para facilitar el soplo*

- 2 Hacer burbujas de jabón, por boca o nariz según el objetivo terapéutico que tengamos, con pajitas o elementos específicos (cañas espiral, pipa o dediles de soplo, etc.).
- 3 Soplar elementos con sonido pueden ser de gran interés para los más pequeños ya que el feedback auditivo generado motiva e incentiva el soplo.
- 4 Oler aromas no solo permitirá descubrir el olfato a aquellas personas que no han podido respirar por nariz durante un tiempo sino que nos permitirá entrenar la entrada de aire por la nariz (inspiración) y aumentar el pasaje aéreo nasal.
- 5 Realizar actividades de soplo para compartir con diferentes juegos como el fútbolín soplo, el túnel soplo, el circuito óculomanual,... favorecen el reto y la competición ya sea entre iguales o con el adulto. Trabajar el soplo, nasal u oral, mientras compites siempre implica un extra de motivación que «camuflará» los objetivos de trabajo.
- 6 Las sesiones de mindfulness son realmente interesantes para despertar la conciencia corporal, generando un estado plácido y de relajación que nos permita vivenciar los tiempos respiratorios. La sesión puede ser a nivel individual o en grupo, en la que el trabajo será más ameno.

@logopedicumonline



*Pinza nasal para diferenciar el soplo oral del nasal*



Pro-Fono Scape-Scope, para aumentar el flujo de aire oral  
(<https://www.youtube.com/watch?v=125r0OKkqF8>)

Ver videos de Fisioterapia Respiratoria: <https://fisioterapiarespiratoria.org/>

## 2.- Sellado labial y protrusión lingual



Es fundamental fortalecer la musculatura labial, trabajar la respiración nasal y controlar los hábitos lesivos (succión digital, onicofagia, morder objetos...)

Para evitar el escape de la lengua y conseguir el correcto sellado labial, es necesario trabajar el músculo orbicular.



*Protrusión de labios*

*Kinesio-tapping*: Con ello, favorecemos la contracción del músculo encargado de mantener los labios cerrados y de la protrusión de estos.



Uso del Kinesio-tapping

**Pantalla oral:** Está indicada como recurso auxiliar siempre que se desee fortalecer los músculos labiales y, secundariamente, los músculos faciales. El fortalecimiento de éstos, tiene una influencia indirecta sobre la estructura de las arcadas dentarias, la respiración y la deglución.



*Pantalla oral*

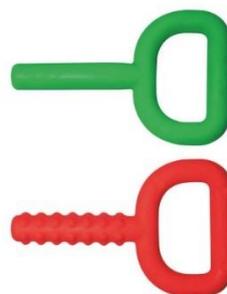
### **3.-Masticación y deglución**

A tener en cuenta:

El tipo de alimentación que se da en los primeros años de vida, tiende a ser cada vez más blanda, durante un periodo de tiempo más prolongado: pan de molde sin corteza en vez de bocadillos de pan crujiente, bebidas de fruta triturada, purés y cremas, yogures...

Este tipo de alimentos son más fáciles de tragar y digerir, ejercitando menos la musculatura masticatoria y produciendo un menor desarrollo de los maxilares. Al existir una alteración de estos maxilares, suele existir una discrepancia entre el tamaño de estos y el de los dientes. Esto puede causar falta de espacio y apiñamiento, entre otras causas.

*Trabajando la masticación bilateral con Chewytube (masticadores)*



@logopediacreat

Para trabajar la MASTICACIÓN, no sólo hay que fortalecer la mordida, hay que estimular también la sensibilidad de la boca y la lengua, así como sensibilizar el velo del paladar y la pared faríngea → provocando el reflejo de DEGLUCIÓN.

*Kiseio-tapping*: para disminuir el tono muscular de los masticadores:



Para aumentar el tono de la musculatura facial:



Más información: <https://irenea.es/blog-dano-cerebral/aplicacion-del-vendaje-neuromuscular-en-logopedia/>

En la DEGLUCIÓN es fundamental mejorar la propiocepción de la lengua, trabajando su movilidad y sensibilidad por medio de ejercicios voluntarios de movimiento, de articulación, y si es posible, con alimentos de diferentes texturas. Por ej:

- **Ejercicios con: PAJA.**

Bebes líquidos y alimentos pastosos: yogures, purés. Recuerda colocar la paja en el centro y hacia atrás en el paladar. Debes tragar, después de haber sorbido, con los labios separados o juntos, pero sin contraer los músculos de alrededor de la boca.

- **Ejercicios con: GOTERO O JERINGUILLA.**

Con la boca abierta tira un chorro de líquido hacia la faringe para tragar con la boca abierta, elevando la base de la lengua.

- **Ejercicios con: OBLEAS y otros alimentos.**

La lengua cuando se inicia el tragado debe situarse apoyada sobre los alvéolos (arrugas del paladar).

Con un trozo de oblea colocado en la punta de la lengua, llévalo a los alvéolos. Los labios estarán separados y los bordes de la lengua apoyados en los molares superiores. Allí succiona la saliva unos segundos, SIN ADELANTAR LA LENGUA, cierra un poco sin forzar ni apretar molares ni labios y, quédate así hasta que la oblea se disuelva.

Coloca azúcar en la parte anterior de la lengua y frótalo sobre el paladar con movimientos amplios de adelante a atrás y, lateralmente.

#### 4.- Babeo

La sialorrea, también conocida como hipersalivación, consiste en un **exceso de saliva** que está producida por una enfermedad de tipo neurológico o por anomalías de la cavidad oral.

Que se acumule saliva en la boca puede tener dos causas: una producción excesiva de saliva o la dificultad para tragar la propia saliva generada.



**Producción excesiva de saliva:** se produce una hiperproducción de saliva, y puede estar relacionada con el uso de algunos medicamentos o fármacos.

**Dificultad para tragar la saliva generada:** en este caso, los niveles de producción de saliva son normales. No obstante, la acumulación de saliva se deberá a una **enfermedad neurológica**, que hace que la persona no sea consciente de esta hipersalivación. Algunos de estos trastornos son: Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA), Parkinson, parálisis cerebral, parálisis del nervio facial, Síndrome de Riley-Day, secuelas de infarto cerebral o de un traumatismo cerebral grave.

Dejamos a continuación el enlace del documento elaborado por el Equipo sobre Sialorrea:

<https://equipospecializados.catedu.es/wp-content/uploads/sites/234/2023/03/PAUTAS-SIALORREA-COMPLETO1.pdf>

#### TRABAJO MUSCULAR



Imagen: Slideshare

Todos los músculos orofaciales tienen la posibilidad de trabajar de 3 maneras:

Orden:

- **Ejercicios Isotónicos/dinámicos:** mejoran la movilidad del músculo y son indicados para aumentar la oxigenación y el aumento de la amplitud del músculo. Normalmente son realizados a mayor velocidad.
- **Ejercicios Isométricos/ estáticos:** aumentan la tonicidad muscular y son ejecutados manteniendo la contracción entre 6 y 8 segundos.
- **Ejercicios Isocinéticos/resistencia:** Son conocidos como ejercicios contra resistencia, o sea, resistencia contraria al movimiento. Realizan un trabajo intenso en la activación de las unidades motoras y consecuentemente, hay un aumento de la fuerza y también de la movilidad.

Más información: <https://irenea.es/blog-dano-cerebral/ejercicios-isocineticos-isometricos-e-isotonicos-aplicados-a-la-logopedia/>

PAUTAS:

- ✓ No está indicado solicitar al paciente que realice el ejercicio isocinético si su músculo está flácido, antes hay que trabajar de forma isométrica.
- ✓ Las características de éstas maniobras (estiramiento, masaje y movilizaciones) deben ser lentas, con cierta profundidad aunque con maniobras suaves.
- ✓ El trabajo terapéutico requiere una ejercitación ACTIVA, DOMICILIAR y DIARIA. Se recomienda que la práctica diaria repetitiva no exceda los 20 MINUTOS.



*Ejemplo:*

*En esta imagen se están realizando una serie de ejercicios isocinéticos del bucinador; previamente se han trabajado isotónicos e isométricos del músculo. Ahora toca ganar fuerza en el bucinador con estas series de ejercicios de contra resistencia.*

*#veronicaandreulogopeda*

### **Bibliografía:**

Dossier de la Asociación de Parálíticos cerebrales de Alicante (APCA) con actividades:

<https://www.apcalicante.com/wp-content/uploads/2017/09/Dossier-miofuncional.pdf>

Documento del Equipo Especializado en Discapacidad Física (EEDF):

<https://equiposespecializados.catedu.es/wp-content/uploads/sites/234/2022/11/MATERIALES-PARA-MEJORAR-LA-MOTRICIDAD-BUCO.pdf>

### **Videos de ejercicios**

Terapia Miofuncional desde casa:

<https://www.youtube.com/watch?v=acp9RkJQgu4>

Terapia Miofuncional orofacial en los disturbios miofuncionales orales:

<https://www.youtube.com/watch?v=9IODmf8UsOA>

Masaje orofacial: <https://www.youtube.com/watch?v=MOdo2Dqj1Q8>