

Rehabilitación masticatoria-respiratoria (RMR): Funciones Neurovegetativas

La boca regula el cuerpo desde el comienzo de la vida. Cuando un bebé viene al mundo está medio sordo, medio ciego, neurológicamente inmaduro, y a nivel motor des-coordinado. Lo único que tiene que funcionar es la zona de la boca: la respiración, la succión, la deglución y pronto la masticación, que implica en primera línea a todo el sistema digestivo, visual, motor, neurológico,....

Son las funciones básicas que realizamos para mantenernos vivos, llamadas funciones neurovegetativas primarias que ejecutamos de forma continuada, automática, inconsciente e involuntaria. Todo el mundo sabe respirar, tragar, masticar, son actitudes instintivas, pero pocos han aprendido a hacerlas bien en las primeras etapas de la vida. De hecho en nuestro entorno civilizado una gran mayoría de la población las tiene afectadas.

El modo en el que respiramos, deglutimos y masticamos tiene repercusiones que afectan. "La función hace al órgano". Los miles y miles de años de evolución humana se han encargado de que cada parte, órgano, tejido o aparato del cuerpo tenga una o varias funciones muy concretas para las que fue diseñado. Un órgano o aparato que no se usa o que se usa poco, pierde funcionalidad, acaba a menudo por atrofiarse, enfermar y degenerar (problemas de encías, caries, mal-oclusión...).

Por otro lado estas funciones neurovegetativas primarias de la boca afectan a la salud general, ya que, regulan al sistema nervioso neurovegetativo o autónomo (SNA). El SNA es el encargado de regular las funciones vitales del organismo que no dependen de la voluntad, no solo la respiración, deglución y masticación pero también la frecuencia cardíaca, digestión, salivación, sudoración, dilatación de las pupilas, micción entre otras.

Respiración: Podemos sobrevivir semanas sin comer, días sin beber pero no podemos estar mucho tiempo sin respirar. **Hay que comer por la boca y respirar por la nariz.** Respirar por la boca es una segunda vía auxiliar en alguna circunstancia, pero si se hace de manera habitual es una respiración patológica. La respiración oral es una epidemia, se estima que alrededor del 70% de la población mundial respira mal (datos de la OMS de 2007). Cuando el aire pasa por la nariz se humidifica, calienta, desinfecta y filtra lo que previene problemas en las vías aéreas (catarros, alergias, asma, otitis,...) y lleva a una mayor y mejor absorción del oxígeno por los pulmones.

La respiración nasal está relacionada con la función cerebral y el comportamiento. Los científicos de Northwestern Medicine

han descubierto que el ritmo de la respiración nasal crea una actividad eléctrica en el cerebro humano que mejora la regulación emocional (amígdala), y la memoria, concentración, aprendizaje (hipocampo). También afecta en trastornos del sueño, apneas, ronquidos, ansiedad, depresión, cansancio crónico, rendimiento escolar o comportamiento (distracción, nerviosismo, desobediencia y también agresividad).

El cerebro es un órgano extremadamente sensible al calor, en altas temperaturas deja de funcionar correctamente: problemas de concentración, respuesta y reflejos ralentizados, irritabilidad... Durante mucho tiempo se pensó que la clave para enfriar el cerebro humano era la sudoración, ya que se sabe que el hipotálamo desencadena esta reacción al detectar un aumento de la temperatura. Sin embargo, investigaciones recientes han demostrado que la nariz es un sistema de refrigeración cerebral natural que también ayuda a regular la temperatura del cerebro.

Masticación: es una función que tiene que ser bilateral, alterna, enérgica y con la boca cerrada. La acción de masticar aumenta el flujo salival (las enzimas digestivas de la saliva), que junto con una mayor trituración prepara los alimentos para una buena digestión.

En nuestra sociedad cada vez los alimentos son más blandos de hecho a las "Niños o niñas Turmix" se les da todo pasado por la batidora, entonces los maxilares crecen poco y mal. Al masticar menos y a más velocidad, junto a la respiración bucal se favorece que lo hagamos preferentemente de 1 lado. La masticación que de media la realizamos 1 hora al día, si es unilateral hace que un lado esté más desarrollado que el otro apareciendo asimetrías en la boca, cara y musculatura cervical, cambios en la postura corporal y mayor desgaste dental del lado de masticación. El ejercicio masticatorio bilateral aporta más sangre al cerebro, aumenta la hemoglobina cerebral, ya que incrementa el flujo sanguíneo hasta un 20% en áreas de encéfalo lo que se traduce en una mayor oxigenación y eliminación de sustancias de deshecho. También favorece la integración de ambos hemisferios cerebrales a través del cuerpo calloso lo que mejora la creatividad y bienestar emocional.

Al masticar se activa la rama parasimpática ventral del SNA responsable de procesos de "descanso y digestión" del cuer-

po, que nos lleva estados de calma donde hay un estado de activación fisiológica óptima, nos sentimos seguros, flexibles, lo que facilita el establecer vínculos. Además mejora la actividad del hipotálamo donde se regulan necesidades fisiológicas como las sensaciones de hambre y saciedad, el sueño...

Deglución: es un complejo proceso por el cual llevamos los alimentos y la saliva desde la boca hasta el estómago sin obstruir las vías respiratorias. Es un mecanismo complejo en el cual intervienen coordinadamente estructuras de diferentes sistemas tales como el sistema digestivo, el sistema respiratorio y el sistema neurológico. Para deglutir correctamente, es necesario respirar por la nariz y tener una masticación bilateral. Tragamos entre 1.200-1.400 veces al día apoyando la lengua contra el paladar y ejerciendo fuerza sobre él para que ensanche y avance. Las maxilares crecen por la correcta compresión de la lengua cuando respiramos por la nariz, masticamos y tragamos.

Las funciones orales están controladas y/o condicionadas por la lengua. Sin embargo si hay disfunciones de la respiración, la deglución y la masticación, la lengua desciende del paladar y modifica su posición lo que hace que los maxilares y los huesos de la cara no se desarrollen suficientemente en los niños en edad de crecimiento, lo que trae consigo maloclusiones, malposiciones dentarias, asimetrías faciales.

Por otro lado al no tragar correctamente se realiza un movimiento compensatorio con la cabeza, normalmente echándola hacia atrás para favorecer el paso del bolo a la faringe que descendente-mente modifica la correcta postura del cuerpo.

La inervación de los principales músculos que intervienen en la deglución es de los pares nerviosos craneales hipogloso (XII), trigémino (V), facial (VII), glossofaríngeo (IX) y vago (X). Cualquier alteración de la deglución interfiere en estos nervios craneales y la regulación del SNA.

La **RMR** es el método del Dr. Emilio López Jiménez a través del que se reeducan las funciones neurovegetativas primarias para restaurar una respiración nasal, mejorar la tonicidad muscular facial, establecer una posición correcta de la lengua, cierre labial y ejercer una masticación bilateral y enérgica. Así como, aumentar la cantidad de saliva en boca. Lo que mejora la calidad de vida tanto en edades tempranas como en el adulto.

Como la función hace la forma, la rehabilitación temprana en niños favorece el correcto crecimiento y desarrollo maxilofacial, mejorando así la estética de la cara y evitando la maloclusión. El objetivo no es alinear dientes, es tratar las funciones alteradas que han provocado esas malposiciones en los dientes. Este enfoque mínimamente invasivo y preventivo en muchos casos precisará de trabajo interdisciplinario mano a mano con otorrinos, alergólogos, pediatras, optometristas, fisioterapeutas, osteópatas, logopedas, o incluso puede hacerse necesaria una segunda fase terapéutica.

JOSE IGNACIO ZALBA

Dentista especializado en Neurobiología
del Sistema Nervioso Neurovegetativo

Centro Avanzado en Prevención

www.capedental.net



PHB

imprescindibles

Siente
el *cuidado*
completo
de tu boca
con los
3 pasos de
PHB

1
CEPILLA



2
PERFECCIONA



3
COMPLETA

