

La relación entre la boca y los ojos

La estrecha relación que existe entre los ojos y la boca es poco conocida en general. Los problemas que ocurren en el área bucal pueden tener como consecuencia desequilibrios en el sistema visual y viceversa.

La boca y los ojos están conectados de forma compleja a través de diferentes relaciones:

Relación anatómica (estructura)

Los sistemas anatómicos se organizan a través de una red de relaciones estructurales y funcionales entre sus elementos.

El **hueso maxilar superior** de la boca forma parte importante de la base de la órbita ocular (ver imagen) y tiene una interfaz con todos los huesos que la forman.

La **órbita** desempeña el papel de anclaje fijo, a partir del cual se ejercita la fuerza de los músculos del ojo y un anclaje móvil que acompaña los movimientos de la mirada. Cualquier alteración del maxilar (generalmente provocada por disfunciones bucales) afecta a la simetría de las órbitas y en cadena al equilibrio oculo-motor de la musculatura del ojo que lo mantiene en el plano horizontal de referencia.

La **oclusión dental** se refiere a la forma en que ajustan los dientes superiores e inferiores, que condiciona la estructura facial (huesos de la cara incluido maxilar). Las alteraciones oclusales (mordidas), musculares o articulares de la boca pueden desestabilizar el sistema oculomotor. Existe correlación entre mal-oclusión con trastornos oculares (miopía, hipermetropía, astigmatismo y defectos de la motilidad ocular).

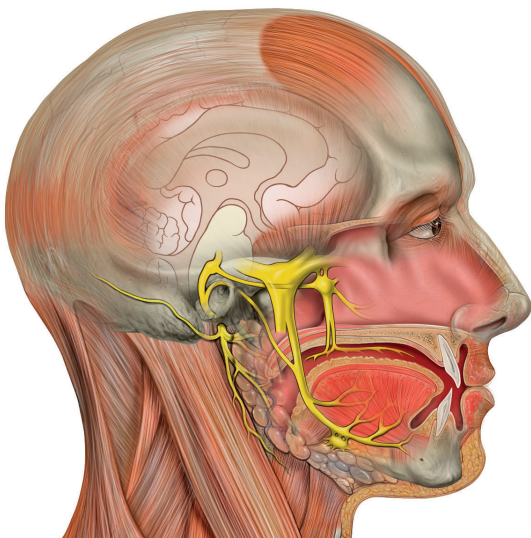
Relación de vías neurológicas o nerviosas

Boca y ojos están conectados, no solamente por las estructuras mecánicas (músculos y huesos) sino también porque ambos sistemas están inervados por el nervio trigémino (nervio mixto: sensitivo y motor).

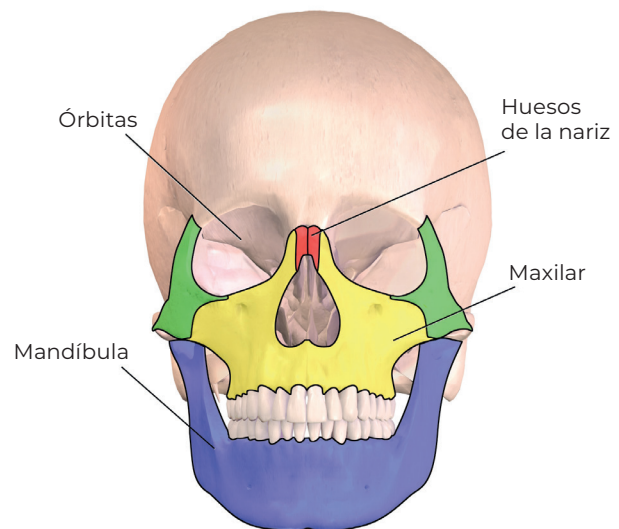
Se llama trigémino porque tiene 3 ramas, a la boca la inervan a nivel sensorial y motor sus ramas maxilar y mandibular, y al ojo (cornea, párpados y oculo-motores) la rama oftálmica (V1). Constituye la parte fundamental de la vía trigeminal sensitiva (compuesta por nervios trigémino, facial, glosofaríngeo y vago) que envía información exteroceptiva y propioceptiva de la región cefálica al cortex cerebral. Es conocida su fuente de dolor en la zona del ojo en la migraña.

Existe una estrecha relación entre el trigémino y el sistema oculo-motor que se encarga de la movilidad de los músculos de los ojos. Las fibras que emergen de los propioceptores oculares dejan los nervios oculomotores a la salida de la órbita donde hacen una parada en el ganglio trigeminal o de Gasser antes de llegar al núcleo mesencefálico y espinal del nervio trigémino. Gran parte de las interferencias entre el ojo y la boca se producen a través de la información propioceptiva de los músculos oculo-motores y las estructuras orales que se transmiten por el nervio trigémino.

Nervio trigémino



Huesos de la cara



Cualquier efecto negativo trigeminal (traumática, vascular, visceral, pircing...) tiene implicaciones directas en boca y visión, tanto desde lo sensorial (ojo vago) como lo muscular (estrabismo). Un simple cansancio visual por continuo uso del móvil, ordenador, tablets, o consolas implican una irritación trigeminal que afectará a boca. Y al contrario, interferencias bucales (caries, infecciones bucales, faltas de dientes, muelas de juicio...) son un factor que representa una situación permanente de desequilibrio del trigémino generador de posibles afecciones visuales.

El test de convergencia ocular con una alteración unilateral siempre debemos mirar la boca de ese mismo lado buscando irritaciones de cualquier tipo. El test de convergencia ocular es inseparable del trigémino y sus influencias desde los dientes.

Relación postural

En posturología, el ojo tiene una doble función: exteroceptiva y propioceptiva. La función exteroceptiva se refiere a la información que proviene del entorno externo.

La función propioceptiva se refiere al flujo sensorial continuo, consciente o inconsciente que proporciona el cuerpo sobre la posición de sus articulaciones, movimiento y fuerza que vincula con las vías oculo-cefalicas que se reflejan en los músculos de cabeza, incluidos los de la boca y cuello.

La boca es la gran perturbadora del sistema postural afectando al 60 % de los casos. La información de la articulación temporomandibular (ATM), los músculos masticadores, ligamentos periodontales o los dientes, es decir, vía trigeminal, llega a centros nerviosos en el tronco cerebral ligados al control postural. Así, alteraciones procedentes de la boca, es decir, información trigeminal que también tiene conexiones con los núcleos oculomotores a través del fascículo longitudinal medial, pueden afectar en la coordinación de los movimientos oculares.

Una alteración de la posición de la mandíbula puede provocar una variación de la posición de la cabeza lo que lleva a una compensación en la posición primaria de mirada donde los músculos oculares intervienen para mantener los ojos rectos.

En resumen, boca y ojos están inter-relacionados, problemas en uno de ellos puede afectar en cadena a los otros. Hay que evaluarlos en conjunto porque se perjudican, o benefician. Una buena comunicación entre optometrista y odontólogo va ayudar a resolver los síntomas derivados de una mala adaptación del sistema trigeminal mediante tratamiento sensorial.

JOSE IGNACIO ZALBA

Dentista especializado en Neurobiología del Sistema Nervioso Neurovegetativo

Centro Avanzado en Prevención
www.capdental.net



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

1 CEPILLA 2 PERFECCIONA 3 COMPLETA

