

PUBLIRREPORTAJE

EL EXPERTO OPINA

DOCTOR EDUARDO ANITUA. CIRUJANO-DENTISTA E INVESTIGADOR

Seno maxilar: anatomía, funciones y relación con la odontología

El seno maxilar, fundamental en la respiración, la voz y las defensas del organismo, es una estructura clave de la anatomía facial. Su proximidad a los dientes posteriores superiores lo relaciona estrechamente con la salud oral y con procedimientos quirúrgicos como la colocación de implantes dentales

Calienta el aire que respiramos

Filtra y retiene las impurezas del aire

Protege y aísla la región ocular del frío

Modula y amplifica la voz

Distribuye las fuerzas masticatorias

Aligera el peso del cráneo

Protege las estructuras cercanas de traumatismos

Contribuye al correcto funcionamiento del sistema respiratorio

FUNCIONES DEL SENO MAXILAR

Dr. Anitua, ¿qué es el seno maxilar y dónde se encuentra?

El seno maxilar es parte de un sistema de cavidades en el interior de los huesos de la cara, interconectadas entre sí y con las fosas nasales. Es la cavidad más grande dentro de los senos paranasales y cumple funciones esenciales, como calentar y filtrar el aire que respiramos. Esta estructura es doble, con un seno en cada lado de la cara, y aunque están ubicados de manera simétrica, su forma y tamaño pueden variar significativamente entre personas.

Situado sobre los dientes posteriores superiores, el seno maxilar mantiene una estrecha relación con las raíces de estas piezas dentales. Su volumen promedio oscila entre 15 y 30 mililitros. A lo largo de la vida, su forma y tamaño cambian gradualmente, influenciados por factores como la edad, enfermedades o la pérdida de dientes.

¿Qué funciones cumple en el ser humano?

El seno maxilar cumple funciones esenciales que van más allá de calentar el aire que respiramos. Está recubierto por una delgada mucosa respiratoria con cilios, una especie de diminutos filamentos que filtran y retienen las impurezas del aire. Además, su estructura hueca actúa como aislante térmico, protegiendo la región ocular frente al frío extremo. Otra de sus funciones es servir como cámara de resonancia, modulando y amplificando la voz. Esto explica por qué, durante un resfriado, cuando el seno está lleno de mucosidad, nuestra voz adquiere un tono típico nasal. Por otro lado, el seno maxilar contribuye a distribuir las fuerzas masticatorias, aligera el peso del cráneo y protege las estructu-

ras cercanas en caso de traumatismos. También desempeña un papel clave en la salud general: produce óxido nítrico (NO), un gas esencial para la defensa antimicrobiana, que se mezcla con el aire inspirado contribuyendo al correcto funcionamiento del sistema respiratorio.

¿Qué patologías afectan al seno maxilar?

El seno maxilar puede verse afectado por diversas patologías, siendo la más común la sinusitis maxilar, una inflamación de la mucosa que puede deberse a infecciones bacterianas, virales o fúngicas, o a reacciones alérgicas. Esta enfermedad suele manifestarse con dolor facial, congestión nasal, secreción mucosa y, en los casos más severos, fiebre y malestar general. Otra alteración frecuente son los quistes de retención mucosos, formaciones benignas que, aunque suelen ser asintomáticas, en ocasiones pueden generar presión y dificultar el drenaje normal del seno. Por otro lado, aunque poco comunes, los tumores malignos de los senos maxilares representan un problema grave, asociado normalmente al tabaquismo o a la exposición a sustancias tóxicas como el amianto o los hidrocarburos. Estos tumores pueden provocar síntomas como obstrucción nasal, sangrado nasal e hinchazón facial.

¿Qué importancia tiene el seno maxilar en odontología?

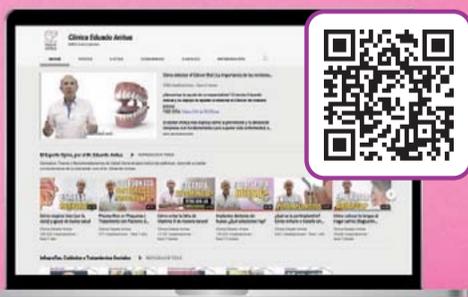
El seno maxilar y la odontología están muy relacionados, ya que esta cavidad se encuentra justo sobre los dientes posteriores superiores. Las raíces de estos pueden proyectarse hacia el interior del seno, lo que facilita que problemas dentales como

infecciones se extiendan a esta cavidad, causando una enfermedad conocida como sinusitis odontogénica. El tratamiento de esta afección comienza por abordar el problema dental mediante procedimientos como extracciones o endodoncias. Esta proximidad también puede generar errores diagnósticos, ya que el dolor de origen dental y el sinusal tienen características muy similares, lo que exige un examen clínico y radiográfico mediante una tomografía para diferenciarlos.

Por otro lado, la pérdida de dientes puede conducir a un fenómeno llamado neumatización del seno maxilar, en el que tiene lugar un aumento del volumen del seno, debido a la falta de estímulo en las raíces de los molares. Esto se asocia a una reducción de la cantidad de hueso disponible para la colocación de implantes dentales para reponer estos molares. En estas situaciones, los especialistas recurrimos a técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas como pequeñas elevaciones del seno maxilar, que permiten recuperar el volumen óseo mediante pequeños injertos y así facilitar la rehabilitación implantológica.

Finalmente, señalar que los estudios radiográficos, esenciales en odontología, no solo son herramientas indispensables en la planificación de tratamientos dentales, sino que también juegan un papel clave en la detección temprana de patologías en el seno maxilar. De ahí la importancia de una evaluación integral, para preservar la salud oral, prevenir complicaciones en estas cavidades y asegurarnos una correcta respiración nasal.

RPS: 220/19



Visita nuestro canal de YouTube

y descubre nuestros consejos de salud en formato vídeo.

