



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MEDICINA HUMANA

ASIGNATURA: INMUNOALERGIAS.

CATEDRATICO: Dr. Antonio de Jesús Pérez Aguilar.

Resinen

FISIOLOGIA DEL ESTORNUDO.

Alumno:

HÉCTOR ALEJANDRO TRUJILLO CORDERO.

8° SEMESTRE GRUPO "A"

TURNO MATUTINO

COMITAN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS A 02 DE SEPTIEMBRE
DEL 2020.

FISIOLOGÍA DEL ESTORNUDO.

Las tres principales funciones de la nariz son el olfato, la respiración y la protección, La inervación somática general de la nariz se deriva de las ramas oftálmica y maxilar del nervio trigémino, mientras que el suministro autónomo proviene del ganglio esfenopalatino. Los nervios etmoidales anteriores y posteriores, ramas del nasociliar (división oftálmica del trigémino), proporcionan la sensibilidad a la región superior de la cavidad nasal. El área posterior de la nariz es inervada por el nervio nasopalatino, rama del nervio maxilar y el suministro autónomo proviene del nervio vidiano, formado por la unión de los nervios petroso mayor y petroso profundo. Un factor importante en la protección de las vías respiratorias son los reflejos de apnea y el estornudo. La quimiorrecepción nasal está mediada por tres vías neuronales principales:

la del nervio olfatorio, el nervio trigémino y el complejo vómer nasal Estas vías aferentes tienen capacidad de reacción ante los irritantes inspirados, y mediante un reflejo.

Cuando un irritante entra en contacto con la mucosa nasal, el nervio trigémino proporciona la vía aferente de impulsos al puente y la médula. Las fibras eferentes preganglionares salen de estas dos últimas estructuras a través del nervio intermedio, cursan a través del ganglio geniculado del nervio petroso mayor y, a través del nervio vidiano, pasan al ganglio esfenopalatino, donde hacen sinapsis. Las fibras posganglionares se distribuyen a los vasos sanguíneos y las glándulas mucosas nasales, lo que causa abundante cantidad de secreción y congestión nasal. Las fibras de la protuberancia y bulbo raquídeo también estimulan el centro respiratorio en el suelo del cuarto ventrículo. Después, el nervio frénico activa el mecanismo inspiratorio –que puede provenir de la nariz y no a través del vago–, que es seguido por una fase espiratoria.

La fuerza de esta última es determinada por el reflejo de Hering-Breuer e inervación recíproca de las neuronas inspiratorias. El paladar se eleva y el músculo constrictor superior se contrae para que la vía respiratoria inferior se separe de la nariz. El diafragma y los músculos abdominales se contraen, aumentando la presión intraabdominal e intratorácica. La nasofaringe es abierta a la fuerza y el aire es expulsado.

la función del estornudo es enviar una fuerte ráfaga de aire a través de la nariz para eliminar cuerpos extraños, la evidencia muestra que un estornudo comienza con la creación de una gran presión en la faringe, seguida por una profusa secreción de fluido nasal que diluye, disuelve y suspende los materiales irritantes en la nariz, lo que impide que entren en los pulmones; este líquido no es expulsado, sino que poco a poco se desaloja por la nariz o es deglutido.

Si el propósito de un estornudo es expulsar los materiales sólidos de la nariz, la inserción de un objeto pequeño debería provocar un estornudo, lo que no sucede. La mayor parte de los estudios atribuyen a los irritantes –de diferentes tipos– ser los principales

originadores del estímulo que provoca un estornudo; pero omiten señalar que a los pocos segundos del estornudo existe una profusa secreción de fluido nasal.

las dos características importantes de un estornudo son: la alta presión en la faringe y la secreción profusa de fluido nasal. la alta presión faríngea provoca secreción nasal, vía los nervios palatinos mayor y menor, mediante la estimulación del nervio parasimpático; esta vía también explicaría la secreción lagrimal. Un estornudo, por lo general, inicia por la excitación del nervio trigémino en la cavidad nasal y ramas de este nervio corren a través de los nervios palatinos; por tanto, la excitación de los nervios palatinos por la presión también reforzaría el reflejo.

BIBLIOGRAFÍA:

José Waizel-Bucay, (2015), El estornudo. Fisiología, mitos, tradiciones, etnomedicina y plantas con propiedades estornutatorias, Artículo de revisión, An Orl Mex 2015;60:179-193.