



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MEDICINA HUMANA

INMUNOALREGIAS

RESUMEN DE LA FISIOLÓGIA DE LA TOS

DR. PÉREZ AGUILAR ANTONIO DE JESUS

PRESENTA: MARTÍN PÉREZ DURÁN

GRADO: 8

GRUPO: ``A``

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS A 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2020

FISIOLOGÍA DE LA TOS

La tos es un reflejo mediado neuralmente que protege los pulmones de acumulación de secreciones y de entrada de sustancias y destructivas. Este proceso se inicia por la irritación de receptores que en su mayoría corresponden a fibras C. pueden responder a estímulos químicos, como la acidez, calor, frío, capsaicina (se encuentra en pimientos picantes), bradicinina, solución salina hipertónica, y también a estímulos mecánicos.

Es un mecanismo de defensa primarios del tracto respiratorio. El reflejo tusígeno se inicia mediante receptores localizados en la pared bronquial que son muy sensibles a sustancias irritantes y a la presencia de secreciones en exceso los impulsos aferentes de estos receptores se transmiten por el nervio vago al centro medular que integra la respuesta de la tos.

La regulación del reflejo de la tos está controlada por el Centro Tusígeno. Una zona que se encuentra próximo al Centro Respiratorio, en el Bulbo Raquídeo. Esta zona o centro de la tos es estimulada por lo que se denominan zonas tusígenas. Las zonas tusígenas son la Mucosa traqueal, las Cuerdas vocales, la Región interarritenoidea, la Mucosa bronquial, la Pleura y fuera del tracto respiratorio el conducto auditivo externo e inclusive el útero.

La vía aferente del reflejo de la tos, consiste en unos receptores de la tos y neuronas aferentes modulados por el sistema nervioso central. Los receptores de la tos se estimulan por irritación química, estimulación táctil y fuerzas mecánicas. Están localizados a lo largo de las vías respiratorias, sobre todo en carina y bifurcaciones. La excitación nerviosa a partir de los receptores se transmite por ramos de los nervios vago y laríngeo hacia el tallo cerebral, donde se coordina el proceso complejo de la tos.

Fase de inspiración: En esta fase hay una entrada de aire hacia los pulmones antes de la propia tos. En este punto las cuerdas vocales se abren con el objetivo de permitir la entrada del aire.

Fase de compresión: En esta fase hay una contracción de los músculos toracoabdominales por los Nervios Raquídeos. La glotis se contrae igualmente mediante el Nervio Laríngeo inferior. Ambos estímulos respuesta del Centro Tusígeno.

Fase de expulsión: Esta fase ocurre justo cuando finaliza la fase de compresión. Se eleva el paladar para cerrar la comunicación con las fosas nasales y ocurre una súbita apertura de la glotis. Seguido hay una salida abrupta de aire. La cual viene estimulada en conjunto por una contracción brusca del diafragma. El cual es estimulado por el Nervio Frénico.

El sonido tan característico de la tos se debe al paso brusco del aire al ser expulsado y pasar por las cuerdas vocales.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Jofré.D & García.K (2017). Tos en otorrinolaringología: ´´Revisión actualizada del enfoque clínico´´. Interna de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Pag. 456-466.

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/orl/v77n4/0718-4816-orl-77-04-0456.pdf>.