

Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Materia: Inmunoalergias

Tema: Reflejo tusígeno (tos)

Presenta: Pedro Méndez Vázquez

Dr. Pérez Aguilar Antonio de Jesús

Lugar y fecha

Universidad del Sureste, 02 de septiembre de 2020.

Reflejo tusígeno (tos)

Los bronquios y la tráquea son tan sensibles a la presión ligera que cantidades muy pequeñas de sustancias extrañas u otras causas de irritación inician el reflejo tusígeno. La laringe y la carina (es decir, el punto en el que la tráquea se divide en los bronquios) son especialmente sensibles, y los bronquiólos terminales e incluso los alvéolos son sensibles a estímulos químicos corrosivos, como los gases dióxido de azufre o cloro. Los impulsos nerviosos aferentes pasan desde las vías aéreas principalmente a través de los nervios vagos hacia el bulbo raquídeo del encéfalo. Ahí se activa una secuencia automática de acontecimientos por los circuitos neuronales del bulbo, produciendo el siguiente efecto.

Primero se inspiran rápidamente hasta 2,5 l de aire. **Segundo**, se cierra la epiglotis y las cuerdas vocales se cierran firmemente para atrapar el aire que está en el interior de los pulmones. **Tercero**, los músculos abdominales se contraen con fuerza, comprimiendo el diafragma mientras otros músculos espiratorios, como los intercostales internos, también se contraen con fuerza. En consecuencia, la presión en los pulmones aumenta rápidamente hasta 100 mmHg o más. **Cuarto**, las cuerdas vocales y la epiglotis se abren totalmente de manera súbita, de modo que el aire que está sometido a esta presión elevada en los pulmones explota hacia afuera. De hecho, a veces este aire es expulsado a velocidades que varían desde 120 a 160 km/h. Es importante que la intensa compresión de los pulmones colapsa los bronquios y la tráquea, haciendo que sus partes no cartilaginosas se invaginen hacia adentro, de modo que el aire que explota realmente pasa a través de hendiduras bronquiales y traqueales. El aire que se mueve rápidamente habitualmente transporta todas las sustancias extrañas que estén presentes en los bronquios y en la tráquea.

Referencia bibliográfica

Jonh E. Hall. (2016). Guyton y Hall Tratado de Fisiología Médica. (13ª ed). El Sevier. pág. 506.