



# UNIVERSIDAD DEL SURESTE

## MEDICINA HUMANA

ASIGNATURA: INMUNOALERGIAS.

CATEDRATICO: Dr. Antonio de Jesús Pérez Aguilar.

---

Resumen.

FISIOLOGIA DE LA TOS.

**Alumno:**

HÉCTOR ALEJANDRO TRUJILLO CORDERO.

8° SEMESTRE GRUPO "A"

TURNO MATUTINO

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

## FISIOLOGÍA DE LA TOS

La tos es una respuesta fisiológica normal ante un agente que eventualmente puede dañar al sistema respiratorio. Su objetivo inmediato es remover secreciones y otros elementos de la vía aérea; se produce por un mecanismo reflejo, desencadenado por la estimulación de dos tipos de receptores de la vía aérea. Dos vías nerviosas participan en la tos: A) La vía aferente, que comprende al nervio vago y ramas del glossofaríngeo que llegan al centro de la tos, ubicado en el sistema nervioso central.

B) 2. la vía eferente, que comprende los nervios vago, frénico y espinales motores, que van a inervar faringe, diafragma, músculos de la pared torácica, músculos de la pared abdominal y del piso pélvico.

Figura A) Ubicación anatómica de los receptores de la tos: El episodio mismo de la tos consta de tres fases, las cuales son.

1. Fase inicial, que corresponde a una inspiración profunda.
2. Fase compresiva, en la que se produce el cierre de la glotis, la relajación diafragmática y simultáneamente, la contracción de la musculatura respiratoria, con un importante aumento.
3. Fase expulsiva, en la que se abre la glotis en forma súbita, produciéndose un escape explosivo del aire atrapado en la vía aérea.

La clasificación de la tos, Según su duración, la tos se clasifica en tos aguda (tiene menos de tres semanas de evolución), y tos crónica o recurrente (dura más de tres semanas o se repite cada quince o treinta días). Otra clasificación establece que se trata de tos aguda si dura menos de dos semanas, de tos subaguda, si dura entre dos a cuatro semanas, y de tos crónica o persistente, si dura más de cuatro semanas. Los desencadenantes de la tos, en la vía aérea pueden actuar estímulos irritativos (cuerpos extraños, gases irritantes y polvo), estímulos inflamatorios, que son la causa más importante de tos en los niños (faringitis, laringitis, traqueítis y bronquitis), estímulos mecánicos (neoplasias benignas y malignas, compresión extrínseca, causada por tumores, ganglios, aneurismas) y, finalmente, puede ser desencadenada por causas obstructivas (hiperreactividad bronquial y el asma).

Entre los estímulos no pulmonares que pueden desencadenar la tos se encuentran la irritación de pleura, diafragma y pericardio, la distensión abdominal, la irritación del conducto auditivo externo, la presencia de sinusitis y descarga postnatal y el reflujo gastroesofágico, cuando es importante. Entre las causas centrales se encuentra la tos psicogénica, que se produce por ansiedad o por hábito, y los tumores del sistema nervioso central que se ubican en la zona del centro de la tos.

Figura B) Orientación clínica en el paciente con tos.

La tos crónica, por otra parte, tiene distintas causas según el grupo etario. En lactantes, están las infecciones, alteraciones congénitas, hiperreactividad bronquial post viral, cuerpos extraños, inmunodeficiencias, contaminación intradomiciliaria (fumador pasivo), fibrosis quística. Frente a un paciente con tos aguda, lo primero es determinar si es la presentación inicial de una enfermedad crónica o si es el período agudo transitorio de una infección (Figura B); para esto, se deben buscar otras características, como compromiso pondoestatural, deformidad del tórax, hipocratismo digital, hemoptisis, antecedentes de neumonía recurrente o disnea crónica, alteración de la auscultación cardíaca y pulmonar, antecedentes de deficiencias inmunes.

Si se descartan estos elementos, se debe enfrentar la tos como un episodio agudo, pasando entonces a precisar si tiene alguna característica clásica, como la tos perruna, coqueluchoídea o psicogénica, que se asocia al estrés y se presenta de día. Si la tos no es característica:

\*Se deben buscar síntomas que orienten a patología habitual de los niños: fiebre, coriza, estornudos, odinofagia o taquipnea, que orientarán a una infección respiratoria aguda baja o alta.

\*Si se encuentra el antecedente de inicio brusco o de aspiración seguida de sofocación asociada a sibilancias, estridor y cianosis, se debe descartar la presencia de un cuerpo extraño.

\*Si el paciente presenta sibilancias y disnea que aparecen con el esfuerzo, hiperinsuflación y antecedente de respuesta al uso de beta agonistas por una atopia, se pensará en una hiperreactividad bronquial o asma.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

<https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Reuniones/PediatriaSBA>