



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS DE
LA SALUD
UNIDAD SANTO TOMÁS
LICENCIATURA EN ODONTOLOGÍA



FUNCIÓN DEL APARATO DIGESTIVO

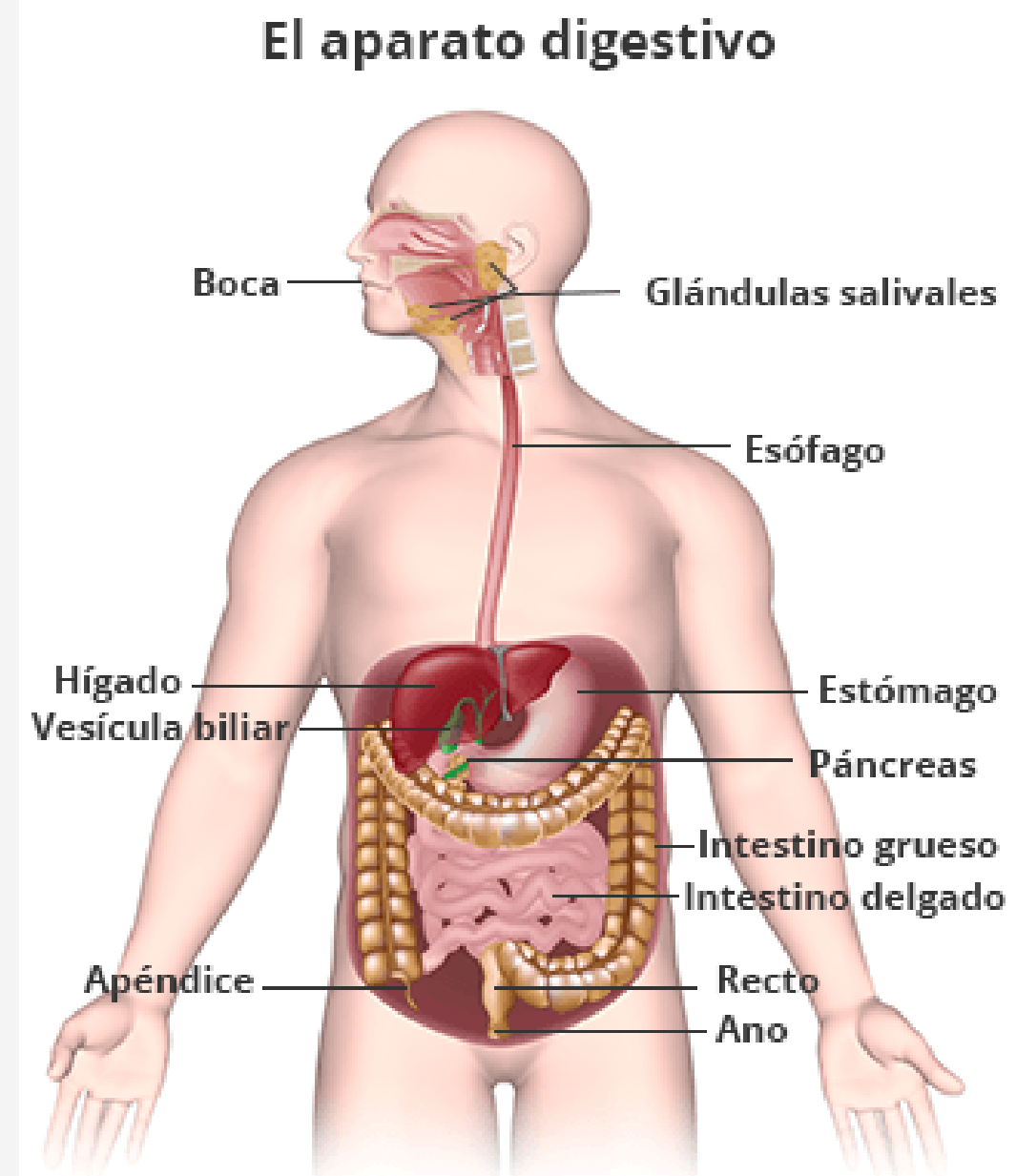
Por: Valeria Aragón Sanluis





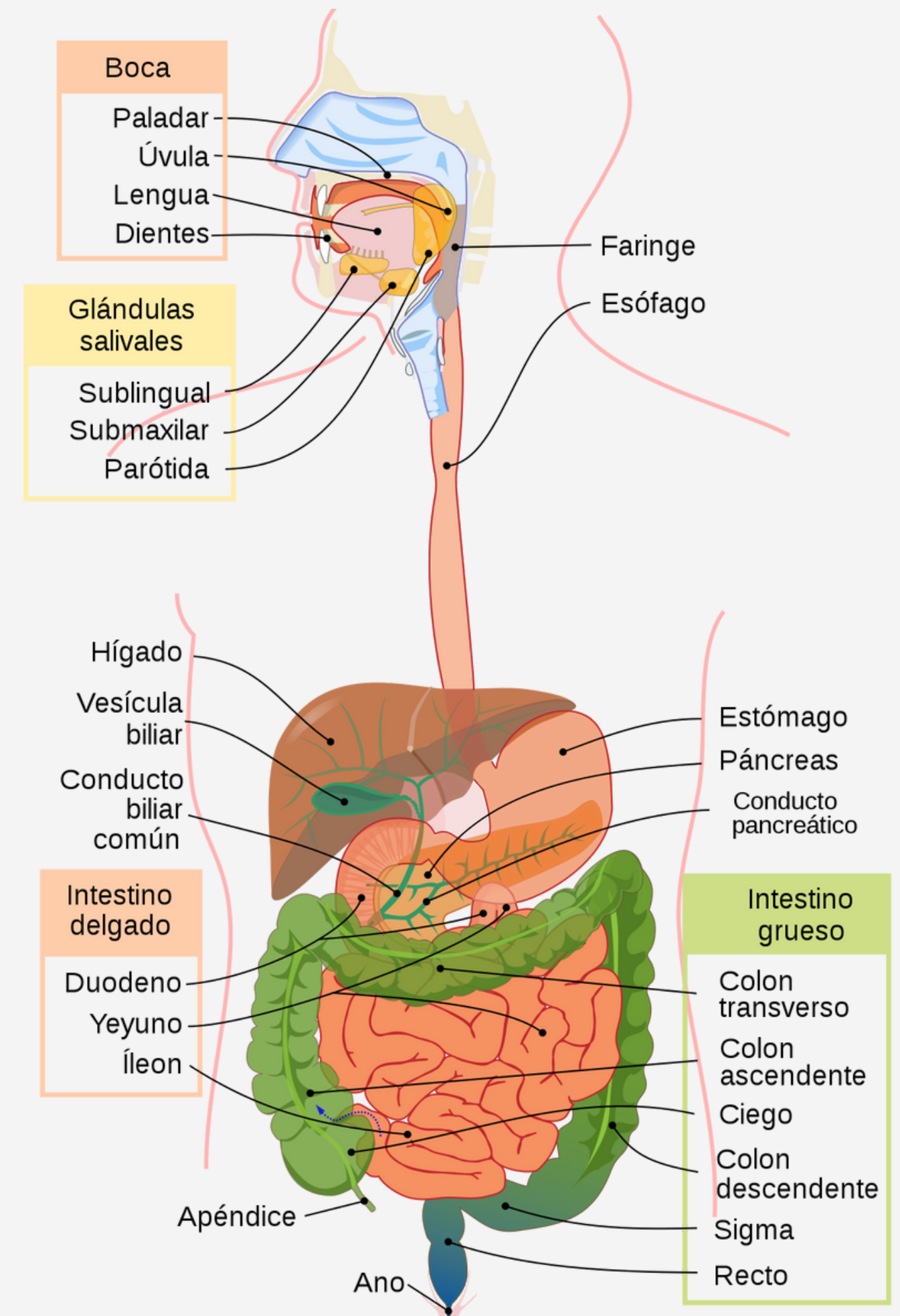
SISTEMA DIGESTIVO

Está constituido por un tubo hueco abierto por sus extremos (boca y ano), llamado tubo digestivo propiamente dicho, o también tracto digestivo, y por una serie de estructuras accesorias



FUNCIONES

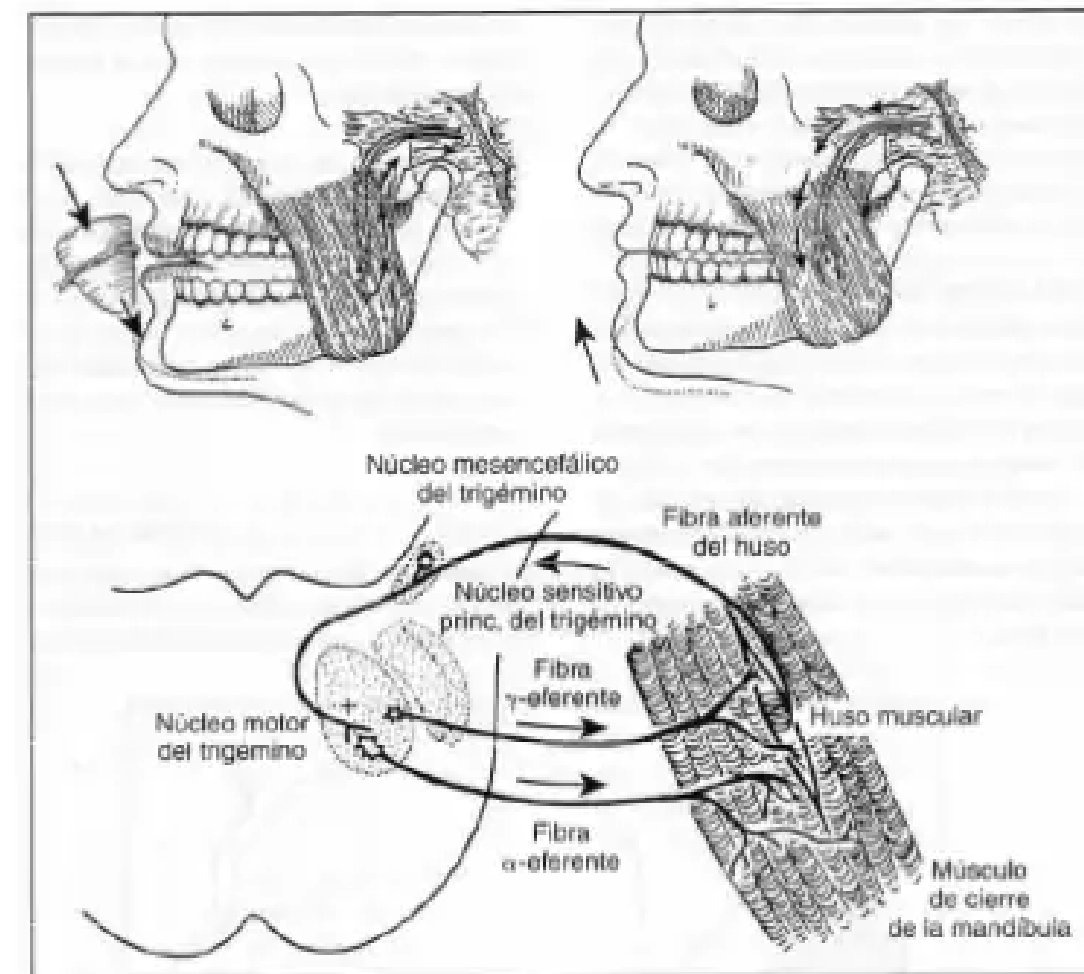
- Ingestión de alimentos
- Transporte de los alimentos a lo largo del tubo digestivo a una velocidad adecuada para que se produzca una digestión y absorción óptimas
- Secreción de líquidos, sales y enzimas digestivos
 - Digestión de los alimentos
- Absorción de los productos resultantes de la digestión
- Defecación.



REFLEJO DE MASTICACIÓN

- La presencia del bolo alimenticio origina una inhibición refleja de los músculos masticatorios, con lo que la mandíbula cae
- La brusca caída de ésta tracciona los músculos masticadores, originando una contracción de rebote de estos músculos, que eleva la mandíbula automáticamente, con lo que los dientes se cierran
- Al mismo tiempo el bolo alimenticio queda comprimido contra la mucosa de la boca lo que inhibe de nuevo los músculos masticadores

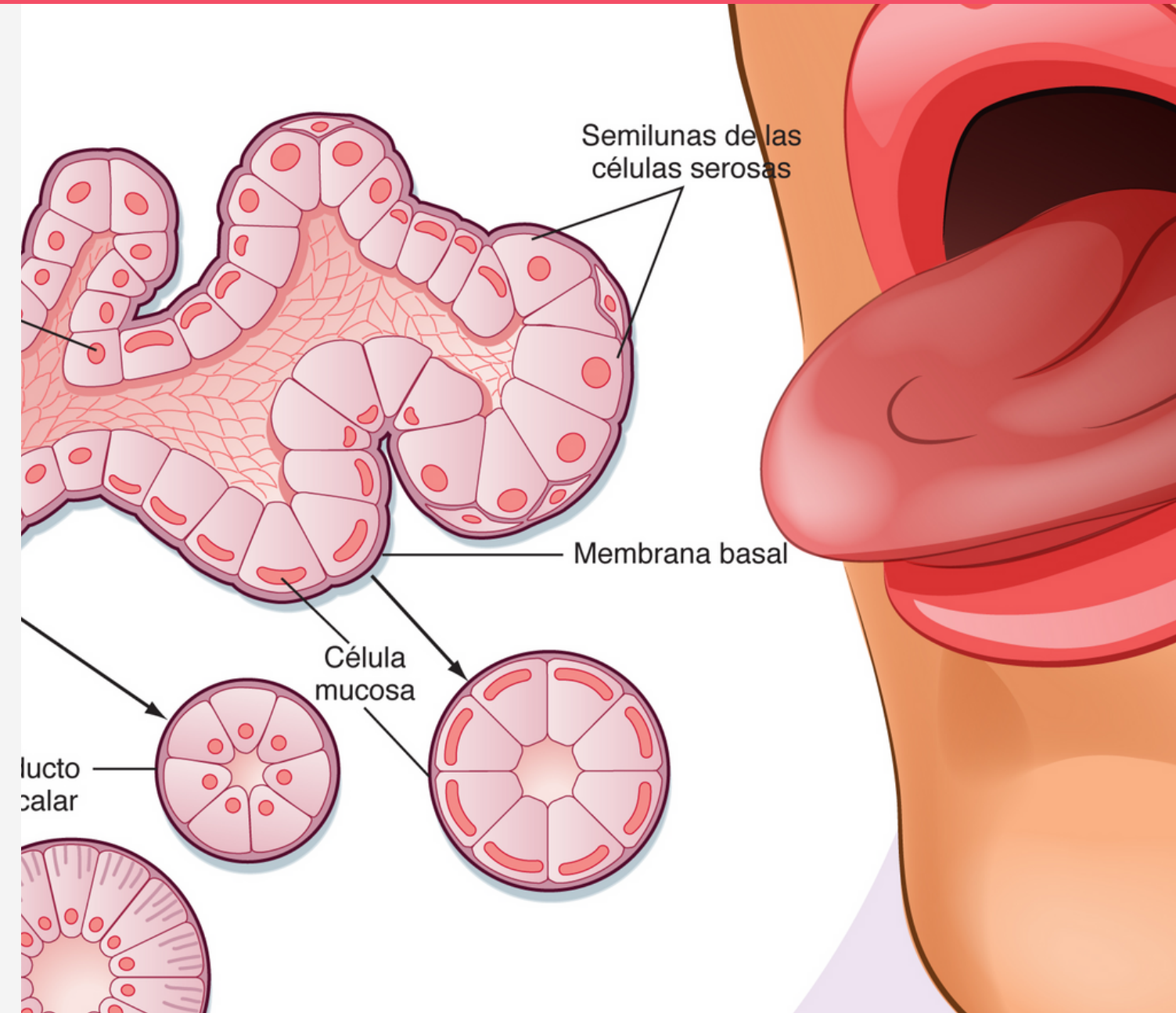
Reflejo miotático masetérico



Okeson, J.P. Anatomía funcional, en: Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 4ª edición 2000

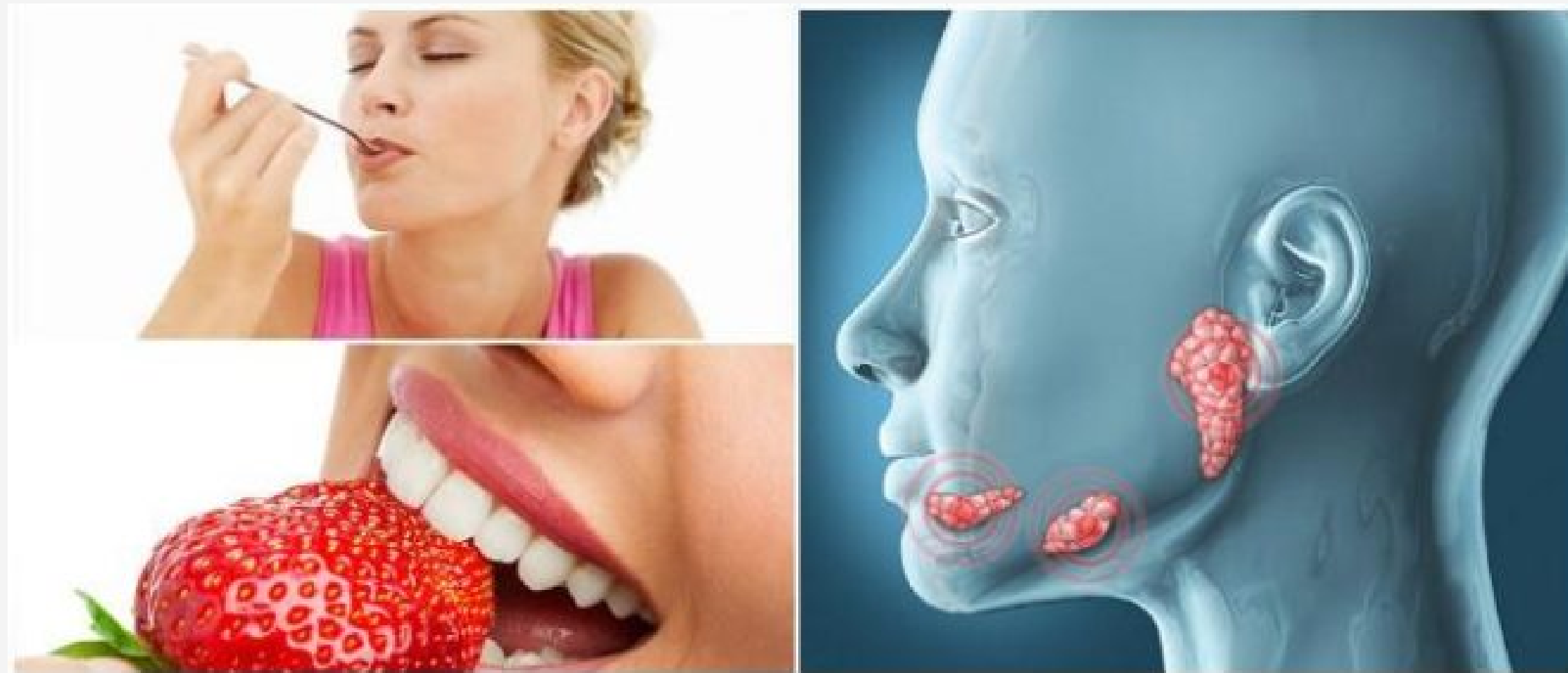
SALIVACIÓN y REGULACIÓN. FUNCIONES

En reposo se secretan 0.5 ml de saliva por minuto que se pueden incrementar hasta 7 ml por minuto debido a determinados alimentos, olores o al propio proceso de masticación. La secreción de saliva está regulada por reflejos mediados por el sistema nervioso simpático y el sistema nervioso parasimpático

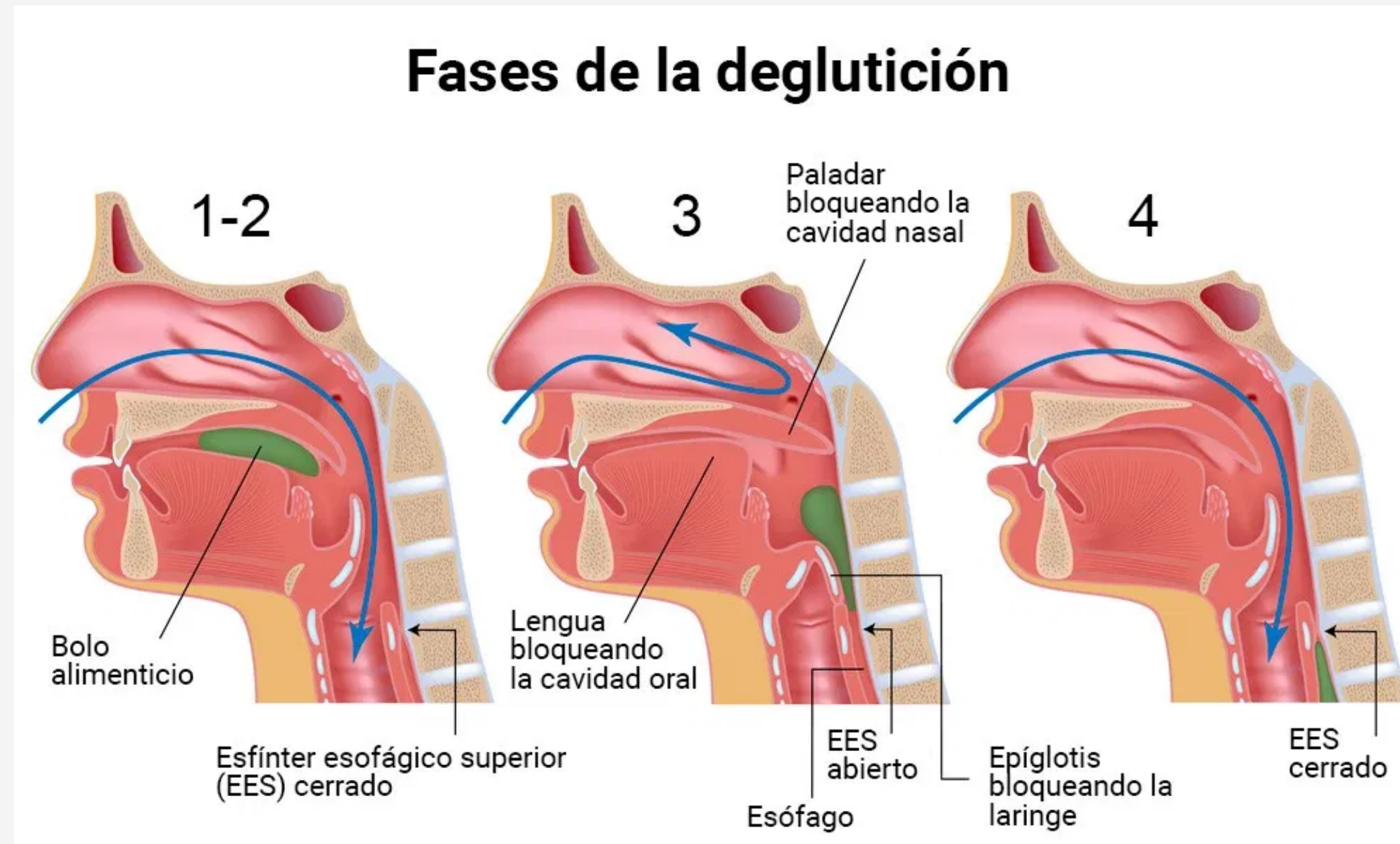


FUNCIONES

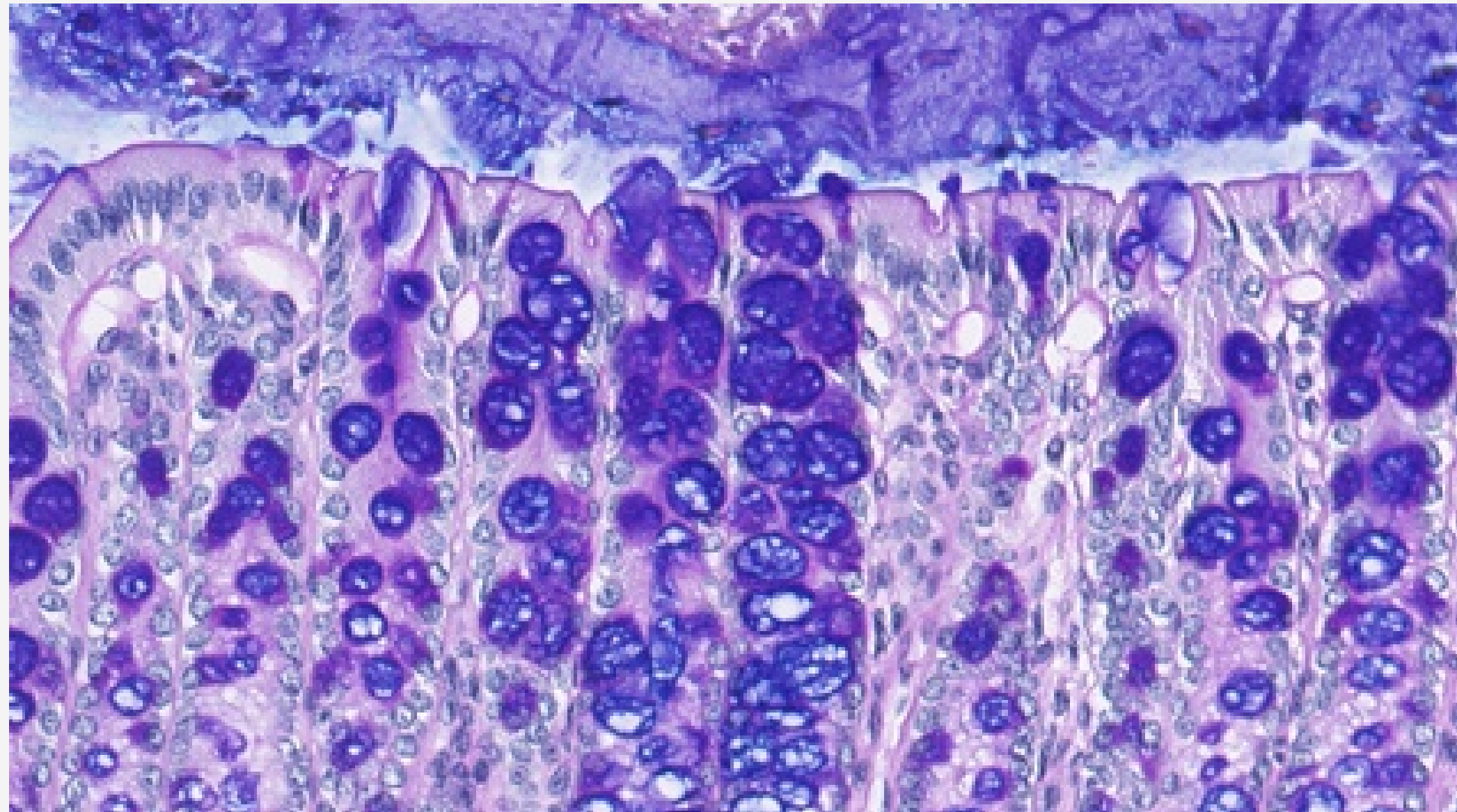
En la digestión: algunos componentes del alimento se disuelven en la saliva y de este modo estimulan los receptores gustativos. La **amilasa salivar** es un enzima que se almacena en gránulos en las células



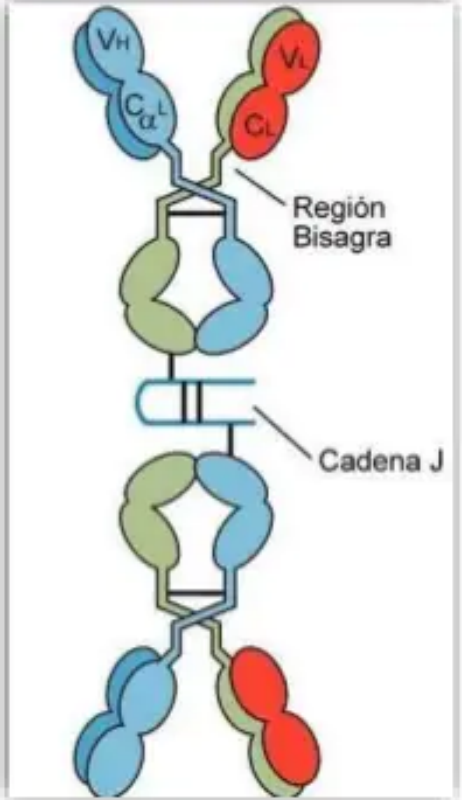
En la deglución: el alimento debe ser humedecido para que pueda ser tragado. La deglución es imposible en ausencia de saliva.



La mucina evita que se desequie y agriete la mucosa oral y facilita la deglución. Además, diversos componentes de la saliva le dan un gran poder amortiguador de los ácidos y las bases que, de otro modo, lesionarían los tejidos.



Limpieza de la boca: la saliva limpia la boca. Contiene varios factores que destruyen bacterias, entre ellos, la lisozima que actúa sobre la pared celular de ciertas bacterias causando su muerte y cantidades importantes de anticuerpos como la inmunoglobulina A



IgA

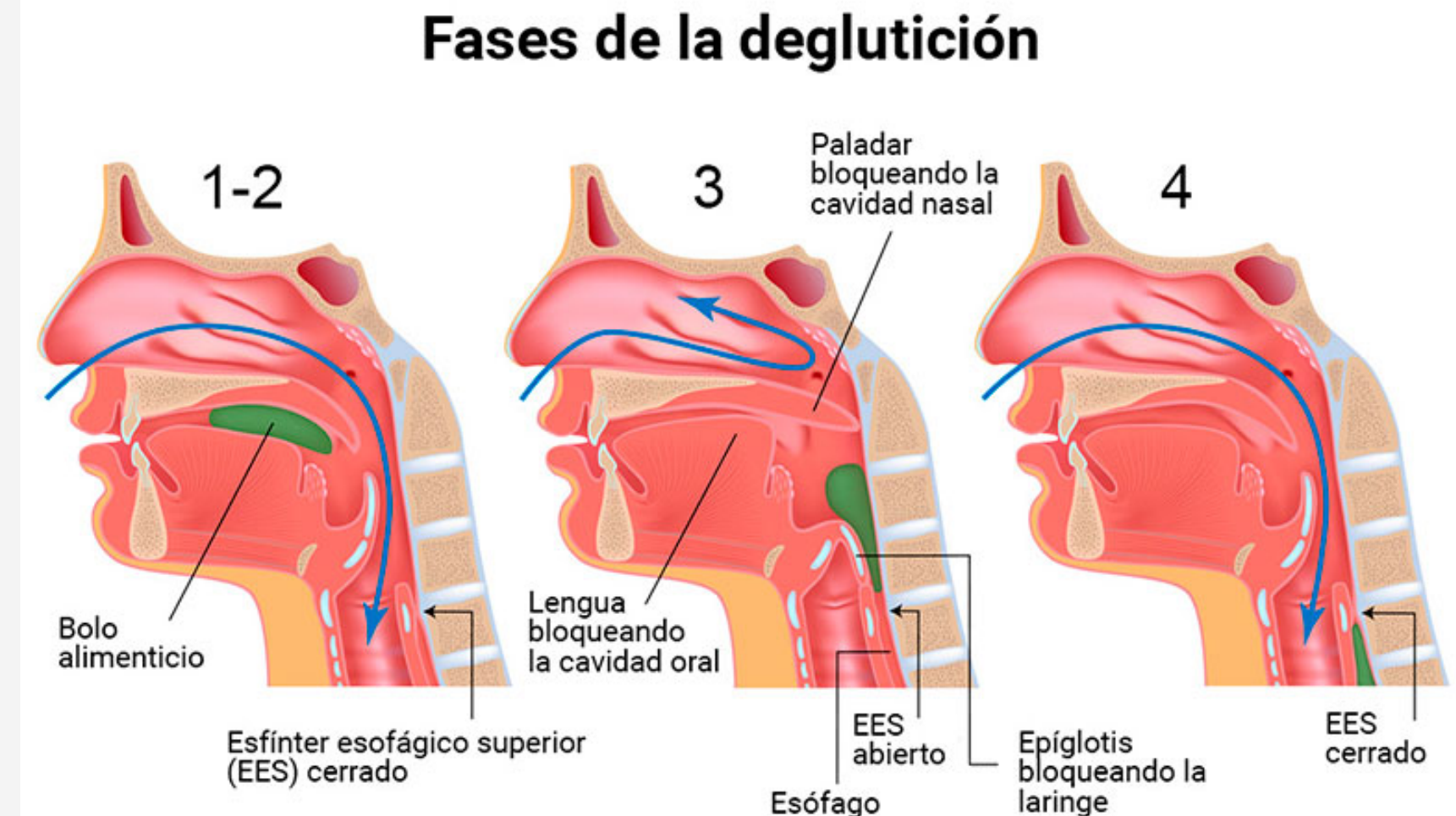
- Constituye el 10 al 15% del total de las inmunoglobulinas.
- Cada molécula secretada de IgA es un **dímero** más una molécula de **cadena J** y un componente secretor.
- Es la principal inmunoglobulina en **secreciones** como: el calostro, la saliva, las lágrimas, y las secreciones del sistema respiratorio, intestinal y genitourinario.

Dra. Partida
CRAIC Mty

Thomas J. Kindt, Richard A. Goldsby, Barbara A. Osborne, Janis Kuby. Kuby Immunology. W. H. Freeman, 2007

Una vez que el alimento ha sido masticado y mezclado con la saliva se forma un bolo alimenticio que puede ser tragado. El acto de tragar es la deglución. Se distinguen tres etapas en la deglución:

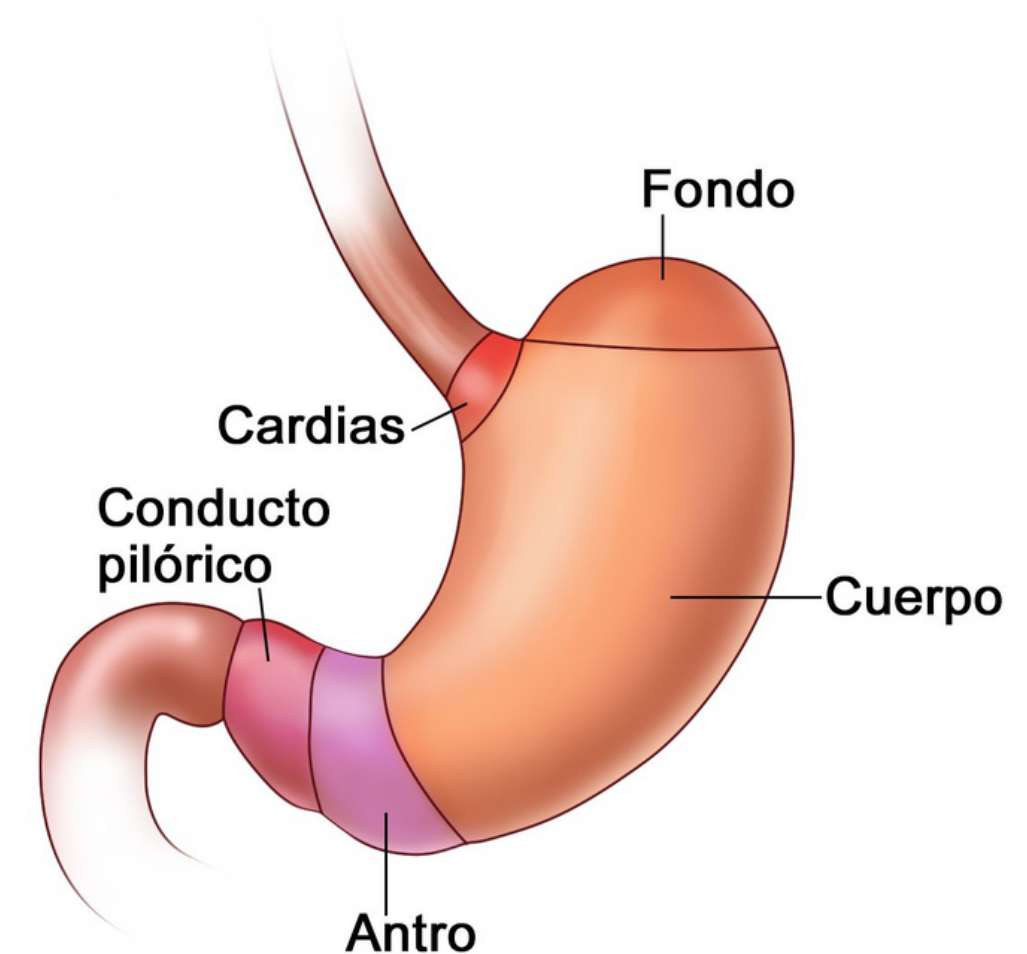
- Etapa oral o voluntaria
 - Etapa faríngea
 - Etapa esofágica



ESTÓMAGO Y SUS FUNCIONES

- Almacenamiento temporal del alimento
- Fragmentación mecánica del alimento en partículas pequeñas
- Mezcla del bolo alimenticio con la secreción gástrica hasta obtener el quimo
- Digestión química de las proteínas en polipéptidos
- Vaciamiento progresivo del quimo con una velocidad que resulte compatible con la digestión y la absorción por el intestino delgado
- Secreción del factor intrínseco que es esencial para la absorción de la vitamina B12 en el íleon

Secciones del estómago



© 2018 Terese Winslow LLC
U.S. Govt. has certain rights

BIBLIOGRAFÍA

Tresguerres. J. A. F. . (2005). Fisiología Humana. Aravaca,
Madrid: Mc Graw Hill Interamericana.

Barrett K., Barman S., Boitano S., Brooks H.. (2016). Ganong
Fisiología Médica 25a edición. México: Mc Graw Hill