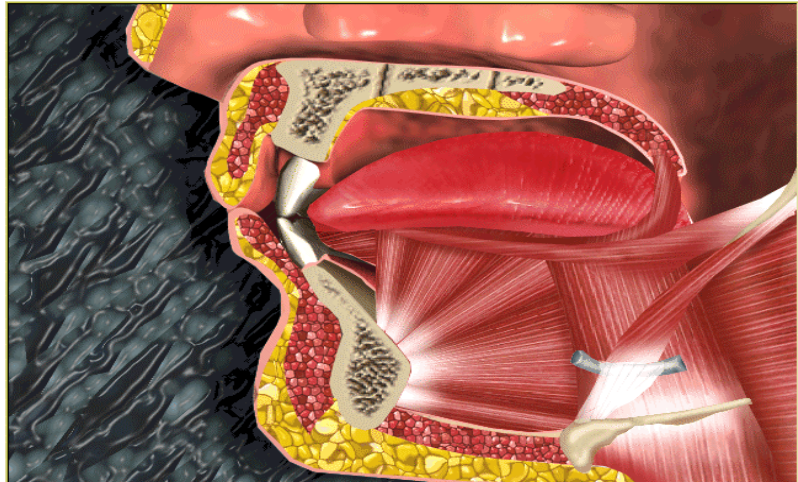


## SECRECION SALIVAR



Las estructuras secretoras de saliva son: Tres pares de glándulas salivares principales: a) Las parótidas, histológicamente serosas; b) las submaxilares, y c) las sublinguales, de tipo sero-mucoso; y múltiples pequeñas glándulas bucales y labiales, también mixtas.

Es solo neural. Cada glándula está innervada por componente simpático y parasimpático siendo sus centros reguladores los núcleos salivares superior e inferior, situados en el bulbo.

Desde estos núcleos, los estímulos parasimpáticos producen vasodilatación y profusa secreción acuosa de alta osmolaridad y baja concentración proteica. Los impulsos aferentes llegan a los núcleos salivares desde receptores táctiles y gustativos en la boca. Otros centros nerviosos influyen en estos núcleos, dado que el olor, la visión de alimentos apetitosos induce salivación, así como el pensar en una comida agradable. Hay también secreción salivar cuando el alimento llega a partes proximales del tracto digestivo, como el estómago y al intestino proximal.

Los estímulos simpáticos del ganglio cervical superior producen vasoconstricción y secreción de pequeñas cantidades de saliva de baja osmolaridad pero rica en

contenido proteico. Todos los compuestos anticolinérgicos reducen la secreción salivar.

### **MECANISMOS DE SECRECION**

Los acinos producen una secreción primaria semejante a un ultrafiltrado del plasma, producto de transporte activo y con variables concentraciones de alfa-amilasa y mucina.

Los conductos salivares modifican la secreción primaria por secreción o absorción de electrolitos. En las porciones proximales de los conductos se agrega activamente  $\text{HCO}_3$  por un proceso en que juega importante papel la carbónico-anhidrasa, contra reabsorción pasiva de Cl. Más distalmente en los conductos se absorbe Na y se agrega K.

Los índices de secreción determinan la composición de la saliva. En reposo la concentración de Na y Cl están por debajo de las plasmáticas mientras que las  $\text{HCO}_3$  y K son superiores; cuando hay abundante secreción salivar la composición se asemeja a la de la secreción primaria.

Los intercambios entre la sangre capilar y el contenido de los conductos se favorecen por el hecho de la circulación es contra-corriente, es decir, la sangre llega a los conductos antes que a los acinos.

### **COMPOSICION DE LA SALIVA**

El volumen diario secretado oscila entre 1 y 1.5 litros. El pH salivar es en promedio de 7.0 (6.0 a 7.4). Se ha calculado que la participación relativa de las glándulas salivales principales en el flujo salival total en adultos en reposo

aportan: Las glándulas submaxilares al 69% del flujo salival, las parótidas el 26%, las sublinguales el 5% y las glándulas salivales menores el 8%. En general, la saliva tiene mayores concentraciones de K, HCO<sub>3</sub> y menores concentraciones de Na y Cl que el plasma. Contiene además dos tipos principales de proteínas:

1. AMILASA SALIVAR (Alfa-amilasa o ptilina) Principal producto de la secreción serosa inicia en boca la digestión de los almidones. Dichos procesos continúan un poco en el estómago hasta que la progresión del pH a ese nivel inactiva esta enzima.
2. MUCINA Principal componente proteico es una glicoproteína lubricante.

### **FUNCIONES**

- Humedecimiento y lubricación. Por estas dos acciones favorece la masticación, la deglución y la fonación.
- Disuelve los componentes solubles de los alimentos ayudando así a la estimulación de los receptores gustatorios.
- Limpia y mantiene saludables los tejidos orales por su contenido en enzimas proteolíticas, anticuerpos y otras sustancias antibacterianas.
- Inicia la digestión de los alimentos mediante amilasa salivar.
- Participa en la excreción de metales pesados como plomo y mercurio, así como en la de otras sustancias como yodo y tiocianato.
- Participa en la neutralización del HCl gástrico en la luz esofágica y estomacal.
- Puede jugar cierto papel trófico en la mucosa gástrica por su contenido en factor epidérmico de crecimiento

## BIBLIOGRAFIA

1. Mayoral Luis Guillermo, M.D. M.S.; Fisiología Digestiva: Secreción Salival; Universidad del Valle. 1996.
2. Shear M; The structure and function of myoepithelial cells in salivary gland; Arch Oral Biol 1966; 11:769-780.
3. Alvarado J, Otero W, Emilio Paulo, Gastroenterología y Hepatología: Secreción salival; Asociación Colombiana de Endoscopia Digestiva; 1996.