



EL GUSTO

Dra. M. Viviana Toro Ibacache
Odontóloga

El gusto es uno de los sentidos especiales del organismo. Hay que diferenciar dos conceptos relacionados pero distintos:

Gusto: es la sensación producida por algunas sustancias químicas a través de células especializadas.

Sabor: es el conjunto integrado de informaciones sensoriales provenientes del gusto, el tacto y el olfato de las sustancias en boca, por lo que es variable de acuerdo a las condiciones del individuo que lo percibe.

El gusto se genera por la estimulación de los receptores por parte de sustancias químicas contenidas en alimentos u objetos. Se reconocen cinco sentidos gustativos básicos:

- Dulce: es una sensación producida por la presencia de azúcares desde sus formas químicas más básicas.
- Ácido: el estímulo de los receptores es producido por la presencia de protones en la sustancia en boca.
- Amargo: es un estímulo inespecífico, producido por muchas sustancias, aunque posiblemente se trate de un sentido de advertencia ya que muchas de las sustancias tóxicas son amargas.
- Salado: se debe a la presencia de cloruro de sodio.
- Umami: es un sentido descubierto hace cerca de un siglo, pero aceptado oficialmente hace poco. Se debe a la presencia de glutamato. Se describe como un sabor “dulce agradable” o “sabroso”. Se encuentra en comidas asiáticas, el queso, la carne, los tomates, los champiñones y otros alimentos.

Los órganos receptores del sentido del gusto se denominan **botones gustativos**, y en los humanos se encuentran en la epiglotis, el paladar, la faringe y principalmente en las paredes de las papilas fungiformes y circunvaladas de la lengua, que contienen cada una 5 y 100 botones gustativos respectivamente.

El botón gustativo se compone de **células receptoras** (que realizan los contactos sinápticos con las fibras nerviosas), **células de sostén** (ayudan a conformar el botón gustativo), **células basales** (que se pueden diferenciar a células receptoras) y **fibras nerviosas**. Existe una polarización en el botón gustativo, ya que en un extremo se encuentra el **poro gustativo** en el cual se encuentran las microvellosidades de las células receptoras, y en el otro extremo se encuentran las fibras nerviosas.

Antes se creía que en la lengua había áreas especiales para cada sabor básico, pero ahora se sabe que todas las regiones con receptores son capaces de percibir todas las sensaciones. Además a nivel de sistema nervioso central tampoco existen localizaciones distintas para cada sensación gustativa.



La vía gustativa.

La inervación sensorial de la lengua está a cargo de varios nervios:

- **Nervio intermedio:** lleva las fibras provenientes de los dos tercios anteriores de la lengua, exceptuando las papilas circunvaladas. Las fibras originadas en esta zona van entre las fibras del nervio lingual, para salir luego solas formando el **nervio cuerda del tímpano**, que va a unirse al nervio facial para nuevamente quedar como un nervio independiente, el nervio intermedio.
- **Nervio glossofaríngeo:** inerva el tercio posterior de la lengua y las papilas circunvaladas.
- **Nervio vago:** inerva la epiglotis, las valléculas, los pliegues glosopiglóticos y parte de la raíz de la lengua.

Estas neuronas se incorporan al sistema nervioso central a nivel del bulbo raquídeo, en el **núcleo del tracto solitario**. Desde aquí parte la segunda neurona, que atraviesa la línea mediana y se dirige al **núcleo ventral posteromedial del tálamo**. La tercera neurona se dirige luego pasando por el brazo posterior de la cápsula interna homolateral hasta llegar a la corteza sensitiva.