



**Mi Universidad**

## **Mapa Conceptual**

*Nombre del Alumno: María Magali Gómez García*

*Nombre del tema: Alteración de la Homeostasis*

*Parcial: 4*

*Nombre de la Materia: Fisiopatología*

*Nombre del profesor: Víctor Manuel Nery González*

*Nombre de la Licenciatura: Lic. Enfermería*

*Cuatrimestre: 4*

# ALTERACIÓN DE LA HOMEOSTASIS

mantener tu cuerpo en su lugar feliz. Esto incluye mantener la temperatura, el pH, los niveles de líquidos, la frecuencia cardíaca, el azúcar en la sangre, la presión arterial, etc. La homeostasis es como un acto de equilibrio. Cuando la temperatura corporal aumenta, se activan diferentes mecanismos para bajarla hasta que vuelva a donde debería estar. Los vasos sanguíneos se dilatarán, permitiendo que escape más calor. Una vez que la temperatura corporal vuelva a la normalidad, los vasos sanguíneos se contraerán nuevamente y la sudoración se detendrá.

## INTERRUPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Algunas enfermedades tienen causas externas, como una toxina o un patógeno que invade el cuerpo. La diabetes mellitus insulino dependiente (IDDM) es una enfermedad que afecta gravemente a la homeostasis. Es una enfermedad autoinmune, lo que significa que el sistema inmunológico del cuerpo se está atacando a sí mismo. Las células productoras de insulina en el páncreas mueren, por lo que no hay insulina disponible en la sangre. En un paciente diabético, el azúcar permanece en el torrente sanguíneo. Los niveles altos de azúcar en sangre que no se tratan pueden provocar un coma diabético, una afección potencialmente mortal.

## INTERRUPCIÓN DE TOXINAS

Los productos de tabaco contienen muchas toxinas que alteran la homeostasis. Las toxinas son productos de plantas, animales, hongos o bacterias que dañan las células de alguna manera. Las toxinas que se encuentran en el tabaco pueden dañar los vasos sanguíneos, lo que aumenta los riesgos de ataque cardíaco y accidente cerebrovascular. Las células de la tráquea humana, un tubo que conduce a los pulmones, están cubiertas con fibras microscópicas similares a pelos llamadas cilios. Fumar tabaco paraliza estos cilios de modo que ya no pueden barrer la suciedad y los microbios de los pulmones.

## INTERRUPCIÓN DE PATÓGENOS

Un patógeno es cualquier microbio pequeño que puede infectar su cuerpo y enfermarlo. Estar enfermo significa que su cuerpo está desequilibrado, se deduce que los patógenos alteran la homeostasis. Muchas infecciones virales provocan fiebre. Este cambio de la homeostasis es realmente beneficioso; la temperatura más alta mata a los patógenos. Siempre que la fiebre no suba demasiado, ayudará a su cuerpo a regresar a su lugar feliz. La enfermedad del cólera se caracteriza por náuseas, vómitos y diarrea. Esto puede provocar deshidratación, lo que puede provocar un shock en casos graves.

La **diabetes**, por ejemplo, es una enfermedad causada por un circuito de retroalimentación descompuesto en el que participa la hormona insulina. El ciclo de retroalimentación que se descompuso hace que sea difícil o imposible que el cuerpo disminuya una glucemia alta hasta un nivel saludable.

La **insulina** disminuye la concentración de glucosa en la sangre. Después de comer, tu concentración de glucosa en sangre aumenta, lo que provoca que las células  $\beta$  del páncreas secreten insulina.

### Alteración de la Homeostasia: ENFERMEDAD

Diferentes situaciones pueden originar un desequilibrio del medio interno y comprometer la funcionalidad del organismo:

- **Externos:**
  - Calor, frío, traumas mecánicos, o escasez de oxígeno
- **Internos:**
  - Ejercicio, presión arterial alta, dolor, tumores, ansiedad.
- **Situaciones Extremas:**
  - Hemorragias, intoxicación, exposición a dosis excesivas de radiaciones.
  - Infección grave.
  - Operaciones quirúrgicas



Bibliografía: <https://estudyando.com/enfermedades-toxinas-y-patogenos-que-alteran-la-homeostasis/>