

(Cuadro Sinóptico)

(Víctor Hugo Torres Calderón)

(TERMOREGULACION)

Presenta El Alumno: (Yudiel Méndez Vázquez)

Grupo, Semestre Y Modalidad: (Grupo B, 6 Cuatrimestre, Semiescolarizado)

Lugar: Frontera Comalapa Chiapas

Fecha: 25 De Julio Del 2020

# Termorregulación

## Termogénesis

Rápida: termogénesis física, producida en gran parte por el temblor y el descenso del flujo sanguíneo periférico

Lenta: termogénesis química, de origen hormonal y movilización de sustratos procedentes del metabolismo

## Conducción

Este proceso de transferencia se produce debido a la interacción entre las moléculas que conforman los cuerpos, así aquellas moléculas que están a mayor temperatura vibran con mayor rapidez chocando con aquellas menos energéticas, con temperaturas más bajas, transfiriendo parte de su energía

Es la capacidad que tiene un organismo biológico para modificar su temperatura dentro de ciertos límites, incluso cuando la temperatura circundante es bastante diferente del rango de temperaturas, objetivo

El cuerpo humano tiene una temperatura interna de 37 °C, mientras que la temperatura cutánea es de 33,5 °C,

El mantenimiento de la temperatura corporal, además depende del calor producido por la actividad metabólica y el perdido por los mecanismos corporales, así como de las condiciones ambientales.

## Mecanismo de pérdida de calor

### Sudoración

Cuando el cuerpo se calienta de manera excesiva, se envía información al área preóptica, ubicada en el cerebro, por delante del hipotálamo, este desencadena la producción de sudor, el humano puede perder hasta 1,5 L de sudor por hora, mediante ella se produce la pérdida de agua la cual lleva a que se disminuya la temperatura de nuestro cuerpo

### Vasodilatación

Cuando la temperatura corporal aumenta, los vasos periféricos se dilatan y la sangre fluye en mayor cantidad cerca de la piel favoreciendo la transferencia de calor al ambiente, por eso, después de un ejercicio la piel se enrojece, ya que está más irrigada.

Termorregulación

Mecanismo de conservación de calor

Vasoconstricción

La vasoconstricción de los vasos epidérmicos es uno de los primeros procesos que mejoran la conservación de calor, cuando disminuye la temperatura se activa el hipotálamo posterior y a través del sistema nervioso simpático se produce la disminución del diámetro de los vasos sanguíneos cutáneos; esta es la razón por la cual la gente palidece con el frío, este efecto disminuye la conducción de calor desde el núcleo interno a la piel.

Piloerección

La estimulación del sistema nervioso simpático provoca la contracción de los músculos erectores, ubicados en la base de los folículos pilosos, lo que ocasiona que se levante el pelo. La erección del pelo amplía la capa de aire en contacto con la piel, disminuyendo los movimientos de convección del aire y, por lo tanto, reduciendo la pérdida de calor.