



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA
Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.
DANE: 105001026581 NIT:900935808-1
ie.lasierracollegiomaestro@gmail.com

ESTRATEGIA VIRTUAL DE APRENDIZAJE CIENCIAS NATURALES GRADO NOVENO

NOMBRE DEL DOCENTE: ROSINNI ROBLEDO	
ÁREA: CIENCIAS NATURALES – QUIMICA	
TEMA: SISTEMA ENDOCRINO	
GRADO: NOVENO	FECHA:
PERIODO: UNO	NOMBRE:

INTRODUCCION

Los organismos multicelulares para llevar a cabo sus funciones requieren de la comunicación celular. Durante la evolución han surgido dos sistemas de comunicación que satisfacen esas necesidades y éstos son los sistemas Nervioso y Endocrino. Estos dos sistemas se relacionan íntimamente y sus funciones pueden superponerse puesto que coordinan las actividades de diversos sistemas celulares. La interacción de estos sistemas (nervioso y endocrino) se coordina en el hipotálamo, que es uno de los principales centros de control del sistema nervioso autónomo. En la siguiente estrategia de aprendizaje hablaremos del sistema endocrino y las funciones de sus diferentes glándulas y hormonas.

OBJETIVO

Describir las glándulas y funciones del sistema endocrino

COMPETENCIA

Analizar las funciones de las glándulas y hormonas que tiene el sistema endocrino para cumplir su función reguladora.

CONTENIDO

- * Sistema endocrino y funciones
- * Glándulas, hormonas y funciones

INSTRUCCIÓN: Lee atentamente y realiza la actividad propuesta al final

TEMA

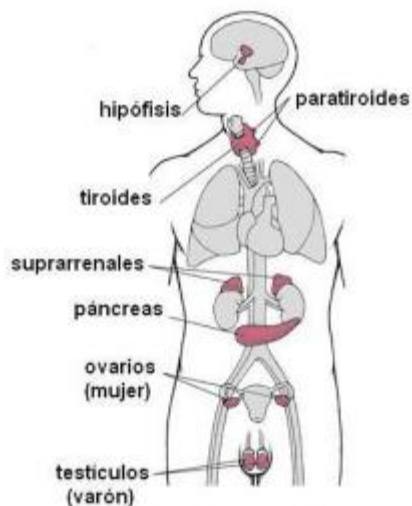
EL SISTEMA ENDOCRINO

El sistema nervioso no es el único encargado de coordinar y controlar las funciones del organismo. El sistema endocrino cumple con esta función a través de las hormonas que

circulan por la sangre hasta llegar a un lugar determinado donde cumplirán su función reguladora. Este sistema también controla los procesos corporales como el crecimiento, la reproducción y el metabolismo.

Las Glándulas: El cuerpo tiene glándulas formadas por células u órganos que producen y segregan sustancias llamadas hormonas. Estas glándulas se hallan en estrecha relación con el sistema nervioso.

A todas ellas llegan las terminaciones nerviosas cuyos impulsos provocan la secreción de hormonas. En general, las glándulas son de dos tipos: **Las glándulas exocrinas**, como las salivales, las digestivas y las sudoríparas que secretan sustancias por conductos y no forman parte del sistema endocrino. **Las glándulas endocrinas**, que no tienen conductos, por lo cual sus secreciones, las hormonas, pasan directamente a la sangre, estas son:



Hipófisis: Es la “glándula maestra”, ya que regula el funcionamiento de las otras glándulas endocrinas. Produce varias hormonas, entre ellas la hormona del crecimiento, que estimula el crecimiento de los huesos y de todos los tejidos del cuerpo.

Tiroides: Produce la tiroxina, que controla la rapidez con que se utilizan los alimentos. El aumento de tiroxina ocasiona nerviosismo y pérdida de peso. Su disminución causa obesidad.

Paratiroides: Su función primordial es la de secretar una hormona (paratirina o PTH) encargada de regular el metabolismo fosfo-cálcico. Es decir, de ayudar a la absorción del calcio que proviene de la dieta en nuestro intestino y, una vez en la sangre, que éste se pueda incorporar con normalidad a nuestro esqueleto óseo.

Suprarrenales: Producen, entre otras hormonas, la adrenalina, llamada “la hormona del miedo” porque aparece cuando nos asustamos o estamos tensos. Nos prepara para huir del peligro o para superar retos.

Páncreas: Produce insulina, que controla la cantidad de azúcar en la sangre.

Ovarios: Secretan hormonas como los estrógenos y la progesterona, que determinan las características sexuales femeninas.

Testículos: Producen la hormona testosterona que determina las características sexuales masculinas.

ACTIVIDAD

1. Completa el siguiente cuadro:

GLANDULA	UBICACIÓN EN EL CUERPO HUMANO	HORMONA QUE PRODUCEN
TIROIDES		
HIPOFISIS		
PANCREAS		
SUPRARRENALES		
OVARIOS		
TESTICULOS		

2. Completa el siguiente cuadro:

HORMONA	FUNCION
ADRENALINA	
	Estimula el crecimiento de los huesos y todos los tejidos del cuerpo
TIROXINA	
PARATININA	
	Determina las características sexuales masculina
ESTROGENOS Y LA PROGESTERONA	
	Controla la cantidad de azúcar en sangre

3. Envía las respuestas al correo rosini79@gmail.com