

ENERO



¡ANATOMIA Y

FISIOLOGIA II!

PROFESOR: Felipe Antonio Morales Hernandez
ALUMNA: PAOLA JANETH VILCHIS GORDILLO

GRADO: 1 GRUPO: B
LICENCIATURA: ENFERMERIA.

14 de ENERO | 4 p. m.

Comitlán de Dominguez Chiapas,
México

¡Universidad del sureste!



El sistema endocrino

endocrino

junto con el sistema nervioso, el controlador principal de las funciones corporales

el sistema nervioso controla la secreción de hormonas y las hormonas controlan ciertas acciones del sistema nervioso

tienen varias diferencias

El sistema nervioso actúa de forma rápida, sus acciones se llevan a cabo en el orden de segundos y en general controla acciones puntuales

el sistema endocrino actúa de forma lenta

orden de minutos y sus acciones suelen prolongarse durante mucho tiempo

El sistema endocrino

regulador de la homeostasis corporal y del metabolismo, tanto del anabolismo como del catabolismo

Se basa en la secreción de sustancias químicas denominadas hormonas

Son segregadas

las glándulas endocrinas o por células

en un momento dado, actúan como glándulas

HORMONAS

moléculas encargadas de transmitir señales de una parte a otra del cuerpo

son el tipo principal de mensajeros químicos, junto con los neurotransmisores

suelen distribuirse por el cuerpo a través de la sangre

Actúan a concentraciones muy bajas y aunque se distribuyen por todo el cuerpo

Estos órganos o células que actúan de alguna forma a la llegada de la hormona se les denomina órganos y células diana

las células que tengan receptores específicos para esa hormona en concreto

Existen cuatro tipos fundamentales de hormonas

Esteroides: derivadas del colesterol. Por ejemplo, las hormonas sexuales.

Derivadas de aminoácidos: aminoácidos modificados que actúan

Eicosanoides: derivados de ácidos grasos de 20 carbonos modificados que actúan

Peptídicas (o proteínicas): cadenas de aminoácidos, es decir, polipéptidos

Principales glándulas endocrinas y sus hormonas.

Hipotálamo – Hipófisis

es el principal eje de control de buena parte del sistema de hormonas de nuestro cuerpo

Muchas hormonas que analizaremos más tarde y que son segregados por otras glándulas

zona del cerebro, situada en áreas centrales.

Conecta directamente con la hipófisis, por medio de una conexión neuronal.

Esta conexión o puente es la principal relación entre el sistema nervioso y el endocrino

el hipotálamo actúa tanto directamente, por impulsos nerviosos

como indirectamente, por medio de hormonas, sobre la hipófisis.

La hipófisis.

pequeña glándula situada debajo del cerebro, encajada en un hueco de hueso esfenoides denominado silla turca

segrega varias hormonas y muchas de ellas no tienen acciones directas sobre varios órganos diana

sino que actúan sobre otras glándulas provocando la liberación de otras hormonas

La hipófisis tiene dos grandes zonas

la neurohipófisis o hipófisis posterior y la adenohipófisis o hipófisis anterior

De entre estas hormonas, destacan dos

Oxitocina (Ox)

está relacionada con las contracciones durante el parto.

Hormona antidiurética (ADH)

también conocida como vasopresina, regula la excreción de orina

Principales glándulas endocrinas y sus hormonas.

Funciones

La adenohipófisis o hipófisis anterior

es una glándula que segrega varias hormonas

Hormona del crecimiento (GH)

Su secreción es regulada por dos hormonas hipotalámicas, la hormona inhibidora de la GH (GHIH).

Hormona estimulador a del tiroides (TSH)

también llamada tirotropina, estimula la síntesis y secreción de las hormonas tiroideas, llamadas T3 y T4 por parte del tiroides

Hormona folículo estimulante (FSH):

la primera de las gonadotropinas que vamos a estudiar

Hormona Luteinizante (LH):

se encarga, junto la FSH, de regular los ciclos sexuales y la secreción de hormonas sexuales

Prolactina (Prl)

inicia y mantiene la secreción de leche por las glándulas mamarias

hipotálamo segrega habitualmente la hormona inhibidora de la prolactina (PIH)

Hormona melanocito estimulante (MSH)

actúa sobre los melanocitos provocando un aumento de la pigmentación de la piel..

Hormona adrenocorticotrop a (ACTH)

más conocida como adrenocorticotropina, controla la fabricación y secreción de hormonas de la corteza suprarrenal

Glándulas suprarrenales

Generación de hábitos para una vida sana.

Control de actitudes.

formada por una zona interna denominada médula y una zona externa que recibe el nombre de corteza

Las dos glándulas se localizan sobre los riñones

La médula:

produce adrenalina, llamada también epinefrina, y noradrenalina

que afecta a un gran número de funciones del organismo

sustancias estimulan la actividad del corazón, aumentan la tensión arterial

actúan sobre la contracción y dilatación de los vasos sanguíneos y la musculatura

La corteza suprarrenal elabora un grupo de hormonas denominadas glucocorticoides, que incluyen la corticosterona y el cortisol

La corteza suprarrenal elabora un grupo de hormonas denominadas glucocorticoides, que incluyen la corticosterona y el cortisol

Las secreciones suprarrenales regulan el equilibrio de agua y sal del organismo

influyen sobre la tensión arterial, actúan sobre el sistema linfático y sobre los mecanismos del sistema

las glándulas suprarrenales

producen pequeñas cantidades de hormonas masculinas y femeninas

La tiroides

tiroides

Es una glándula bilobulada situada en el cuello.

Las hormonas tiroideas, la tiroxina y la triyodotironima aumentan el consumo de oxígeno y estimulan la tasa de actividad metabólica

regulan el crecimiento y la maduración de los tejidos del organismo y actúan sobre el estado

también secreta una hormona denominada calcitonina

disminuye los niveles de calcio en la sangre e inhibe su reabsorción ósea.

La mayor parte del páncreas está formado por tejido exocrino que libera enzimas en el duodeno

Hay grupos de células endocrinas, denominados islotes de Langerhans

distribuidos por todo el tejido que secretan insulina y glucagón

Páncreas

Un problema con graves repercusiones

La insulina actúa sobre el metabolismo de los hidratos de carbono

proteínas y grasas, aumentando la tasa de utilización de la glucosa y favoreciendo la formación de proteínas y el almacenamiento de grasas

forma transitoria los niveles de azúcar en la sangre mediante la liberación de glucosa procedente del hígado.