



Universidad del sureste
Campus Comitán
Licenciatura en Medicina Humana

Tema: Metabolismo Hormonal
Antonia Berenice Vázquez Santiz

Grupo: "B"

Grado: Segundo semestre

Materia: Fisiología

Dr. Daniel López Castro

Comitán de Domínguez Chiapas a 19 de Marzo del 2022

METABOLISMO HORMONAL

Adenohipófisis y neurohipófisis

La hipófisis denominada también glándula pituitaria, es una pequeña glándula de alrededor de 1 cm de diámetro y 0,5-1 g de peso, situada en la silla turca una cavidad ósea de la base del cráneo y unida al hipotálamo mediante el tallo hipofisario.

el origen de la neurohipófisis en el tejido nervioso justifica la presencia de abundantes células de tipo glial en esta glándula. La adenohipófisis secreta seis hormonas peptídicas necesarias y otras de menor importancia, mientras que la neurohipófisis sintetiza dos hormonas peptídicas importantes

estimula el crecimiento de todo el cuerpo mediante su acción sobre la formación de proteínas y sobre la multiplicación y diferenciación celulares.

LA HORMONA DE CRECIMIENTO

Dos hormonas gonadótropas distintas, la hormona estimulante de los folículos y la hormona luteinizante, controlan el crecimiento de los ovarios y los testículos, así como su actividad hormonal y reproductora.

LA CORTICOTROPINA

controla la secreción de algunas hormonas corticosuprarrenales.

LA TIROTROPINA

controla la secreción de tiroxina y triyodotironina por la glándula tiroides.

LA PROLACTINA

estimula el desarrollo de las glándulas mamarias y la producción de leche.

LA HORMONA ANTIDIURÉTICA

controla la excreción de agua en la orina, con lo que ayuda a regular la concentración hídrica en los líquidos corporales.

LA OXITOCINA

contribuye a la secreción de leche desde las glándulas mamarias hasta los pezones durante la lactancia; posiblemente, interviene también en el parto, al final de la gestación.

LA HORMONA DEL CRECIMIENTO FAVORECE EL DEPÓSITO DE PROTEÍNAS EN LOS TEJIDOS

La hormona del crecimiento intensifica el transporte de la mayoría de los aminoácidos a través de las membranas celulares, hacia el interior de la célula. Se eleva así la concentración celular de aminoácidos, lo que parece explicar, al menos en parte, el incremento de la síntesis de proteínas.

Aumento de la traducción de ARN para facilitar la síntesis proteica en los ribosomas

la hormona del crecimiento estimula también la transcripción de ADN en el núcleo, haciendo que aumente la cantidad

RESUMEN

La hormona del crecimiento mejora casi todos los aspectos de la captación de aminoácidos y de la síntesis proteica por las células y, al mismo tiempo, reduce la degradación de las proteínas.

SÍNTESIS Y SECRECIÓN DE LAS HORMONAS METABÓLICAS TIROIDEAS

la glándula tiroides se compone de un elevado número de folículos cerrados

El flujo sanguíneo por minuto de la glándula tiroides equivale a unas cinco veces su peso, lo que supone un aporte sanguíneo comparable al de cualquier otra región del organismo, con la posible excepción de la corteza suprarrenal.

BOMBA DE YODURO:

La primera etapa de la formación de las hormonas tiroideas.

consiste en el transporte de los yoduros desde la sangre hasta las células y los folículos de la glándula tiroides. La membrana basal de estas células posee la capacidad específica de bombear de forma activa el yoduro al interior celular.

Formación y secreción de tiroglobulina por las células tiroideas

células glandulares secretoras de proteínas.

sustrato principal que se combina con el yodo para dar lugar a las hormonas tiroideas.

Oxidación del ion yoduro

El primer paso crítico para la formación de las hormonas tiroideas consiste en la conversión de los iones yoduro en una forma oxidada del yodo, bien en yodo nascente bien en que luego puede combinarse directamente con el aminoácido tirosina.

La unión del yodo a la molécula de tiroglobulina recibe el nombre de organificación de la tiroglobulina. El yodo oxidado incluso en forma molecular se une directamente, aunque con lentitud, al aminoácido tirosina. No obstante, en las células tiroideas el yodo oxidado se asocia a la enzima tiroidea peroxidasa que hace que el proceso tenga lugar en segundos o minutos.

REFERENCA BIBLIOGRAFICA

Hall, J.E., & Guyton, A.C. (2016). Guyton y Hall: Compenio de fisiología médica (13^a ed.)

<http://www.fmvz.uat.edu>.