



ALUMNO: Lourdes aylin Velasco herrera.

Materia: Fisiopatología I

Maestra: Daniela Monserrat guillen Méndez Guillen

Tema: sistema endocrino.

Fecha: 08 de julio del 2023.

Introducción

En este ensayo voy hablar un poco sobre el sistema endocrino y como es que está conectado con todo el cuerpo, el sistema endocrino está formado por todos aquellos órganos que se encargan de producir y secretar sustancias, denominadas hormonas, hacia al torrente sanguíneo; con la finalidad de actuar como mensajeros, de forma que se regulen las actividades de diferentes partes del organismo.

Los órganos principales del sistema endocrino son: el hipotálamo, la hipófisis, la glándula tiroides, las paratiroides, los islotes del páncreas, las glándulas suprarrenales, las gónadas (testículos y ovarios) y la placenta que actúa durante el embarazo como unas glándulas de este grupo además de cumplir con sus funciones específicas.

El hipotálamo es la glándula que, a través de hormonas, estimula a la hipófisis par que secrete hormonas y pueda estimular a otras glándulas o inhibirlas. Esta glándula es conocida como la glándula principal ya que como explique antes, regula el funcionamiento de varias glándulas endocrinas.

La hipófisis controla su secreción a través de un mecanismo llamado retroalimentación en donde los valores de la sangre de otras hormonas indican a esta glándula si se debe aumentar o disminuir su producción.

Hay otras glándulas que su producción de hormonas no depende de la hipófisis si no que responden de forma directa o indirecta a las concentraciones de sustancias en la sangre, como son: los islotes, el páncreas, las glándulas paratiroides y la secreción de la medula suprarrenal que responde a la estimulación del sistema nervioso parasimpático.

SISTEMA ENDOCRINO

El sistema endocrino está formado por glándulas que fabrican hormonas. Las hormonas son los mensajeros químicos del organismo. Transportan información e instrucciones de un conjunto de células a otro. El sistema endocrino influye en casi todas las células, órganos y funciones del cuerpo.

Las glándulas endocrinas liberan hormonas en el torrente sanguíneo. Este permite que las hormonas lleguen a células de otras partes del cuerpo. Las hormonas del sistema endocrino ayudan a controlar el estado de ánimo, el crecimiento y el desarrollo, la forma en que funcionan los órganos, el metabolismo y la reproducción.

El sistema endocrino regula qué cantidad se libera de cada una de las hormonas. Esto depende de la concentración de hormonas que ya haya en la sangre, o de la concentración de otras sustancias, como el calcio, en sangre. Hay muchas cosas que afectan a las concentraciones hormonales, como el estrés, las infecciones y los cambios en el equilibrio de líquidos y minerales que hay en la sangre.

Una cantidad excesiva o demasiado reducida de cualquier hormona puede perjudicar al cuerpo. Los medicamentos pueden tratar muchos de estos problemas. Aunque hay muchas partes del cuerpo que fabrican hormonas, las principales glándulas que componen el sistema endocrino humano son las siguientes:

- el hipotálamo
- la hipófisis
- la glándula tiroidea
- las glándulas paratiroideas
- las glándulas suprarrenales

- la glándula pineal
- los ovarios
- los testículos

El páncreas forma parte del sistema endocrino y también pertenece al sistema digestivo. Esto se debe a que fabrica y segrega hormonas en el torrente sanguíneo y también fabrica y segrega enzimas en el sistema digestivo.

El hipotálamo se encuentra en la parte central inferior del cerebro. Une el sistema endocrino con el sistema nervioso. Las células nerviosas del hipotálamo fabrican sustancias químicas que controlan la liberación de hormonas por parte de la hipófisis. El hipotálamo recoge la información que recibe el cerebro (como la temperatura que nos rodea, la exposición a la luz y los sentimientos) y la envía a la hipófisis. Esta información influye en las hormonas que fabrica y que libera la hipófisis.

La hipófisis: la hipófisis se encuentra en la base del cráneo, y no es mayor que un guisante. A pesar de su tamaño reducido, la hipófisis se suele llamar la "glándula maestra". Las hormonas que fabrica la hipófisis controlan muchas otras glándulas endocrinas.

La hipófisis también segrega endorfinas, unas sustancias químicas que actúan sobre el sistema nervioso y que reducen la sensibilidad al dolor. La hipófisis también segrega hormonas que indican a los órganos reproductores que fabriquen hormonas sexuales. La hipófisis controla también la ovulación y el ciclo menstrual en las mujeres.

La glándula tiroidea se encuentra en la parte delantera de la parte baja del cuello. Tiene una forma de moño o de mariposa. Fabrica las hormonas tiroideas tiroxina y triyodotironina. Estas hormonas controlan la velocidad con que las células queman el combustible que precede de los alimentos para generar energía. Cuantas más hormonas tiroideas haya en el torrente sanguíneo, más deprisa ocurrirán las reacciones químicas en el cuerpo.

Las hormonas tiroideas son importantes porque ayudan a que los huesos de niños y adolescentes crezcan y se desarrollen, y también tienen su papel en el desarrollo del cerebro y del sistema nervioso.

Las glándulas paratiroides: se trata de cuatro glándulas diminutas unidas a la glándula tiroidea, que funcionan conjuntamente. Liberan la hormona paratiroidea, que controla la concentración de calcio en sangre con la ayuda de la calcitonina, fabricada por la glándula tiroidea.

Las glándulas suprarrenales: estas dos glándulas, de forma triangular, se encuentran encima de cada uno de los riñones. Las glándulas suprarrenales constan de dos partes, cada una de las cuales fabrica una serie de hormonas que tienen funciones diferentes.

Conclusión

Bueno con este ensayo me di cuenta de lo importante que es sistema endocrino es nuestro cuerpo por que influye en muchas cosas las glándulas endocrinas liberan hormonas en el torrente sanguíneo. Este permite que las hormonas lleguen a células de otras partes del cuerpo.

Las hormonas del sistema endocrino ayudan a controlar el estado de ánimo, el crecimiento y el desarrollo, la forma en que funcionan los órganos, el metabolismo y la reproducción.

El sistema endocrino regula qué cantidad se libera de cada una de las hormonas. Esto depende de la concentración de hormonas que ya haya en la sangre, o de la concentración de otras sustancias, como el calcio, en sangre. Hay muchas cosas que afectan a las concentraciones hormonales, como el estrés, las infecciones y los cambios en el equilibrio de líquidos y minerales que hay en la sangre.

Una cantidad excesiva o demasiado reducida de cualquier hormona puede perjudicar al cuerpo. Los medicamentos pueden tratar muchos de estos problemas.

Bibliografía:

Universidad del sureste, antología de fisiopatología I, 2023, pdf,