

INDICE.

TEMA PAGINA

- * INTRODUCCION 3
- * INTRODUCCION AL TEMA 4
- * ¿QUÉ ES UNA HORMONA? 5
- * DEFINICIONES DE HORMONAS 6
- * GLANDULAS PRODUCTORAS DE HORMONAS 10
- * CONCLUSION 12
- * BIBLIOGRAFIA 13

INTRODUCCION.

Las Glándulas del Sistema Endocrino secretan Hormonas, las cuales son transportadas por el Torrente Circulatorio a otras células del organismo y regulan sus actividades, esto es lo que se dará a conocer en el siguiente trabajo, en donde se mostraran los distintos pensamientos sobre el significado de Hormona, esto según los autores de los libros mas conocidos de biología; esto ira acompañado de dibujos para aclarar cualquier duda que pueda surgir al leer este texto.

INTRODUCCION AL TEMA.

En el trabajo de coordinar y controlar el cuerpo, el cerebro y los nervios no trabajan solos; estos están ayudados por otro sistema corporal, que operan por elementos químicos; estas se denominan Hormonas y al sistema Endocrino.

GLANDULAS ENDOCRINAS.

Las Glándulas Endocrinas se distinguen por la particularidad de que secretan sus productos y los vierten en la Corriente Sanguínea, de modo que carecen en general de Tubo Excretorio que lleve el producto activo al exterior o a uno de los Organos Internos. Por este motivo se han llamado también Glándulas de Secreción Interna. Unas, como Tiroides, Paratiroides, Hipófisis y Suprarrenales, secretan únicamente Hormonas y no tienen Conducto Excretorio, otras, como Páncreas, ovarios y Testículos, poseen ambas Secreciones Externas, a través del Conductor, e Interna, Transportada por la Corriente Sanguínea. El Páncreas, es una Glándula funcionalmente Doble, aunque reunida en un mismo órgano, elabora Enzimas Digestivas y a su vez Hormonas.

¿QUÉ ES UNA HORMONA?

En general las Hormonas son pequeñas moléculas que fluyen de las células a la sangre y viajan por todo el cuerpo al Torrente Sanguíneo.

Las Hormonas viajan por todo el cuerpo, pero cada una va a un lugar específico. (Tejido y Organo) Cuando estos se ven expuestos estas reaccionan de alguna manera. Por ejemplo acelerando los procesos químicos,

entonces la Hormona lleva mensajes para que se trabaje más rápido (o más lento) y por eso mientras más Hormonas mayor respuesta.

Como varios procesos corporales siguen las instrucciones de las Hormonas, son controlados por Centros Sensibles en el Cerebro; estos verifican que todo este correctamente, y si ven algo fuera de lugar mandan un mensaje, ya sea por los nervios o por medio de las Hormonas. Este continuo control se llama Retroalimentación.

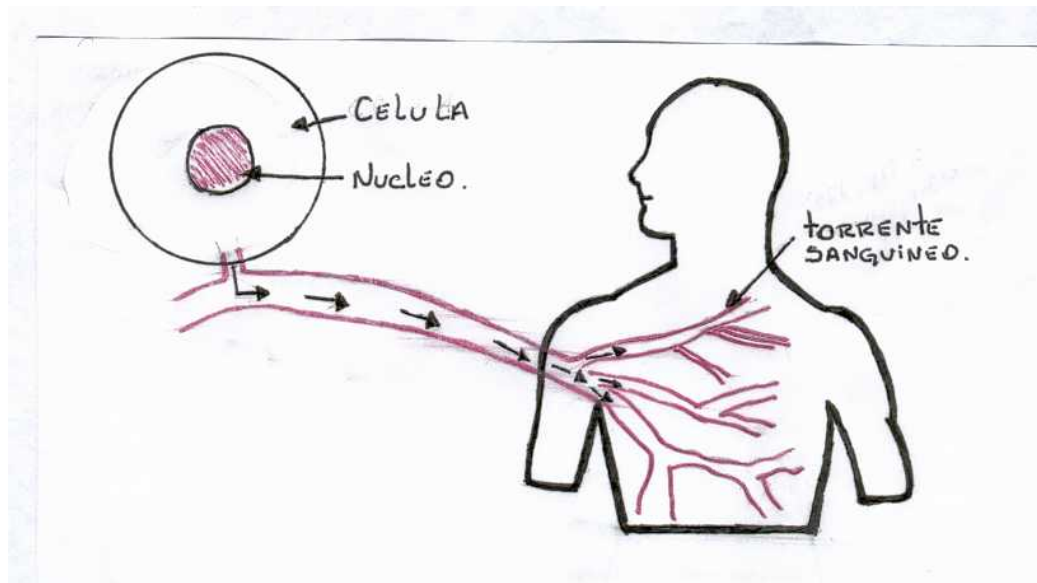
Los nervios trabajan de forma diferente a las hormonas. (ver tabla)

ACTIVIDAD	SISTEMA NERVIOSO	SISTEMA ENDOCRINO
VELOCIDAD DE RESPUESTA	RAPIDA	LENTA
DURACION DE RESPUESTA	TRANSITORIA	DURADERA
ESPECIFICIDAD DE RESPUESTA	MUY ESPECIFICA	VARIABLE SEGÚN LAS CELULAS
CAPACIDAD DE RESPUESTA	LA POSEE	CARECE (SEGÚN SISTEMA NERVIOSO)
PROCESO QUE CONTROLA	RAPIDO	LENTO Y GENERALIZADO

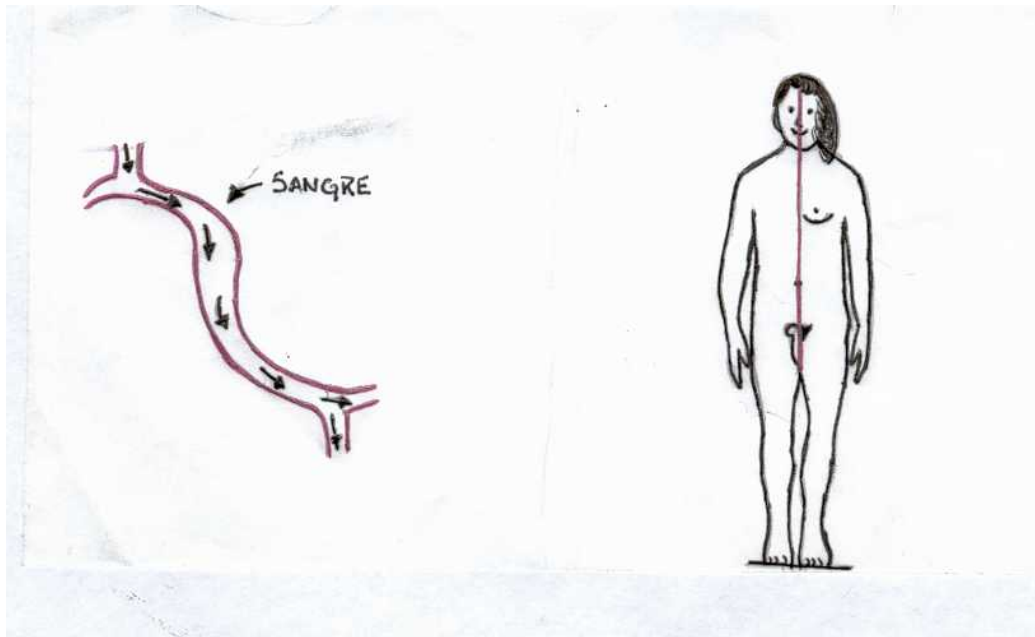
A continuación mostraremos distintos significados de la palabra Hormona, extraídos de diferentes libros de biología.

Nº 1- Sustancia producida por una Glándula, ejerce un efecto específico en el organismo sobre alguna otra Glándula u órgano.

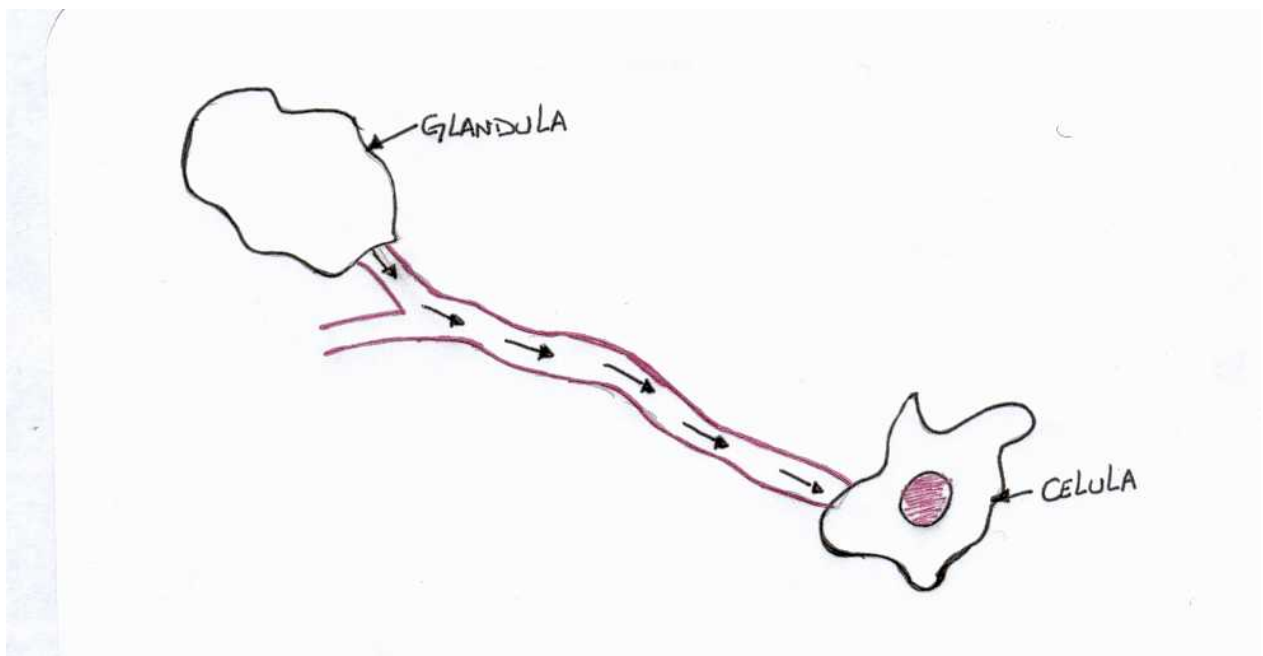
Nº 2: En general son pequeñas moléculas que fluyen de las células a la sangre y viajan por todo el cuerpo por el Torrente Sanguíneo.



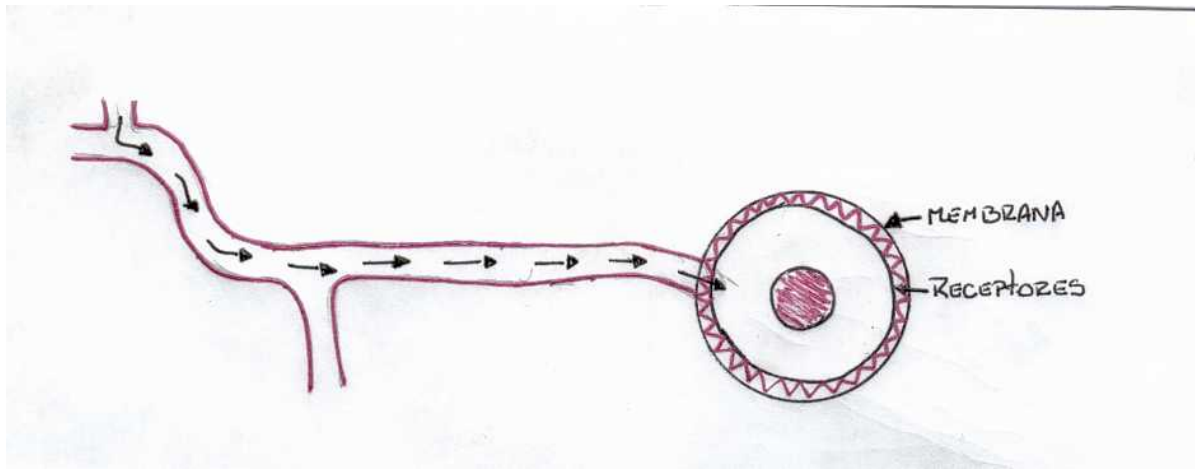
Nº 3: Sustancia química que se produce en un lugar determinado, viaja por la sangre y produce cambios en el cuerpo.



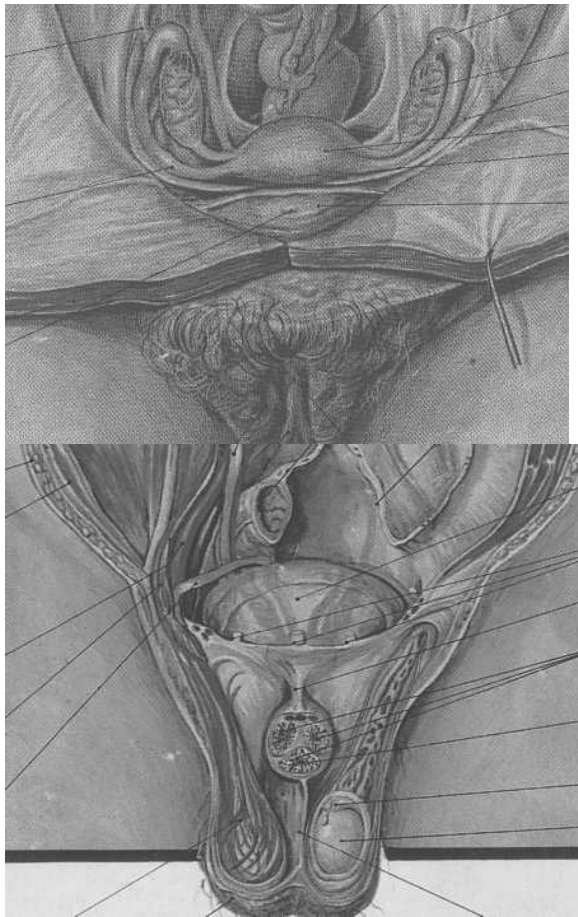
Nº 4: Sustancia química sintetizada en una Glándula de Secreción Interna y ejerce algún tipo de efecto fisiológico sobre otras.



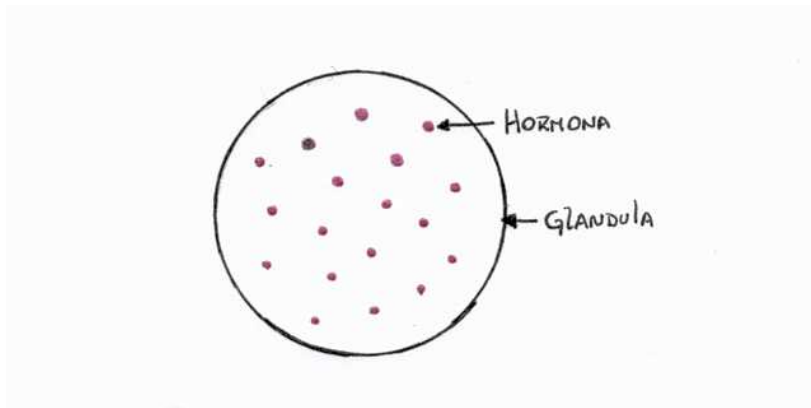
Nº 5: Actúa como mensajero químico y solo actúan en células que tengan en su Membrana a los receptores específicos.



Nº 6: Señales químicas que modulan, cambian o alteran el cuerpo del individuo.



Nº 7: Mensajero químico producido por una Glándula Endocrina o por ciertas células.



Después de haber leído todas estas definiciones, creemos que la mejor forma para definir Hormona es: Pequeñas moléculas creadas por el Sistema Endocrino, las cuales viajan por el Torrente Sanguíneo y producen cambios en el cuerpo.

GLANDULAS PRODUCTORAS DE HORMONAS.

Algunas Glándulas Endocrinas producen solo una Hormona, otras varias. Unos cuantos órganos o glándulas tienen otras funciones. Ejemplo: Las partes endocrinas del Páncreas producen Dos Hormonas, la Insulina y el Glucagon, y la otra parte del Páncreas produce Enzimas y Jugos que favorecen la digestión. *

- Si faltara la Insulina, el nivel de azúcar en la sangre aumentaría y se derramaría en la orina haciéndola muy copiosa. Esto se puede tratar con tabletas y/o inyecciones de Insulina.

A continuación mostraremos el origen de algunas de las Hormonas existentes.

- Hormona Tiroxina: Su origen es la Glándula Tiroides, y esta aumenta el metabolismo basal.
- Hormona Paratiroidea (PTH): Se origina en las Glándulas Paratiroides, y regula el metabolismo del calcio y el fósforo
- Hormona Insulina: Su origen es en Células Beta de los Islotes de Langerhans, y se encarga de aumentar la utilización de Glucosa por el músculo y otros tejidos; reduce la concentración del azúcar en la sangre; aumenta los depósitos del Glucógeno y el metabolismo de la glucosa.
- Hormona Glucagon: Se origina en las Células Alfa de los Islotes de Langerhans, y estimula la conversión del Glucógeno Hepático en la sangre.
- Hormona Secretina: Su origen es la Mucosa Duodenal, y estimula la secreción de Jugo Pancreático.
- Hormona Adrenalina: Su origen es la Medula Suprarrenal, y refuerza la acción del sistema simpático; estimula la desintegración del glucógeno hepático y muscular.
- Hormona Cortisol: Se origina en la Corteza Suprarrenal, y estimula la conversión de las proteínas en Hidratos de Carbono.
- Hormona del Crecimiento: Su origen es la Hipófisis Anterior, y por los huesos regula el crecimiento; modifica el metabolismo de grasas, proteínas e hidratos de carbono.
- Hormona Tirotropina (TSH): Su origen es la Hipófisis Anterior, y estimula el Tiroides y la producción de Tiroxina.

- Hormona Adrenocorticotropina (ACTH): Se origina en la Hipófisis Anterior, y estimula la producción de Hormonas de la Corteza Suprarrenal.
- Hormona Estimulante Folicular (FSH): Su origen es la Hipófisis Anterior, y estimula la formación del Folículo de De Graaf del Ovario y de los Túbulos seminíferos del testículo.
- Hormona Luteinizante (LH): Se origina en la Hipófisis Anterior,, y regula la producción y liberación de Estrógenos y Progesterona por el Ovario y de Testosterona por el testículo.
- Hormona Prolactina (LTH): Se origina en la Hipófisis Anterior, y mantiene la secreción de estrógenos y progesterona por el ovario; estimula la producción de leche; influye en el instinto materno.
- Hormona Testosterona: Se origina en las células intersticiales del testículo, Andrógenos; estimula y mantiene los caracteres sexuales masculinos.
- Hormona Estradiol: Su origen es en las células que revisten del folículo ovárico, Estrógenos; estimula y mantiene los caracteres sexuales femeninos.
- Hormona Progesterona: Su origen es el Cuerpo luteo del ovario, junto con el Estradiol, regula los ciclos estruales o menstruales.
- Hormona Relaxina: Se origina en ovarios y placenta, y relaja los ligamentos pélvicos.

CONCLUSION.

Es difícil sacar una definición específica de Hormona; pudimos apreciar en la realización de este trabajo que cada autor tiene una forma distinta de decir lo que es una Hormona, pero cada una de estas siempre estuvieron relacionadas entre sí; Además de esto se pudo aprender como se producen y cual es el origen de algunas de las tantas Hormonas que existen.

BIBLIOGRAFIA.

LIBRO PAGINAS

- * PRINCIPIOS DE LA GENETICA 392 – 393
- 442 – 443
- * FUNDAMENTOS DE LA BIOLOGIA III 158 – 165
- * INVITACION A LA BIOLOGIA 5º EDICION 605 – 618
- * BIOLOGIA (VILLE) 523 – 556
- * GUIAS PEDRO DE VALDIVIA