

UDS UNIVERSIDAD DEL SURESTE

UDS

MATERIA:

FISIOPATOLOGIA I

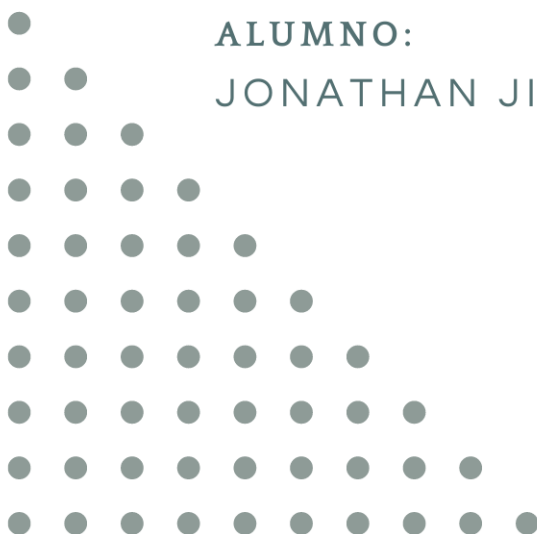
PROFESORA: DANIELA MONSERRAT MENDEZ
GUILLEN

ENSAYO

ALUMNO:

JONATHAN JIMENEZ GOMEZ

3° CUATRIMESTRE



SISTEMA ENDOCRINO

El sistema endocrino es el que 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 del ser humano.

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

La glándula exocrina se distribuye por todo el organismo, formando parte de distintos órganos y aparatos que producen diferentes sustancias no hormonales que realizan una función específica en nuestro organismo estos secretan sustancias químicas a través de conductos o tubos a un lugar determinado para realizar una función concreta, a comparación de las glándulas endocrinas. En concreto las glándulas exocrinas se clasifican según su número de células por tal motivo encontramos glándulas unicelulares que estas están formadas por una sola célula secretora puesto que se encuentran distribuidas entre las mucosas como la del estómago y las glándulas pluricelulares que estas están formadas por múltiples células. Pero también los podemos clasificar por su producto de secreción como las glándulas mucosas que su producto de secreción es moco o sustancia rica en proteínas, con una alta viscosidad, glándulas serosas estos tienen como producto de la secreción es rica en agua y pobre en proteínas, con una baja viscosidad y las ser mucosas que producen secreciones mixtas, con viscosidad intermedia. Por otro lado, tenemos la glándula endocrina que es el conjunto de órganos y tejidos de nuestro organismo que secretan las hormonas que son liberadas al torrente sanguíneo para regular algunas funciones del cuerpo. Puesto que tienen tres funciones muy básicas como la homeostasis que estimula o inhibe los procesos químicos que se desarrollan en las células, por su manteniendo su equilibrio por la reproducción ya que es la que estimula la maduración de los óvulos y la producción de espermatozoides y el desarrollo corporal que tiene como función controlar e induce en nuestro desarrollo desde el momento de la fecundación, así como el crecimiento y desarrollo el organismo hasta alcanzar nuestra pubertad y la madurez física. Por ello, hay diferentes glándulas endocrinas que secretan diferentes hormonas como por ejemplo el hipotálamo que está situado en una zona del cerebro y que produce hormonas que regulan la temperatura corporal, el hambre y la sed, el estado de ánimo, glándula pituitaria que está situada en la base del cerebro produciendo hormonas

que regulan el crecimiento y la función de otras glándulas del cuerpo, glándula suprarrenal estas son las dos glándulas ubicadas en la parte superior de cada riñón, nos ayuda a regular las hormonas sexuales y el cortisol que se libera como respuesta y regulación de nuestro estrés, glándula tiroidea se encuentra ubicada en la parte frontal del cuello y con forma de mariposa, regula todos los aspectos del metabolismo y la glándula pineal situada en el cerebro, su principal función es la de regular los ritmos circadianos de nuestro cuerpo. Por otro lado, tenemos también las glándulas mixtas presentes en distintos tejidos del cuerpo humano, que producen secreciones combinadas de sustancias serosas y mucosas en nuestro organismo estas pueden producir sustancias tanto hormonales como enzimáticas como por ejemplo las glándulas submandibulares que estas forman una saliva espesa.

Sobre las hormonas estas son las sustancias orgánicas que producen las glándulas y tejidos endócrinos, ejercen su acción en otros tejidos distantes del lugar de secreción. Las hormonas son auténticos mensajeros químicos, estas pueden poseer una estructura proteica, esteroidea, o ser aminos o ácidos grasos cíclicos. Por ello la acción biológica de las hormonas intervienen en tres factores como la síntesis y secreción de la hormona en sus células productoras y el conjunto de su producción, el metabolismo hormonal aclaramiento, catabolismo e influencia de otros factores y la respuesta de las células sensibles o tejidos diana con sus receptores específicos.

Con referencia a su clasificación con base a su estructura química están constituidas básicamente por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, aunque pueden contener también azufre y fósforo y, en menor proporción, hierro, cobre, magnesio y yodo. En otro lugar tenemos su clasificación de acuerdo a su mecanismo de acción que, con su función de su estructura química, se encuentra clasificado en tres grandes grupos: las esteroideas, las eicosanoides y las derivadas de aminoácidos y proteínas una de las características de las hormonas es que son mensajeros químicos de nuestro cuerpo y estos nos ayuda en nuestro crecimiento y desarrollo, metabolismo, función sexual, reproducción y el estado de ánimo de las personas y solo se necesita una cantidad mínima para provocar grandes cambios en las células o inclusive en todo el cuerpo.

Cómo nuestras las hormonas esteroideas y peptídicas estas son sintetizadas a partir del colesterol. Son hormonas liposolubles, esto es que se pueden disolver en los lípidos. Y tenemos hormonas no esteroideas que se sintetizan a partir de los aminoácidos y no del colesterol.

Por otro lado, tenemos el síndrome metabólico es una serie de desórdenes o anormalidades metabólicas que tienen como factores de riesgos a un individuo, como desarrollar diabetes y enfermedad cardiovascular; es por ello, que se caracteriza por la aparición en forma simultánea o secuencial de la obesidad central, dislipidemias, anormalidades en el metabolismo de la glucosa e hipertensión arterial, por culpa de la sustancia a la insulina que tienen unas personas. Por otro lado, tenemos el hipotiroidismo y el hipertiroidismo que tiene una diferencia grande por el hipotiroidismo se caracterizada por un déficit de secreción de hormonas tiroideas, debido a una alteración de la propia glándula tiroides y se presenta en más en mujeres y en el hipertiroidismo es el incremento de los valores sanguíneos y hormonas tiroideas que conlleva un cuadro clínico denominado hipertiroidismo o tirotoxicosis

El hipotálamo, Hipófisis, Y Adrenales. el hipotálamo, es la parte baja del cerebro, la hipófisis considerada también como glándula adenohipófisis, la estructura en forma de haba localizada debajo del hipotálamo y la glándula adrenal o suprarrenal, una glándula pequeña, pareada localizada en la parte superior de los riñones. Para concluir las enfermedades se pueden prevenir o acompañar mediante una buena alimentación y Las funciones de crecimiento, regulación de excreción de agua, regulación de la temperatura corporal, de control de la acción y respuesta inmediata tanto física y mental de una persona, las funciones sexuales y de reproducción de los seres humanos y muchas otras están regidas por las glándulas endocrinas que a su vez están bajo la acción de la hipófisis y previamente, del hipotálamo. Pero todas estas funciones pueden verse afectadas por algún desequilibrio tanto hormonal como glandular, originando serias patologías que pueden ser hasta irreversibles.

Fuente de consulta

Universidad del sureste (2023) Antología de Fisiopatología I (pág.113-139)