

Nombre de alumno:

Yazmin Alejandra Guillén Sánchez

**Nombre del profesor: Luis Gerardo
Pérez Vázquez**

**Nombre del trabajo: ensayo
hormonas**

**Materia: fisiología de la reproducción
animal**

Grado: 3°

Grupo: "A" MVZ

HORMONAS

En este ensayo hablaremos sobre las hormonas, sobre la naturaleza química de las hormonas, mecanismo de acción hormonal, y relaciones entre el sistema nervioso y el sistema endocrino, una hormona es sustancia química producida por un órgano, o por parte de él, cuya función es la de regular la actividad de un tejido determinado. (diccionario GOOGLE, 2020), la naturaleza de las hormonas pueden ser de polipeptidos, hormonas esteroides, el sistema endocrino es el encargado de transportar las hormonas al tejido que lo necesite, donde especificaremos ahora.

Como anteriormente habíamos mencionado la naturaleza de las hormonas son polipeptidos provienen de proteínas,

Algunas hormonas de la reproducción que son proteínas son la, prolactina, hormona del crecimiento (GH) o también conocida como somatotropina, lactogenosplacentarios, relaxina, insulina, factores del crecimiento parecido a la insulina (IGFs). (Pérez Vázquez, 2020)

Las glicoproteínas proteínas que tienen carbohidrato unidos en covalencia en algunos de sus aminoácidos, algunas glicoproteínas dentro de la reproducción es la hormona leutinizante, (LH) hormona folículos estimulante (FSH), hormona estimulante de la tiroides (TSH) gonadotropina coriónica humana (hCG) gonadotropina coriónica equina (eCG) (Pérez Vázquez, 2020)

Hablaremos sobre las características de las hormonas polipeptídicas, son hidrosolubles y no pueden atravesar la membrana celular por lo que se unen a unos receptores que se encuentran afuera de la célula, pero necesitan un segundo transporte para pasar sobre el líquido intracelular, por lo que usan calcio o AMPc, para poder llevar el mensaje. Las hormonas esteroides son provenientes del colesterol

La célula esteroidogénica puede sintetizarse ella misma, el colesterol se obtiene de las reservas intracelulares o de la circulación asociado a lipoproteínas. (Pérez Vázquez, 2020)

Estas hormonas se dividen en progestágenos, estrógenos, andrógenos, glucocorticoides, mineralocorticoides.

Los progestágenos son hormonas que favorecen el desarrollo de la gestación, la hormona principal y natural es la progesterona, algunos progestágenos sintéticos son, acetato de flurogestona (FGA) acetato de melenigestrol (MGA) y norgestomet.

Estrógenos.

Los estrógenos son los encargados de presentar los signos de estros, es la hormona de la hembra, y receptividad sexual, sirve para la fertilización del ovulo, el principal estrógeno es estradiol 17 beta, otros grupos son, estrona, estriol, equilina, equilenina, y también existen los estrógenos sintéticos, como valerato de estradiol y cipionato de estradiol.

Andrógenos, son células masculinas, sirven para lograr el efecto reproductivo, el principal andrógeno natural es la testosterona, otros andrógenos naturales son Androstenediona y dihidrotestosterona .

Glucocorticoides o corticosteroides, tiene función metabólica y del proceso del estrés, en la mayoría de especies el principal es el cortisol y es muy importante durante el parto y la lactancia,

Los mineralocorticoides, se encarga de la regulación de líquidos corporales,

Hormonas esteroides, son liposolubles por lo cual pueden atravesar con facilidad la pared celular, son termoestables y no se digieren en el estómago.

Las aminas es un derivado de los aminoácidos modificado por enzimas, existen dos tipos de aminas, catecolaminas, se derivan del aminoácido tirosina e incluyen dopamina, adrenalina y noradrenalina. Indolaminas es un derivado del triptófano e incluyen, serotonina, 5-hidroxitriptamina, melatonina.

Prostaglandinas es un derivado del ácido araquidónico.

Ahora hablaremos sobre la relación en el sistema nervioso y endocrino,

Las hormonas solo regulan, estimulando o inhibiendo las funciones de ciertas células, el sistema endocrino es aquel donde es un sistema de comunicación con la finalidad de la homeóstasis, el sistema nervioso y el sistema endocrino trabajan juntos y se llama sistema neuroendocrino, para que este sistema funcione debe de haber un emisor, mensaje, señal, medio de transporte de la señal, receptor, efector de la respuesta y retroalimentación.

El emisor es aquel que crea el mensaje, en el sistema endocrino el emisor es la célula que crea la hormona, para que esta célula secrete las hormonas debe de hacer un análisis de los metabolitos que se encuentran en la sangre y las señales que les mande el sistema nervioso.

El mensaje es la información transmitida por el emisor, la información o el mensaje, son las necesidades que otras células necesiten.

La señal es la forma en la que se codifica el mensaje, en el caso del sistema endocrino es sintetizado en forma de hormona, con cierta cantidad, frecuencia y amplitud.

Medio de transporte de la señal, es por el medio en el que el mensaje será transportado hasta el receptor pero en su camino puede ser modificado,

El receptor es el que recibe el mensaje y lo interpreta, los receptores son moléculas específicas, son proteínas membranales o citoplasmáticas, dependiendo el tipo de hormona.

El efector es el encargado en responder un mensaje.

El mensaje ocasiona una respuesta en el efector.

Retroalimentación

Esto se da cuando un sistema de comunicación produce una respuesta hay una retroalimentación que será mandada hacia el emisor, puede darse de forma negativa o positiva, la negativa es cuando el mensaje es modificado, pero ayuda para mantener ciertas hormonas en su nivel y el positivo es cuando una hormona estimula a una segunda, y así mutuamente, haciéndose un ciclo.

En conclusión es importante conocer las hormonas, su origen y su estructura, para después a la hora de diagnosticar, podamos saber si se presenta de manera anormal la secreción de hormonas, y también el funcionamiento de estas hormonas.