



Efraín de Jesús Gordillo García

Cuadro de hormonas placentarias

Ginecología y Obstetricia

6°A

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 30 de marzo del 2025

INTRODUCCION

La placenta humana cumple desde funciones de transporte de nutrientes, respiración, y eliminación de desechos, hasta la función endocrina que alberga los efectos más importantes para la evolución y manutención de un embarazo normal, siendo una falla en dichas funciones, se sabe que gracias a esta se pueden llegar a sintetizar un sinnúmero de hormonas vitales que son importantes para el feto o la madre, ya que cumplen funciones vitales para estos se destacan por su importancia, algunos ejemplos de estas hormonas son, hormonas como la gonadotropina coriónica humana (hCG), el lactógeno placentario humano (hPI), las hormonas tiroideas y las esteroideas, destacándose en estas últimas los mecanismos que se conjugan para su producción. Cabe destacar que en cuanto a las funciones endocrinas, si bien la placenta produce algunas hormonas por sí sola, no es órgano completamente independiente e involucra varios ejes hipotalámicos maternos para poder funcionar de una manera correcta, producir lo que se necesita, y contribuir a que la gestación llegue a un feliz término.

La placenta , específicamente el sincitiotrofoblasto , es un órgano endocrino importante durante gran parte del embarazo. Produce proteínas y hormonas esteroides ; La producción hormonal por parte de la placenta tiene lugar en torno a la semana 12 de embarazo, Estas hormonas participan activamente en el eje GnRH-hCG-esteroide-prostaglandina de la placenta y pueden servir como biomarcadores potenciales de trastornos placentarios, son importantes para el establecimiento y mantenimiento del embarazo, Son secretadas por el sincitiotrofoblasto y regulan el desarrollo fetal, la implantación embrionaria, la angiogénesis, y más.

Es por eso que a continuación se mostraran las hormonas mas importantes durante el embarazo con sus funciones principales y donde se sintetizan.

HORMONAS PLACENTARIAS

NOMBRE DE LA HORMONA	QUIEN LA SINTETIZA	FUNCION EN EL PRODUCTO O LA MADRE
GONODOTROPINA CORIONICA HUMANA (HCG)	<ul style="list-style-type: none"> • SINCITIOTROFOBLASTO • RIÑON DEL FETO 	<ul style="list-style-type: none"> • MANTIENE EL CUERPO AMARILLO • PRODECE TESTOSTERONA PARA LA DIFERENCIACION FETAL • AYUDA A SINTETIZAR RELAXINA • SE DETECTA A LA 7 O 9 DIAS DESPUES DE LA IMPLANTACION
LACTOGENO PLACENTARIO HUMANO (HPL)	<ul style="list-style-type: none"> • SINCITIO TROFOBLASTO 	<ul style="list-style-type: none"> • LIPOFISIS MATERNA • CONTROL DE PESO (EN EL FETO) • PRODUCCION DE ENERGIA • NUTRICION FETAL • ACCION ANTIINSULINICA • EN EL FETO AYUDA A LA ANGIOGENESIS • SE DETECTA EN PLACENTA A LOS 5-10 DIAS
CORTICOTROPINA CORIONICA	<ul style="list-style-type: none"> • SINCITIO TROFOBLASTO 	<ul style="list-style-type: none"> • MADURACION PULMONAR FETAL EN EL MOMENTO DEL PARTO
RELAXINA	<ul style="list-style-type: none"> • EN EL CUERPO AMARILLO • DECIDUO • PLACENTA 	<ul style="list-style-type: none"> • RELAJA LOS MUSCULOS EN EL PARTO • ACTUA EN EL UTERO PARA INMOVILIZAR LA PELVIS • DEGRADACION DE MATRIZ EXTRACELULAR
HORMONA LIBERADORA DE CORTICOTROPINA (RH)	<ul style="list-style-type: none"> • SINCITIOTROFOBLASTO 	<ul style="list-style-type: none"> • AYUDA A LAS CONTRACCIONES FORMACION DE POSTRAGLNAS Y PLACENTA • AYUDA A LA FORMACION DEL AMNIOS

LEPTINA	<ul style="list-style-type: none"> • SINCITIOTROFOBLASTO • CITIOTROFOBLASTO 	<ul style="list-style-type: none"> • AYUDA A CONTROLAR LA OBESIDAD • DISMINUYE LA INGESTA DE ALIMENTOS • TIENE RELACION CON EL PESO AL NACER • REGULA EL CRECIMIENTO OSEO • FUNCION INMUNITARIA • SACIEDAD
NEURO PEPTIDO Y	<ul style="list-style-type: none"> • SISTEMA NERVIOSO CENTRAL • SISTEMA NERVIOSO PEROFERICO 	<ul style="list-style-type: none"> • APETITO • RESPUESTA AL ESTRÉS • METABOLISMO ENERGETICO • AUMENTA EL FLUJO SANGUINEDO • REGULA EL ESTADO DE ANIMO DE LA MAMA
INHIBINA	<ul style="list-style-type: none"> • TESTICUOS HUMANOS CELULAS DE LA GRANULOSA OVARICA INCLUIDO EL CUERPO AMARILLO 	<ul style="list-style-type: none"> • INHIBE EL CICLO OVARICO DURANTE LA GESTACION INHIBE LA SECRECION
ACTIVINA	<ul style="list-style-type: none"> • TESTICUOS HUMANOS CELULAS DE LA GRANULOSA OVARICA INCLUIDO EL CUERPO AMARILLO 	<ul style="list-style-type: none"> • INHIBE EL CICLO OVARICO DURANTE LA GESTACION INHIBE LA SECRECION

CONCLUSION:

El ciclo ovárico y endometrial juega un papel muy importante en cada persona del sexo femenino, ya que ayuda a poder entender cada proceso que sucede en los 28 días del ciclo menstrual; después de realizar el trabajo pudimos aprender de que un ciclo normal tiende a durar regularmente 28 días, dentro de los cuales ocurren muchos procesos fisiológicos que tienen la finalidad de convertirse en un embarazo; sin embargo aprendimos que en que etapas del ciclo menstrual son más fértiles y en cuales es casi nula la fecundación y que, cualquier anomalía de esta podría ser causa de que la persona le cueste poder tener un embarazo o en su defecto ser infértil.

Las hormonas placentarias son fundamentales para el desarrollo y mantenimiento del embarazo, ya que regulan una variedad de procesos fisiológicos tanto en la madre como en el feto. Hormonas como la progesterona, el estrógeno, la gonadotropina coriónica humana (hCG), la hormona de crecimiento placentaria (PGH) y el lactógeno placentario humano (hPL) desempeñan roles cruciales en la creación de un ambiente óptimo para el crecimiento fetal y en la adaptación del organismo materno a los cambios del embarazo. Además, la placenta también actúa como un regulador, inactivando hormonas que podrían ser perjudiciales para el feto, lo que subraya su importancia en la protección y desarrollo del bebé. En resumen, las hormonas placentarias son esenciales no solo para el éxito del embarazo, sino también para el bienestar del feto y la salud materna.