

Nombre del alumno: HATZIRY GÓMEZ HERNÁNDEZ

Nombre del profesor: ARELY ALEJANDRA AGUILAR VELAZCO

Nombre del trabajo: Hormonas placentarias

Materia: GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Grado: 6to

Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 04 de abril del 2025.

INTRODUCCION:

Como sabemos el tema de "hormonas placentarias" se nos aborda detalladamente la función y producción de las hormonas placentarias, destacando su relevancia en el desarrollo y mantenimiento del embarazo. De las cuales hablaremos sobre: Hcg, lactógeno placentario humano, corticotropina coriónica, relaxina, h. liberadora de corticotropina, lectina, neuropéptido Y, inhibina y activina y la prolactina decidual.

Como ejemplo de lo que se verá más adelante, aquí están unas breves funciones de hormononas muy importantes para realizar todo este proceso ya antes mencionado :

- Gonadotropina coriónica humana (hCG): la cual su principal función es evitar la involución del cuerpo lúteo, asegurando la producción continua de progesterona y estrógenos esenciales para el mantenimiento del embarazo.
- Lactógeno placentario humano (hPL): Esta tiene efectos similares a la prolactina, promoviendo el desarrollo mamario y facilitando la movilización de ácidos grasos para satisfacer las necesidades energéticas del feto.
- Corticotropina (ACTH) y péptidos relacionados: La placenta produce ACTH, β-lipotropina, β-endorfina y β-MSH, que participan en diversas funciones endocrinas durante la gestación.
- Relaxina: Facilita la relajación de los ligamentos pélvicos y ablanda el cuello uterino, preparando el cuerpo para el parto.

Es de suma importancia saber sobre las hormonas placentarias para así poder entender más a profundidad la adaptación fisiológica materna y el desarrollo óptimo del feto durante todo el embarazo.

CONCLUSION:

Para concluir, se debe dejar en claro que para poder gestar y parir a un bebe, el organismo de la mujer experimenta una serie de cambios de diversa índole. Estos cambios son el fruto de la evolución de nuestra especie ya que aportaron en su momento las ventajas necesarias para la supervivencia de la hembra gestante y su bebé. Conocer su función puede ayudarnos a verlos de forma más positiva.

Durante la gestación y durante los primeros meses de vida del bebé, el cuerpo de la mujer desarrollará tres funciones importantes, las cuales son:

- nutrir
- proteger
- transportar al embrión

Para poder cumplir con estas necesidades básicas se ponen en funcionamiento las hormonas del embarazo, las cuales mencionamos durante todo el trabajo.

HORMONAS PLACENTARIAS

nombre de la hormona	sitio de síntesis	Función	Dia detectable en Plasma materno
Gonadotropina coriónica humana (hCG)	 < 5 SEMANAS = sincitiotrofoblasto y el citotrofoblasto CIFRAS SERICAS MATERNAS ALCANSAN LO MAX= sincitiotrofoblasto 	 Mantener el cuerpo lúteo en las primeras etapas del embarazo, asegurando la producción continua de progesterona necesaria para sostener el endometrio y permitir el desarrollo adecuado del embrión. Induce la producción de relaxina por el cuerpo amarillo. modulación del sistema inmunológico materno para proteger al feto en desarrollo Rescate y mantenimiento de la función del cuerpo amarillo Estimula la secreción de testosterona por el testículo fetal 	8 a 10 días después de la ovulación o 6 a 8 días después de la implantación del embrión en el endometrio.
Lactógeno placentario humano (hPL)	sincitiotrofoblasto	 Modulación del metabolismo materno: El hPL altera el metabolismo de la madre para facilitar el suministro de nutrientes al feto. Estimulación del crecimiento fetal: Aunque el hPL tiene una acción similar a la somatotropina en la formación de proteínas tisulares, su efecto es más débil, requiriéndose 100 veces la cantidad de hPL para igualar el efecto de la hormona de crecimiento. Preparación de las glándulas mamarias: El hPL, junto con otras hormonas como el estrógeno y la progesterona, contribuye al desarrollo de las glándulas mamarias durante el embarazo, preparándolas para la lactancia. 	quinta a sexta semana de gestación (alrededor del día 21 a 28 después de la fecundación).

Corticotropina coriónica	 producida por la placenta durante el embarazo sincitiotrofoblasto de la placenta. 	 No exactitud Cifras plasmáticas maternas de ACTH se incrementan durante el embarazo, se mantienen por debajo en varones y mujeres sin gestación, excepto durante el trabajo de parto. controlar la maduración pulmonar fetal y el momento del parto. 	• 7ª a 8ª semana de gestación.
Relaxina	 péptido se sintetiza como una molécula única 	 similar a la insulina y el factor de crecimiento similar a insulina actúa sobre el miometrio para promover su relajación y la inmovilidad del útero observadas en etapas tempranas del embarazo función autocrina-paracrina en la regulación posparto de la degradación de la matriz extracelular 	desde el día 6 a 8 después de la ovulación, poco después de la implantación del embrión.
Hormona liberadora de corticotropina (CRH)	 Hipotálamo: La CRH es producida por el núcleo paraventricular del hipotálamo y regula la liberación de la hormona adrenocorticotropa (ACTH) en la adenohipófisis. Placenta: Durante el embarazo, la placenta también produce CRH, especialmente en el tercer trimestre, contribuyendo a la regulación de la función suprarrenal fetal y al inicio del trabajo de parto. 	 incrementan las concentraciones a casi 100 pmol/L en el tercer trimestre y hasta casi 500 pmol/L de manera abrupta durante las últimas cinco a seis semanas inducción de relajación del músculo liso en tejidos vasculares y miometriales, y la inmunosupresión. la CRH placentaria estimula a la ACTH placentaria para activar la producción de glucocorticoides por las suprarrenales fetal y materna 	alrededor de la 6ª a 8ª semana de gestación.
Leptina	citotrofoblasto y el sincitiotrofoblasto	 hormona contra la obesidad y disminuye la ingestión de alimentos a través de su receptor hipotalámico. regula el crecimiento óseo y la función inmunitaria inhibe la apoptosis y promueve la proliferación del trofoblasto 	 inicio del embarazo se eleva desde la implantación y alcanza su pico máximo en el segundo trimestre

Neuropéptido Y		 El neuropéptido Y se ha aislado de la placenta y localizado en el citotrofoblasto juega un papel en la adaptación metabólica materna y el flujo sanguíneo uteroplacentario 	primeras semanas del embarazo
Inhibina y activina	Se sintetizan como precursores más largos que luego son procesados para formar las subunidades maduras.	 actúa de forma preferencial para inhibir la secreción hipofisaria de FSH. actuar en conjunto con grandes cantidades de hormonas esteroideas sexuales para suprimir la secreción de FSH y por tanto la ovulación durante la gestación. La inhibina puede actuar a través de GnRH para regular la síntesis placentaria de hCG 	 Inhibina= primera semana después de la concepción. Inhibina A= primer trimestre inhibina B= primeros meses activina= desde las primeras semanas de gestación
Prolactina decidual	células deciduales en la placenta y el endometrio	 Regulación del ambiente uterino Inmunomodulación Soporte de la función placentaria Desarrollo del tejido mamario 	• 6ª a 8ª semana de gestación.