



Nombre del Alumno: Ailyn Yamili Antonio Gómez

Nombre del tema: hormonas placentarias

Parcial: 2°

Nombre de la Materia: Ginecología y obstetricia

Nombre del profesor: Dra. Arely Guadalupe Aguilar Velasco

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana.

Semestre: 6to

Comitán de Domínguez, Chiapas a 01 abril de 2025

## Introducción

En esta tabla se podrán mostrar los diferentes tipos de hormonas secretadas durante el embarazo y antes de, si bien la placenta es un órgano vital que se desarrolla durante el embarazo y cumple funciones esenciales tanto para la madre como para el feto, este organo que se forma a partir del tejido embrionario y materno, actúa como un puente de comunicación entre ambos, permitiendo el intercambio de nutrientes, gases y desechos, mientras asegura la protección del feto frente a infecciones y sustancias dañinas, además de su función como intermediario, la placenta desempeña un papel crucial en la regulación de diversos procesos hormonales que son fundamentales para el éxito del embarazo, sus hormonas son que son producidas por esta misma, tienen una variedad de funciones, entre las cuales se incluyen la modulación del sistema inmune materno, la regulación del metabolismo y el apoyo al desarrollo fetal, estas hormonas afectan tanto a la madre como al feto, y su equilibrio es esencial para mantener la salud del embarazo, si alguna de estas sufren alguna alteración o no se secretan puede general complicaciones para los dos.

Nombre de la hormona	Quien sintetiza la hormona	Detección	Funciones	Realización
<b>HPL lactógeno placentario</b>	Sincitiotrofoblasto de la placenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase temprana 2-3 SDG</li> <li>• Cuantificación en plasma 5-10 días</li> <li>• Vida media 10-30 min</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones metabólicas en la mujer</li> <li>• Lipólisis materna</li> <li>• Anti-insulinica</li> <li>• Angiogénica para el feto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relajar el cuello uterino para facilitar su dilatación</li> <li>• Relajar el útero para mantenerlo en reposo durante la gestación</li> <li>• Preparar el cuerpo para la lactancia</li> <li>• Regular el metabolismo y la sensibilidad a la insulina</li> <li>• Promover el crecimiento y la diferenciación mamaria</li> </ul>
<b>HGC Gonadotropina coriónica humana</b>	Sincitiotrofoblasto de la placenta Riñon fetal	7-9 días de la secreción súbita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unión al receptor de LH-hCG en el cuerpo amarillo y el testículo fetal</li> <li>• Ayuda a la diferenciación sexual en el feto masculino</li> <li>• En el feto actúa como subgrado de la LH para estimular la replicación de las células de Leyding</li> <li>• Síntesis de la testosterona a fin de promover la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimula la producción de progesterona, que mantiene el embarazo</li> <li>• Engrosa el revestimiento uterino para sostener el embrión</li> <li>• Indica al cuerpo que detenga la menstruación</li> <li>• Ayuda a reconocer el embarazo</li> </ul>

			<p>diferenciación sexual</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secreción de relaxina por el cuerpo amarillo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora la implantación del embrión</li> </ul>
<b>Corticotropina coriónica</b>	Hipófisis	10 días post concepción	Controla la maduración pulmonar del feto y al momento del parto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regula la liberación de cortisol</li> <li>• controla la presión arterial</li> <li>• el azúcar en la sangre</li> <li>• sistema</li> <li>• respuesta al estrés</li> </ul>
<b>Relaxina</b>	Placenta		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se expresa en el cuerpo amarillo, la decidua y la placenta</li> <li>• Actúa sobre el miometrio promover su relajación y la inmovilidad del útero( etapa temprana en el embarazo)</li> <li>• Regulación postparto de la degradación de la matriz extracelular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaja los músculos, las articulaciones y los ligamentos</li> <li>• Ablanda y ensancha el cuello uterino</li> <li>• Relaja los ligamentos de la pelvis</li> <li>• Madura el cuello uterino</li> <li>• Elonga la sínfisis púbica</li> <li>• Inhibe la contracción uterina</li> </ul>
<b>Leptina</b>	Tejido adiposo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actúa como hormona contra la aobesidad</li> <li>• Baja la ingestión de alimentos a través de su receptor hipotalámico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regula el apetito</li> <li>• el peso corporal</li> <li>• el metabolismo de grasas</li> <li>• glúcidos,</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regula el crecimiento óseo</li> <li>• Función inmunitaria</li> <li>• Tienen correlación positiva con el peso al nacer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la reproducción</li> </ul>
<b>CRH hormona liberadora de corticotropinana</b>	Núcleo paraventricular del hipotálamo	Concentraciones a casi 100 pmol/L en el tercer trimestre y hasta casi 500 pmol/L de manera abrupta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se eleva durante el embarazo</li> <li>• Interviene en el trabajo de parto</li> <li>• Formación de prostaglandinas en la placenta, el amnios el corion leve y decidua</li> <li>• Eleva co tx con CRH</li> <li>• Aumenta mas en la hipófisis en el trabajo de parto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regula la respuesta al estrés</li> <li>• la adicción</li> <li>• la depresión</li> <li>• el control del flujo sanguíneo feto-placentario.</li> </ul>
<b>Neuropéptido Y</b>		SNC y SNP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regula el apetito</li> <li>• la respuesta del estrés</li> <li>• metabolismo energético</li> <li>• presión arterial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modula señales nerviosas en el hipotálamo</li> <li>• Influye en la presión arterial y el flujo sanguíneo</li> <li>• Desempeña un papel importante en el sistema cardiovascular</li> <li>• Participa en el control de la función reproductora</li> <li>•</li> </ul>
<b>Inhibina</b>	Testiculos Células de la granulosa ovárica Cuerpo amarillo sincitiotrofoblasto		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhibe la ovulación durante la gestación</li> <li>• Esta relacionada con la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se puede medir el nivel de inhibina B para evaluar la función de los ovarios en</li> </ul>

		<p>desidualizacion endometrial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La implantación del embrión</li> <li>• La proliferación y la diferenciación de los trofoblastos</li> </ul>	<p>mujeres con problemas para quedar embarazadas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se puede medir el nivel de inhibina B para evaluar la función de los ovarios en mujeres con síndrome de ovario poliquístico</li> <li>• Se puede medir el nivel de inhibina A como parte de la prueba cuádruple para evaluar el riesgo de anomalías en el bebé</li> </ul>
<b>Activina</b>	Placenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirve como marcador de anomalías fetales o placentarias</li> <li>• la detección temprana de complicaciones del embarazo incluido el aborto espontaneo</li> <li>• y la preeclampsia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimula la secreción de la hormona folículo estimulante (FSH) hipofisaria</li> <li>• Regula el metabolismo óseo, incluida la resorción y formación ósea</li> <li>• Regula la función gonadal</li> <li>• Regula la homeostasis hormonal</li> </ul>

<b>Estradiol</b>	Cuerpo luteo (principio de embarazo) Placenta (ultimas del embarazo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparara al endometrio para la implantación del embrión</li> <li>• Disminuye la viscosidad del flujo cervical para que los espermatozoides lleguen al ovulo</li> <li>• Ayuda ala maduración ósea del bebé</li> <li>• Mejora la circulación sanguínea entre la madre y el feto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En mujeres, es la principal hormona femenina y es fundamental para la fertilidad.</li> <li>• Ayuda a que el óvulo madure y se libere durante la ovulación.</li> <li>• En la segunda mitad del ciclo menstrual, ayuda a engrosar el revestimiento del útero.</li> </ul>
<b>Estrógeno</b>	Placenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar el útero para que acoja al bebé</li> <li>• Estimular el desarrollo de las glándulas lácteas</li> <li>• Contribuye a que el cuerpo de la ujer se adapte al nuevo estado</li> <li>• Ayuda a desarrollar los pulmones y órganos reproductivos del bebe</li> <li>• Regular la densidad ósea del bebe</li> <li>• Ayuda ablandar los musculos del abdomen y las paredes vaginales para el trabajo de parto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de las características sexuales femeninas</li> <li>• Crecimiento de los huesos largos</li> <li>• Regulación de la menstruación</li> <li>• Preparación del útero para el embarazo</li> <li>• Manejo de los síntomas de la menopausia</li> <li>• Prevención de la osteoporosis</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumenta el volumen de los pechos y producción de leche materna</li> </ul>	
<b>Progesterona</b>	Ovarios y placenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace mas espeso el revestimiento del útero para que el embrión se implante</li> <li>• Evita que el útero se contraiga y cause un parto prematuro</li> <li>• Prepara los senos para producir leche materna</li> <li>• Ayuda a los pulmones a trabajar mas intensamente para suministrar oxigeno al bebe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda a prevenir el engrosamiento anormal de la membrana interna del útero</li> <li>• Reduce el riesgo de contraer cáncer uterino</li> </ul>
<b>Glucorticoides</b>	Corteza suprarrenal fetal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda a la maduración pulmonar fetal</li> <li>• Esencial para el desarrollo y crecimiento de órganos fetales</li> <li>• Son necesarios para tratar algunas enfermedades maternar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La reproducción femenina es más sensible a las alteraciones provocadas por el estrés que la masculina.</li> </ul>



## Conclusión

En conclusión las hormonas placentarias son fundamentales para el desarrollo del embarazo, antes de la concepción estas cumplen diferentes funciones para la preparación del útero, si bien cada una de estas hormonas después de la implantación sus funciones son específicas que van desde la modulación de la respuesta inmune hasta la regulación del metabolismo materno fetal, prepara el útero para el parto, la mama para la lactancia importantes después del parto para el bebé, si bien la primera hormona que podremos detectar entre los 7 y 9 días después de la implantación es la HCG, dando pauta así a la confirmación de un embarazo, por ejemplo la Hpl, estimula el crecimiento del feto y contribuye al desarrollo de las glándulas mamarias para la lactancia, además de promover la utilización de grasas por parte de la madre, ayudando a la movilización de nutrientes hacia el feto, aquí un ejemplo la progesterona es clave para la mantención del embarazo ya que por así decirlo sostiene el embarazo en sus primeras etapas, la inhibina que se relaciona a la implantación del embrión y su proliferación aparte de dar diferenciación en trofoblasto, la hCST que nos ayuda a la regulación del metabolismo y producción del cortisol, este también favorece el desarrollo del feto y ayuda a la adaptación en la mujer dentro de su organismo, recordando así que el embarazo es un proceso de cambios continuos que puede ser difícil de adaptar en una mujer, la leptina nos ayudara a controlar el apetito de la mujer y su metabolismo, este influye a la función placentaria y regular el crecimiento fetal, otro que contribuye al apetito es el neuropéptido Y ,también ayuda a modular el estrés durante su embarazo, el estradiol y el estrógeno son fundamentales para la preparación del útero, el flujo sanguíneo placentario y el desarrollo de las características sexuales secundarias durante el embarazo, la activina nos ayuda a influir en la placentación o marcar alguna anomalía fetal así detectar tempranamente complicaciones, los glucocorticoides una gran función para la maduración fetal pulmonar de nuestro bebe, el que ayudan al útero para el parto como la CRH que esta implicada en el inicio del parto ósea la regulación post parto; todas estas hormonas con el fin de tener un embarazo sano tanto para la madre como para el feto, todo estos mantendrán la homeostasis a pesar de los cambios y el nuevo producto dentro de

la mujer, evitando complicaciones, regulando el crecimiento del bebe y posibles problemas como la preeclampsia, o problemas durante el parto, si estos trabajan de manera natural y correcta se pueden ser evitar estos problemas y tener así buen pronostico materno fetal.