



**Luis Alberto Ballinas Ruiz**

**Dr. Arely Alejandra Aguilar Velasco**

**Cuadro**

**Ginecología y Obstetricia**

**6°**

**“C”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 9 de Abril de 2025.

## Introducción

Las hormonas placentarias son sintetizadas propiamente de la placenta la cual cumple funciones como el transporte de nutrientes, respiración, y eliminación de desechos, hasta la función endocrina.

Los cambios endocrinos son importantes para el inicio y el mantenimiento de la gestación, junto con el desarrollo y crecimiento del feto. La placenta es un órgano fundamental en el embarazo que resulta estar presente de una forma temporal la cual va cumplir con muchas funciones como la producción de estas hormonas placentarias; como lo son la gonadotropina coriónica humana, que estará presente como primer hormona producida por la placenta, la cual servirá como parte del mantenimiento del cuerpo lúteo en el ovario durante las primeras semanas del embarazo, permitiendo que se lleve una producción hasta que la placenta pueda asumir su función por ella misma, esta hormona sirve también como la base para la confirmación del embarazo y llega ser detectada en la sangre y orina; el lactogeno placentario humano por su partes producido por la placenta a partir de la sexta semana de embarazo y su producción va en aumento con medida de que el embarazo va tomando más tiempo. Estará encargada de la resistencia a la insulina en la madre, que genera lo que es un aumento en los niveles de glucosa en sangre disponibles para el feto, los estrógenos ayudaran a el crecimiento del útero, el aumento del flujo sanguíneo uterino y la preparación de las mamas para la lactancia, lo cual también actuaran como parte de la formación de neovascularizacion y promover a la maduración del feto, la progesterona se expresa por medio del cuerpo lúteo de una forma inicial, lo cual marca que su producción es asumida por la placenta alrededor de la semana 10 a 12 de gestación lo cual nos ayudara a tener el sostén del embrión, la hormona liberadora de corticotropina a su vez juega en la sincronización del parto, lo que puede llegar a indicar que cuando se exprese de una manera aumentada en la sangre materna indica aproximación del parto y conlleva al desarrollo pulmonar del feto y su preparación para lo que es la vida extrauterina; mas adelante se presenta un cuadro en cual se expresa cada hormona placentaria presente durante el embarazo y como es que estas se expresan y se sintetizan de acuerdo a cada una.

Hormona	¿Dónde se sintetiza?	Función	Día detectable en plasma materno
<b>HCG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Placenta</li> <li>○ Sincitiotrofoblasto</li> <li>○ Citotrofoblasto</li> </ul> Pico máximo 5 SDG Meseta de 36 SDG	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rescate, mantiene la función del cuerpo lúteo</li> <li>○ Producción continua de progesterona</li> <li>○ Diferenciación sexual</li> <li>○ Estimulación de tiroides materna</li> <li>○ Promoción de secreción con cuerpo lúteo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Detectable desde 8-10 días post-ovulación</li> <li>○ Pico: semanas 8-10 SDG</li> </ul>
<b>Leptina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adipocitos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Regulación del metabolismo materno</li> <li>○ Regulación del desarrollo y funciones de la placenta</li> <li>○ Transporte de nutrientes</li> <li>○ Angiogénesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Detectable en el cuerpo antes del embarazo pero sus niveles aumentan a partir del primer trimestre alrededor de la semana 12</li> <li>○ Elevada por acción de estrógenos y placenta</li> </ul>
<b>Neuropeptido Y</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se atribuye en el cerebro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adaptaciones cardiovasculares</li> <li>○ Efecto anorexigenico de la leptina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fluctúan durante el embarazo, con incrementos en el segundo y tercer trimestre.</li> </ul>
<b>Hormona Liberadora de Corticotropina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Placenta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Inducción de relajación del musculo liso e inmunodepresivo</li> <li>○ Inducción de contracciones</li> <li>○ Inicia en el trabajo de parto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Detectable desde la semana 12 de gestación</li> <li>○ Aumentan progresivamente hasta el parto</li> </ul>
<b>Inhibina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ovarios</li> <li>○ Placenta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Marcador de pruebas prenatales</li> <li>○ Regulación de FSG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Inhibina A: aumenta desde el primer trimestre y es más notable en el segundo.</li> <li>○ Inhibina B: más importante en ciclo menstrual.</li> </ul>
<b>Activina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ovarios</li> <li>○ Placenta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estimula la secreción de FSH</li> <li>○ Equilibrio inmune</li> <li>○ Proliferación celular y angiogénesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Detectable en primeras semanas del embarazo 4-6 SDG</li> </ul>
<b>Relaxina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ovario</li> <li>○ Placenta</li> <li>○ Cuerpo lúteo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Relaja ligamento pélvico y cuello uterino</li> <li>○ Flexibilidad del pubis</li> <li>○ Adaptación cardiovascular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Detectable desde el final de la segunda semana tras la concepción → día 14-21 post-ovulación</li> </ul>
<b>Lactogeno Placentario Humano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sincitiotrofoblasto</li> </ul> Placenta en 5 – 10 días Vida media 10 – 30 minutos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lipolisis materna</li> <li>○ Acción antiinsulinica o diabetogénica</li> <li>○ Hormona angiogénica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Detectable desde la semana 6-8 de gestación</li> </ul>

## **Conclusión**

Para entender un poco de lo que es este tema podemos observar que las hormonas placentarias son de suma importancia para la adaptación del cuerpo materno, el crecimiento y el desarrollo del feto; todo esto de la mano para poder llevar el mantenimiento del embarazo. Nos podemos dar cuenta que cada una de las hormonas placentarias que están presentes en el embarazo cumplen funciones específicas las cuales permiten que este proceso tan complejo y delicado se lleve a cabo de una manera exitosa.

Las hormonas placentarias son de gran ayuda para poder comprender el papel que estas tienen lo cual nos llevara a poder valorar la importancia de la placenta y poder entender toda la serie de cambios fisiológicos que ocurren en el embarazo, lo cual nos lleva que si en algún punto hay una disfunción de alguna de estas hormonas puede llevar a generar complicaciones en el embarazo que resultara en afección en el balance materno-fetal; lo que es aun mas importante recalcar lo esencial que son estas para poder tener un buen desarrollo fetal y la salud materno-fetal sea optima.

## **Bibliografía**

Cunningham, F., Leveno, K., Bloom, S., Hauth, J., Rouse, D., & Spong, C. (2009).  
Williams Obstetricia: 23rd Edition. McGraw-Hill Prof Med/Tech.