



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITAN
LIC. EN MEDICINA HUMANA**



**Nombre del Alumno:
Paul María Oropeza López**

Nombre de la Materia: Neurología

Docente: DR. De la Rosa Pacheco Raul

Semestre: 6 Grupo: D

Comitan De Domínguez, Chiapas a 9 de abril del 2025

Introducción

El embarazo, un proceso biológico fascinante y complejo, se orchestra magistralmente a través de una intrincada sinfonía hormonal. Desde la concepción hasta el parto, el cuerpo de la mujer experimenta una cascada de cambios fisiológicos profundos, todos ellos meticulosamente regulados por la acción coordinada de diversas hormonas. Estas mensajeras químicas, producidas principalmente por los ovarios, la placenta y la glándula pituitaria, no solo son cruciales para el establecimiento y mantenimiento de la gestación, sino que también modulan una amplia gama de funciones maternas, preparando el organismo para el crecimiento y desarrollo del feto, el parto y la lactancia. La comprensión de este delicado equilibrio hormonal es fundamental para entender la fisiología del embarazo, identificar posibles complicaciones y brindar una atención prenatal óptima. A lo largo de esta exploración, nos adentraremos en el papel protagónico de las hormonas clave como la gonadotropina coriónica humana (hCG), el estrógeno, la progesterona, el lactógeno placentario humano (hPL) y la relaxina, desvelando cómo sus fluctuaciones y acciones concertadas dan forma a la experiencia única y transformadora del embarazo.

Hormonas en el Embarazo: Sitio de Síntesis, Función y Detección en Plasma Materno

Hormona	Sitio de Síntesis	Función Principal	Día Detectable en Plasma Materno
Gonadotropina coriónica humana (hCG)	Sincitiotrofoblasto placentario	Mantiene el cuerpo lúteo y la producción de progesterona	6-8 días post-fecundación
Lactógeno placentario humano (hPL)	Sincitiotrofoblasto placentario	Regula el metabolismo materno para favorecer el crecimiento fetal	≈6 semanas de gestación
Corticotropina coriónica (CRH placentaria)	Placenta	Estimula producción de ACTH fetal y materna, relacionado con el inicio del parto	Gestación temprana (1er trimestre)
Relaxina	Cuerpo lúteo y placenta	Relaja el cuello uterino y ligamentos pélvicos; inhibe contracciones uterinas	≈1 ^a semana del embarazo
Hormona liberadora de corticotropina (CRH hipotalámica)	Hipotálamo materno y placenta	Estimula la liberación de ACTH en la hipófisis	Detectable durante el embarazo
Leptina	Tejido adiposo materno y placenta	Regula el apetito y metabolismo energético; implicada en la implantación y desarrollo fetal	Primer trimestre
Neuropeptido Y (NPY)	Hipotálamo; también placenta	Estimula el apetito y regula funciones neuroendocrinas	Presente en niveles bajos desde el inicio
Inhibina A/B	Ovarios (A y B), placenta (A)	Inhibe la secreción de FSH	Detectable desde el 1er trimestre
Activina	Placenta, ovarios, hipófisis	Estimula la secreción de FSH; regula crecimiento celular y desarrollo embrionario	Detectable en 1er trimestre

Prolactina	Hipófisis anterior (principal), decidua	Estimula el desarrollo mamario y la lactogénesis	Aumenta desde el primer trimestre
------------	---	--	-----------------------------------

Conclusión

En resumen, el embarazo se erige como un estado fisiológico dinámico y altamente dependiente de una compleja interacción hormonal. Las hormonas, actuando como directoras de orquesta, aseguran la implantación del embrión, el desarrollo placentario, el crecimiento fetal sostenido y las adaptaciones maternas necesarias para albergar y nutrir al nuevo ser. La gonadotropina coriónica humana señala el inicio de la gestación, mientras que el estrógeno y la progesterona mantienen el embarazo y preparan el útero. El lactógeno placentario humano juega un papel crucial en el metabolismo materno y el suministro de nutrientes al feto, y la relaxina facilita la adaptación del sistema musculoesquelético materno. Cualquier desequilibrio en este delicado sistema hormonal puede acarrear complicaciones tanto para la madre como para el feto, subrayando la importancia de un funcionamiento endocrino óptimo para el éxito gestacional. En última instancia, la comprensión profunda del ballet hormonal del embarazo no solo enriquece nuestro conocimiento de la biología humana, sino que también empodera a los profesionales de la salud para brindar una atención integral y personalizada a las mujeres durante esta etapa trascendental de sus vidas.