

UNIVERSIDAD DEL SURESTE
MEDICINA HUMANA
CAMPUS COMITÁN



CUADRO DESCRIPTIVO DE TIPOS DE HORMONAS



NOMBRE DEL ALUMNO (A): LUPITA MELAINE TOLEDO ALFARO

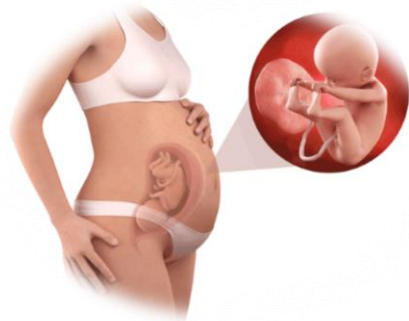
NOMBRE DEL CATEDRÁTICO (A): DRA ARELY GUADALUPE AGUILAR VELASCO

MEDICINA HUMANA 6° GRUPO "D"

INTRODUCCION

Durante el embarazo, el cuerpo de la mujer experimenta una compleja serie de cambios fisiológicos, muchos de los cuales están regulados por un conjunto de hormonas especializadas. Estas hormonas son fundamentales para el desarrollo y mantenimiento del embarazo, así como para preparar el cuerpo para el parto y la lactancia; Durante la gestación, el sistema endocrino se adapta para asegurar el crecimiento adecuado del feto y el bienestar de la madre. Entre las principales glándulas que participan se encuentran el hipotálamo, la hipófisis, la placenta y los ovarios. Estas glándulas producen diversas hormonas clave que cumplen funciones específicas en cada etapa del embarazo.

El proceso comienza poco después de la fertilización, cuando el embrión se implanta en el endometrio. En ese momento, el trofoblasto (capa externa del embrión) comienza a secretar la hormona gonadotropina coriónica humana (hCG), la cual actúa directamente sobre el cuerpo lúteo en el ovario, estimulándolo para que continúe produciendo progesterona y estrógenos. Estas hormonas son esenciales para mantener el endometrio en condiciones óptimas para el desarrollo embrionario; Esto altera el funcionamiento normal del sistema endocrino, ya que muchas glándulas comienzan a producir más hormonas o cambian su comportamiento para adaptarse a las necesidades del feto y de la madre. La placenta asume un rol fundamental en esta transformación.



NOMBRE DE LA HORMONA	QUIEN SINTETIZA LA HM	DETECCION EN QUE FASE	FUNCIONES	QUE REALIZA
▪ HPL LACTOGENO PLACENTARIO	Sincitroblasto de la placenta	▪ Fase temprana 2-3 SDG. ▪ cuantificación en plasma 5-10 días ▪ vida media 10-30 min.	▪ Acciones metabólicas en la mujer ▪ lipólisis materna ▪ anti-insulina ▪ angiogénica para el feto	▪ Relaja el útero para mantenerlo en reposo durante la gestación ▪ relajar el cuello uterino para facilitar su dilatación ▪ preparar el cuerpo para lactancia ▪ regula el metabolismo y la sensibilidad a la insulina ▪ promover el crecimiento y la diferenciación mamaria.
▪ HGC GONADOTROPINA CORIONICA HUMANA	Sincitoblasto de la placenta Riñón Fetal.	7-9 días de la secreción súbita	▪ Unión al receptor de LH-HCG en el cuerpo amarillo y el testículo fetal. ▪ Ayuda a la diferenciación sexual en el feto masculino ▪ En el feto actúa como subrogado de la LH para estimular la replicación de las células de Leyding ▪ Síntesis de la testosterona a fin de promover la diferenciación sexual ▪ Secreción de la relaxina en el cuerpo amarillo	▪ Estimula la producción de progesterona, que mantiene el embarazo. ▪ Engrosa el revestimiento uterino para sostener el embrión. ▪ Indica al cuerpo que detenga la menstruación ▪ Ayuda a reconocer el embarazo. ▪ Mejora la implantación del embrión.
▪ CORTICOTROPINA CORIONICA	HIPOFISIS	10 DIAS- POST-CONCEPCION	▪ Controla la maduración pulmonar del feto y al momento del parto.	▪ Regula la liberación de cortisol ▪ Control la presión arterial, el azúcar en sangre y respuesta al estrés.

RELAXINA	PLACENTA	No detectable	- Se expresa en el cuerpo amarillo, la decidua y la placenta. - Actúa sobre el miometrio promover su relajación y la inmovilidad del útero (etapa temprana en el embarazo) - Regulación post-parto de la degradación de la matriz extracelular.	- Relaja los músculos, las articulaciones y los ligamentos. - Ablanda y ensancha el cuello uterino - Relaja los ligamentos de la pelvis - Madura el cuello uterino - Elonga la sínfisis púbica - Inhibe la contracción uterina.
LEPTINA	TEJIDO ADIPOSO	No detectable	- Actúa como hormona contra la obesidad. - Baja la ingestión de alimentos a través de su receptor hipotalámico. - Regula el crecimiento óseo. - Función inmunitaria - Tienen correlación positiva con el peso a nacer.	Regula el apetito, peso corporal, el metabolismo de grasas, glucósidos.
CRH HORMONA LIBERADORA DE CORTICOTROPINA	NÚCLEO PARAVENTRICULAR DEL HIPOTÁLAMO	Contraindicaciones a casi 100 pmol/L en el tercer trimestre y hasta casi 500 pmo/L de manera abrupta.	- Se eleva durante el embarazo - Interviene en el trabajo de parto - Formación de prostaglandinas en la placenta, amnios corion leve y decidua - Eleva CO TX con CRH - Aumenta mas en la hipófisis en el trabajo de parto.	- Regula la respuesta al estrés - La adicción - La depresión - El control de flujo sanguíneo feto-placentario.
NEUROPEPTIDO Y	Hipotálamo, sistema nervioso periférico, placenta.	No detectable	- Regula el apetito - Respuesta del estrés - Metabolismo energético - Presión arterial	- Modula señales nerviosas en el hipotálamo - Influye en la presión arterial y el

				flujo sanguíneo - Desempeña un papel importante en el sistema cardiovascular (presión arterial) - Participa en el control de la función reproductor.
INHIBINA	Testículos células de la granulosa ovárica, cuerpo amarillo Sincitioblasto.	No detectable	- Inhibe la ovulación durante la gestación - Está relacionada con la desidualización endometrial - La implantación del embrión - La proliferación y diferenciación de los trofoblastos.	- Se puede medir el nivel De Inhibina B para evaluar la función de los ovarios en mujeres con problemas para quedar embarazadas . - Se puede medir el nivel de Inhibina A como parte de prueba cuádruple para evaluar el riesgo de anomalías en el bebe.
ACTIVINA	Placenta	No detectable	- Sirve como marcador de anomalías fetales o placentarias - La detección temprana de complicaciones del embarazo incluido el aborto espontaneo y la preeclampsia	- Estimula la secreción de la hormona folículo estimulante (FSH) Hipofisaria - Regula el metabolismo óseo, incluida la reabsorción y formación ósea - Regula la función Gonadal - Regula la homeostasis hormonal
ESTRADIOL	Cuerpo luteo (principio de embarazo) placenta (ultimas del embarazo)		- Prepara el endometrio para la implantación del embrión - Disminuye la viscosidad del flujo cervical para que los	En mujeres es la principal hormona femenina y es fundamental para la fertilidad.

			espermatozoides lleguen al ovulo ▪ Ayuda a la maduración ósea del bebé ▪ Mejora la circulación sanguínea entre la madre y el feto.	▪ Ayuda a que el ovulo madure y se libere durante la ovulación. ▪ En la segunda mitad del ciclo menstrual, ayuda a engrosar el revestimiento del útero.
ESTROGENO	Placenta		▪ Prepara el útero para que acoja al bebé ▪ Estimular el desarrollo de las glándulas lácteas ▪ Contribuye a que el cuerpo de la mujer se adapte al nuevo estado. ▪ Ayuda a desarrollar los pulmones y órganos reproductivos del bebé. ▪ Regula la densidad ósea del bebé. ▪ Ayuda a ablandar los músculos del abdomen y las paredes vaginales para el trabajo de parto. ▪ Aumenta el volumen de los pechos y producción de leche materna.	▪ Desarrollo de las características sexuales femeninas ▪ Crecimiento de los huesos largos ▪ Regulación de la menstruación ▪ Preparación del útero para el embarazo ▪ Manejo de los síntomas de la menopausia ▪ Prevención de la osteoporosis.
PROGESTERONA	Corteza suprarrenal fetal.		▪ Hace más espeso el revestimiento del útero para que el embrión se implante ▪ Evita que el útero se contraiga y cause un parto prematuro ▪ Prepara los senos para la leche materna ▪ Ayuda a los pulmones a	▪ Ayuda a prevenir el engrosamiento anormal de la membrana interna del útero ▪ Reduce el riesgo de contraer cáncer uterino.

			trabajar más intensamente para suministrar oxígeno al bebe.	
GLUCORTICOIDES			▪ Ayuda a la maduración pulmonar fetal ▪ Esencial para el desarrollo y crecimiento de órganos fetales ▪ Son necesarios para tratar algunas enfermedades maternas	▪ La producción femenina es mas sensible a las alteraciones provocadas por el estrés que la masculina.

CONCLUSION

La secreción de hormonas placentarias representa un componente esencial en el éxito del embarazo. A partir de su formación, la placenta actúa como un órgano endocrino autónomo, produciendo hormonas vitales que reemplazan progresivamente la función del cuerpo lúteo y regulan tanto el ambiente uterino como el metabolismo materno.

Hormonas como la gonadotropina coriónica humana (hCG), la progesterona, los estrógenos, el lactógeno placentario humano (hPL) y la relaxina, entre otras, permiten el mantenimiento del embarazo, el desarrollo adecuado del feto, la preparación del cuerpo materno para el parto y la futura lactancia.

Estas hormonas no actúan de manera aislada, sino que funcionan de forma integrada y coordinada, respondiendo a las necesidades cambiantes del embarazo. En conjunto, reflejan la capacidad adaptativa del organismo materno y el papel clave de la placenta como nexo entre madre e hijo.

Además, su secreción reemplaza la función ovárica y modula la acción de otras glándulas endocrinas maternas, como la hipófisis, el páncreas y las glándulas suprarrenales.

En conclusión, la actividad endocrina placentaria no solo es fundamental para sostener el embarazo, sino que también representa un sistema dinámico que adapta el cuerpo de la madre a los desafíos fisiológicos de la gestación, asegurando el desarrollo fetal y el éxito reproductivo.

