



Diana Citlali Cruz Rios

Dra. Arely Alejandra Aguilar

Unidad 2

PASIÓN POR EDUCAR

Ginecología Y Obstetricia

6° "C"

INTRODUCCION

Las hormonas placentarias son sustancias químicas producidas por la placenta durante el embarazo, por lo que estas hormonas juegan un papel crucial en el mantenimiento del embarazo, el crecimiento y desarrollo del feto, además de la preparación del cuerpo de la madre para el momento del parto.

Ahora bien como bien su nombre lo menciona, la placenta humana sintetiza una enorme cantidad de hormonas proteínicas y peptídicas que incluye casi 1 g de lactógeno placentario (hPL) cada 24 h, cantidades masivas de gonadotropina coriónica (hCG), adrenocorticotropina (ACTH), relaxina, inhibinas, activinas y el péptido natriurético auricular, además, hay diversas hormonas similares a las liberadoras e inhibidoras hipotalámicas, como la hormona liberadora de tirotropina (TRH), la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH), la hormona liberadora de corticotropina (CRH), la somatostatina y la hormona liberadora de hormona del crecimiento (GHRH), las cuales la mayoría de estas hormonas son las que vamos a describir con mayor detalle mas adelante.

Ahora bien, dentro de los tipos de hormonas placentarias, que mas adelante vamos a describir con mayor detalle, tenemos:

1. Hormona coriónica gonadotrópica (hCG), la cual estimula la producción de progesterona en el ovario y ayuda a mantener el embarazo.
2. Lactógeno placentario (hPL), esta hormona ayuda a regular el metabolismo de la madre y el feto.
3. Relaxina la cual ayuda a relajar los músculos y ligamentos del útero así como de la pelvis.

Las hormonas antes mencionadas, son algunas de las cuales vamos a ver en el cuadro mas adelante, mas sin embargo, de forma general las hormonas placentarias cumplen con las siguientes funciones:

1. Mantenimiento del embarazo: Las hormonas placentarias ayudan a mantener el embarazo y de esta forma evitar un aborto espontáneo.
2. Crecimiento y desarrollo del feto: Las hormonas placentarias ayudan a regular el crecimiento y desarrollo del feto.
3. Preparación del cuerpo de la madre para el parto: Las hormonas placentarias ayudan a preparar el cuerpo de la madre para el parto, relajando los músculos y ligamentos del útero y la pelvis.

HORMONA	PRODUCCION	QUIEN SINTETIZA?	FUNCION	PICO MAX
Gonadotropina Corionica Humana "hCG"	Casi exclusiva en placenta	Sincitiotroblasto. Menor cantidad: Hipofisis y riñon fetal.	<ul style="list-style-type: none"> Rescate y mantenimiento de cuerpo lúteo. Diferenciación sexual 	5ta semana. Meseta 36 semanas
Lactogeno Placentario Humano "hPL"	tasa de producción de hPL cerca del término, casi 1 g/día.	Sincitiotroblasto	<ul style="list-style-type: none"> Lipolisis materna-fuente de energia p/ el metabolismo materno y nutricion fetal. Accion antiinsulinica. Participacion en la formacion de vasculatura fetal 	<ul style="list-style-type: none"> Detectable placenta 5-10 dias posterior a concepcion. La inanición materna aumenta la concentración plasmática del hPL.
Corticotropina Corionica	Se obtienen de extractos placentarios	La hormona liberadora de corticotropina placentaria (CRH) estimula la síntesis de liberación de la ACTH coriónica.	<p>NO ESTA BIEN DEFINIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Controla la maduración pulmonar fetal 	Aumenta en trabajo de parto
RELAXINA	Se expresa en el cuerpo amarillo, decidua y placenta.	Secreta cuerpo amarillo	Actua sobre el miometrio p/ promover su relajacion y la inmovilidad del utero observadas en etapas tempranas del embarazo.	Aumento de cifras en etapas tempranas del embarazo.
Hormona Liberadora De Corticotropina "CRH"	<ul style="list-style-type: none"> Producida en mujeres sin embarazo 5-10 pmol/L. La urocortina también se produce en la placenta. 	Sintetizada en la placenta, las membranas y la decidua.	<ul style="list-style-type: none"> Interviene en el trabajo de parto. Inducción de relajación del músculo liso en tejidos vasculares y miometriales, y la inmunosupresión. 	En el embarazo se incrementa a casi 100 pmol/L en el 3er trimestre y en las ultimas 5-6 semanas 500 pmol/L. Inicio del trabajo de parto se eleva.

HORMONA	PRODUCCION	QUIEN SINTETIZA?	FUNCION	PICO MAX
LEPTINA	Los adipositos secretan esta hormona.	citotrofoblasto y el sincitiotrofoblasto	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento oseo y funcion inmunitario. • Actua como hormona contra la obesidad y disminuye la ingesta de alimentos. 	En embarazo
NEUROPEPTIDO Y	Se encuentra en cerebro	En SNC y periferico.	<ul style="list-style-type: none"> • Regula apetito. • Regula la resp. al estrés. • Regula metabolismo energético • Regula presión arterial. 	-----
INHIBINA	El testículo humano, las células de la granulosa ovárica y cuerpo amarillo	-----	<ul style="list-style-type: none"> • Inhibir la secreción hipofisaria de FSH. • suprimir la secreción de FSH y por tanto la ovulación durante la gestación. 	24 y 25
ACTIVINA	Se expresa en la placenta y el amnios.	Ovarios y placenta	Estimula la secrecion de FSH, equilibrio inmune en la interfaz materna fetal y proliferacion cel	Está presente en la sangre del cordón umbilical después del inicio del trabajo de parto.

CONCLUSION

A manera de conclusión, sabemos que la placenta es un órgano formado en el útero de una mujer embarazada, la cual funciona como una conexión entre la madre y el feto durante el desarrollo fetal, ya que es el órgano que proporciona la transferencia de oxígeno y dióxido de carbono, así como nutrientes y desechos, entre la madre y el feto, mas sin embargo, la placenta tiene otra función o característica muy importante, ya que esta se convierte en un órgano endocrino adicional la cual produce hormonas que ayudan a mantener el embarazo.

La primera hormona producida se llama gonadotropina coriónica humana (hCG) , la cual ayuda a mantener el cuerpo lúteo durante las primeras etapas del embarazo . El mantenimiento del cuerpo lúteo es importante porque produce la hormona progesterona , que asegura que el revestimiento del útero permanezca intacto durante el embarazo.

En resumen, las hormonas placentarias juegan un papel fundamental en el mantenimiento del embarazo, el crecimiento y desarrollo del feto, y la preparación del cuerpo de la madre para el parto. Estas hormonas, producidas por la placenta, regulan diversos procesos fisiológicos y son esenciales para una gestación saludable, como con anterioridad se describió.

Es importante destacar que cualquier alteración en los niveles o función de estas hormonas puede tener consecuencias significativas para la salud de la madre y el feto. Por lo tanto, es crucial una monitorización y seguimiento adecuados durante el embarazo para detectar cualquier anomalía y tomar medidas preventivas o correctivas oportunas, ya que alteraciones en las hormonas placentarias, podría ser:

1. Aborto espontáneo, esto provocado por una disminución en los niveles de hCG y progesterona puede aumentar el riesgo de aborto espontáneo.
2. Parto prematuro.
3. Un crecimiento fetal restringido, el cual de forma general con la alteración en los niveles de hormonas placentarias puede afectar el crecimiento y desarrollo del feto.

Es por ello que debemos de informar de forma correcta a las mujeres embarazadas de la importancia del cuidado de su cuerpo, así como el llevar un control adecuado de su embarazo, para que de forma temprana se pueda detectar alguna disminución de estas hormonas según sea el caso, y haciendo hincapié que después del parto, la placenta se expulsa del cuerpo de la madre y las hormonas producidas por la placenta se desvanecen del torrente sanguíneo de la madre.

BIBLIOGRAFIA

Williams ,HauthOBSTETRICIA.Leveno,Bloom, Rouse,Catherine Y.
Spong.23ª EDICIÓN.McGRAW-HILL