

Nombre del alumno:

Hania Paola Dominguez Franco

**Nombre del profesor. Dra. Arely
Guadalupe Aguilar Velasco**

**Nombre del trabajo. Hormonas
placentarias.**

Materia: Ginecología y obstetricia.

Grado: 6.

Grupo: "C"

Introducción.

La estructura que dará paso a la formación de estas hormonas durante el embarazo, es la placenta, esta definiéndola como el órgano funcional que es responsable de la nutrición y la eliminación de los desechos del producto. Esto por medio de la secreción de hormonas, que son mensajeras que harán su función en estimular las funciones que le corresponde, en este caso en las diversas funciones del producto con fin de que sobreviva y se adapte el producto. Durante el embarazo, es necesario la síntesis de hormonas como son: el lactógeno placentario, la gonadotropina coriónica humana, la adrenocorticotropina, también la relaxina, la inhibina y el neuropeptido Y. Algunas de estas hormonas, son esenciales para la clínica, ya que la identificación de esta, ya sea en orina y en plasma, nos indica la presencia de un embarazo, hablando propiamente de la hCG, con concentración en plasma de 7-9 días después de la secreción súbita de Lh, esta es sintetizada en la placenta pero también en el riñón fetal, en sus funciones, esta nos ayuda en la diferenciación sexual, la síntesis de testosterona para la diferenciación sexual masculina, y también la promoción de relaxina. Por su parte la relaxina, actúa para promover la relajación del miometrio e inmovilidad del útero y la regulación post parto de la degradación de la matriz extracelular; la leptina contribuye en la regulación del metabolismo materno, regulación del desarrollo y funciones de la placenta, transporte de nutrientes, angiogenesis, contra la obesidad, disminuye la ingesta de alimentos, por lo que la ausencia de esta hormona, estaríamos hablando de que la madre tiene un riesgo muy alto de padecer obesidad y habrían descontrol importante en la ingesta de alimentos; Neuropeptido Y nos ayuda en Respuesta al estrés metabolismo energético, Aumento del flujo sanguíneo (T/A); Inhibina nos menciona regula la secreción de FSH, Equilibrio inmune en la interfaz materno-fetal, Proliferación celular y angiogénesis, en este caso la inhibina tiene mucha importancia en el aspecto de la selección de los folículos; Lactogeno placentario humano Lipolisis materna, Acción antiinsulinica o diabetogena, Hormona angiogenica, debido a estas funciones relevantes en su ausencia causaría en la madre diabética. Corticotropina corionica ACTH muy importante en Controlar la maduración pulmonar y la Hormona liberadora de corticotropina Inducción de relajación del músculo liso (Vascular, miometrial) e inmunodepresion, Inducción de contracciones mimetrialales, Inicio en el trabajo de parto con concentraciones en plasma de 100pmol/L en el tercer trimestre, Casi 500pmol/L las ultimas 5 y 6 semanas

Las hormonas de la placenta, así como cualquier tipo de hormona en nuestro cuerpo, tiene suma importancia en el desarrollo, función, en e feto en crecimiento

Hormonas placentarias

Hormona	¿Dónde se sintetiza	Pico máximo	Función	Concentraciones en plasma
hcG	Placenta Sincitiotrofoblasto Citotrofoblasto	Moléculas completas 8-10 semanas 5S SDG Meseta a las 36 SDG	<ul style="list-style-type: none"> • Rescate y mantenimiento de la función del cuerpo luteo • Producción continua de progesterona • Diferenciación sexual • Estimulación de la tioides materna • Promoción de secreción de relaciona en cuerpo luteo 	7-9 días después de la secreción súbita de Lh
Leptina	Adipocitos Sincitiotrofoblasto Citotrofoblasto		<ul style="list-style-type: none"> • Regulación del metabolismo materno • Regulación del desarrollo y funciones de la placenta • Transporte de nutrientes • Angiogenesis • Contra la obesidad • Disminuye la ingesta de alimentos 	
Neuropeptido Y	Se distribuye en el cerebro (SNC y SNP) Neuronas simpáticas que inerva los aparatos cardiovascular Sistema respiratorio, digestivo, genitourinario		<ul style="list-style-type: none"> • Adaptaciones cardiovasculares • Efecto anorexigenico de la leptina • Apetito • Respuesta al estrés • Metabolismo energetico • Aumento del flujo sanguíneo (T/A) 	
Inhibina	Ovarios Placenta		<ul style="list-style-type: none"> • Regulación de FSH • Inhibina A. Marcador de pruebas prenatales 	
Activina	Ovarios Placenta		<ul style="list-style-type: none"> • Estimula la secreción de FSH • Equilibrio inmune en la interfaz materno-fetal • Proliferación celular y angiogenesis 	

Relaxina	Ovarios Placenta Cuerpo luteo	<ul style="list-style-type: none"> • Relaja ligamentos pélvicos y cuello uterino para facilitar el parto • Flexibilidad del pubis • Adaptación cardiovascular , renal • Actua para promover la relajación del miometrio e inmovilidad del útero • Regulación post parto de la degradación de la matriz extracelular 		
Lactógeno placentario humano	Sincitiotrofoblasto	Placenta en 5 a 10 días Vida media en plasma materno de 10-30 min	<ul style="list-style-type: none"> • Lipolisis materna • Acción antiinsulinica o diabetogena • Hormona angiogénica 	3ra semana
Corticotropina corionica ACTH	Controlar la maduración pulmonar			
Hormona liberadora de corticotropina CRH	Placenta	<ul style="list-style-type: none"> • Inducción de relajación del músculo liso • (Vascular, miometrial) e inmunodepresion • Inducción de contracciones miometriales • Inicio en el trabajo de parto 		100pmol/L en el tercer trimestre Casi 500pmol/L las ultimas 5 y 6 semanas

Conclusion

Como bien pudimos aprender, las hormonas que secreta la placenta es de suma importancia debido a que, en dado caso existiera la alteración en alguna de estas en su secreción, estaríamos hablando que habría una perjudicacion importante en el producto, ya que como por ejemplo, en la hCG en su ausencia, existiera la nula producción de testosterona, teniendo en mente que sin esta no podría darse la diferenciación sexual en el caso de los productos masculinos, habría problema en la estimulación de la tiroides de la madre; en el caso de la hormona leptina en su ausencia estaríamos en un problema de obesidad importante, ya que en su ausencia provocaría que la madre no tenga un control sobre la ingesta de los alimentos; en el caso de la hormona lactogeno planetario humano, nuestra mamá seria diabética y contribuirá en el aumento de ácidos grasos; el neuropeptido Y afectara en la cuestión del apetito, el metabolismo se encontrara disminuido, junto con la tensión arterial.

En las hormonas como en la activina y la inhibina, en la ausencia probaran el efecto contrario de la otra, en caso de la inhibina, existiría un aumento en la estimulación de FSH, y la activina, estaría disminuido la estimulación de FSH; en el caso de la relaxina, como en las demás hormonas, provocaría un impacto importante pero esta, en el trabajo de parto, por lo mismo de que tiene mucha relevancia en la relajación de ligamentos, cuello uterino, del miometrio, de la flexibilidad del pubis; el producto esta en un proceso en el que en algún momento tendrá que realizar un cambio en la transición y de adaptación del espacio intrauterino al extrauterino, por esta razón, en dado caso que no se produzca adecuadamente la hormona corticotropina corionica , ya que esta nos va ayudar en llevar un control adecuado sobre la maduración pulmonar , ya que si estos no maduran lo necesario, estaríamos tratando en una mala adaptación del producto y por lo tanto el producto cursaria con un problema pulmonar; la hormona liberadora de corticotropina de igual forma, en su ausencia o disminución de 100pmol en el tercer trimestre o menor a 500pmol las últimas 5 y 6 semanas, tendríamos un problema en la

inducción de la relación del músculo liso y de contracciones del miometrio y también alteraría en el inicio del trabajo de parto.