

Funciones de la placenta

Funciones de la placenta

- Funciones de intercambio
 - Función digestiva o nutritiva
 - Función excretora
 - Función respiratoria
- Función endocrina
- Función inmunológica

Funciones de la placenta

- Funciones de intercambio

Se realizan gracias al pasaje de sustancias a través de la membrana placentaria, ya sea desde la sangre materna a la sangre fetal o viceversa.

Este pasaje se hace mediante los mecanismos de transporte a través de membrana:

- Difusión simple
- Difusión facilitada
- Transporte activo

Funciones de la placenta

- Funciones de intercambio

Función digestiva o nutritiva: es el pasaje de nutrientes (glucosa) desde la sangre materna hacia la sangre fetal.

Funciones de la placenta

- Funciones de intercambio

Función excretora: es el pasaje de desechos metabólicos desde la sangre fetal hacia la sangre materna.

Funciones de la placenta

- Funciones de intercambio

Función respiratoria: es el pasaje de O_2 desde la sangre materna hacia la sangre fetal y de CO_2 desde la sangre fetal hacia la sangre materna.

Funciones de la placenta

- Función endocrina

La placenta sintetiza hormonas:

– Proteicas:

- GCH (Gonadotrofina Coriónica Humana)
- SCH (Somatomamotrofina Coriónica Humana)
- TCH (Tirotrófina Coriónica Humana)

– Esteroides:

- Estrógenos
- Progesterona

Funciones de la placenta

- Función endocrina

GCH (Gonadotrofina Coriónica Humana): es una hormona con una estructura muy parecida a la LH (Hormona Luteinizante) por lo que cumple con la misma función: estimula al cuerpo lúteo o amarillo del ovario para que éste sintetice progesterona.

Funciones de la placenta

- Función endocrina

SCH (Somatomamotrofina Coriónica Humana o Lactógeno Placentario):
estimula el normal crecimiento y desarrollo del embrión y colabora con la prolactina en la estimulación de la producción de leche por parte de las glándulas mamarias de la madre.

Funciones de la placenta

- Función endocrina

TCH (Tirotrófina Coriónica Humana): en el embrión estimula el normal desarrollo y crecimiento de la glándula tiroides; en la mamá colabora con la Tirotrófina hipofisaria en la regulación del normal funcionamiento de la glándula tiroides.

Funciones de la placenta

- Función endocrina

Estrógenos: durante el embarazo estimulan en el endometrio la hipertrofia (aumento del tamaño de las células), la hiperplasia (aumento del número de células) y la hiperemia (aumento de la vascularización). Además facilitan la unión de la oxitocina con los receptores de las células miométrales y esto favorece el desarrollo de contracciones por parte de las células miométrales.

Funciones de la placenta

- Función endocrina

Progesterona: mantiene bien vascularizado al endometrio y por ende a la placenta y además actúa bloqueando los receptores miométrales a la oxitocina, por lo que es una potente inhibidora del desarrollo de contracciones.

Funciones de la placenta

- Función inmunológica

A través de la placenta pasan al feto anticuerpos que le brindan protección frente a enfermedades infecciosas. Esta protección perdura incluso más allá del nacimiento, ya que el sistema inmune del recién nacido demorará unos meses en completar su desarrollo. La protección se completa con los anticuerpos que pasan a través de la leche materna.