



Fisiopatología de Diabetes Gestacional

Llenifer Yaquelin García Díaz

Diagrama sobre fisiopatología de diabetes gestacional

Parcial 3°

Ginecología

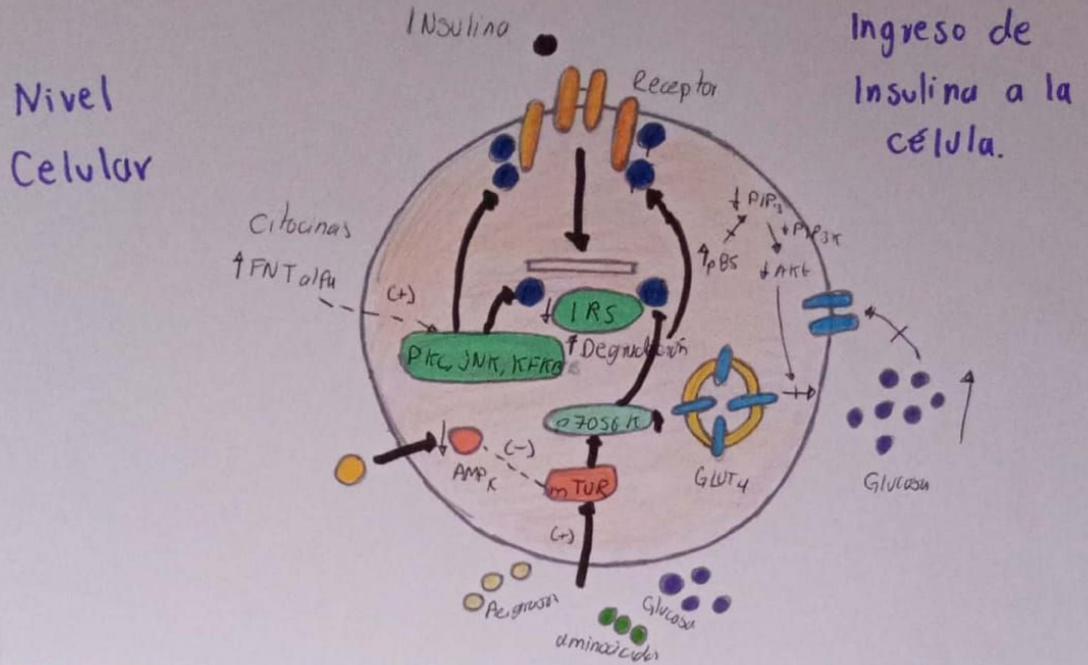
Dr. Roberto Javier Ruiz Ballinas

Licenciatura en Medicina Humana

6° semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas. A 17 de mayo del 2024.

Fisiopatología de DMG



Madre

Metabolismo materno
↓
Hiperglucemia

Hipoinsulinismo

Indice de masa grasa

Leptina materna ++

IGF-II

IGF-I

IGFBP3

Placenta

GLUT1,3

Crecimiento placentario acelerado

Hyperleptinemia

FGF2 ++

Síntesis defectuosa de glucógeno

IGF111 ++

IGF111 ++

Feto

Hyperleptinemia

Páncreas

Hiperinsulinemia

IGF111 ++

IGF111 ++

Leptina fetal ++

Crecimiento fetal acelerado

GLUT1,3

Fisiopatología sobre diabetes gestacional:

En la diabetes mellitus gestacional las madres sufren cambios metabólicos como lo es la disminución de la secreción de insulina además de que se encuentra una elevación en la glucemia debido a la alteración en la gluconeogénesis hepática quien es la responsable de mantener la homeostasis de la glucosa durante el embarazo, mientras que los ácidos grasos aumentan.

Debido a la unión fetoplacentaria dentro de las primeras semanas existen un desequilibrio hormonal provocando que la hormona de crecimiento, el cortisol, la progesterona y la prolactina se eleven por lo que generan un aumento en la sensibilidad de insulina, por lo que se reduce la absorción de glucosa en los músculos aumentando la glucosa en sangre y generando hiperglicemia.

A la unión del receptor en la pared celular con la insulina se activa a la subunidad B del receptor, por lo que se genera la actividad de la tirosincinasa. Posteriormente ocurre la activación al IRS-1 que realiza una reacción en cadena ya que activa a la PI-3K, para la movilidad al GLUT4 hacia la membrana celular para el ingreso de glucosa a la célula.

Dentro de los principales cambios para la diabetes gestacional:

El factor de necrosis tumoral alfa actúa como serina-treonina cinasa la cual se encarga de disminuir la señal mediada por la insulina.

El IRS-1 disminuye en el embarazo por degradación.

Bibliografía:

Wilma Patricia Rodas Torres, Andrea Emilia Mawyin Juez, José Luis Gómez González Cynthia Verónica Rodríguez Barzola, Diana Graciela Serrano Vélez, Diego Andrés Rodríguez Torres, Rosa Elizabeth López Pazmiño, Rubén Dario Montes Nájera; Diabetes gestacional: fisiopatología, diagnóstico, tratamiento y nuevas perspectivas; vol. 37, núm. 3, pp. 218-226, 2018. Sociedad Venezolana de Farmacología Clínica y Terapéutica. Doi: <https://www.redalyc.org/journal/559/55963208008/html/>