



Mi Universidad

Esquemas

Jorge Daniel Hernández González

Alteraciones del metabolismo materno-fetal en diabetes gestacional

Parcial: 3°

Ginecología y Obstetricia

Dr. Roberto Javier Ruiz Ballinas

Licenciatura de Medicina Humana

Semestre: 6to., Grupo: C

Comitán de Domínguez, Chiapas. A 24 de mayo del 2024.

"Diabetes gestacional"

Producción de antagonistas de insulina a nivel placentario (lactógeno placentario), aumento de la biosíntesis de estrógenos, progesterona y cortisol.

Aumento de las cifras de glucosa en sangre.

Aparición de glucosuria

- Disminución de la reserva de glucógeno.

Tendencia a la cetoacidosis.

- Tendencia al aumento de la absorción de grasas

Aumento de metabolismo de grasas.

Tendencia de cetoacidosis.

- Polihidramnios (15-25%)

- Esterilidad primaria

- Aborto habitual o parto prematuro

- Macrosomía fetal que produce aumento de:
• Distocia
• Operativa obstétrica
• Morbilidad fetal.
• Atrofia uterina



- Malformaciones congénitas.

- Preclamsia (25% con control) (45% sin control).

- Mortalidad fetal y neonatal.

- Infecciones maternas

"Fenómenos del alba"

Aumento de la glucosa sanguínea cuando el organismo se prepara para despertarse consecuencia cambios hormonales

Aumento fisiológico de la hormona de crecimiento (GH)

Provoca que el hígado libere grandes cantidades de glucosa

Pacientes en riesgo Niños más común en la pubertad

Prevención

Uso de bomba de insulina, cambiar el horario de insulina basal

disminuir la cantidad de carbohidratos de cena, aumento de cantidad de insulina en cena.

Es consecuencia directa de una hiperglucemia nocturna.

El organismo responde a niveles bajos de glucosa sanguínea en sueño

Libera hormonas: Somatotropina, cortisol y catecolaminas

Ayuda a revertir niveles bajos de glucosa en sangre.

"Efecto Somogyi"

Pacientes en riesgo

Pacientes que utilizan menor cantidad de insulina de acción intermedia, que utilizan insulina de acción prolongada, usan bomba de insulina,

Personas que utilizan tratamiento multidosis (jeringas o plumas de insulina).

Causas

Alcohol, actividad física diurna (antes de dormir o cenar), dosis altas de insulina rápida en cena o antes de dormir, bajo consumo de carbohidratos.

Prevención

Consumo de carbohidratos de asimilación (fruta, cereales y pan integral, etc.)
Consumo de grasas en cena (aumento de glucosa después de ser ingerida).
Insulina basal dividida en dos dosis (Lantus (Levemir)).

→ Complicaciones materno-fetales asociadas con la diabetes mellitus gestacional → Macrosomía, muerte intrauterina, asfixia neonatal, distocia de hombros, lesión nerviosa, hipoglucemia, hipocalcemia, ictericia SIDA, Taquipnea transitoria, cardiomegalia, hipotrofia septal, Eritrocitosis, trombosis

→ Mujeres con diabetes pregestacional → El feto sufre malformaciones estructurales congénitas → Hiperglucemia y hipoinsulinemia

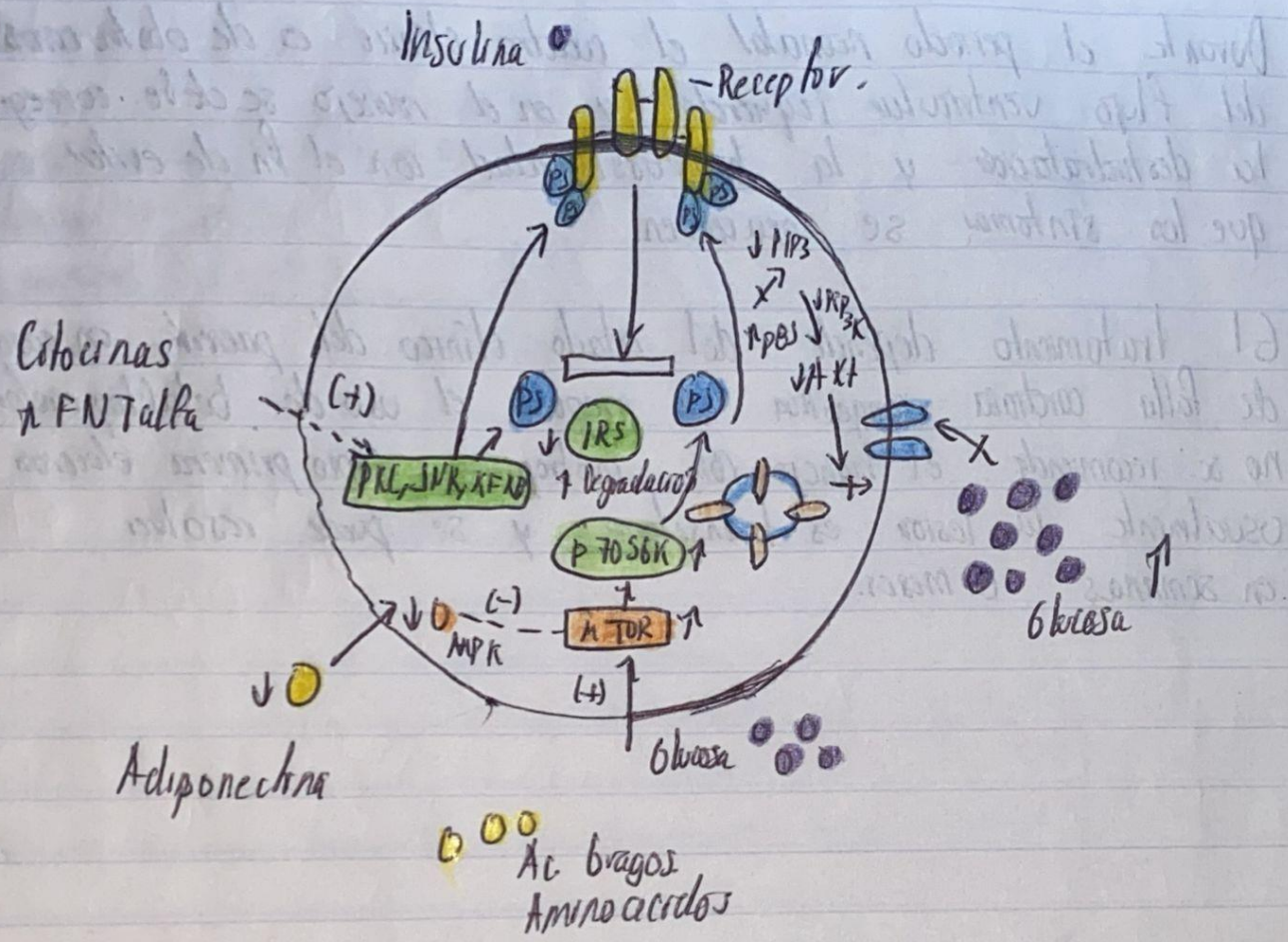
→ Mujeres con diabetes mellitus gestacional → Resistencia a insulina es más aceptada → Modificación medidas intrauterinas → Riesgo elevado de macrosomía.

Alteración de metabolismo fetal en la diabetes gestacional.

→ Embarazo normal → Primer trimestre y etapas iniciales del segundo → Elevación de la sensibilidad de insulina → Mayor concentración de estrogénos circulantes (2A-2B506)

→ Aumento gradual de la concentración de nutrientes conforme progresa el embarazo → Contribuyen al desarrollo del feto → Aumentan la glucosa → ↑ Aminoácidos, ↑ Ácidos grasos, ↑ Triglicéridos, ↑ Oligoelementos

→ Célula β Pancreática → Eleva la secreción → Insulina



Cambios celulares que contribuyen a la resistencia a la insulina. El exceso de citoquinas y de nutrientes, y la baja de adiponectina modifican la formación de factores de transcripción y alteran la fosforilación del receptor de insulina y del IRS-1, que son rápidamente degradados; el final disminuir la movilización de GLUT-4 a la membrana

Referencias bibliográficas

Obstetricia básica ilustrada- Héctor Mondragón Castro.

El fenómeno del alba y el efecto de Somogyi | Cigna. (s. f.-b). <https://www.cigna.com/es-us/knowledge-center/hw/temas-de-salud/el-fenmeno-del-alba-y-el-efecto-de-somogyi-zx3495>

Diabetes gestacional. (s. f.). http://med.unne.edu.ar:8080/revistas/revista152/7_152.htm