



Universidad del Sureste
Campus Comitán de Domínguez, Chiapas
Licenciatura en Medicina Humana

ESQUEMA DE FISIOPATOLOGÍA DE DIABETES GESTACIONAL E INVESTIGACIÓN DE FENOMENO DE ALBA Y EFECTO DE SOMOGYI

PASIÓN POR EDUCAR

Angelica Gonzalez Cantinca
Grupo B
Sexto semestre
Ginecología y Obstetricia
Dr. Roberto Ruiz

Fisiopatología

DIABETES GESTACIONAL

UNIDAD FETOPLACENTARIA

Introducida primeras semanas del embarazo

CAUSA

Disminución de niveles de la hormona del crecimiento

RESULTA

Aumento de la sensibilidad a la insulina.

AUMENTO

- Lactogénesis placentaria sérica
- Hormona del crecimiento placentario
- Progesterona
- Cortisol
- Prolactina

Mecanismo para mantener euglicemia

FRENTE

Mayor utilización de glucosa fetal

2do y 3er trimestre

Reduce la sensibilidad a la insulina

DEBIDO

Aumento de niveles de hormonas placentarias y no placentarias.

Aumento de resistencia a la insulina.

COLABORAN

Disminución de sensibilidad por parte de tejidos periféricos a la insulina.

Disminución en la sensibilidad de insulina en 3er trimestre

HORMONAS MATERNAS

Prolactina

Cambios en la producción de mediadores inflamatorios

Leptina

Conducir a la resistencia

Producida por adipocitos

ACTUANDO

Sensor en el proceso de almacenamiento de nutrientes

Aumentada en el último trimestre

IMPLICADA

Aumento de ingesta

CONTRIBUYE

Aumento de peso

Mantener nutrición materno fetal.

Homeostasis de glucosa.

por

celulas B pancreaticas

Incrementan el tamaño de la placenta.

Resistencia a la insulina

REFLEJA

↑ gluconeogenesis hepatica

Fenómeno del **ALBA** efecto **SOMOGYI**

> Causan niveles altos de azúcar en la sangre, especialmente por la mañana antes del desayuno, en las personas que tienen diabetes.

alber

> Es un aumento normal del azúcar en la sangre cuando el organismo de una persona se prepara para despertarse.

① En las primeras horas de la mañana, las hormonas (hormona del crecimiento, cortisol y catecolaminas) hacen que el hígado libere grandes cantidades de azúcar en el torrente sanguíneo. En la mayoría de las personas, el organismo produce insulina para controlar el aumento del azúcar en la sangre.

② Si el organismo no produce suficiente insulina, los niveles de azúcar en la sangre pueden aumentar. Esto puede causar un alto nivel de azúcar en la sangre por la mañana (antes de comer).

Somogyi

> Si el nivel de azúcar en la sangre desciende demasiado en las primeras horas de la mañana, se liberan hormonas. Estos ayudan a revertir el nivel bajo de azúcar en la sangre que son más altos de lo normal por la mañana.

EJEMPLO

① Una persona que se inyecta insulina no come un refrigerio a la hora de acostarse como acostumbra y el nivel de azúcar en la sangre de la persona desciende durante la noche.

② El organismo de la persona responde al nivel bajo de azúcar en la sangre liberando hormonas que aumentan el nivel de azúcar en la sangre. Esto puede causar un alto nivel de azúcar en la sangre a la mañana temprano.

¿Cómo diferenciarlos?

> El efecto de Somogyi puede suceder en cualquier momento en que usted o su hijo tengan insulina adicional en el cuerpo. Para determinar si el nivel alto de azúcar en la sangre en las primeras horas de la mañana está causado por el fenómeno del alba o el efecto Somogyi, verifique los niveles de azúcar en la sangre a la hora de acostarse, entre las 2 am y las 3 am y a la hora que suele despertarse por varias noches. También podría usar un monitor continuo de glucosa durante toda la noche.

① Si el nivel de **azúcar en la sangre** se encuentra **bajo** entre las 2 am y 3 am. Sospeche que se trata de **efecto de Somogyi**.

② Si el nivel de **azúcar en la sangre** es **normal o alto** entre 2 am y 3 am. Probablemente sea **fenómeno del alba**.