



# Mi Universidad

*Lourdes del Carmen Arcos Calvo*

*3er parcial*

*Ginecología y obstetricia*

*Dr. Roberto Javier Ruiz Ballinas*

*Medicina humana*

*6to semestre*

*Comitán de Domínguez, Chiapas, 24 de mayo 2024*

La glucosa es el sustrato principal del metabolismo de la placenta la que se acumula en forma de glucógeno, cuando se acumula en cantidades más allá de las normales actúa en la aparición de enfermedades como diabetes gestacional y preeclampsia.

Del oxígeno que entra aproximadamente el 60% se envía al feto y el otro 40% la placenta lo usa para sintetizar las proteínas y para el transporte activo.

El Lactógeno placentario humano HPL es una hormona que favorece la síntesis del factor del crecimiento tipo insulina 1 IGF-1 la neoglucogénesis y la lipólisis.

El feto mantiene niveles de glucemia de 70 a 80% de las concentraciones maternas

Los mediadores de la glucosa GLUT facilitan el paso de la glucosa a la placenta y de la placenta al feto la GLUT 1 facilita la entrada de glucosa por las vellosidades que se encuentran en el citotrofoblasto, en el sincitio trofoblasto y en el endotelio.

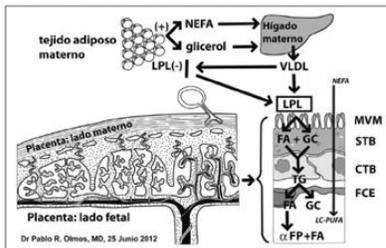
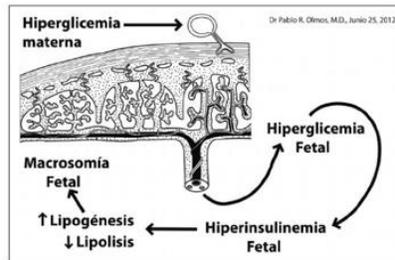
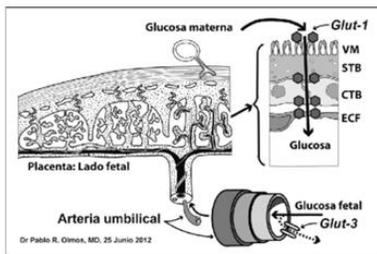
Durante el período fetal y conforme se acerca Al momento de nacimiento el efecto acumula reservas de glucógeno en el **hígado, músculo esquelético y corazón.**

La lactancia materna después del nacimiento se debe de dar para obtener glucosa porque la almacenada se agota de 2 a 3 horas posteriormente al nacimiento esto a través de la Glucólisis.

GLUT 3 en el endotelio de las arterias umbilicales y sus ramas expresan el GLUT 3 el cual remueve parte de la glucosa Sobrante sobre la circulación fetal.

Pequeños incrementos de la glicemia materna **provocan elevaciones en el flujo de glucosa de madre- feto.** La diabetes mellitus tipo 1 es cuando hay unas fallas en las células beta mientras que en la diabetes mellitus gestacional se origina por insulino-resistencia y disfunción de las células Beta ocasionando cambios en el metabolismo lipídico.

**Un aumento de la lipogénesis y una disminución de la lipólisis.**



## El Efecto Somogyi

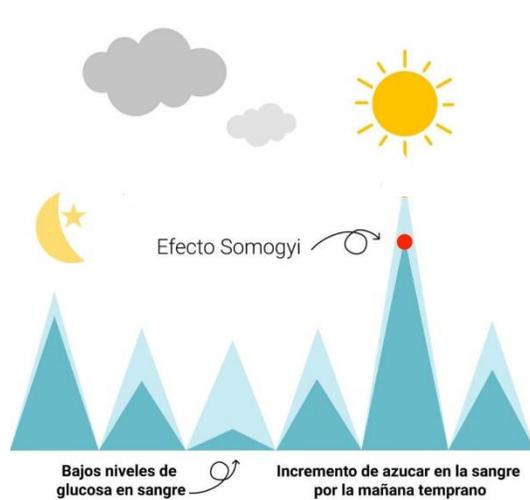
Es consecuencia directa de una hipoglucemia nocturna el organismo responde a estos niveles bajos de glucemia durante el siglo del sueño liberando hormonas contrarreguladoras.



1. somatotropina
2. cortisol
3. catecolaminas

Que van a ayudar a revertir ese nivel bajo de glucosa haciendo que se libere la glucosa que se encuentra almacenada en el hígado → Lo que conlleva a una hiperglucemia matutina de rebote.

Puede haber síntomas



- pesadillas
- cefalea
- diaforesis
- caminar sonámbulo
- pulso acelerado.

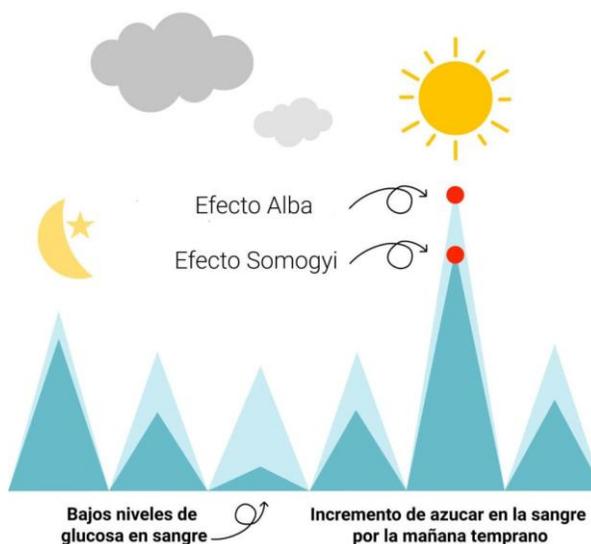
## Efecto Alba

Se da entre las 3 y 5 de la mañana → supone una hiperglucemia cuando nuestro organismo se prepara para despertar

Es consecuencia directa de los cambios hormonales fisiológicos que se produce en nuestro cuerpo durante el siglo del sueño.

El aumento fisiológico de la hormona del crecimiento

provoca que el hígado libere grandes cantidades de glucosa en el torrente sanguíneo para prepararnos para la jornada del día siguiente



## Bibliografías

Hernandez, P. (2022, 21 septiembre). *Efecto Somogyi: entre la hiperglucemia e hipoglucemia*. DeDiabetes. <https://dediabetes.com/efecto-somogyi/>.

Bayón, A. I. (s. f.). *¿Azúcar alto a las mañanas? Fenómeno del alba*. <https://www.diabetesaib.com/articulos/fenomeno-del-alba/>