



Endocrinología, Diabetes y Nutrición



CO-031 - RELACIÓN ENTRE LOS COMPUESTOS DE VITAMINA D Y LAS MEDIDAS DE HOMEOSTASIS DE LA GLUCOSA EN GESTANTES PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO DALI

L. Mendoza Mathison, J. Harreiter, G. Desoye, J. Adelantado, A. Kautzky-Willer, M. van Poppel y R. Corcoy Pla

Hospital de la Santa Creu I Sant Pau, Barcelona.

Resumen

Introducción: En estudios observacionales, la [25OHD] sérica está inversamente asociada con la glucosa plasmática en ayunas (GPA) y la resistencia a la insulina, pero los estudios de intervención con vitamina D (VD) muestran resultados poco consistentes. En un subanálisis de 157 participantes en el ensayo DALI de suplementación con VD, observamos una relación compleja entre los compuestos de VD y las variables de homeostasis de la glucosa: asociaciones favorables para 25OHD2, intermedias para 25OHD3 y negativas para epímero_C3.

Objetivos: Evaluar la asociación de diferentes compuestos de vitamina D con las medidas de homeostasis de la glucosa en todas las gestantes del estudio DALI.

Material y métodos: Diseño: análisis de cohortes. Participantes: cohorte inicial de 984 mujeres, evaluación a 29 kg/m², edad gestacional 20 semanas. Se realizó un TTOG de 75 g en cada punto (excepto si DMG previamente diagnosticada). Variables de exposición: modelo 1) 25OHD2, 25OHD3, epímero_C3; modelo 2) modelo 1 + IMC, edad, etnia y centro. Variables resultado: en ayunas, GPA, sensibilidad a la insulina (1/HOMA-IR, QUICKI) secreción de insulina (HOMA?), índice de disposición (ID) basal (QUICKI*HOMA ?); post-sobrecarga de glucosa, 1 y 2 h-GP, sensibilidad a la insulina (OGIS, Matsuda) secreción (Stumvoll fase 1 y 2, área bajo la curva insulina/glucosa (AUC)), ID postsobrecarga (Matsuda*AUC). Análisis estadístico: regresión lineal multivariante (forward).

Resultados: Características: 86% participantes caucásicas, edad 32,1 años, IMC pregestación 34,1 Kg/m². Concentraciones basales de VD: 25OHD-total 62,9 nmol/L, 25OHD2 1,8 nmo/l, 25OHD3 61,1 nmol/l, epímero_C3 detectable 33,4%, vitamina D suficiente 62,2%. En el modelo 1, la vitamina D se asoció con: mayor sensibilidad, menor secreción, menor ID basal, en general, mayor ID post-sobrecarga y disminución de la GPA. La asociación con la glucemia postsobrecarga fue variable (tabla). En el modelo ajustado, las asociaciones fueron menos robustas, pero en línea con el modelo no ajustado.

Variable resultado (DE)	Coeficientes estandarizados		
	20 semanas, n = 912	24-28 semanas; n = 660	35-37 semanas, n = 502

D2	D3	C3- epímero	D2	D3	C3- epímero	D2	D3	C3- epímero
En ayunas								
GPA				-0,100*				
1/HOMA-IR (Sens)							0,098*	0,152**
QUICKI (Sens)		0,081*						0,154**
HOMA? (Sec)		-0,116**			-0,154**			-0,110*
ID basal (Sec)		-0,105**			-0,151**			-0,100*
Postsobrecarga								
1h-GP								0,114*
2h-GP				-0,118**	0,096*		-0,098*	
OGIS (Sens)	0,129*			0,228**				0,238**
Matsuda (Sens)				0,142**				0,196**
Stumvoll (Sec)								
Fase 1					-0,123**			-0,096*
Fase 2								-0,093*
					-0,121**			
AUC ins/glu (sec)		-0,113*						

ID
postsobrecarga

Matsuda*AUC	0,115*	0,147*	-0,125*	0,161*
-------------	--------	--------	---------	--------

OGIS*Stumvoll1

*p 0,05; **p 0,01.

Conclusiones: En gestantes con sobrepeso/obesidad, con VD media inicial en rango de suficiencia, los compuestos de VD tienen una asociación mixta con los índices de homeostasis de la glucosa, lo que sugiere un papel limitado sobre el metabolismo hidrocarbonado. El escenario podría diferir en situaciones de deficiencia de VD.