



## P-048 - LOS COMPUESTOS DE VITAMINA D Y LAS MEDIDAS DE HOMEOSTASIS DE LA GLUCOSA MUESTRAN UNA ASOCIACIÓN COMPLEJA EN LA GESTACIÓN. UN SUBANÁLISIS DEL ESTUDIO DALI

L.C. Mendoza Mathison<sup>a</sup>, J.M. Adelantado<sup>b</sup>, D. Simmons<sup>c</sup>, G. Desoye<sup>d</sup>, M. Van Poppel<sup>d</sup> y R. Corcoy en representación del Dali Core Investigator Group<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. <sup>b</sup>Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. <sup>c</sup>Addenbrooke Hospital, Cambridge. <sup>d</sup>Medical University of Graz, Graz.

### Resumen

**Introducción:** La concentración sérica de 25-OHD está inversamente asociada con la glucosa plasmática en ayunas (GPA) y la resistencia a la insulina, pero los estudios de intervención con 25-OHD3 han tenido resultados poco consistentes. La vitamina 25-OHD3 es más efectiva para aumentar la sérica de 25-OHD que la 25-OHD2 pero no queda claro qué isoforma tiene más actividad biológica. Además según datos recientes, los epímeros de 25-OHD3 pueden tener actividad biológica. Se han descrito asociaciones negativas entre el epímero C-3 y el IMC y LDLc, y un estudio reciente, mostró una asociación inversa entre la 25-OHD3 no epimérica y la incidencia de DM2, mientras que el epímero C-3 mostró una asociación positiva.

**Objetivos:** Evaluar la asociación de diferentes compuestos de vitamina D con las medidas de homeostasis de la glucosa en la gestación.

**Material y métodos:** Evaluamos 25-OHD2, D3 y C-3 epímeros como variables independientes para las medidas de homeostasis de glucosa en 157 mujeres participantes en el estudio DALI de vitamina D en 3 períodos de la gestación ( 20, 24-28 y 35-37 semanas). Criterios de inclusión del estudio: ausencia de DMG, IMC  $> 29 \text{ kg/m}^2$ , 20 semanas y ausencia de alteraciones en la homeostasis del calcio. Se realizó una OGTT de 75 g en cada momento a menos que se hubiera diagnosticado diabetes gestacional previamente. Variables de resultado en ayunas: GPA, sensibilidad a la insulina (QUICKI) e índices de secreción de insulina (HOMA?); después de la sobrecarga de glucosa: glucosa en plasma a 1 y 2h, sensibilidad a la insulina (OGIS) e índices de secreción (Stumvoll fase 1 y 2). Análisis estadístico: regresión lineal multivariante, no ajustada por variables de vitamina D.

**Resultados:** La edad materna fue de  $32,4 \pm 5,5$  años, IMC pre-gestación  $33,4 \pm 3,8 \text{ Kg/m}^2$ , el 84,8% de las participantes eran caucásicas. Los resultados del análisis multivariante para compuestos de vitamina D y medidas de homeostasis de glucosa en cada período de la gestación estudiado se muestran en la tabla.

Asociación entre compuestos de vitamina D y mediciones de homeostasis de glucosa en diferentes momentos del em-

Coeficientes para asociaciones significativas (\*p 0,05; \*\*p 0,01)

Variable de resultado	20 semanas, n = 153	24-28 semanas; n = 117	35-37 semanas, n = 81	D2	D3	C3-epímero	D2	D3	C3-epímero	D2	D3	C3-e
GPA	-0,223**									-0,259*		
QUICKI	0,169*									0,339**	0,339**	
HOMA?		-0,196*										
1h GP		0,171*									0,315**	
2h GP												
OGIS	0,215*									0,334*		
Stumvoll												
Fase 1		-0,252**										
Fase 2		-0,251**										

**Conclusiones:** En las participantes del ensayo clínico DALI de vitamina D, los diferentes compuestos de vitamina D muestran relaciones complejas con las medidas de homeostasis de glucosa: las de la 25-OHD2 son favorables, las de los epímeros C3 desfavorables y las de la 25-OHD3 intermedias.