



Endocrinología, Diabetes y Nutrición



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^a, J.M. Adelantado^b, D. Simmons^c, G.Desoye^d, M. Van Poppel^d y R. Corcoy en representación del Dali Core Investigator Group^a

^aEndocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ^bHospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ^cAddenbrooke Hospital, Cambridge. ^dMedical 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 $\geq 29 \text{ kg/m}^2$, 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 (HOMA²); 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 \neq 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.