

NIVELES DE VITAMINA D EN EMBARAZO DE ALTO RIESGO: SU RELACION CON EL INDICE DE MASA CORPORAL Y VARIACION ESTACIONAL.

MANSUR José L. (1); GIACOIA Eva (2); COSTANZO Pablo R (3)

1. Centro de Endocrinología y Osteoporosis La Plata. 2. Servicio de Endocrinología y Metabolismo, Hospital Nacional Prof. A. Posadas. 3. Consultorios de Investigación Clínica Endocrinológica y del Metabolismo Óseo (CICEMO)

Introducción: La obesidad materna es considerada un factor de riesgo para el déficit de vitamina D y ambos factores (obesidad y déficit de Vitamina D) predisponen a patologías materno-fetales. En nuestro país es amplia la variación estacional de los niveles de vitamina D en adultos jóvenes, pero no está suficientemente aclarado si la suma de ambos factores (obesidad y estacionalidad) aumentan el riesgo de tener déficit de la misma. Está establecido que en las pacientes obesas existe menor pasaje transplacentario de vitamina D a sus bebés en comparación con no obesas, a pesar de tener valores séricos similares (Josefson 2013). También se ha calculado que por cada 1 kg/m² de índice de masa corporal (IMC) de más, la 25OHvitamina D (25OHD) sérica cae 0,40 ng/ml en la madre y 0,26 ng/ml en sangre del cordón (Josefson 2016). Como algunas guías (incluida la de FASEN, Sánchez 2013) sugieren medir 25OHD en todas las embarazadas y administrar una dosis fija de la misma en caso de no poder hacerlo, parece prudente tratar de determinar si existen pacientes con mayor riesgo de deficiencia severa para individualizar la dosis de tratamiento.

Objetivo: Comparar niveles de vitamina D en embarazadas de alto riesgo en tercer trimestre teniendo en cuenta variación estacional (invierno-verano) y el IMC.

Material y métodos: Estudio de corte transversal donde se evaluaron pacientes con embarazo de alto riesgo, cursando tercer trimestre, que consultaron en consultorio de endocrinología por patología asociada. Se consideró embarazo de alto riesgo por la presencia de: disfunción tiroidea, diabetes pregestacional, hipertensión inducida por el embarazo o diabetes gestacional. Se analizaron las variables: edad, semana de embarazo, IMC, estación del año (invierno/verano) y niveles plasmáticos de 25OHD (D2 +D 3) medidos por quimioluminiscencia (Diasorin). Se consideró obesidad con IMC (peso/talla²) ≥ 30 kg/m². Según el nivel de 25OHD se clasificó en: deficiencia severa ≤ 10 ng/ml, deficiencia entre 10.1 y 19.9 ng/ml, insuficiencia entre 20 y 29.9 ng/ml y suficiencia ≥ 30 ng/ml. Las pacientes no recibieron suplementos de vitamina D previo a la medición de 25OHD. **Análisis estadístico:** los datos fueron analizados utilizando Instat Statistical Software (GraphPad, versión 3.01, San Diego, CA); se utilizaron como test estadísticos: test de t para muestras no apareadas, Chi cuadrado y regresión lineal. Los datos se presentan como X ± DE. Se consideró significativo un valor de p<0.05.

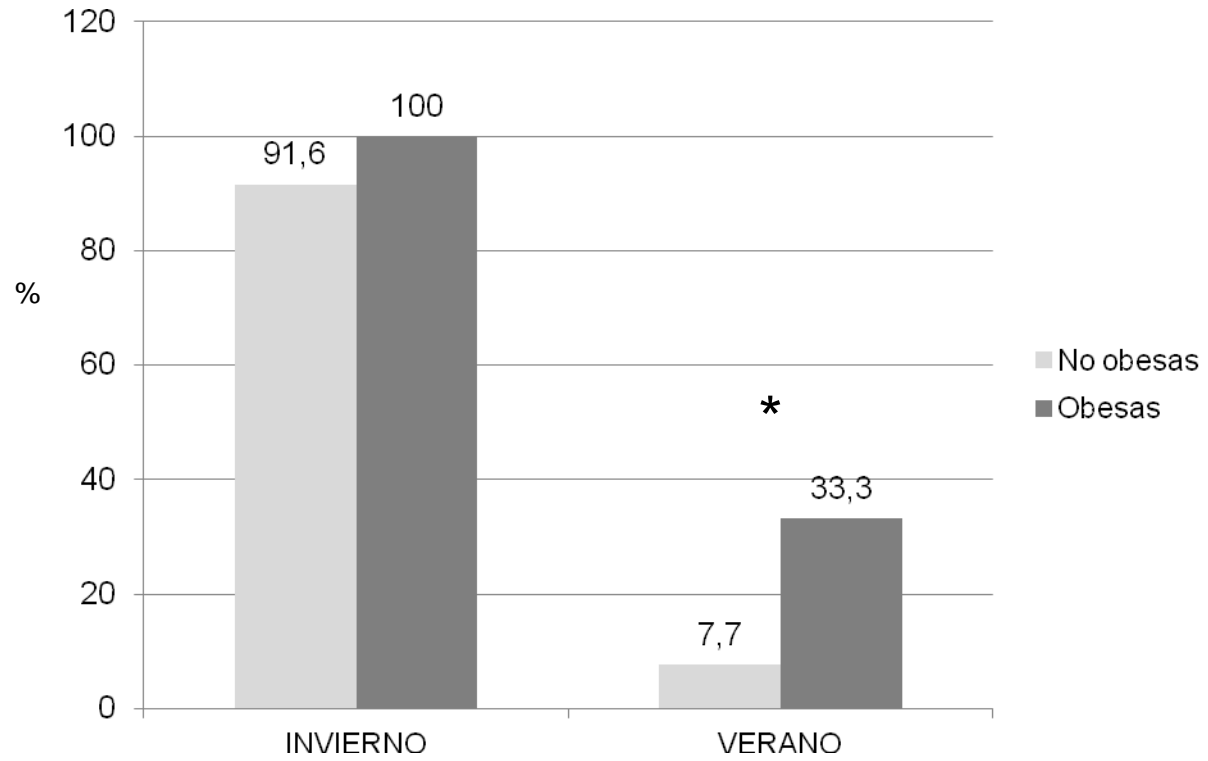
Resultados: Se incluyeron 60 mujeres embarazadas de 30.1 ± 6.3 años, cursando tercer trimestre (31.2 ± 4.3 semanas) y con embarazo de alto riesgo. 1) Al comparar la población evaluada en invierno (n=19) versus verano (n=41) se observaron diferencias significativas en los valores de 25OHD: 10.7 ± 3.5 versus 26.3 ± 8.2 ng/ml (p<0.0001), respectivamente; no se observaron diferencias en edad, semana de embarazo e IMC. 2) Comparando los niveles de 25OHD en invierno versus verano, la prevalencia de pacientes con deficiencia severa fue: 47.4% versus 2.5% (p<0.0001), deficiencia: 94.7% versus 17.1% (p<0.0001), insuficiencia: 100% versus 61% (p=0.001), respectivamente. Ningún paciente tuvo niveles de suficiencia en invierno versus 39% en verano. 3) Las pacientes con obesidad tuvieron menores niveles de vitamina D que las pacientes no obesas (tabla1). 4) Al analizar según IMC y estación del año, las obesas tuvieron niveles más bajos de 25OHD en comparación con no obesas en invierno: 8.9 ± 1.4 versus 11.8 ± 3.9 ng/ml (p=0.03) y en verano: 22.2 ± 7.9 versus 28.7 ± 7.6 ng/ml (p=0.01), respectivamente. Se halló una correlación negativa entre IMC y 25OHD en verano (r:-0.24, p=0.028) pero no se halló correlación entre IMC y 25OHD en invierno (r:-0.27, p=0.24). 5) Al evaluar el porcentaje de pacientes con niveles de 25OHD < 20 ng/ml según estación e IMC, en verano se encuentran diferencias significativas entre obesas y no obesas: 33.3% versus 7,7% (p=0.049), respectivamente y en invierno no se hallan diferencias significativas entre pacientes obesas y no obesas: 100 % versus 91,6 %, respectivamente (Figura 1). Al evaluar el porcentaje de pacientes con niveles de 25OHD < 30 ng/ml no se observan diferencias en invierno ni en verano entre pacientes obesas y no obesas.

Conclusiones: las pacientes con embarazo de alto riesgo evaluadas en el tercer trimestre tienen valores de 25OHD significativamente más bajos en invierno que en verano y en obesas que en no obesas. La asociación de menores valores de 25OHD con obesidad se mantiene independientemente de la estación evaluada. Las pacientes con obesidad y durante el invierno deben ser considerados de muy alto riesgo de déficit de vitamina D.

Bibliografía

1. Josefson JL. .PLoS One. 2016 Mar 4;11(3):e0150221
2. Josefson JL. J Clin Endocrinol Metab. 2013 Jan;98(1):114-9.
3. Sanchez, Rev Arg Endoc Metab 50 (2): 140-156, 2013

Figura 1: Porcentaje de pacientes con 25OHD <20 ng/ml según estación e IMC.



*p=0.049

Tabla 1: Comparación de la población según IMC

	No obesas (n=38)	Obesas (n=22)	p
Edad (años)	30.3 ± 6.3	30.0 ± 6.5	0.66
Semana embarazo	30.7 ± 4.7	32.1 ± 3.3	0.20
IMC (kg/m ²)	24.0 ± 3.3	35.5 ± 6.0	<0.0001
25OHD (ng/ml)	23.4 ± 10.3	18.0 ± 9.1	0.04