

Diferencias del índice de adiposidad de la pared abdominal anterior (AFI) en gestantes normopeso.

Nélida L Sarasa Muñoz,¹ <http://orcid.org/0000-0002-2353-5361>, Celidanay Ramírez Mesa,² <https://orcid.org/0000-0002-8218-5082>, Elizabeth Álvarez-Guerra González,³ <http://orcid.org/0000-0003-2052-4058>, Calixto Orozco Muñoz,⁴ <https://orcid.org/0000-0002-7730-2184>, Alina Artilles Santana⁵ <http://orcid.org/0000-0001-5908-936X>, Dianet Cordovés Rodríguez,⁶ <https://orcid.org/0000-0003-2340-5679> Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara

INTRODUCCION

El equilibrio funcional entre las grasas abdominales constituye, en las gestantes dRntía del embarazo y de sus resultados satisfactorios. (1)

De Lorenzo et al, fueron pioneros en señalar que los obesidad en gestes normopeso constituían una guía en la identificafenotipos de ción del riesgo tande enfermedades crónico-degenerativas no transmisibles en personas aparentemente saludables. (2)

La obesidad central fue revelada también hace varias décadas como expresión de riesgo cardiometabólico y predictora del riesgo de enfermedades cardiovasculares, por la reducción de la sensibilidad a la insulina, la disminución de la tolerancia a la glucosa, y los perfiles lipídicos adversos, (3),

La ultrasonografía permite medir los diferentes estratos adiposos de la pared abdominal y de la cavidad abdominal e inferir el riesgo metabólico al inicio de la gestación,(6) lo que nincluye la predicción de la diabetes mellitus gestacional (1).

Las variaciones naturales de las grasas subcutánea y preperitoneal durante la gestación, ha compulsado a la búsqueda, de índices como el de adiposidad de la pared abdominal anterior (AFI) desarrollado por Suzuki (4) y validado por tomografía axial computarizada. (5)

La presente investigación estudia la evolución de AFI en dos fenotipos normopesos de obesidad.

MATERIAL MÉTODOS .

Población de 615 gestantes normopeso, nulíparas, aparentemente sanas, entre 20 y 35 años, **a) Normopeso saludable (NPMS) (360) : b)Gestantes normopeso con valores de VAI iguales o mayores al 75 percentil (≥2,37). c) Normopeso metabólicamente obeso Gestantes NPMNS que tiene además un valor del LAP igual o superior al 75 percentil (≥55,1) (NPMO)(33)**

Fenotipos metabólicos: (15): VAI (mujeres)= $[CCI[cm] / 36.58 + (1.89 \times IMC)] \times [TGC/0.81] \times [1.52/c-HDL]$

(LAP): (16) LAP= $(CCI[cm] - 58) \times (TGC [mmol/L])$ para el sexo femenino.

La operacionalizaron de los fenotipos se realizó de la siguiente forma:

- Normopeso metabólicamente no saludable (NPMNS): Gestantes normopeso con valores de VAI iguales o mayores al 75 percentil (≥2,37).
- Normopeso metabólicamente obeso (NPMO): Gestantes NPMNS que tiene además un valor del LAP igual o superior al 75 percentil (≥55,1).

Índice de adiposidad abdominal (AFI) (17): $AFI = GrPP (max) / GrSC (min)$

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La tabla 1 muestra la estadística descriptiva del índice de adiposidad abdominal en cada fenotipo por trimestres. Las gestantes NPMS mostraron valores más altos del AFI, pero solamente existieron diferencias estadísticas significativas entre los fenotipos en el primer trimestre. Al aplicar la prueba post hoc de Dunn-Bonferroni se comprueba que las diferencias se manifestaron solamente entre NPMS y NPMO ($p=0,036$).

El índice de adiposidad de la pared abdominal anterior presentó tendencia al incremento del primer al tercer trimestre, aunque esta fue menos manifiesta en el fenotipo NPMO. En las gestantes de este fenotipo y del NPMNS y NPMO existe estabilidad de los valores de AFI del segundo al tercer trimestre. El resultado de la prueba de comparación de Friedman para muestras relacionadas arrojó diferencias altamente significativas en los grupos NPMS y NPMNS, mientras que en las NPMO no hubo variación significativa entre los trimestres.

Tabla 1. Estadística descriptiva del índice de adiposidad de la pared abdominal anterior en cada trimestre por fenotipos metabólicos

Fenotipos metabólicos	Índice de Adiposidad de la pared Abdominal anterior			p*
	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	
	Mediana (rango intercuartilico)			
NPMS	0,9 (0,7-1,2)	1,1 (0,8-1,3)	1,2 (0,9-1,6)	0,0001
NPMNS	0,8 (0,7-1,1)	1,1 (0,8-1,2)	1,1 (0,9-1,5)	0,0001
NPMO	0,8 (0,7-0,9)	1,0 (0,9-1,2)	1,0 (0,9-1,4)	0,720
p**	0,020	0,895	0,629	

*significación de la Prueba de Friedman para comparar muestras relacionadas

**significación de la Prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis

CONCLUSIONES

Las variaciones de AFI en las gestantes del fenotipo NMO constituyen un reflejo de su adherencia a la obesidad pues es un comportamiento semejante al que otros autores han referido en las gestantes normopeso-obesas

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Marín Segura P. Medición ultrasonográfica de la grasa visceral y su asociación con factores de riesgo cardiovasculares y metabólicos en gestantes con sobrepeso. [tesis]. España: Universidad de Cádiz; 2016
- De Lorenzo AMR, Vaia F, Di Renzo L. Normal weight obese (NWO) women: an evaluation of a candidate new syndrome. Nutr Metab Cardiovasc [Internet]. 2006 [citado 30 Mar 2020];16:[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0939475305001912>
- Gaston S, Tulve N, Ferguson T. Abdominal obesity, metabolic dysfunction, and metabolic syndrome in U.S. adolescents: National Health and Nutrition Examination Survey 2011-2016. Annals of Epidemiology [Internet]. 2019 [citado 12 Nov 2021];30:[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S10472797183022>
- Suzuki R, Watanabe S, Y.Hirai. Abdominal wall fat index, estimated by ultrasonography, for assessment of the ratio of visceral fat to subcutaneous fat in the abdomen. American Journal of Medicine. 1993;95(3):309-14.
- Kinoshita T IM. Longitudinal variance of fat mass deposition during pregnancy evaluated by ultrasonography: the ratio of visceral fat to subcutaneous fat in the abdomen. Gynecol Obstet Invest [Internet]. 2006; 61:[aprox. 115-8 p.]

