

## Resumen

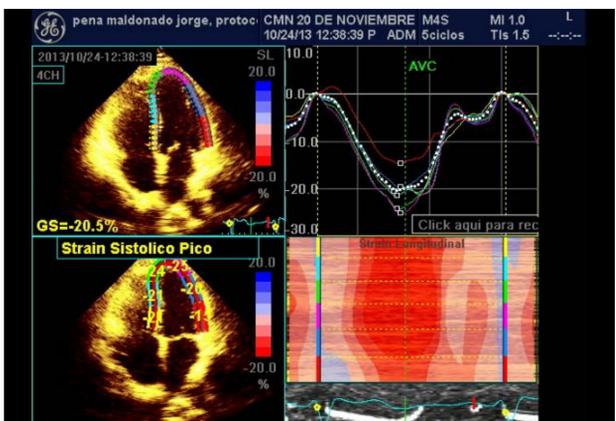
El fenotipo obeso, por su relación con la grasa abdominal, la cual es un potente indicador de desenlaces adversos, confiere un mayor riesgo cardiovascular. Existe además un fuerte vínculo entre obesidad y patologías como Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. Por otra parte, el incremento en la prevalencia de obesidad es un problema de Salud Pública a nivel mundial. México no es la excepción ocupando el primer lugar en este rubro.

Diversos estudios han vinculado a la obesidad con modificaciones en la geometría ventricular izquierda, favorecido en parte por estados proinflamatorios, así como por la asociación con estados comorbidos, por ejemplo: estados hiperinsulinémicos e hipertensión, que también están vinculados a remodelado ventricular. Aunque se han hecho estudios con Strain en obesos estos son escasos, se han realizado en poblaciones con características distintas a la nuestra como ser de origen étnico caucásico y con menor prevalencia en obesidad.

Presentamos este estudio con la intención de conocer el comportamiento del Strain en sujetos obesos sin co-morbilidad y así llevar a cabo una detección precoz de Disfunción Sistólica del Ventrículo Izquierdo. Como objetivo secundario se realizaron mediciones de función diastólica

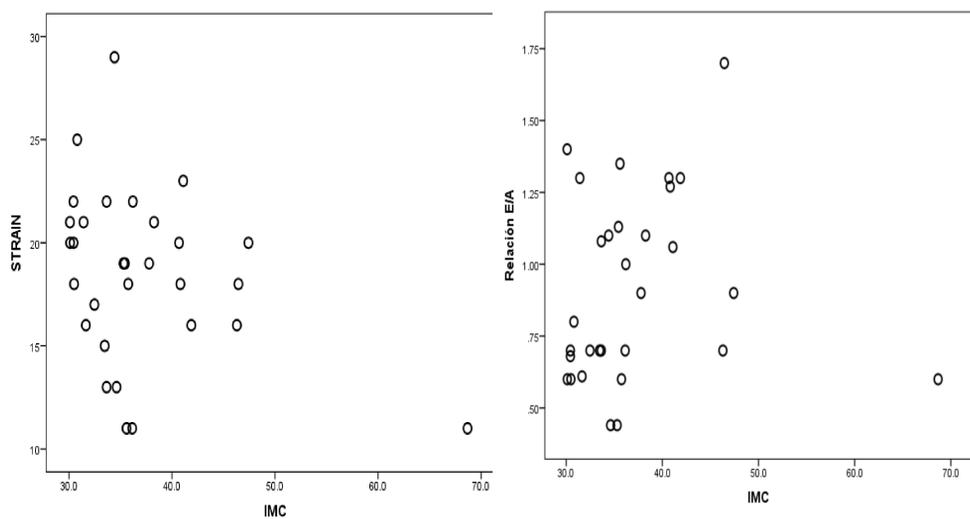
## Método

Se realizó un estudio analítico, observacional y transversal, con toma de datos prolectivo. Se incluyeron 30 pacientes con obesidad (IMC > 30) sin enfermedades co-morbidas. Se les realizó ecocardiograma transtorácico con equipo VIVID 7 (Echopac, GE Vingmed) determinando Strain longitudinal Global Pico Sistólico, obteniendo además el patrón de llenado ventricular. Se utilizó el programa estadístico SPSS 21.0 para Windows. Se analizó la distribución de las variables con Kolmogórov-Smirnov, analizando las variables con medidas de tendencia central y finalmente se realizó a correlación con Pearson. Se analizó la correlación con valores de concordancia de Landis y Koch.



## Resultados

Característica	Valor
n	30
Edad (años)	40 (± 10)
IMC* (Kg/m <sup>2</sup> )	35 (30-69)
Mujeres	18 (60%)
Hombres	12 (40%)
Obesidad	
Grado I	14 (46%)
Grado II	8 (27%)
Grado III	8 (27%)
FEVI** (%)	68 (± 5.1)
Strain*** (%)	-19 (± 4.2)
Relación E/A	0.85 (0.44-1.70)



## Conclusiones

- Las alteraciones sistólicas y diastólicas estuvieron presentes; sin embargo en el estudio actual no se encontraron correlaciones significativas positivas o negativas respecto a el Índice de Masa Corporal (IMC).
- La diferencia que existe entre este estudio y otros publicados en la literatura, radica probablemente en el tipo de población estudiada, además nuestra muestra fue en pacientes jóvenes, a diferencia de otros estudios en los que se han incluidos sujetos mayores de 50 años de edad.
- Consideramos que existen otras variables que pueden influir en los trastornos ecocardiográficos precoces en este tipo de población.

## Bibliografía

Okosun IS, Liao Y, Rotimi CN, Prewitt TE, Cooper RS. Abdominal adiposity and clustering of multiple metabolic syndrome in White, Black and Hispanic Americans. *Ann Epidemiol* 2000; 10: 263-70.

Félix-Redondo F, Grau M, Baena Diez J. Prevalence of obesity and associated cardiovascular risk: the DARIOS study. *BMC Public Health* 2013; 13:542

Evrin B, Turkbey, MD, Robyn L, McClelland, PHD, Richard A. Kronmal, PHD, Gregory L, Burke, MD, MS, Diane E. Bild, MD, MPH, Russell P. Tracy, PHD, Andrew E. Arai, MD, João A. C. Lima, MD, and David A. Bluemke, MD, PHD. The Impact of Obesity on the Left Ventricle: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA). *JACC Cardiovasc Imaging*. 2010 March ; 3(3): 266-274

Powell BD, Redfield MM, Bybee KA, Freeman WK, Rihal CS. Association of obesity with left ventricular remodeling and diastolic dysfunction in patients without coronary artery disease. *Am JCardiol* 2006;98:116-20

Iacobellis G, Ribaldo MC, Leto G, et al. Influence of excess fat on cardiac morphology and function: study in uncomplicated obesity. *Obes Res* 2002;10:767-73.