



## Resumen

La grasa epicárdica (GE) es un tejido adiposo con resistencia a la insulina, que produce mediadores de inflamación y pro-aterogénicos, por tanto influye en la progresión de la enfermedad arterial coronaria a través de un efecto paracrino.

Estudios previos han sugerido una relación entre la cantidad de GE y la aterogénesis vascular, a nivel coronario por tomografía multicorte. También se ha encontrado una correlación entre la GE medida por Ecocardiografía y la vulnerabilidad de la placa aterosclerótica en pacientes con enfermedad arterial coronaria.

Al ser la grasa epicárdica un tejido adiposo con propiedades pro-inflamatorias y aterogénicas, nos planteamos la siguiente pregunta:

**¿Existe alguna correlación entre la grasa epicárdica, medida por ecocardiografía, y la severidad de lesión coronaria, determinada por puntaje SYNTAX, en pacientes con enfermedad arterial coronaria significativa?**

## Método

Se realizó un estudio de correlación (tipo observacional), se registraron las variables en forma prolectiva. Se incluyeron pacientes con enfermedad coronaria significativa demostrada por angiografía coronaria. Con Ecocardiógrafo Philips iE33, sonda S4 se determinó el grosor de GE en eje para esternal largo (Figura 1).

**ANÁLISIS ESTADÍSTICO:** Utilizamos medidas descriptivas de resumen (tendencia central y dispersión). La estadística inferencial, se realizó con análisis de correlación de Pearson. Consideramos significancia estadística con  $p < 0.05$ . Se utilizó el programa estadístico SPSS 19.0 para Windows.

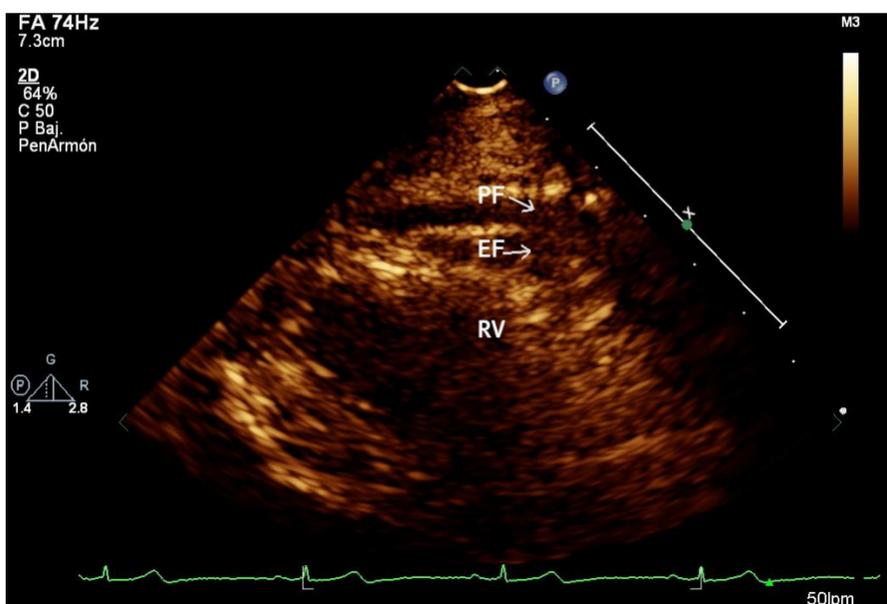


Figura 1

## Resultados

Las características demográficas se muestran en Tabla 1. El análisis de Correlación de Pearson mostró una correlación significativa del grosor de GE con la severidad de las lesiones coronarias medidas a través del puntaje Syntax (Figura 2)  $r=0.49$  IC95% 0.26 – 0.67;  $p < 0.0001$ .

No se encontró una correlación significativa con las variables que se estudiaron como objetivo secundario (Figura 3): Fracción de eyección; Índice de masa corporal, Volúmen telesistólico; Volúmen telediastólico.

El análisis de ANOVA no encontró diferencias de tejido adiposo epicárdico, respecto al tipo de presentación de la cardiopatía isquémica (Figura 4), aunque vale la pena mencionar una tendencia no significativa que acompaña a la severidad del estrato anginoso.

En base a un modelo lineal, por cada 1mm de modificación de grasa epicárdica, se modifica 0.50 el puntaje Syntax en la misma dirección.

Además, la modificación de la grasa epicárdica también puede explicar hasta 24% de la variación del puntaje Syntax (por el coeficiente de determinación  $R^2=0.24$ ), mientras que el resto de la variación se debe al efecto de otras variables.

Tabla 1

No. De pacientes	54
Edad (años)	64 ± 9.4
Género: n (%)	
Femenino	10 (18.5)
Masculino	44 (81.5)
Forma de Cardiopatía isquémica: n (%)	
Infarto del Miocardio agudo	6 (11.1)
Infarto del Miocardio reciente	13 (24.1)
Angina Inestable	8 (14.8)
Angina crónica estable	27 (50)
333·FeVi (%)	55 ± 12
Diabetes Mellitus n (%)	26 (48.1)
Hipertensión Arterial sistémica n (%)	39 (72.2)
Tabaquismo n (%)	21 (38.9)
Dislipidemia n (%)	29 (53.7)

Figura 2

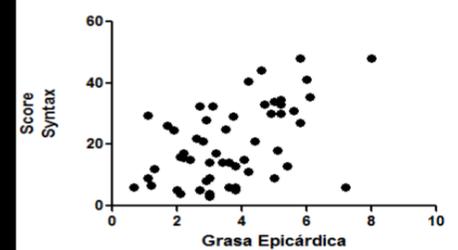


Figura 3

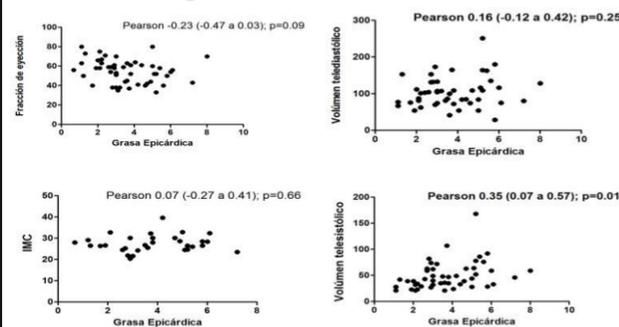
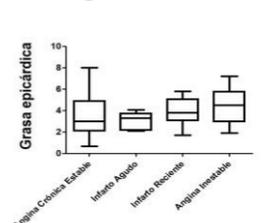


Figura 4



## Conclusiones

Existe una correlación moderada y estadísticamente significativa del grosor de la grasa epicárdica con la severidad de las lesiones coronarias medidas a través del puntaje Syntax. No existe correlación con la forma de presentación de cardiopatía isquémica, los volúmenes y la función sistólica del ventrículo izquierdo.

## Bibliografía

- N. Bettencourt et al. Epicardial adipose tissue is an independent predictor of coronary atherosclerotic burden. International Journal of Cardiology 158 (2012) 26–32
- Zheng M, Choi SY, Tahk SJ, et al. The relationship between volumetric plaque components and classical cardiovascular risk factors and the metabolic syndrome a 3-vessel coronary artery virtual histology-intravascular ultrasound analysis. JACC CardiovascInterv 2011;4(5):503e10.