



## 6007-306. *STRAIN* CIRCUNFERENCIAL GLOBAL Y ROTACIÓN APICAL Y BASAL VENTRICULAR DURANTE EL EJERCICIO EN PACIENTES CON SOSPECHA DE ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA

Paula Gargallo Fernández, Jesús Peteiro Vázquez, Marcos García Guimaraes, Alberto Bouzas-Mosquera, Juan Carlos Yáñez Wronenburger, M<sup>a</sup> Dolores Martínez Ruiz y Alfonso Castro-Beiras del CHUAC, A Coruña.

### Resumen

**Introducción:** El *strain* circunferencial global (SCg) y la rotación ventricular (Rot) no han sido ampliamente estudiados para la detección de enfermedad arterial coronaria (EAC), ni han sido estudiados en condiciones de isquemia (ISC) inducida por ejercicio.

**Objetivos:** Medir el valor del SCg y la Rot durante ecocardiografía de ejercicio en cinta (EE) para detectar (EAC) así como en condiciones de ISC.

**Métodos:** De un total de 188 pacientes (pts) con mediciones de SCg y Rot con speckle-tracking durante EE (reposo [R] y pico de ejercicio [Ej]) seleccionamos a aquellos que tenían: 1) estudios de calidad óptima, 2) función sistólica global normal en (R) (fracción de eyección del VI  $\geq$  50%), 3) función sistólica regional normal en R y 4) coronariografía (CG) realizada dentro de los 3 meses del EE, o baja probabilidad pretest de EAC ( $<$  10%), que se consideraron sin EAC. Los pts se agruparon según la presencia/ausencia de EAC (? 50% estenosis) en la CG (Grupo EAC, 23 pts; Grupo no-EAC 17 pts) y según la presencia/ausencia de ISC (Grupo ISC, 25 pts; Grupo Normal, 15 pts). Se obtuvieron 2 planos transversales en R y en Ej: un plano a nivel de los músculos papilares (base) y un plano apical (ápex). Se determinó el SCg en cada plano así como la Rot de la base y el ápex, todos ellos en R y Ej.

**Resultados:** No existían diferencias significativas en SCg de la base, SCg del ápex, Rot apical y Rot de la base en R ni en Ej entre los pts con y sin EAC. Cuando se agruparon según la presencia/ausencia de isquemia sí encontramos diferencias significativas en varios parámetros (tabla) incluidos el SCg de la base y del ápex en Ej.

	Grupo normal	Grupo ISC	p
Reposo			
Rotación base, grados	-3,1 $\pm$ 4,9	-3,9 $\pm$ 7,3	NS
Rotación ápex, grados	9,1 $\pm$ 5,9	10,4 $\pm$ 6,2	NS

Tiempo a Twist (% del RR)	42 ± 4	39 ± 7	NS
SCg base, %	-29 ± 6	-29 ± 9	NS
Tiempo a SCg base (% del RR)	42 ± 5	39 ± 6	NS
SCg ápex, %	-39 ± 12	-44 ± 13	NS
Tiempo a SCg ápex (% del RR)	42 ± 5	36 ± 4	0,003
Ejercicio			
Rotación base, grados	-2,8 ± 8,7	-1,8 ± 6,2	NS
Rotación ápex, grados	14,3 ± 7,5	14,6 ± 7,3	NS
Tiempo a Twist (% del RR)	50 ± 5	49 ± 3	NS
SCg base, %	-24 ± 8	-18 ± 6	0,02
Tiempo a SCg base (% del RR)	49 ± 7	44 ± 17	NS
SCg ápex, %	-40 ± 11	-32 ± 10	0,02
Tiempo a SCg ápex (% del RR)	51 ± 6	57 ± 7	0,04

**Conclusiones:** Los parámetros de SCg en Ej se correlacionan con la ISC determinada visualmente, en mayor medida que con la CG. A pesar de que el SCg apical en Ej se encuentra disminuido en la ISC, la Rot apical mantiene valores normales, sugiriendo que esta pudiera ser un mecanismo compensador. El SCg de la base y del ápex, así como el tiempo a SCg del ápex (tardocinesia), podría tener un papel en el diagnóstico de ISC.