



## 5010-13. STRAIN MIOCÁRDICO EN ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO: EL SOBREPESO COMO LIMITANTE DE LA DEFORMACIÓN MIOCÁRDICA

Jeremías Daniel Ontivero<sup>1</sup>, Camilo Pulmari<sup>2</sup>, Sabrina Sciolini<sup>2</sup>, Juan Morbidoni<sup>2</sup>, Esteban Frontera<sup>1</sup>, Claudio Ploger<sup>1</sup>, Federico Paz<sup>1</sup>, Rodolfo López<sup>1</sup> y Martín Lombardero<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Cardiológico Patagónico/Clinica Pasteur, Neuquen Capital (Neuquen). <sup>2</sup>Trinidad Cardiovascular San Isidro, Buenos Aires.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Las nuevas técnicas de imagen de deformación miocárdica mediante speckle-tracking han permitido estudiar la función cardíaca, lo que proporciona información adicional más allá de la fracción de eyección sin embargo se realizaron con diferentes maquinas y hasta el momento no hay datos de como se comporta la Deformacion Miocárdica en individuos con sobrepeso y alto rendimiento.

**Métodos:** Estudio observacional, de corte transversal, analítico, con inclusión de 47 individuos que completaron Tetratlón de 84 km, realizado el 24 de agosto del año 2019, en San Martín de los Andes, provincia de Neuquén, Argentina. Previo y posterior a la carrera, se realizaron mediciones antropométricas y ecocardiográficas con ecógrafos Philips CX 50, el strain fue medido en estación de trabajo con software QLAB 13. Se clasificaron según índice de masa corporal (IMC). Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS 23. Las variables continuas se expresaron como medianas e intervalo intercuartilo y la comparación con test no paramétricos. Las variables cualitativas se expresaron como porcentajes y se compararon con test de Chi2. Se consideró significativo un valor de p 0,05.

**Resultados:** Sobre un total de 47 individuos, IMC normal 53,19% (n: 25) y sobrepeso 46,80% (n: 22). Los del grupo IMC normal eran más jóvenes (mediana 47 años) y de sexo masculino el 76%; Sobrepeso mediana de edad 48 años y sexo masculino 100%. El tiempo de clasificación fue mayor en los que tenían sobrepeso 06:53:33 (05:56:59-07:04:31) versus IMC normal 06:28:01 (05:22:11-07:21:26). Los individuos con sobrepeso tenían valores basales de strain auricular izquierdo y biventricular menores que aquellos con IMC normal. Postesfuerzo, los que tenían sobrepeso tuvieron caída significativa del strain auricular izquierdo como biventricular, a diferencia del grupo IMC normal en quienes cae significativamente solo el strain auricular izquierdo.

#### Características según índice de masa corporal

	IMC normal n:25	Sobrepeso n:22	p
Sexo masculino	76%	100%	0,026

Edad	47 (41,50-51,50)	48 (43-55,50)	0,075
Peso previo	71,30 (64,45-84,96)	81,3 (77,45-87,30)	0,001
Peso posterior	69,50 (63,70-77,50)	79,70 (74,02-87,42)	0,26
% grasa previo	17,50 (14-22,2)	18 (16,20-22,25)	0,36
Temperatura previa	35,80 (35,60-36,20)	35,75 (35,52-36,15)	0,80
Temperatura posterior	35,60 (34,30-35,90)	35,25 (34-35,75)	0,26
TAS previa	120 (110-130)	130 (120-140)	0,076
TAS posterior	110 (110-130)	115 (101,25-123,70)	0,26
FC previa			
FC posterior			
Tiempo de entrenamiento	11 (8-14,50)	11 (8-15,50)	0,59
Tiempo de clasificación	06:28:01 (05:22:11-07:21:26)	06:53:33 (05:56:59-07:04:31)	0,22

Variables continuas, medianas y rango intercuartilo (RIC). TAS: tensión arterial sistólica; FC: frecuencia cardíaca; lpm: latidos por minuto; tiempo de clasificación, hh,mm,ss: horas, minutos, segundos.

**Conclusiones:** Los individuos con sobrepeso tuvieron peores índices de deformación miocárdica inmediatamente después de un ejercicio de alto rendimiento deportivo.