



6019-219. INFLUENCIA DEL SEXO EN LA ADAPTACIÓN DEL VENTRÍCULO DERECHO AL DEPORTE DE RESISTENCIA

María Sanz de la Garza¹, Geneviève Giraldeau², Bart Bijmens³, Josefa Marín¹, Gonzalo Grazioli¹ y Marta Sitges¹ del ¹Hospital Clínic, Barcelona, ²Montreal Heart Institute, Montreal (Canadá) y ³ICREA, Barcelona.

Resumen

Introducción y objetivos: La práctica de deporte de resistencia a alta intensidad se ha relacionado con un remodelado específico del ventrículo derecho (VD). La mayor parte de los estudios se han realizado en varones, disponiendo de escasos datos en mujeres. Así, el objetivo de nuestro estudio fue analizar el remodelado del VD y la adaptación de dicho ventrículo al ejercicio en mujeres deportistas de resistencia comparándolas con controles sanos.

Métodos: 20 mujeres de resistencia altamente entrenadas (> 10 horas entrenamiento semanal) y 20 mujeres controles sanas (3 horas de deporte semanal) fueron incluidas en el estudio. En todas las participantes se realizó un ecocardiograma en reposo y otro durante el esfuerzo adquiriendo las imágenes en el pico de esfuerzo. El protocolo de imagen incluyó un ecocardiograma estándar y análisis de deformación miocárdica mediante *speckle-tracking* en ambos ventrículos. Adicionalmente, se determinó el *strain* segmentario del VD en los segmentos basal, medio y apical de la pared libre de dicho ventrículo.

Resultados: En reposo, el volumen del VI fue mayor en mujeres deportistas que en controles ($62,5 \pm 8,2$ frente a $45,9 \pm 6,9$ ml/m²) no encontrándose diferencias en los parámetros de función sistólica. El tamaño del VD también fue superior en las deportistas ($10,5 \pm 1,4$ frente a $7,8 \pm 1,5$ cm²/m²) no documentándose diferencias en la función sistólica global del VD. El análisis segmentario del *strain* del VD mostró una tendencia a valores de *strain* basal menores en deportistas. Con el ejercicio, el gasto cardíaco (GC) aumento proporcionalmente al esfuerzo realizado (%cambio GC: $210,3 \pm 40,3$ frente a $158,6 \pm 49,1$). Así el *strain* del VI aumento más en deportistas que en controles. Sin embargo, el aumento del *strain* del VD fue inferior en deportistas y principalmente inducido por un aumento del *strain* basal; objetivándose una incapacidad del ápex para aumentar su deformación ante la demanda del ejercicio (fig.).



Respuesta del ventrículo derecho (strain longitudinal global y segmentario) al ejercicio.

Conclusiones: En mujeres deportistas confirmamos un remodelado similar al documentado previamente en hombres: 1) Dilatación del VD y un mayor gradiente de *strain* base-ápex; 2) Durante el ejercicio, mayor contribución del segmento basal e incapacidad del ápex por aumentar su deformación en respuesta al aumento del gasto cardíaco requerido.