



5028-6. REPRODUCIBILIDAD DE LA CARACTERIZACIÓN NO INVASIVA DEL SUSTRATO DE TAQUICARDIA VENTRICULAR: NAVEGANDO POR LOS MISMOS CANALES

Etel Silva, Diana Luz Villanueva Ospino, William Delgado Nava y Juan Fernández-Armenta Pastor

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Resumen

Introducción y objetivos: El realce tardío en resonancia magnética nos permite identificar la cicatriz miocárdica. El objetivo de este estudio fue comparar la reproducibilidad en la cuantificación y caracterización de la cicatriz miocárdica a partir de la resonancia magnética cardíaca.

Métodos: 10 pacientes con etiología isquémica se sometieron a una resonancia magnética de 1,5T para el análisis de cicatriz miocárdica. Las imágenes se procesaron empleando un *software* comercial (ADAS3D-Galgo Medical) obteniéndose diferentes parámetros del tejido correspondiente a la cicatriz (masa de la cicatriz, masa de la zona de cicatriz densa y de la zona de tejido heterogéneo). La evaluación de los canales de conducción se obtuvo mediante el número de canales y la masa del tejido heterogéneo de dichos canales. La segmentación se llevó a cabo por 2 usuarios con amplia experiencia en análisis de cicatriz ventricular y por un usuario que se está iniciando en el análisis de imágenes de realce tardío y con poca experiencia. La reproducibilidad se evaluó mediante la variabilidad inter observador empleando el análisis de Bland-Altman.

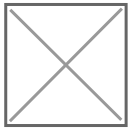
Resultados: Se obtuvo una alta concordancia entre las medidas realizadas por los usuarios con amplia experiencia (tabla). La media y la desviación estándar de las diferencias entre dos medidas para la masa de la cicatriz fue de $-3,9 \pm 14,66$ g. Dividiendo la cicatriz según la densidad del tejido en cicatriz densa y tejido heterogéneo, el análisis de la masa de estos tejidos fue muy similar $-3,51 \pm 4,56$ g y $-0,4 \pm 12,87$ g respectivamente. Analizando las características de los canales, la media de las diferencias fue de 0 ± 2 respecto al número de canales y de $1,71 \pm 7,76$ g en lo referente a la masa del tejido heterogéneo de dichos canales. Comparando las medidas entre el usuario con baja experiencia y uno de los usuarios experimentados, los resultados fueron similares al análisis previo aunque se encontraron diferencias significativas en la masa de la cicatriz densa y en el número de canales, con una variabilidad de 2 ± 2 canales (tabla).

Comparación entre usuarios (media de las diferencias en los diferentes parámetros)

Operador	Exp 1-Exp 2	Exp 1-No exp	Exp 2-No exp
Masa cicatriz (g)	$-3,9 \pm 14,66$	$-7,76 \pm 16,26$	$-3,85 \pm 15,9$

Tejido heterogéneo (g)	$-0,4 \pm 12,87$	$-6,79 \pm 10,85$	$-6,39 \pm 12,29$
Tejido denso (g)	$-3,51 \pm 4,56^*$	$-0,96 \pm 5,98^{**}$	$2,55 \pm 6,76$
Tejido heterogéneo en canal (g)	$1,71 \pm 7,76$	$4,29 \pm 7,4$	$0,9 \pm 7,1$
Número de canales	$0,5 \pm 2,12^+$	$-1,7 \pm 2,75$	$-2,2 \pm 2,86$

Exp: usuario experimentador. *p 0,05 Exp 1-Exp 2 vs Exp 2-No exp. **p 0,05 Exp 1-No exp vs Exp 2-No exp. +p 0,005 Exp 1-Exp 2 vs Exp 1-No exp.



Análisis de la cicatriz miocárdica realizada por 3 usuarios independientes.

Conclusiones: El tamaño y la caracterización de la cicatriz del ventrículo izquierdo obtenidos mediante el posprocesado de las imágenes de realce tardío de resonancia magnética son altamente reproducibles entre usuarios experimentados.