



4035-5. LOS NUEVOS CATÉTERES DE IRRIGACIÓN CREAN LESIONES DE VOLUMEN SEMEJANTE A LOS CONVENCIONALES, CON MÁS AFECTACIÓN SUPERFICIAL PERO CON CLARA MENOR TASA DE POPS

Roberto Molina-Morúa, Javier Moreno Planas, Jorge García Quintanilla, Moisés Pulido M., Nicasio Pérez Castellano, Carlos Macaya Miguel y Julián Pérez Villacastín del Hospital Clínico San Carlos de Madrid, Madrid.

Resumen

Antecedentes y Objetivos: En los últimos meses han aparecido nuevos tipos de catéteres (C) irrigados de ablación realizados con diferentes aleaciones, con diferente número de puertos de irrigación e incluso con punta flexible porosa. Quisimos comparar el grado de lesión que crean y la posible aparición de pops por ebullición tisular.

Métodos: Creamos un modelo de láminas de miocardio ventricular izquierdo bovino ($12 \times 5 \times 4$ cm), bañadas en un flujo continuo de solución salina a 38°C . Procedimos a realizar aplicaciones de radiofrecuencia puntuales, con una fuerza de contacto de 7-9 gramos, de forma perpendicular con la punta de 4 C irrigados. Así, comparamos: un irrigado convencional (punta iridio-platino, 6 poros, BioSense ThermoCool; CONV); catéter punta oro (16 poros, Bard; OR); catéter convencional de 56 poros (Biosense ThermoCool SF; SF) y catéter flexible poroso (SJM Cool Flex; CF). Inicialmente (Fase A) se hicieron 7 aplicaciones de 30 segundos (20W, 30 ml/min) por C, midiendo el tamaño de las lesiones. Posteriormente (Fase B) se realizaron 10 aplicaciones por C a 30W (30 ml/min) hasta 1 minuto o aparición de pop.

Resultados: Fase A: encontramos diferencias significativas en la comparación global del tamaño de las lesiones ($p 0,035$; RM-Anova). Aunque no encontramos diferencias significativas en el volumen total, el diámetro superficial de las lesiones con el CONV fueron menores ($p < 0,001$) que cualquiera de los otros 3 (CONV $4,1 \pm 0,6$; OR $4,4 \pm 0,5$; SF $4,8 \pm 0,7$; CF $4,4 \pm 0,4$ mm), a expensas de que la profundidad a la que aparecía el diámetro mayor de la lesión fue mayor ($p < 0,001$) en el CONV que en los otros 3 ($2,3 \pm 0,4$; $1,4 \pm 0,4$; $1,7 \pm 0,3$; $1,0 \pm 0,2$). Las lesiones menos profundas tendió a realizarlas el flexible CF ($4,1 \pm 0,7$ mm), comparado con CONV ($4,9 \pm 0,7$; $p 0,22$) y SF ($4,9 \pm 0,5$; $p 0,22$). Asimismo, el CF mostró los menores diámetros máximos, aunque significativamente solo como tendencia frente al SF (CF $6,6 \pm 1,3$ vs SF $8,35 \pm 0,7$, $p 0,11$). Fase B: la figura muestra un Kaplan-Meier de tiempo hasta pop ($p < 0,001$).



Conclusiones: Los nuevos catéteres irrigados, con más superficie de lavado, crean lesiones comparables en volumen, pero con mayor afectación peri-superficial. Sin embargo se muestran más seguros con una clara menor tasa de producción de explosiones por ebullición (pops).