



6003-60. MINIMIZACIÓN DE LA DOSIS DE RADIACIÓN DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE CRIOABLACIÓN CON BALÓN DE VENAS PULMONARES

María Eladia Salar Alcaraz¹, Pablo Peñafiel Verdú¹, Juan Martínez Sánchez¹, Juan José Sánchez Muñoz¹, Carmen Muñoz Esparza¹, María José Sánchez Galián², Mariano Valdés Chávarri² y Arcadi García Alberola¹ de la ¹Unidad de Arritmias y ²Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar (Murcia).

Resumen

Introducción y objetivos: Durante la ablación de fibrilación auricular (FA), a pesar de los avances en los sistemas de navegación no fluoroscópica y mejora en los equipos de radiología, se expone al paciente a una dosis de radiación elevada. Así, la dosis efectiva (DE) estándar publicada para un procedimiento de ablación de FA es de 16,6 mSv [6,6-59,6 mSv]. El objetivo de nuestro estudio fue valorar la seguridad y la eficacia de un protocolo de reducción de la dosis de radiación durante el procedimiento de ablación con criobalón (CB) de venas pulmonares (VVPP).

Métodos: En enero de 2014 se inició un protocolo de reducción de radiación ajustando los parámetros del equipo de radiología de manera que se redujo el número de imágenes por segundo (ips) a 3,75, tanto en fluoroscopia como en adquisición (cine), y se realizó colimación máxima sobre el área de interés durante todo el procedimiento. Desde enero 2014 a marzo de 2015 los procedimientos de ablación con CB de VVPP se realizaron por un único operador y con el protocolo radiológico descrito. Para confirmar la correcta oclusión de las VVPP se utilizó cine, el resto del procedimiento se realizó con fluoroscopia con calidad estándar.

Resultados: Se realizó ablación con CB de VVPP en 49 pacientes (28 varones, 57%; edad media 57 ± 12 años) con FA paroxística o persistente de corta duración. Se realizaron 2 aplicaciones por vena en cada paciente. La desconexión aguda se consiguió en el 98% de las VVPP. El tiempo total del procedimiento fue 150 minutos [rango intercuartílico 120-180 min]. El tiempo de irradiación fue 34 min [30-40,5 min]; producto dosis área (PDA) fue de 11 Gy cm^2 [7,5-20 Gy cm^2], equivalente a unos 2,2 mSv de DE. No hubo complicaciones agudas relacionadas con el procedimiento.

Conclusiones: Con un protocolo sencillo de reducción de radiación se puede practicar ablación con CB de VVPP de forma segura y eficaz, siendo la dosis administrada muy inferior a la aceptada como estándar en estos procedimientos.