Rev Esp Cardiol. 2020;73(Supl 1): 101

Revista Española de Cardiología

4012-5. EXPERIENCIA INICIAL CON LA PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA DE RADIOABLACIÓN CARDIACA ESTEREOTÁXICA NO INVASIVA

David Calvo Cuervo, Aránzazu Iglesias Agüera, Alfonso Villacé Gallego, Diego Crelgo Alonso, Juan Calvo Blanco, Carmen Vigil Díaz, Helena Cigarran Sexto, Francisco Manuel González García, César Morís de la Tassa, José Fernández García y Germán Juan Rijo

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo (Asturias).

Resumen

Introducción y objetivos: La ablación de sustrato arrítmico mediante radioterapia externa es una técnica emergente no invasiva con resultados prometedores.

Métodos: Se constituyó un grupo multidisciplinar con especialistas de oncología radioterápica, radiofísica, radiología, medicina nuclear y electrofisiología cardiaca. Desde enero de 2019 se incluyeron pacientes con taquicardias ventriculares refractarias a tratamiento convencional (fármacos antiarrítmicos y ablación con catéter). El flujo de trabajo consistió en: FASE I (i) integración de estudios electroanatómicos invasivos, no invasivo con sistema CardioInsight (fig., panel A) y TC cardiaco, (ii) realización de PET/CT de viabilidad miocárdica con 18F-Fuorodesoxiglucosa y (iii) TC 4D de planificación radioterápica; FASE II sincronización de técnicas y co-localización del volumen blanco sobre el TC 4D de planificación en los distintos momentos del ciclo cardiaco y respiratorio (fig., panel B). FASE III cálculos de dosimetría conforme a los criterios en SBRT (stereotactic body radiation therapy), minimizando dosis en tejido sano (tres arcos de VMAT no coplanares; energía de 10 MV FFF; acelerador Varian TrueBeam; mesa 6D) (fig., panel B). Se planificaron 25 Gry. FASE IV verificación mediante microcámara de ionización, dosimetría portal e invivo.

Resultados: Se evaluaron de forma completa 3 pacientes (infarto anterior y miocardiopatía hipertrófica). Los estudios de mapeo electroanatómico no invasivos permitieron co-localizar el área de interés en los tres casos. Una paciente no pudo ser tratada por antecedentes de radioterapia previa sobre un área que de forma colateral recibiría una dosis no segura. Dos pacientes fueron tratados con éxito (ingreso hospitalario de 24h), sin complicaciones agudas, sin movilización de marcadores enzimáticos, alteraciones electrocardiográficas ni daño agudo sobre el desfibrilador. A un año de seguimiento, uno de los pacientes no ha presentado recurrencias y otro ha presentado una nueva TV a los 6 meses de la intervención. Sin complicaciones en el seguimiento.

Conclusiones: La radioablación cardiaca estereotáxica no invasiva del sustrato arrítmico del ventrículo humano es una técnica factible, aunque exige un esfuerzo multidisciplinar. Sus resultados son prometedores y abren la puerta a un procedimiento íntegramente no invasivo tanto en su vertiente diagnostica como terapéutica.