Rev Esp Cardiol. 2017;70(Supl 1): 162

Revista Española de Cardiología

7003-18. EFECTO DEL PATRÓN VENTILATORIO EN LA VARIABILIDAD DE LA FUERZA DE CONTACTO DURANTE ABLACIÓN DE FIBRILACIÓN AURICULAR

Bruno Bochard-Villanueva[1], Sergio Madero[2], Miguel Ángel Reina[3], Carla Lázaro[3], Eduardo Castellanos[3], Teresa Barrio[3], Mercedes Ortiz[3] y Jesús Almendral[3] del [1]Hospital General Universitario, Valencia, [2]Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid, y [3] Hospital H.M. Montepríncipe, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: Estudios recientes han demostrado que la fuerza de contacto (FC) es un determinante del tamaño de la lesión y que tanto el movimiento cardiaco como respiratorio influyen en la estabilidad y en el contacto entre el catéter y el endocardio. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar el efecto del patrón ventilatorio en la variabilidad de la FC en pacientes sometidos a ablación de fibrilación auricular (FA).

Métodos: Se aplicó un protocolo de ventilación a 10 pacientes consecutivos (casos) sometidos a ablación circunferencial de venas pulmonares cuyo objetivo era el de obtener una frecuencia respiratoria de 20 respiraciones por minuto (rpm) y éstos se compararon con 12 controles ventilados de forma estándar (10-12 rpm). De cada aplicación de radiofrecuencia analizamos su duración, localización, ritmo, FC media, FTI (Force-Time Integral) y LSI (Lesion Size Index), así como la variabilidad de la FC: (FCmáxima-FCmínima)/FCmáxima.

Resultados: No se observaron diferencias significativas en el tiempo total del procedimiento, tiempo de radiofrecuencia y reconexión aguda de venas pulmonares entre los 2 grupos. La mediana de frecuencia respiratoria en los casos fue de 20 rpm y en los controles 11,5 rpm (p 0,001). El volumen corriente fue menor en los casos (351,5 frente a 519,5 ml, p 0,001), sin observarse diferencias en el resto de parámetros ventilatorios entre los 2 grupos. Se estudiaron un total de 1.085 aplicaciones (506 en los casos, 72% en ritmo sinusal). Los casos presentaron una duración y un FTI mayor que los controles (44,3 frente a 41,5 segundos, p 0,001; 656,0 frente a 625,7 g*s, p 0,046) siendo más marcada esta diferencia en las venas pulmonares derechas. La variabilidad de la FC fue significativamente menor en los casos (0,70 frente a 0,76, p 0,001). Finalmente, los casos presentaron menos interrupción precoz de las aplicaciones por movimiento del catéter (1,4 frente a 3,8%, p 0,014) y una mayor interrupción por aumento de la temperatura esofágica comparados con los controles (7,9 frente a 4,3%, p 0,013).

Ejemplo de la variabilidad de la fuerza de contacto según el patrón ventilatorio.

Conclusiones: La utilización de un protocolo de ventilación con mayor frecuencia respiratoria y menor volumen corriente proporciona menos variabilidad de la FC y menos interrupción precoz de aplicaciones por

movimiento del catéter lo que sugiere mayor estabilidad durante ablación de FA.