

P3

### 165. EL CORAZÓN COMO BOMBA DE SUCCIÓN CARDÍACA A PARTIR DEL ANÁLISIS ELECTROFISIOLÓGICO MEDIANTE CARTO. IMPLICACIONES QUIRÚRGICAS

Trainini JC, Herreros J, Bustamante J, Elencwajg B, García-Morán E, López Cabanillas N, Otero E, Valle J  
*Hospital Presidente Perón, Avellaneda, Argentina. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander*

Objetivos: según la hipótesis de Torrent-Guasp el corazón es una banda miocárdica sin apoyos fijos, generadora de reducción tridimensional y comportamiento de bomba de succión. Nuestro objetivo fue analizar la secuencia de activación y correlacionarlo con la teoría de Torrent-Guasp.

Métodos: se realizó estudio electrofisiológico con el programa Carto a 4 pacientes sin cardiopatía estructural de forma concomitante a ablación de fibrilación auricular (FA). Los mapas isocrónicos y de secuencia de activación,  $50 \pm 8$  puntos endocárdicos, se correlacionaron con electrocardiograma (ECG) de superficie.

Resultados: el inicio de la actividad endocárdica del ventrículo izquierdo (VI) fue registrado en la punta y con secuencia compleja hacia la base, concluyendo en la zona perivalvular mitral. La activación endocárdica del VI finalizó cuando había transcurrido el 60% del ECG (la fase final del ECG

corresponde al epicardio). Entre la sístole y diástole se produce una fase de succión (100-120 ms), es activa en su contracción muscular, produce alargamiento ventricular y caída de presión intraventricular, responsable del llenado del 70% del VI durante el 20% del tiempo diastólico.

Conclusiones: la contracción sucesiva de los segmentos de la gran banda muscular genera un ciclo cardíaco continuo (*motus perpetuus cordis*). La fase diastólica de contracción isovolumétrica implica considerar al corazón una bomba de succión y desarrollar nuevas interpretaciones fisiopatológicas y clasificaciones de la insuficiencia cardíaca basadas en la succión. El valor del ápex en la cirugía de restauración, la contracción diastólica de la banda ascendente y la sincronización de la doble banda promueve el desarrollo de nuevos dispositivos y técnicas quirúrgicas.

P4

### 178. LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA ES UN IMPORTANTE FACTOR DE RIESGO DE MORTALIDAD EN LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDÍACA MAYOR

Bustamante J, Martínez R, Maroto L, Flórez S, Heredia T, Tamayo J, Gómez-Herreras J  
*Hospital de la Princesa, Madrid*

Objetivos: los pacientes sometidos a cirugía cardíaca son un grupo de alto riesgo para el desarrollo de infecciones nosocomiales, siendo las respiratorias las más frecuentes. Nuestro objetivo fue analizar el impacto que la neumonía tiene en la mortalidad de forma independiente a otras comorbilidades, así como estudiar la etiología y los factores de riesgo para su desarrollo.

Métodos: estudio observacional prospectivo en el que 1.610 pacientes fueron incluidos de forma consecutiva entre julio de 2004 - enero de 2009. Los pacientes trasplantados fueron excluidos.

Resultados: la edad media fue de  $67,8 \pm 10,3$  años, con una incidencia de neumonía de 124 episodios (7,7%). Los pacientes con neumonía presentaron una estancia hospitalaria más larga ( $40,7 \pm 35,1$  vs  $16,1 \pm 30,1$  días;  $p < 0,0001$ ) y

mayor mortalidad hospitalaria (49,2 [61/124] vs 2,0% [30/1.486];  $p = 0,0001$ ). Después de realizar el ajuste de Cox multivariante la neumonía fue identificada como el factor de riesgo independiente de mortalidad más importante (*hazard ratio [HR]*: 8,53; intervalo de confianza [IC] 95%: 4,21-17,30;  $p = 0,0001$ ), de las variables estudiadas. Otros factores de riesgo fueron: insuficiencia renal crónica (HR: 2,56), diabetes mellitus (HR: 1,90), tiempo de circulación extracorpórea (CEC) (HR: 1,51), insuficiencia respiratoria (riesgo relativo [RR]: 2,13) o insuficiencia renal aguda (HR: 2,39).

Conclusiones: el desarrollo de la neumonía en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca es un factor independiente de riesgo muy importante de mortalidad. Se deben extremar las medidas demostradas de utilidad a fin de disminuir su incidencia.



# BIO MED



unidix

# Especialistas en cirugía cardiovascular

desde 1977 al cuidado de tu salud



91 803 28 02



info@biomed.es

