Rev Esp Cardiol. 2016:69 Supl 1: 314

Revista Española de Cardiología

4007-3. EL ÍNDICE DE PULSATILIDAD DE LA ARTERIA PULMONAR COMO PREDICTOR DE FRACASO DE VENTRÍCULO DERECHO TRAS ASISTENCIA VENTRICULAR IZQUIERDA

Alejandro Durante López, Vanessa Moñivas Palomero, Susana Mingo Santos, Juan Francisco Oteo Domínguez, Silvia Vilches Soria, Manuel Gómez Bueno, Javier Segovia Cubero y Luis Alonso Pulpón del Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda (Madrid).

Resumen

Introducción y objetivos: El fracaso del ventrículo derecho (FVD) es la causa principal de morbimortalidad después del implante de una asistencia ventricular izquierda (LVAD). Recientemente se ha descrito la utilidad del índice de pulsatilidad de la arteria pulmonar (PAPi) como parámetro hemodinámico para predecir FVD tras LVAD de flujo continuo. El objetivo fue validar la utilidad del PAPi y del resto de parámetros hemodinámicos predictores hemodinámico de FVD moderado- grave en nuestra cohorte de pacientes portadores de LVAD mayoritariamente pulsátil.

Métodos: Se incluyeron retrospectivamente 27 pacientes a los que se les implantó una LVAD en nuestro centro en los últimos 6 años: 20 EXCOR, 5 Impella CP y 2 Levitronix. También se realizó aparte el análisis del subgrupo de asistencias pulsátiles (20 EXCOR). Se define FVD moderado-grave como la necesidad de asistencia ventricular derecha (RVAD) tras LVAD, la necesidad de inotrópicos pasados los 7-14 días u óxido nítrico inhalado pasadas 48h posimplante. Se analizaron parámetros hemodinámicos habituales del cateterismo derecho previo al implante de LVAD. El PAPi se calculó como el cociente entre la presión de pulso de la arteria pulmonar (presión sistólica pulmonar–presión diastólica pulmonar) y la presión de la aurícula derecha.

Resultados: Se produjeron 8 eventos (de los cuales 2 RVAD) observándose una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos en el PAPi (1,6 ± 0,6 en FVD y 2,8 ± 1,2 en no FVD, p 0,008). También se relacionó con FVD el índice de trabajo del ventrículo derecho (RVSWi) (0,5 ± 0,2 en FVD y 0,8 ± 0,3 en no FRV, p 0,025) y el cociente entre presión de la aurícula derecha y presión capilar pulmonar (ratio PAD/PCP) (0,7 ± 0,2 en FVD y 0,4 ± 0,2 en no FVD). En el subgrupo de 20 asistencias pulsátiles tipo EXCOR, se mantiene dicha tendencia (tabla) observándose relación entre el PAPi y el FVD en la curva de ROC (fig.).

Curva ROC: relación entre PAPi y FVD (Asistencia Excor).

Parámetros hemodinámicos predictores de FVD en asistencia tipo Excor

	GD (mmHg)	GTP (mmHg)	RVP (UW)	RVSWi (mmHg·mL/min·m^2·latidos)	PAPi	Ratio PAD/PCP
FVD	4,2 ± 3,6	13,5 ± 7,8	3,3 ± 2,3	0,6 ± 0,2	1,8 ± 0,6	0,7 ± 0,2
No FVD	4,9 ± 5,3	14,1 ± 7,1	3,1 ± 1,5	0,9 ± 0,3	2,9 ± 1,2	0,4 ± 0,2
P	NS	NS	NS	0,04	0,01	0,01

GD: gradiente diastólico; GTP: gradiente transpulmonar; RVP: resistencias vasculares pulmonares; RVSWi: índice de trabajo del ventrículo derecho; PAPi: índice de pulsatilidad arteria pulmonar; PAD: presión aurícula derecha; PCP: presión capilar pulmonar.

Conclusiones: El PAPi es un parámetro hemodinámico novedoso para predecir FVD cuando exista discrepancia con el resto de parámetros independientemente de que la asistencia a implantar sea pulsátil o continua.