

#052 | Probabilidad de mismatch prótesis-paciente predicha por Tomografía y sus implicancias en la indicación de ampliación de la raíz aortica

Alejandro Perez ¹; Sebastian Lluberan ¹; Julia Aramburu ¹; Natalia Lluberan ¹; Gabriel Parma ¹; Leandro Cura ¹; Juan Jose Paganini ¹; Hugo Montero ¹; Lucia Martinez ¹; Daniel Mallo ¹; Ricardo Lluberan ¹

¹ - Cardiocentro - Asociación Española.

Introducción:

El mismatch prótesis-paciente (MPP) después de la sustitución valvular aórtica es un predictor de resultados adversos. El diseño de las bioprótesis quirúrgicas ha evolucionado con diferentes modelos que varían en el área de orificio efectivo (AOE) lo que afecta la probabilidad de MPP. Las técnicas de ampliación de la raíz aortica aseguran implantar prótesis de mayor tamaño aprovechando el diámetro del anillo aórtico y mejorando el AOE. La medida del diámetro del anillo aórtico derivadas del área por tomografía computada (TC) es predictora del número de prótesis quirúrgica implantada.

Objetivo:

En este contexto, este estudio tiene como objetivo determinar la probabilidad de MPP predicha por TC, con diversos modelos de prótesis biológicas.

Material y Método:

Mostramos un estudio retrospectivo de 100 pacientes con estenosis aórtica valvular a los que se les realizó TC como valoración previa a su intervención. Las imágenes de TC fueron analizadas por dos cardiólogos intervencionistas. El AOE indexada a superficie corporal (AOEi) se calculó en función de las dimensiones anulares y los valores de referencia proporcionados por los fabricantes para los siguientes modelos de válvulas quirúrgicas: Hancock II, EPIC supra y AVALUS. Se calculará la probabilidad de MPP con la función de distribución acumulativa. Se evaluará la asociación entre el diámetro del anillo aórtico y la probabilidad de MPP.

Resultados:

En 100 pacientes estudiados la mediana de edad fue de 82 años (RIQ: 8), con 54% de sexo femenino, una media de superficie corporal de $1,8 \pm 0,2$ m² y una prevalencia de obesidad de 28%. Los resultados crudos predichos muestran: Epic Supra: EOAi medio $\sim 0,91 \pm 0,14$ cm²/m². MPP moderado: $\sim 34\%$. MPP severo: $\sim 1\%$. Hancock 2: AOEi medio: $\sim 0,75 \pm 0,07$ cm²/m². MPP moderado: $\sim 68\%$. MPP severo: $\sim 6\%$. AVALUS: AOEi medio: $\sim 0,88 \pm 0,09$ cm²/m². MPP moderado: $\sim 31\%$. MPP severo: 0%. Se calculó la probabilidad individual de MPP para cada paciente. La probabilidad global de MPP moderado a severo es de $48 \pm 2\%$. Mientras que para cada prótesis es: Hancock 2: $64 \pm 1,8\%$; AVALUS: $39 \pm 2\%$; Epic supra: $40 \pm 2\%$. La probabilidad de MPP de Hancock 2 fue significativamente mayor ($p = 0,01$), no hubo diferencias entre los otros dos modelos (Figura 1). Se comprobó una correlación negativa entre el diámetro del anillo aórtico y la probabilidad de MPP con un R² de $-0,78$ (IC 95% $0,70-0,86$; $p < 0,001$) (Figura 2). Siendo los pacientes que recibirían prótesis 19 o 21 son los más propensos a MPP. La correlación entre diámetro del anillo y MPP es significativa en ambos sexos pero es más fuerte en mujeres, quienes presentaron mayor probabilidad de MPP (65% recibirían prótesis 19 o 21 vs 18% de hombres).

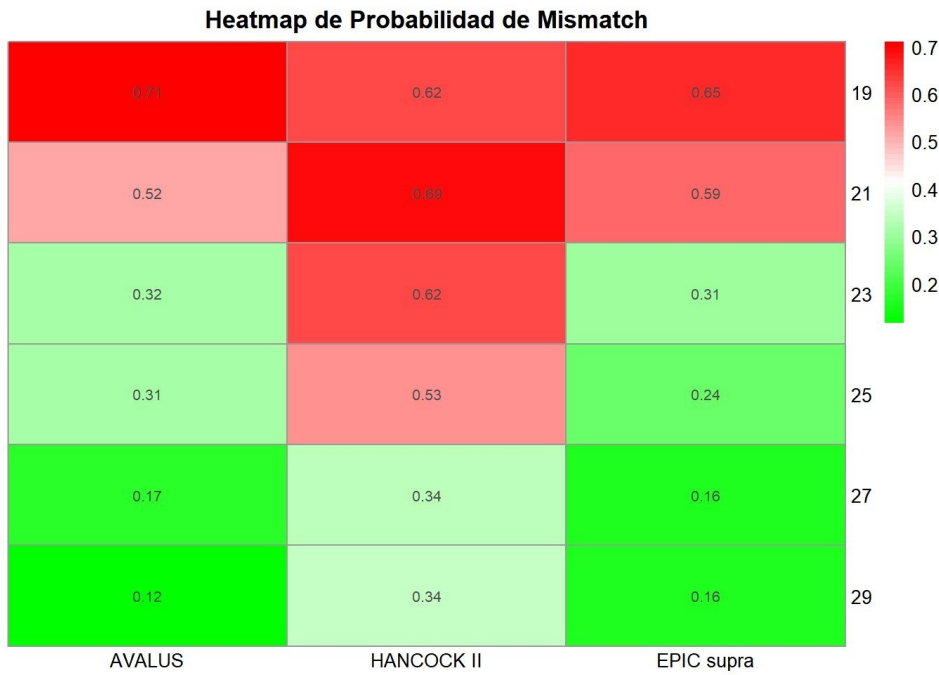


Figura 1

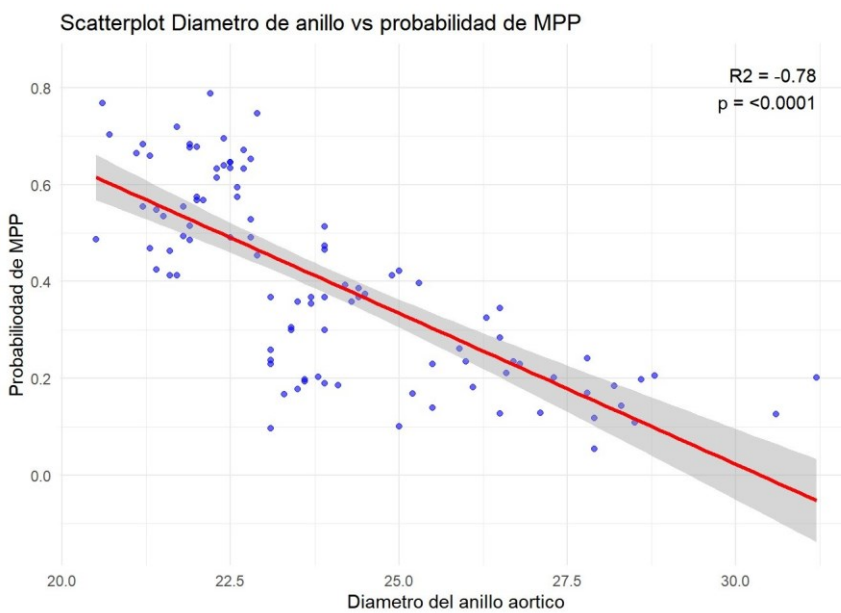


Figura 2

Conclusiones: Es importante la correcta elección del tipo de prótesis, ya que existen dispositivos con mejor perfil hemodinámico. Identificar pacientes con alta probabilidad de MPP es crucial para indicar tratamientos alternativos como la ampliación de la raíz aórtica. Los pacientes que recibirían prótesis 19 o 21 y las mujeres tienen mayor probabilidad de MPP. Destacamos la importancia de contar con datos nacionales sobre este tema