

COSTO BENEFICIO DE LOS NUEVOS TRATAMIENTOS

INTERVENCIONISTAS PARA AFECCIONES VALVULARES

CARDÍACAS

TRABAJO FINAL PARA EL CURSO DE AUDITORÍA MÉDICA DEL HOSPITAL

ALEMAN

DR. PABLO MEDINA



En el contexto de las nuevas técnicas quirúrgicas en el tratamiento de las afecciones valvulares, este trabajo trata de poner blanco sobre negro o cristalizar a fin del 2015 los resultados de las nuevas técnicas que desde la hemodinamia surgieron en el último lustro.

La hegemonía de los cirujanos cardiovasculares con sus plásticas y/o reemplazos valvulares que durante décadas han sido la panacea de todo tipo de paciente que entrasen en esta categoría, vean ahora tambalearse su reinado.

Esto es así?

Por otro lado, la curva de aprendizaje de los hemodinamistas es eficaz desde los resultados de sobrevida/comorbilidad lo que demuestran hasta la fecha o es muy aventurado tratar de cerrar ya una conclusión cuando ni siquiera se han puesto de acuerdo entre ambos (cirujanos cardiovasculares /hemodinamistas) cuales son los pacientes que unos pierdan y otros ganen.

Y a su vez las sociedades científicas como por ejemplo en la Argentina, la SAC o la FAC han sistematizado las indicaciones ya sea en forma individual o conjunta a los fines de cerrar académicamente ese espacio infinito de dudas en la elección antes citadas de los pacientes?

Los costos económicos justifican hoy por hoy la elección de un técnica por encima de otra?

En el mundo de hoy donde cada decisión en salud se evalúa según la obligación de cobertura o no en función de su costo monetario, me pregunto:

- 1) En las colocaciones de la Jenavalve o Corevalve cuánto ganan o se ahorran las instituciones sanitarias en días de internación (reutilización de cama para otro paciente) versus los pocos días que se necesitan para las colocaciones de los nuevos modelos valvulares? Esto está contemplado en los costos de los módulos que las instituciones venden a sus MPP u OOSS?
- 2) Por otro, los pacientes que poseen por edad una afección valvular y a su vez son coronarios pasibles de CRM (con números de puentes indefinidos) cómo impactan en la cantidad de días de los módulos de CCVC con los extra módulos y los días que se alargan de las duración estándar de los mismos. Eso, se contempla?
- 3) Para tener una idea acabada de como mensuramos mínimamente un módulo de colocación de Jenavalve o Corevalve tenemos que partir de un presupuestario que oscila entre pesos argentinos: 388.000 a 400.000 por

dispositivo mientras que una válvula cardíaca biológica o mecánica (indistinto) oscila entre pesos argentinos 15.000 y 35.000.

- 4) A esto deberíamos agregar varios ítems mas que conforman el módulo en su totalidad como ser: los honorarios médicos de los hemodinamistas, los días de pensión (en nuestra práctica entre 4 y 5 días), la utilización de la sala de hemodinamia (en nuestra práctica entre 1 y 2 horas), los honorarios de los cirujanos cardiovasculares que están stand by ante la urgencia, los medicamentos y descartables de usos habituales y los honorarios – de existir - de los anestesistas, que en nuestras prácticas son utilizados por el servicio que nos ejecuta estas nuevas prácticas terapéuticas.
- 5) En el caso nuestro, para la evaluación de la apropiabilidad de las nuevas técnicas, su utiliza el EUROSCORE y la clase funcional demostrable mediante las pruebas diagnósticas de la suficiencia/insuficiencia valvular y el gold estándar sería el ecodoppler transesofágico, cuyos resultados se clasifican en: GRADO 1: ausencia de las calcificaciones; GRADO 2: calcificaciones leves; GRADO 3: calcificaciones moderadas; GRADO CUATRO: calcificaciones severas.

- 6) Los riesgos extremos para la cirugía convencional son: (A) RADIOTERAPIA PREVIA; (B) MEDIASTINO HOSTIL (entendiéndose por tal, paciente con pectum excavatum, etc etc) (C) DISFUNCION VENTRICULAR IZQUIERDA SEVERA; (D) STROKE PREVIO;(E) HIPERTENSION PULMONAR SIGNIFICATIVA; (F) ENFERMEDAD PULMONAR SEVERA
- 7) Qué se entiende por EUROSCORE? Teniendo en cuenta el grado de estenosis aórtica, se elaboró esta medida de valorización:
- 8) Qué se entiende por STS y para qué sirve: es una medida o score de riesgo utilizado para descartar la cirugía convencional: SOCIETY OF THORACIC SURGEONS (score de riesgo de la sociedad americana de cirujanos torácicos)
- 9) Cómo congeniamos ambas medidas?

El costo de una Cirugía Convencional a cielo abierto es de aprox.

\$ 200.000, en comparación con Reemplazo percutáneo, costo de válvula


380.000 a 400.000 \$, hemodinamia 100.000\$ extra módulos 50.000 \$

La pregunta que se plantea es la conveniencia o no del reemplazo valvular aórtico en comparación con la sobre vida y costos de las mismas.

El up to date, con seguimiento a 23 meses, informa una sobrevida del 20%, esto nos quiere decir que 1 de cada 5 pacientes, sobrevive 1 año.

La pregunta es: no estaremos tomando mal la edad de los pacientes?, en general octogenarios, con muchas patologías preexistentes....

No tendríamos que ampliar el margen a pacientes más jóvenes?

Patient related factors			Cardiac related factors		
Age ¹ (years)	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	NYHA	<input type="text" value="select"/>	<input type="text" value="0"/>
Gender	<input type="text" value="select"/>	<input type="text" value="0"/>	CCS class 4 angina ⁸	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>
Renal impairment ² <small>See calculator below for creatinine clearance</small>	<input type="text" value="normal (CC >85ml/min)"/>	<input type="text" value="0"/>	LV function	<input type="text" value="select"/>	<input type="text" value="0"/>
Extracardiac arteriopathy ³	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Recent MI ⁹	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>
Poor mobility ⁴	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Pulmonary hypertension ¹⁰	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>
Previous cardiac surgery	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Operation related factors		
Chronic lung disease ⁵	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Urgency ¹¹	<input type="text" value="elective"/>	<input type="text" value="0"/>
Active endocarditis ⁶	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Weight of the intervention ¹²	<input type="text" value="isolated CABG"/>	<input type="text" value="0"/>
Critical preoperative state ⁷	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>	Surgery on thoracic aorta	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>
Diabetes on insulin	<input type="text" value="no"/>	<input type="text" value="0"/>			
EuroSCORE II		<input type="text" value="EuroSCORE II 0"/>			
 Note: This is the 2011 EuroSCORE II		<input type="button" value="Calculate"/> <input type="button" value="Clear"/>			

euroSCORE (español)

Factores del paciente			Factores cardiacos	
Edad (a.)	84	0	Angina inestable ⁷	No
Sexo	Hombre	0	Fración de eyección de V.I.	>50%
Enfermedad pulmonar crónica ¹	No	0	I.A.M. reciente ⁸	No
Arteriopatía extracardiaca ²	Si	.6558917	Presión sistólica pulmonar > 60 mmHg	No
Disfunción neurológica ³	No	0	Factores operatorios	
Cirugía cardiaca previa ⁴	No	0	Emergencia ⁹	No
Creatinina > 200 µmol/ L	No	0	Cirugía distinta a coronaria aislada	Si
Endocarditis activa ⁵	No	0	Cirugía sobre la aorta torácica	No
Situación preoperatoria crítica ⁶	No	0	Rotura septal post-infarto	No
Logistic EuroSCORE		13.48 %		
		Calculate	Clear	



Procedure Type

CAB Only
AV Replacement
MV Replacement Only
MV Repair
AV Replacement + CAB
MV Replacement + CAB
MV Repair + CAB

Risk Model and Variables - STS Adult Cardiac Surgery Database Version 2.81

RISK SCORES

About the STS Risk Calculator

Procedure: N/A

Risk of Mortality: N/A

Morbidity or Mortality: N/A

Long Length of Stay: N/A

Short Length of Stay: N/A

Permanent Stroke: N/A

Prolonged Ventilation: N/A

DSW Infection: N/A

Renal Failure: N/A

Reoperation: N/A

PRINT

CLEAR



Procedure Type

CAB Only
AV Replacement
MV Replacement Only
MV Repair
AV Replacement + CAB
MV Replacement + CAB
MV Repair + CAB

Patient Age

Sex

Risk Model and Variables - STS Adult Cardiac Surgery Database Version 2.81

RISK SCORES

About the STS Risk Calculator

Procedure: AV Replacement + CAB

Risk of Mortality: N/A

Morbidity or Mortality: N/A

Long Length of Stay: N/A

Short Length of Stay: N/A

Permanent Stroke: N/A

Prolonged Ventilation: N/A

DSW Infection: N/A

Renal Failure: N/A

Reoperation: N/A

Home Calculate Support

Trivial/Trace Mild Moderate
Severe None Not documented

Incidence
First cardiovascular surgery First re-op cardiovascular surgery
Second re-op cardiovascular surgery Third re-op cardiovascular surgery
Fourth or more re-op cardiovascular surgery

Prev CAB
Yes No

Prev Valve
Yes No

Risk Model and Variables - STS Adult Cardiac Surgery Database Version 2.81

RISK SCORES
About the STS Risk Calculator
Procedure: AV Replacement + CAB

Risk of Mortality: 54.287%
Morbidity or Mortality: 88.722%
Long Length of Stay: 65.463%
Short Length of Stay: 0.67%
Permanent Stroke: 5.725%
Prolonged Ventilation: 89.388%
DSW Infection: 3.165%
Renal Failure: N/A
Reoperation: 31.312%

PRINT CLEAR

Comentario de publicación:

El planteo (desde la gestión de recursos y su auditoría médica) que subyace y que amerita una investigación prospectiva, en base a estudios tipo caso control en poblaciones bajo tratamiento quirúrgico convencional y percutáneo, es si el corrimiento etario de los pacientes bajo los nuevos tratamientos, redundará en un resultado final costo beneficioso para pacientes y financiadores, atento a los pobres resultados de los tratamientos de vanguardia, utilizados como recurso extremo en pacientes añosos y deteriorados.