

Tabla

Características de los 12 casos

Pacientes	Sexo	Edad al diagnóstico (meses)	Cardiopatía/intervenida quirúrgicamente	ECCG	Patología extracardiaca	HTP	Evolución/causa del fallecimiento
1	M	2	-	RS	-	-	Asintomático
2	V	60	COA/si	RAE	-	-	Asintomático
3	M	DP	CIA/si	RAE	RM	-	Asintomático
4	V	0	TF/si	RAE	SPM ^a	-	Muerte/postIQ
5	V	1	CIA/si	RS	SD	-	Asintomático
6	M	0	-	RS	SPM ^b	Si	Muerte/HTP
7	V	DP	-	RAE	-	-	Asintomático
8	M	DP	-	RS	-	-	Asintomático
9	V	DP	TF/si	RS	SPM ^c	-	Muerte/postIQ
10	V	DP	-	RS	-	-	Asintomático
11	M	DP	CIA/no	RS	SPM ^d	Si	Muerte/HTP
12	V	192	CIA/si	RS	-	-	Asintomático

CIA: comunicación interauricular; COA: coartación de aorta; DP: diagnóstico prenatal; ECCG: electrocardiograma; HTP: hipertensión pulmonar; M: mujer; PostIQ, posintervención quirúrgica; RAE: ritmo auricular ectópico; RM: retraso mental; RS: ritmo sinusal; SD, síndrome de Down; SPM: síndrome polimalformativo; TF: tetralogía de Fallot; V: varón.

^a Fenotipo anómalo, onfalocelo, diabetes.

^b Fenotipo anómalo, sospecha de metabolopatía, alteración de la sustancia blanca, hipoplasia del cuerpo caloso.

^c Fenotipo anómalo, retraso mental, hipospadias.

^d Fenotipo anómalo, disgenesia de tronco encefálico.

izquierdas. En los pacientes con una comunicación interauricular, la compresión del anillo mitral podría favorecer un mayor cortocircuito de izquierda a derecha a través del defecto, lo que justificaría la gran dilatación de las cavidades derechas y la necesidad de una corrección quirúrgica precoz. En nuestra serie, los pacientes sin otras anomalías cursaron de forma asintomática, con normalización posnatal del tamaño de las cavidades izquierdas, por lo que creemos que la alta mortalidad observada en la serie estaría en relación con la presencia de otras malformaciones asociadas.

Maria Martínez-Villar^a, Ferran Gran^{b,*}, Queralt Ferrer^b, Gemma Giralt^b, Anna Sabaté-Rotés^b y Dimpna C. Albert^b

^aUnidad de Cardiología Pediátrica, Hospital Vega Baja, Orihuela, Alicante, España

^bUnidad de Cardiología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: fgran@vhebron.net (F. Gran).

On-line el 18 de diciembre de 2015

BIBLIOGRAFÍA

1. Irwin RB, Greaves M, Schmitt M. Left superior vena cava: revisited. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 2012;13:284-91.
2. Angoletti G, Anneschino F, Preda L, Borghi A. Persistence of the left superior caval vein: can it potentiate obstructive lesions of the left ventricle? *Cardiol Young*. 1999;9:285-90.
3. Bartram U, Van Praagh S, Levine JC, Hines M, Bensky AS, Van Praagh R. Absent right superior vena cava in viscerotrial situs solitus. *Am J Cardiol*. 1997;80:175-83.
4. Sheik AS, Mazhar S. Persistent left superior vena cava with absent right superior vena cava: review of the literature and clinical implications. *Echocardiography*. 2014;31:674-9.
5. Badessa F, Pizzimenti G, Grasso P, Merlino A, Vasquez L. Persistent left superior vena cava and absence of right superior vena cava. *Ital Heart J Suppl*. 2003;4:424-7.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2015.10.004>

Taquicardia ventricular idiopática fascicular septal superior izquierda no sostenida repetitiva



Nonsustained Repetitive Upper Septal Idiopathic Fascicular Left Ventricular Tachycardia

Sr. Editor:

Las taquicardias ventriculares (TV) fasciculares idiopáticas de ventrículo izquierdo son una forma infrecuente de TV. A diferencia de las TV idiopáticas del tracto de salida del ventrículo derecho, cuya presentación suele ser tanto no sostenida como monomórfica sostenida, las TV fasciculares idiopáticas izquierdas aparecen habitualmente en forma monomórfica sostenida. En nuestro medio, representan menos del 10% de las TV idiopáticas remitidas para ablación¹. Son TV que suelen ocurrir en pacientes sin cardiopatía estructural, sensibles al verapamilo y cuyo mecanismo es la reentrada utilizando el sistema de conducción específico del

ventrículo izquierdo. La forma mayoritaria de estas taquicardias involucra al fascículo posterior y por ello se denomina TV fascicular posterior², con morfología de bloqueo de rama derecha y eje superior; va seguida muy de lejos por la que implica al fascículo anterior, TV fascicular anterior, con morfología de bloqueo de rama derecha y eje derecho. De manera excepcional se han descrito casos que involucrarían a un tercer fascículo, o fascículo septal, las denominadas TV fasciculares septales superiores, que presentan un QRS estrecho en ocasiones idéntico al sinusal y en otros casos con morfología de bloqueo incompleto de rama derecha y eje normal o derecho³⁻⁵.

Presentamos el caso de un varón de 48 años de edad, fumador, que ingresó por clínica de varios días de evolución de palpitaciones en el cuello repetidas, asociadas a ligero malestar general. Tanto en el electrocardiograma realizado inicialmente como en la telemetría una vez ingresado, se documentó ritmo sinusal alternando con salvas de taquicardia de entre tres y cinco latidos a 110 lpm con QRS con morfología de bloqueo incompleto de rama derecha y

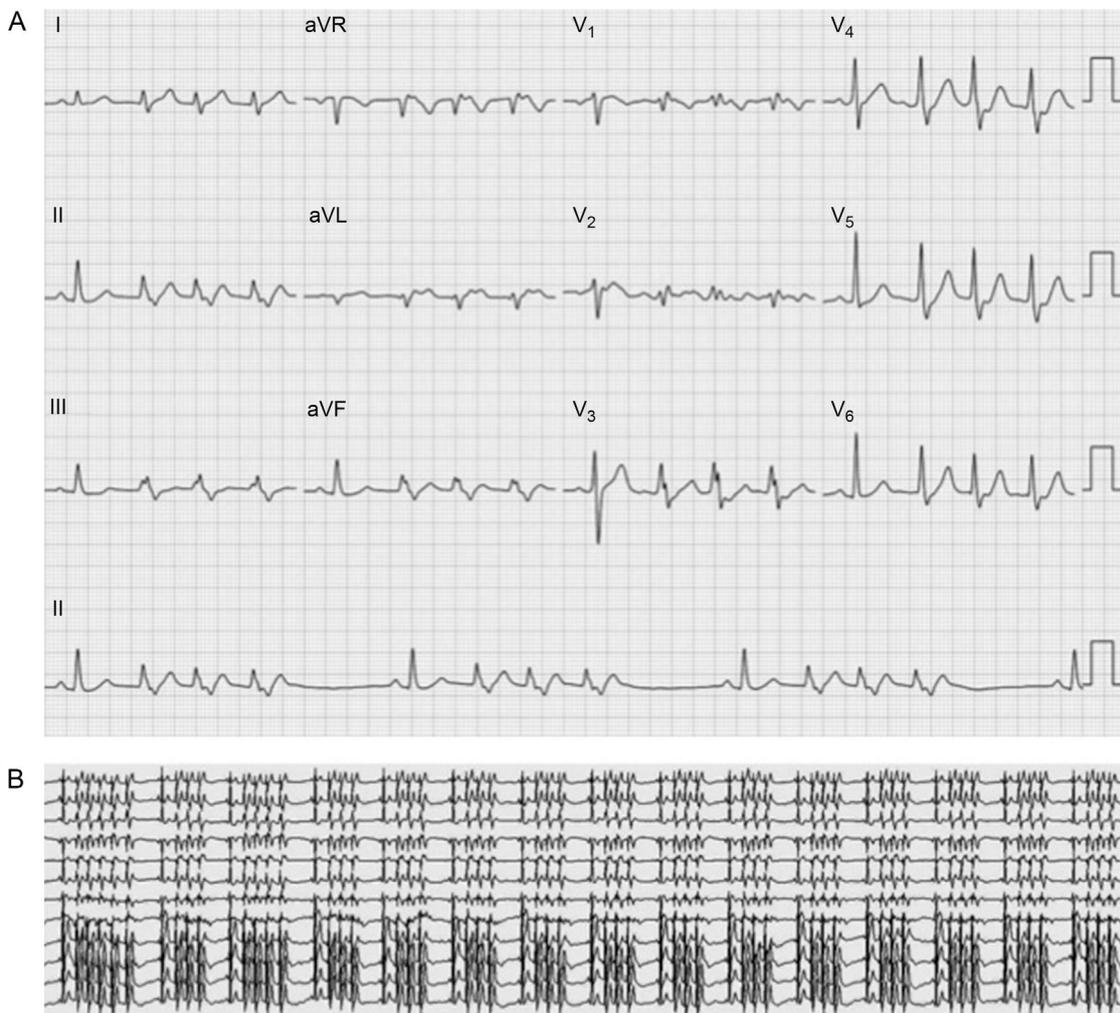


Figura 1. A: electrocardiograma de 12 derivaciones del paciente. B: electrocardiograma de la telemetría.

sin cambio de eje, de comportamiento incesante y repetitivo (figura 1). Se descartó la existencia de datos de cardiopatía estructural y se ensayó el tratamiento con verapamilo (80 mg/8 h), que redujo el número de rachas de taquicardia y la frecuencia cardiaca de estas (100 lpm), pero fue retirado 2 días después por hipotensión sintomática, y se decidió realizar un estudio electrofisiológico. Este se realizó sin fármacos y se observó un intervalo His-ventrículo en los latidos sinusales de 53 ms, y en los complejos de la taquicardia no sostenida repetitiva se apreció una secuencia His-ventrículo-aurícula constante, con His-ventrículo de 8 ms (figura 2A). Se realizó un abordaje transeptal auricular del ventrículo izquierdo con un catéter de ablación de punta irrigada, apoyados por el sistema CARTO[®] 3. Se realizó un mapa de activación en la cavidad ventricular de los potenciales de Purkinje registrados respecto al inicio del QRS, delineando los fascículos anterior y posterior de la rama izquierda (figura 2B). En una posición junto al punto de bifurcación de los fascículos anterior y posterior, se observó que el intervalo entre el potencial fascicular registrado y el inicio del QRS, tanto en los latidos sinusales como en los de taquicardia, era prácticamente idéntico (32 ms) (figura 2C), lo que sugería que dicha porción del sistema de conducción participaba en la taquicardia⁴. Además, durante la cartografía en dicha zona la taquicardia cambió de no sostenida repetitiva a sostenida con interrupciones ocasionales, y con reinducción con la estimulación ventricular. En este punto pudo hacerse un encarrilamiento de la misma, obteniendo una diferencia entre el

intervalo posestimulación y la longitud de ciclo de la taquicardia de 0 ms, con un intervalo entre la espícula de estimulación y el inicio del QRS igual al intervalo entre el potencial fascicular y el inicio del QRS, si bien con cierta fusión, probablemente por captura ventricular adyacente (figura 2D). Los hallazgos orientaron a un mecanismo de reentrada y a que el catéter de ablación se encontraba en un punto perteneciente al circuito de la taquicardia. Se realizó ablación con tres aplicaciones de radiofrecuencia en dicha región (figura 2B) durante el ritmo sinusal (hasta 40 W, 15 ml/h de irrigación), dejando no inducible la taquicardia y quedando en ritmo sinusal estable sin rachas de TV, y sin cambio en la morfología del QRS basal (figura 2E). Tras un seguimiento de 3 meses sin fármacos, el paciente permanece asintomático y no se han registrado nuevos episodios de taquicardia.

Las TV idiopáticas fasciculares septales superiores son excepcionales. Utilizan porciones del fascículo posterior como brazo anterógrado (puede considerarse como una forma ortodrómica de la TV fascicular posterior⁵) y el fascículo septal como brazo retrógrado, con activación pasiva simultánea de la rama derecha y el fascículo anterior, lo que determina un QRS relativamente estrecho y en ocasiones muy similar al basal. En el caso del paciente que describimos no existía el antecedente previo de haberle hecho una ablación de otra forma de taquicardia, la fascicular posterior típica^{2,3,5}. Además, en nuestro conocimiento, este caso es único en la literatura, por la forma de presentación electrocardiográfica como taquicardia no sostenida repetitiva.

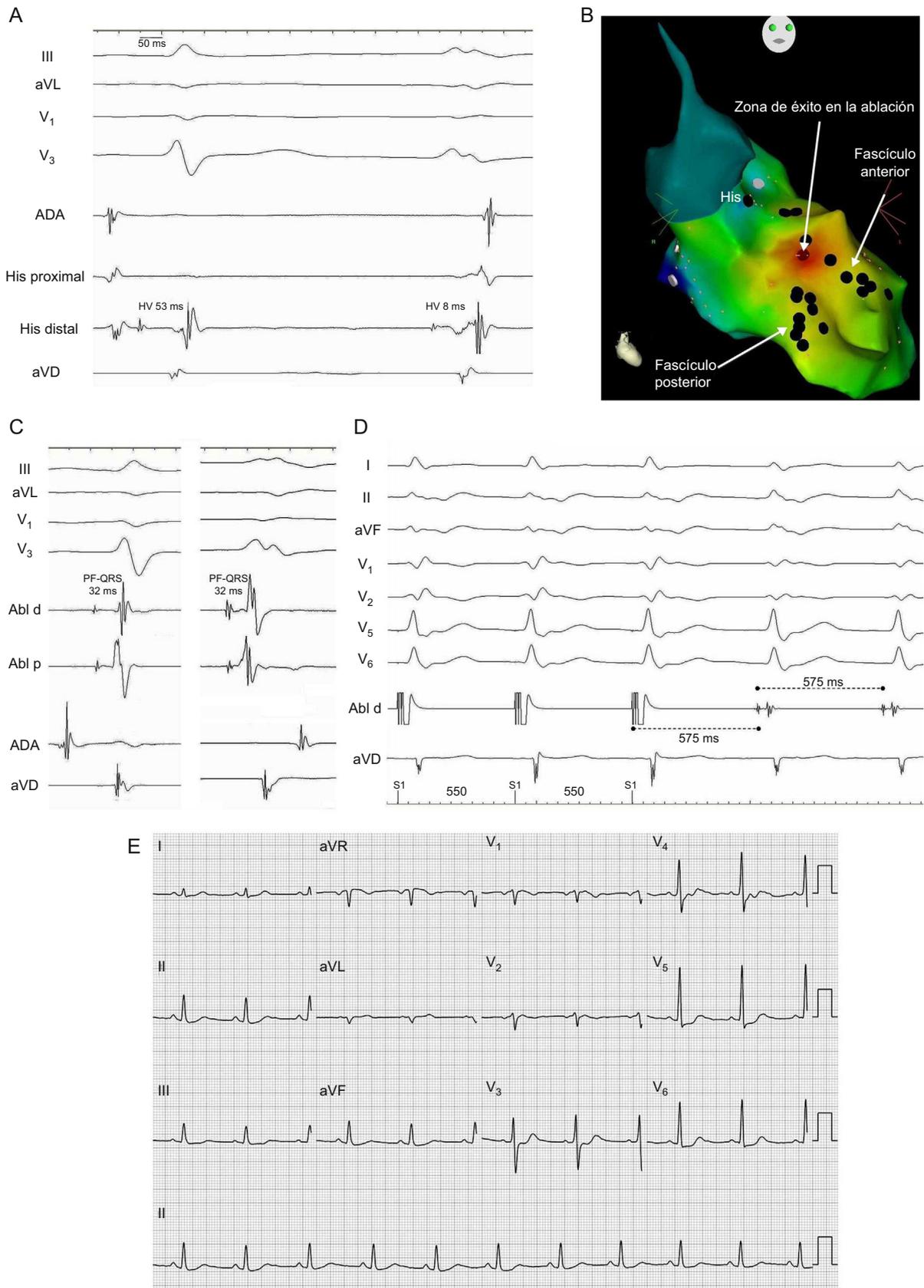


Figura 2. A: registros intracavitarios y derivaciones electrocardiográficas de un latido sinusal (izquierda) y de uno de taquicardia (derecha). B: imagen en oblicua anterior derecha de la reconstrucción electroanatómica y mapa de activación de los potenciales fasciculares con CARTO® 3. C: registros intracavitarios con el catéter de ablación en la posición de éxito en un latido en sinusal (izquierda) y uno en taquicardia (derecha). D: detalle del encarrilamiento de la taquicardia desde el punto de ablación exitosa. E: electrocardiograma de 12 derivaciones tras la ablación de la taquicardia. Abl d: ablación distal; Abl p: ablación proximal; ADA: aurícula derecha; aVD: ápex del ventrículo derecho; HV: His-ventrículo; PF: potencial fascicular.

Miguel A. Arias*, Alberto Puchol, Marta Pachón, Finn Akerström y Luis Rodríguez-Padial

Unidad de Arritmias y Electrofisiología Cardíaca, Servicio de Cardiología, Hospital Virgen de la Salud, Toledo, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: maapalomares@secardiologia.es (M.A. Arias).

On-line el 23 de diciembre de 2015

BIBLIOGRAFÍA

1. Ferrero de Loma-Osorio A, Gil-Ortega I, Pedrote-Martínez A; Spanish Catheter Ablation Registry collaborators. Spanish Catheter Ablation Registry. 13th Official

Report of the Spanish Society of Cardiology Working Group on Electrophysiology and Arrhythmias (2013). Rev Esp Cardiol. 2014;67:925–35.

- Liu Y, Fang Z, Yang B, Kojodjojo P, Chen H, Ju W, et al. Catheter ablation of fascicular ventricular tachycardia: long term clinical outcomes and mechanisms of recurrence. Circ Arrhythm Electrophysiol. 2015 Sept 18. <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCEP.115.003080>.
- Sung RK, Kim AM, Tseng ZH, Han F, Inada K, Tedrow UB, et al. Diagnosis and ablation of multiform fascicular tachycardia. J Cardiovasc Electrophysiol. 2013;24:297–304.
- Ma W, Wang X, Cingolani E, Thajudeen A, Gupta N, Nageh MF, et al. Mapping and ablation of ventricular tachycardia from the left upper fascicle. How to make the most of the fascicular potential. Circ Arrhythm Electrophysiol. 2013;6:e47–51.
- Talib AK, Nogami A, Nishiuchi S, Kowase S, Kurosaki K, Matsui Y, et al. Verapamil-sensitive upper septal idiopathic left ventricular tachycardia: prevalence, mechanism, and electrophysiological characteristics. J Am Coll Cardiol EP. 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacep.2015.05.011>.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jacep.2015.10.016>

Toma de decisiones por el equipo cardiaco: ¿democracia o dictadura?



Heart Team Decision-making: Democracy or Dictatorship?

Sr. Editor:

Hay amplios grupos de pacientes cardiológicos para los que no hay una base de evidencia sólida que pueda servir de guía en la actuación médica. En fechas recientes, la dificultad de la toma de decisiones clínicas se ha visto considerablemente aumentada a causa de varios factores, como el aumento de la esperanza de vida y de la comorbilidad, la falta de evidencia proveniente de ensayos clínicos en determinados subgrupos de pacientes o el respeto a las preferencias del paciente.

Como respuesta al reto que plantean los casos complejos ha surgido la toma de decisiones por el equipo cardiaco¹, y ello ha recibido las recomendaciones más favorables. Sin embargo, este sistema de toma de decisiones no se ha evaluado científicamente.

Resulta muy difícil llevar a cabo experimentos específicos para identificar los errores en la toma de decisiones clínicas; por consiguiente, el fundamento epistemológico que respalda la toma de decisiones por parte de un equipo cardiaco es débil. Sin embargo, este obstáculo puede superarse con los instrumentos

metodológicos de las ciencias sociales, que ya se han utilizado para estudiar la toma de decisiones en grupo en otros campos, como los negocios y los sistemas electorales. El objetivo de este artículo fue evaluar la toma de decisiones por el equipo cardiaco desde la perspectiva de las ciencias sociales.

El estudio de la agregación de las preferencias individuales es importante, pues en muchas actividades humanas las decisiones se toman de manera colectiva. Nicolas de Condorcet, un matemático y revolucionario francés del siglo XVIII, fue pionero en la aplicación de la teoría de la probabilidad a la toma de decisiones colectivas. Uno de sus objetivos era sustanciar matemáticamente la toma de decisiones en los sistemas democráticos, que estaban empezando a instaurarse a finales del siglo XVIII.

El teorema del jurado de Condorcet² concluía que si cada miembro de un jurado tiene una mayor probabilidad de tomar una decisión correcta que de no hacerlo, la probabilidad de que la votación máxima del jurado sea la decisión correcta aumenta a medida que aumenta el número de miembros del jurado. Este teorema afirma también que, si hay tan solo dos opciones, las preferencias globales de un grupo concuerdan con las preferencias de la mayoría de sus miembros. Así pues, la toma de decisiones por parte de un equipo cardiaco es un nuevo instrumento emergente atractivo para la toma de decisiones en pacientes complejos.

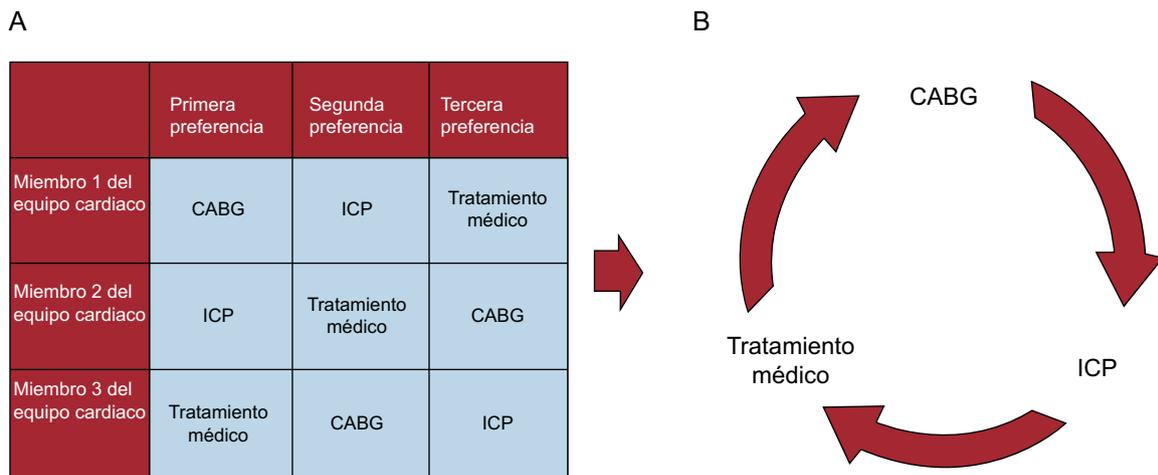


Figura 1. A: ejemplo de la matriz de preferencias del equipo cardiaco ante pacientes con enfermedad coronaria de varios vasos. B: paradoja de Condorcet que muestra que las preferencias colectivas pueden ser cíclicas (intransitivas), aun cuando las preferencias individuales no lo sean. CABG: cirugía de revascularización aortocoronaria; ICP: intervención coronaria percutánea.