

## COMUNICACIONES VÍDEOS

# XXV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular

Virtual, 14-17 de octubre de 2020

## Asistencia ventricular y trasplante

---

**ID: 20191209-153**

### TRASPLANTE CARDIACO EN PACIENTE GUCH COMPLEJO CON SITUS INVERSUS TOTALIS

Ch.E. Juvin-Bouvier, G. Lebreton, A. Moiroux, A. Rama, L. Mojgan, C. D'Alessandro, S. Varnous, A. Combes y P. Leprince

*Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière.*

**Introducción:** El situs inversus totalis es una condición congénita poco frecuente que en algunos casos puede llegar a necesitar el trasplante de uno o varios órganos.

**Objetivos:** Presentamos en vídeo la técnica quirúrgica empleada en el caso de un varón de 43 años y diagnóstico de situs inversus totalis con atresia tricúspide y cirugía de Fontan a los 12 años.

**Métodos:** Tras desarrollar una insuficiencia cardíaca terminal con cirrosis hepática cardiogénica, se decide trasplante combinado cardíaco y hepático.

**Resultados:** En la implantación del corazón es fundamental la orientación del mismo para hacer coincidir de forma adecuada la vena cava inferior del donante (a la derecha) con la del receptor (izquierda). Además, en el explante del donante debe tomarse suficiente cantidad de aorta, arteria pulmonar y vena cava superior para poder realizar convenientemente las conexiones con los vasos invertidos del receptor.

**Conclusiones:** Aunque técnicamente difícil, el trasplante cardíaco en un situs inversus totalis es posible si se cumplen unas condiciones en el donante.

## Cardiopatías congénitas

---

**ID: 20191209-180**

### RESECCIÓN TORACOSCÓPICA DE ANEURISMA GIGANTE DE OREJUELA IZQUIERDA EN UN NIÑO. COMPROBACIÓN IN SITU DEL FLUJO CORONARIO MEDIANTE FLUORESCENCIA

R. Pérez-Caballero, A. Pita, C. Pardo y J.M. Gil-Jaurena

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón.*

**Objetivos:** La dilatación aneurismática de la orejuela izquierda es una entidad extremadamente rara. Es aconsejable la resección de la misma, puesto que predispone a la formación de trombos y es sustrato arritmogénico.

**Métodos:** El vídeo muestra nuestra técnica de resección de orejuela totalmente toracoscópica. El paciente es un varón de 3,5 años y 17 Kg; se diagnostica el aneurisma en el contexto de infecciones respiratorias de repetición. El TAC con contraste muestra apéndice auricular que alcanza un tamaño de 8 cm en su eje mayor, siendo tan grande como el ventrículo izquierdo. Bajo anestesia general y ventilación uni-pulmonar, introducimos tres puertos en el tórax (dos de 5 mm y uno de 10,5). Realizamos una pericardiotomía a 2 cm bajo el nervio frénico y movilizamos la orejuela al hemitórax izquierdo. Seguidamente introducimos una endoGIA de 4,5 mm y clampamos con ella el cuello de la orejuela. Previamente a la resección, comprobamos el flujo distal en la arteria circunfleja, mediante la inyección de 0,2 mg/Kg de verde de indocianina. El modo fluorescente del toracoscopio nos muestra flujo adecuado en las marginales. Tras resecar la orejuela, vaciamos la sangre en su interior mediante punción trans-torácica y extraemos la pieza.

**Resultados y conclusiones:** El paciente evoluciona satisfactoriamente, sin dolor postoperatorio; siendo alta hospitalaria a los dos días. En conclusión, consideramos la resección cerrada de orejuela una técnica segura y reproducible en niños.

## Cirugía coronaria

---

**ID: 20191209-060**

### REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA MÍNIMAMENTE INVASIVA

J.M. Villaescusa Catalán, A. Guzón Rementería, G. Sánchez Espín, J.L. Guerrero Orriach y J.M. Melero Tejedor

*Hospital Universitario Virgen de la Victoria.*

En el presente vídeo presentamos la técnica de disección endoscópica de la arteria mamaria izquierda (AMI) para realizar un baipás coronario de AMI a la arteria descendente anterior (ADA). Se trata de un paciente de 51 años con clínica de angina estable diagnosticado de enfermedad coronaria monovaso (ADA) con una lesión larga de aspecto crónico. Se decide hacer cirugía de revascularización miocár-

dica mediante disección endoscópica de la AMI y bypass AMI a DA a través de minitoracotomía anterior izquierda de 5 cm sin circulación extracorpórea. Para ello colocamos 3 puertos con trócares de 12 mm ( $\times 2$ ) y otro de 5 mm. Para la visualización y disección de la mamaria nos ayudamos de una cámara 3D. Tras localizar los vasos mamarios se procede a la disección que en este caso se realiza de manera pediculada. Se comienza con la sección longitudinal de toda la fascia medial del paquete vascular mamario. Posteriormente se secciona la fascia lateral. Se disecan los vasos mamarios aplicando hemoclips endoscópicos en las ramas de mayor tamaño. Una vez realizada la disección del paquete vascular se procede endoscópicamente a abrir el pericardio de forma longitudinal a nivel del tracto de salida del ventrículo derecho. Se realiza la minitoracotomía y el baipás AMI-DA.

## Endocarditis e infección cardiovascular

**ID: 20191209-093**

### TÉCNICA DE CABROL EN ENDOCARDITIS SOBRE TUBO VALVULADO

R. Álvarez Cabo, C. Vigil Escalera, A.E. Escalera Veizaga, C. Salmerón, R. Díaz Méndez, D. Hernández Vaquero Panizo, P. Mencia, F. Callejo Magaz, J. de la Hera, J. Meca Aguirrezabalaga, M. Zabala Morales, J.C. Llosa Cortina, C. Pérez Morales y J. Silva Guisasola

*Hospital Universitario Central de Asturias.*

**Introducción:** El tubo valvulado con técnica de Bentall es una técnica de gran durabilidad, no obstante, presenta riesgo de endocarditis como cualquier prótesis valvular. Una endocarditis sobre tubo valvulado conlleva un riesgo en la intervención subsiguiente para reemplazo de la raíz infectada considerable. La técnica de Cabrol para reconstrucción de raíz ofrece una buena alternativa en estas reintervenciones complejas.

**Objetivos:** Mostrar en formato video, un caso de utilización de la técnica de Cabrol en una endocarditis sobre tubo valvulado.

**Métodos:** Varón 66 años, en grado funcional NYHA II que ingresa por fiebre, lesiones purpúricas y pérdida de peso de 8 kg. Hemocultivos positivos para *Propionibacterium acnes*. ECO-TE pre-cirugía: prótesis mecánica en posición aórtica normofuncionante. Cavidad en unión mitroaórtica con sospecha de absceso, flujo en su interior y pulsatilidad, sin aparente fistulización a cavidades cardiacas. Procedimientos: 1) retirada de tubo valvulado previo hasta hemiarco; 2) reconstrucción de anillo aórtico con parche de pericardio; 3) reemplazo de raíz aórtica por tubo valvulado; 4) reimplante de coronarias mediante técnica de Cabrol; 5) reemplazo de hemiarco con parada circulatoria (24 minutos).

**Resultados:** ECO control: VI no dilatado, sin asinergias, función conservada (60%). Prótesis aórtica normofuncionante. Postoperatorio sin eventos con alta al 15º día. Actualmente en grado funcional I.

**Conclusiones:** La reconstrucción del anillo con pericardio da soporte para asentar la nueva prótesis; la técnica de Cabrol permite reemplazar la raíz y reimplantar las coronarias con seguridad en casos de gran destrozo de la raíz aórtica.

**ID: 20191209-144**

### ENDOCARDITIS PROTÉSICA PRECOZ COMPLICADA CON ABSCESO DE RAÍZ AÓRTICA Y PSEUDOANEURISMA DE LA UNIÓN AURÍCULO-VENTRICULAR

J. Ruiz Abad, J. Alcocer Diéguez, M. Hernández Meneses, E. Quintana Obrador, R. Pruna Guillén, E. Sandoval Martínez, M. Castellà Pericas, D. Pereda Arnau y C. Barriuso

*Hospital Clínic de Barcelona.*

**Introducción:** La afectación de la fibrosa intervalvular (FIV) en la endocarditis protésica multivalvular puede requerir la reconstrucción compleja y extensa del esqueleto fibroso cardiaco.

**Métodos:** Presentamos el vídeo de la reconstrucción según técnica de Raíz-Commando en un paciente con endocarditis protésica precoz mitro-aórtica por *Enterococcus faecalis*. El paciente presentaba desconexión aurículo-ventricular con dehiscencia protésica mitral, absceso de raíz aórtica y afectación de la FIV. La cirugía se realizó mediante reesternotomía media y canulación central. Se resecó la raíz aórtica (explantando la prótesis aórtica), la unión mitro-aórtica y se movilizaron extensamente los ostia coronarios. Se extendió la incisión hacia el techo auricular izquierdo y se extirpó la prótesis mitral. Se desbridaron extensamente los tejidos afectados. Se implantó una prótesis mitral en posición supraanular con puntos de 2/0 Ethibond de triángulo a triángulo cerrando a su vez el pseudoaneurisma. A continuación, se procedió a la reconstrucción del defecto en la unión mitroaórtica con un parche de pericardio bovino usado también para cerrar el techo auricular. Se sustituyó la raíz aórtica con un conducto valvulado en posición intraanular sobre el tracto de salida ventricular izquierdo y reimplante de ostia coronarias sobre el conducto valvulado. El paciente se extubó dentro de las primeras 24h. Los cultivos/biología molecular del material intraoperatorio resultaron positivos para *E. faecalis*, el paciente completó seis semanas de tratamiento antibiótico.

## Miscelánea

**ID: 20191209-077**

### TUMOR RENAL CON INVASIÓN DE VENA RENAL, VENA CAVA INFRA Y SUPRADIAPRAGMÁTICA Y AURÍCULA DERECHA POR TROMBO TUMORAL

M. Barquero Alemán, N. Miranda Balbuena, E. Rodríguez Caulo, O.A. Araji Tiliani y J.M. Barquero Aroca

*Hospital Universitario Virgen Macarena.*

**Introducción:** Paciente de 52 años hipertenso con antecedentes familiares de neoplasia, al que se le detecta un tumor renal tras acudir a urgencias por hematuria.

**Objetivos:** El abordaje quirúrgico mediante circulación extracorpórea e hipotermia de tumores renales avanzados sin metástasis que progresan en forma de trombo tumoral de manera ascendente por la vena cava inferior es una gran alternativa para su tratamiento.

**Métodos:** En un primer momento se nos solicitó la colaboración con el equipo de Urología para tratar mediante abordaje quirúrgico a un paciente con un tumor renal de 13cm que invadía en forma de trombo tumoral la vena cava inferior infradiahepática (estadio II según clasificación de Neves). Una vez en quirófano se detectó que el trombo tumoral había progresado hasta cavidades derechas (estadio IV según clasificación de Neves), reprogramando completamente la cirugía y posponiéndola para realizarla en el quirófano de Cirugía Cardiovascular bajo circulación extracorpórea, hipotermia y endoclampaje aórtico con balón ocluser en aorta torácica descendente.

**Resultados:** Se procedió a extirpación completa del tumor y del trombo tumoral con muy buen resultado quirúrgico así como con un buen postoperatorio.

**Conclusiones:** En tumores renales en fase 4 con trombo tumoral que no invaden fascia de Gerota y sin metástasis, el tratamiento quirúrgico (toracoabdominal) con extirpación completa del tumor y el trombo tumoral es factible, con baja mortalidad y un aumento importante en la expectativa de vida del paciente.

## Patología de válvula aórtica

ID: 20191209-269

### RECONSTRUCCIÓN VALVULAR AORTICA CON TÉCNICA DE OZAKI: EXPERIENCIA INICIAL, LOS DOS PRIMEROS CASOS EN ESPAÑA

J. Rey Lois, L. Polo López, Á. González Rocafort, R. Sánchez Pérez, B. Ramchamdani Ramchamdani, M.J. Lamas Hernández, T. Centella Hernández, Á. Uceda Galiano y Á. Aroca Peinado

Hospital Universitario La Paz.

**Introducción:** Ozaki describió su técnica de reconstrucción valvular aórtica en 2011, sustituyendo los tres velos aórticos por neovelos de pericardio autólogo tratado con glutaraldehído. Técnica reproducible que usa plantillas y medidores para elaborar los neovelos con un procedimiento sistematizado. Publica una supervivencia libre de reintervención: 98,9% a 6 años.

**Objetivos:** Presentamos vídeo ilustrando técnica de reconstrucción valvular aórtica según Ozaki, en los 2 primeros casos realizados en España (días 21 y 22 de octubre 2019).

**Métodos:** Caso-1: adolescente mujer, 12 años y 43 Kg. Valvuloplastia percutánea neonatal por estenosis aortica. Actualmente, Estenosis grave e insuficiencia moderada. Válvula bicúspide degenerada, retracción del velo posterior. Anillo 20 mm. Caso-2: niño de 7 años y 18 Kg. Valvuloplastia percutánea neonatal por estenosis aortica. Actualmente doble lesión aortica moderada-grave. Válvula bicúspide, rotura de comisura izquierda, cambios degenerativos. Anillo aórtico 18 mm.

**Resultados:** En nuestro vídeo ilustramos la reconstrucción valvular aortica de Ozaki con tres neovelos de pericardio autólogo, usando medidores y plantillas comercializadas a tal fin. Neovelos de tamaño 21 en caso-1 y de tamaño 17 en el caso-2. Caso-1: alta día +7 con insuficiencia aórtica leve y gradiente pico de 30 mmHg. Caso-2: alta día +10, insuficiencia aórtica leve y gradiente pico 20 mmHg. Actualmente se mantiene la reparación valvular en ambos casos, asintomáticos y sin tratamiento cardiológico.

**Conclusiones:** La técnica de Ozaki es reproducible con excelente resultado a medio plazo. Es una alternativa al recambio valvular aórtico convencional, intervención de Ross y sustitución transcáteter, especialmente en anillos pequeños cuando no se dispone de sustituto adecuado.

## Patología de válvula mitral y tricúspide

ID: 20191209-125

### TÉCNICA DE RECONSTRUCCIÓN ANULAR EN ANILLOS MITRALES GRAVEMENTE CALCIFICADOS

L. Pañeda Delgado, N. Arce Ramos, S. di Stefano, B. Méndez Segura, C. Sánchez Torralvo, E. Velasco García, J.R. Echevarría Uribarri, M. Fernández Gutierrez, M. Blanco, Y. Carrascal Hinojal y J. Bustamante Munguira

Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

**Introducción:** Aunque la reparación es el objetivo en la cirugía valvular mitral, no siempre es posible, sobre todo en anillos severamente calcificados. Nuestro grupo describió en 2009 una técnica que permite la reconstrucción del anillo mitral en válvulas gravemente calcificadas.

**Objetivos:** Reconstrucción quirúrgica creando un nuevo anillo mitral, plicando la valva mitral del segmento calcificado con la pared auricular y excluyendo la parte del anillo calcificada.

**Métodos** Desde 2009 se ha realizado la técnica en 20 pacientes. Mujer de 72 años ingresada por presíncope y fibrilación auricular. El ecocardiograma muestra insuficiencia mitral grave e insuficiencia tricúspide moderada. En cateterismo y eECO se evidencia anillo mitral gravemente calcificado, con extensión al miocardio basal.

**Resultados:** Válvula mitral con velo anterior retraído, velo posterior fusionado en sus tres segmentos con el anillo mitral, con grave calcificación que infiltra el anillo y miocardio, de unos 2 cm de ancho. Se comprueba la imposibilidad de colocación de la sutura transfixiva a través del anillo. Se realiza sustitución valvular mitral por prótesis Carbomedics 29, con anclaje del segmento posterior apoyado, en teflón, en pared de aurícula izquierda y borde libre del velo mitral posterior, creando un neoanillo, según la técnica descrita en nuestro centro. Se realiza ETE intraoperatorio evidenciando normofunción de la prótesis. Sin complicaciones en postoperatorio y el eco control mostró prótesis mitral normoimplantada, sin leaks periprotésicos.

**Conclusiones:** Ante la imposibilidad del recambio valvular convencional por la severidad de la calcificación anular, esta técnica permite reconstruir el anillo para un implante protésico con mínimos riesgos técnicos, fácilmente reproducible y con excelentes resultados.

ID: 20191209-145

### VALVE-IN-VALVE MITRAL POR VÍA TRANSAPICAL

Ch.E. Juvin-Bouvier, J.Ph. Collet, G. Lebreton, M. Laali y P. Leprince

Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière.

**Introducción:** La patología valvular mitral es una afección frecuente en la población tratada por los especialistas del corazón. Tradicionalmente, la sustitución valvular y, más recientemente, la reparación mitral han sido las técnicas de referencia. Sin embargo, la población cada vez más añosa y frágil y con riesgo quirúrgico más elevado (reoperados, etc.) ha beneficiado en los últimos años de las técnicas menos invasivas para tratar su patología mitral, como el MitraClip® o las válvulas percutáneas por vía transapical o transeptal.

**Métodos:** Presentamos aquí la técnica de implantación de una prótesis "valve-in-valve" mitral por vía transapical.

**Resultados:** Tras una minitoracotomía anterolateral izquierda y dos bolsas de tabaco en el ápex, se punciona una guía que, con radioscopia y ecocardiografía transesofágica, se hace pasar a través de la prótesis mitral en sentido retrógrado. Tras un intercambio de guía sobre PigTail, se despliega la prótesis sobre la guía Amplatzer, quedando un buen resultado sin fugas.

**Conclusiones:** El TVMR es una alternativa en desarrollo y con futuro para tratar patología mitral nativa o protésica en pacientes de alto riesgo para la cirugía convencional.

ID: 20191209-307

### TÉCNICA QUIRÚRGICA DE LA CIRUGÍA MITRAL ROBÓTICA. DOS CASOS: REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN

F. López Valdiviezo, M. Ascaso Arbona, R. Navarro, E. Sandoval y D. Pereda

Hospital Clínic Barcelona.

**Introducción:** La cirugía robótica de la válvula mitral es el abordaje quirúrgico menos invasivo que se dispone en la actualidad. Con la cirugía robótica todas las técnicas quirúrgicas disponibles en la actualidad tanto de reparación como sustitución son reproducibles mediante en robot Da Vinci, con la ventaja de incisiones muy pequeñas y ayuda del soporte 3D.

**Objetivos:** Presentar la técnica quirúrgica robótica para reparación y sustitución valvular mitral

**Métodos:** El abordaje quirúrgico inicial es similar tanto para la cirugía de reparación como para el de sustitución valvular. La cirugía se

realiza bajo soporte circulatorio con canulación de los vasos femorales. Se realiza un puerto de trabajo de 2-4 cm en el 4º espacio intercostal (EIC) y tres puertos torascópicos de 8 mm para la cámara (4 EIC) y los brazos del robot (2 y 5 EIC). El pinzamiento aórtico se realiza utilizando un clamp transtorácico. Administramos cardioplegia anterógrada con Custodiol en la raíz aórtica. Mediante una atriotomía izquierda se obtiene una perfecta exposición de la válvula mitral. Se realiza el proceso de corrección de la patología mitral (reparación

o sustitución según el caso de cada paciente). Se procede a cierre de atriotomía izquierda y salida de CEC. Se comprueba funcionamiento mediante ETE.

**Conclusiones:** La cirugía robótica replica los resultados del abordaje convencional con posibilidad de reproducir todas las técnicas quirúrgicas, ventajas estéticas y una recuperación precoz sobre la cirugía convencional.