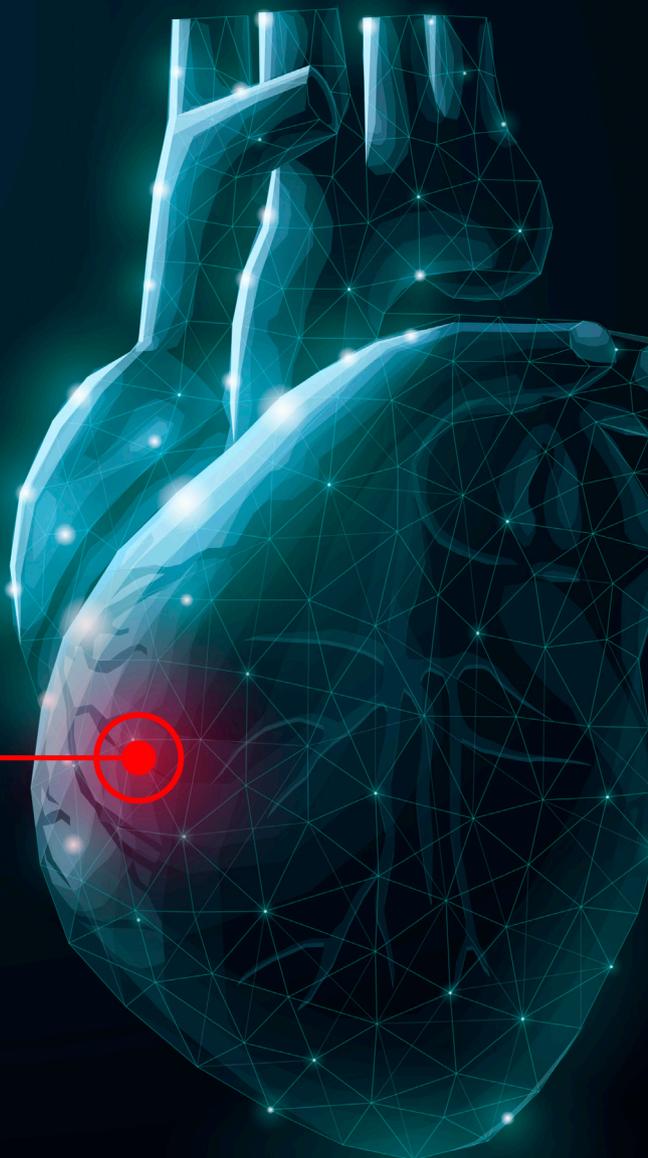


Revista Mexicana de Intervencionismo Coronario, Estructural y Ritmo Cardíaco **iCERC**



Trabajos libres 2022



Trabajos libres, Congreso CITIC 2022

Free-topic works, CITIC Congress 2022



EDITORIAL

Alejandro Ricalde

Director, Centro de Imagen y
Tecnología en Intervención Cardiovascular (CITIC),
Ciudad de México, México

La Medicina es una profesión que no solo se aprende con libros y en el aula, sino que se requiere de experiencia y contacto con pacientes y casos complejos a lo largo de la vida que nos hagan crecer como profesionistas y seres humanos. Cada vez que nos enfrentamos a casos complejos o situaciones no habituales, aprendemos un poco más. Sin duda, no todos estaremos expuestos a los diferentes casos y escenarios poco convencionales, sin embargo, es nuestro deber reconocerlos y saber cómo proceder. En la formación médica estamos moralmente obligados a transmitir nuestros conocimientos al resto de los médicos, ya que esto tiene como beneficios principales el cuidado y la mejoría de nuestros pacientes. Es por eso que en el Centro de Imagen y Tecnología en Intervención Cardiovascular (CITIC), consideramos que los casos, escenarios atípicos e ideas de investigación genuinas, deben encontrar un espacio de divulgación para ponerlas a disposición de todos nosotros. A lo largo de esta publicación, usted podrá encontrar trabajos originales de profesionales de la salud que han dedicado su tiempo a plasmarlos en texto, para que puedan conocerse las particularidades de cada uno de ellos.

Los trabajos son creados y compartidos por los autores y coautores de cada uno de ellos y a su vez, han sido evaluados por un comité de cada ramo de la cardiología que ha decidido que la investigación merece ser difundida a través de esta publicación.

Agradecemos en demasía a todos y cada uno de los autores y coautores por su esfuerzo y los invitamos a seguir compartiendo ciencia en sus diferentes formatos para contribuir al crecimiento de todos en el área de la salud.

Esperamos que usted, lector, encuentre en esta serie de trabajos libres, escenarios, casos y análisis que le ayuden a su práctica profesional.

Un saludo afectuoso,
Dr. Alejandro Ricalde Alcocer

Fecha de recepción: 09-08-2022

Fecha de aceptación: 22-08-2022

DOI: 10.24875/ICERC.M22000001

Disponible en internet: 29-09-2022

iCERC. Supl. 1 2022

www.revistaICERC.com

2696-8363 / © 2022 Soc. Mex. Cardiología, Soc. Cardiología Intervencionista de México y Soc. Mex. Electrofisiología y Estimulación Cardíaca. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

COMITÉ CIENTÍFICO



**Dr. Ricalde
Alejandro**

Cardiología
Intervencionista

Director



**Dr. Ribichini
Flavio**

Cardiología
Intervencionista

Co-Director



**Dr. García
Héctor**

Imagen
Endovascular

Co-Director



**Dr. Sandoval
Juan Pablo**

Cardiología
Intervencionista
Pediátrica

Co-Director



**Dr. Payro
Gerardo**

Cardiología
Intervencionista

Co-Director



**Dr. Calderas
Carlos**

Intervencionista
Periférico

Co-Director



**Dr. Echavarría
Mauro**

Cardiología
Intervencionista

Co-Director



**Dr. Kuri
Mauricio**

Cardiología
Intervencionista

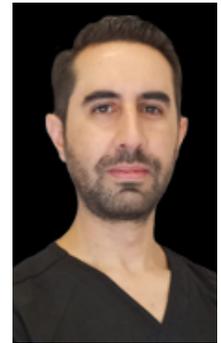
Co-Director



**Dr. Sierra
Carlos**

Electrofisiología

Co-Director



**Dr. Díaz
Sergio**

Electrofisiología

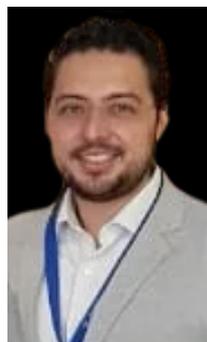
Comité Científico



**Dra. Orihuela
Consuelo**

Ecocardiografía

Comité Científico



**Dr. Zanella
Hugo**

Ecocardiografía

Comité Científico



**Dra. Sierra
Lilia**

Imagen
Cardiovascular

Comité Científico



**Dr. García
Edgar**

Terapia Intensiva
Cardiovascular

Comité Científico



**Dra. Galindo
Jaime**

Cardiología
Clínica

Comité Científico

0006 - ESTENOSIS RENAL ASOCIADO A ANEURISMA RENAL Y ULCERA RENAL

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Vascular periférico

COELLO, Paul | ESENARRO, Luis

INSTITUTO CARDIOVASCULAR BUEN PASTOR

Resumen clínico: Paciente sexo femenino, 73 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial, de dos años de evolución. Examen cardiovascular, ecocardiograma, eco-doppler renal y electrocardiograma dentro de parámetros normales. Se realiza tratamiento con diferentes esquemas terapéuticos, utilizándose entre 3 a 5 drogas antihipertensivas (incluyendo diuréticos). Se logra disminuir la tensión arterial, sin llegar a normalizarla (MAPA luego de 6 meses de tratamiento con promedio tensional de 24hs de 147/99mmHg). .

Evolución del caso: Se logra disminuir la tensión arterial, sin llegar a normalizarla (MAPA luego de 6 meses de tratamiento con promedio tensional de 24hs de 147/99mmHg). Se realiza arteriografía de control donde se evidencia lesión aneurismática renal izquierda, con tto inmediato, endovascular por varias ocasiones, y finalmente la aorta infrarenal presenta dilatación aneurismática compatible con úlcera renal, donde se realiza tto endovascular sin sellamiento de úlcera renal debido a dificultad anatómica y acceso

Relevancia del caso: Discusión: La enfermedad renal (ER) aterosclerótica puede presentarse en forma asintomática con deterioro de la función renal ("nefropatía isquémica") o como hipertensión renovascular, como en el presente caso. Los datos de la literatura indican que la ER de origen aterosclerótico, puede considerarse una causa importante de enfermedad renal crónica y de hipertensión secundaria. Existe controversia en cuanto al manejo de estenosis de las arterias renales como de algunos tipos de aneurismas renales. La principal dificultad respecto de las estenosis es definir el significado funcional de las mismas y, por tanto, que los pacientes puedan presentar potencialmente mayor beneficio clínico de la revascularización, en este caso fue muy importante la evaluación de la paciente con el estudio dinámico renal. Varios estudios no aleatorios y estudios observacionales terapéuticos han demostrado el beneficio de la angioplastia en la ER de origen aterosclerótico, resultando en una mejoría o estabilización de la función renal en aproximadamente el 75% de los casos. En el estudio ASTRAL donde pacientes asignados al azar recibieron tratamiento farmacológico en comparación con el stent asociado al tratamiento farmacológico, hubo una fuerte tendencia hacia la mejoría de la función renal en pacientes que recibieron tratamiento percutáneo, sin embargo no hubo diferencia significativa en la mortalidad ni en la supervivencia libre de otros eventos adversos. Como conclusión, las recomendaciones actuales para la angioplastia renal son: - ICC recurrente no explicada o EAP súbito no explicado (Clase I) - Angina inestable (Clase IIa) - HTA resistente o con riñón unilateral disminuido de tamaño o intolerancia a la medicación (Clase IIa) - Insuficiencia Renal Progresiva con estenosis bilateral o con estenosis en riñón único funcionante (Clase IIa) Respecto del tratamiento del aneurisma de arteria renal, no existe grandes series debido a la poca prevalencia de la patología. En general existe consenso que deberían tratarse aquellos con un diámetro mayor a 3cm, y realizar seguimiento con métodos no invasivos a los de menor diámetro. En aquellos con anatomía favorable se recomienda el tratamiento por vía percutánea con stent cubierto o técnicas asociadas (stent mas coil, etc) y en aquellos casos con anatomía desfavorable se opta por tratamiento quirúrgico

0009 - ARTERIA DESCENDENTE ANTERIOR DOBLE: UNA ANOMALÍA CONGÉNITA INFRECUENTE.

Modalidad: Imágenes En Cardiología - Oral

Unidad Temática: Imagen cardiovascular

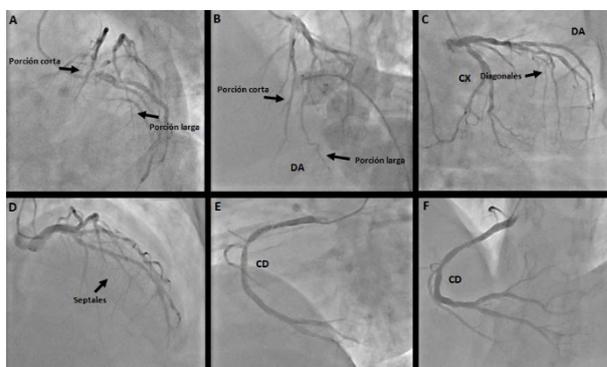
Unidad Temática 2: Cardiología intervencionista

BORGES LÓPEZ, Jesús Samuel | ÁLVAREZ GUTIÉRREZ, Jorge | OCHOA, Victor

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

Descripción: Femenino de 71 años de edad con diagnóstico de hipertensión arterial y microadenoma hipofisiario, la cual ingresa a Cardiología por presentar desde hace un mes, deterioro de su clase funcional con disnea, ortopnea, palpitaciones y edema en extremidades inferiores. Se evidenció fibrilación auricular de respuesta ventricular rápida, además de soplo holosistólico en foco mitral y tricuspídeo, intensidad III/VI, con

comportamiento tipo II del S1. Se realizó ecocardiograma que reportó cardiopatía reumática inactiva con insuficiencia mitral y tricuspídea severas. Como parte de protocolo quirúrgico se realizó angiografía coronaria que reportó como hallazgo incidental arteria descendente anterior con doble sistema desde segmento proximal de buen desarrollo y calibre y resto sin lesiones significativas (figura 1). Se decidió sustitución valvular protésica mitral y plastia tricuspídea sin complicaciones.



Relevancia de la imagen: La arteria descendente anterior doble es una anomalía congénita que consiste en una porción corta que finaliza en la parte alta del surco interventricular y en una porción larga que alcanza el ápex. Suele constituir un hallazgo incidental, sin embargo en 20% de los casos pueden desarrollarse infartos, arritmias y muerte súbita. Este hallazgo tiene importancia para planear una revascularización quirúrgica. En la serie de Spindola-Franco se reporta una prevalencia del 1%, clasificándose en 5 tipos en base a la localización de la porción larga de la arteria descendente anterior. En este caso la parte proximal de la porción larga cursa paralela al surco interventricular anterior y origina las arterias diagonales, mientras que la porción corta provee las perforantes septales, por lo que corresponde a un tipo I.

0012 - TROMBO AURICULAR GIGANTE EN PORTADOR DE PRÓTESIS MITRAL

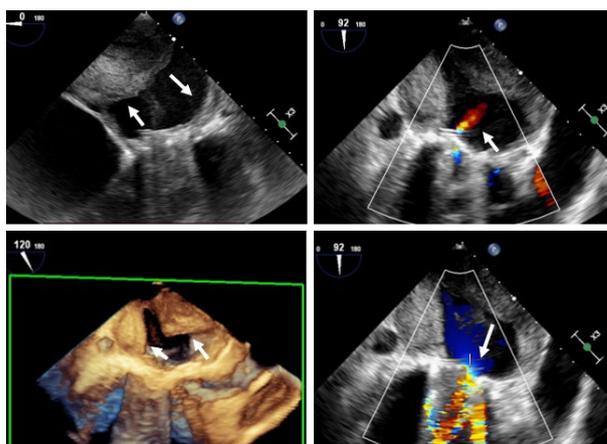
Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Imagen cardiovascular

Unidad Temática 2: Cardiología clínica

BORGES LÓPEZ, Jesús Samuel | RIVERA HERMOSILLO, Julio César | COELLO GÓMEZ, José Rafael | VERGARA ORDUÑA, Fernando Iván | OLIVARES SÁNCHEZ, Luis Erik | MORENO CUEVAS, Lizbeth

HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE, ISSSTE



Resumen clínico: Masculino de 64 años de edad, con diagnóstico de fibrilación auricular permanente y portador de prótesis mecánica en posición aórtica y mitral desde hace 13 años, secundario a cardiopatía reumática inactiva, el cual suspendió desde hace 6 meses tratamiento anticoagulante por decisión propia. Inició veinte días previos a su ingreso con disnea, ortopnea y edema en miembros inferiores, por lo que acudió a valoración por cardiología. Se solicitó ecocardiograma transtorácico, el cual reportó FEVI 55%, ambas aurículas severamente dilatadas con imagen de trombo en aurícula izquierda, insuficiencia tricuspídea severa y prótesis aórtica y mitral con fuga paravalvular leve, por lo que se solicitó ecocardiograma transesofágico reportando VI dilatado, FEVI 35% con

hipocinesia generalizada, aurícula derecha severamente dilatada con volumen de 149 ml/m² y aurícula izquierda severamente dilatada con volumen de 145 ml/ml², abundante eco contraste espontáneo y un trombo gigante que ocupaba el 70% del área auricular, sin obstrucción de venas pulmonares, el cual se extendía al hemidisco protésico mitral lateral, lo cual limitaba su apertura y condicionaba V máx 304 cm/s y gradiente medio de 19 mm Hg, además de prótesis aórtica bidisco normofuncional. Se observó también insuficiencia tricúspidee torrencial funcional con vena contracta de 20 mm. Por tal motivo, se decidió ingreso a unidad coronaria, reinicio de anticoagulación e indicándose tratamiento quirúrgico. Se realizó resección mecánica de trombo auricular, indicando sustitución de prótesis mecánica mitral, sin embargo, durante procedimiento el paciente presentó inestabilidad hemodinámica y asistolia, por lo que se inició maniobras de RCP durante 20 minutos, sin retorno de la circulación espontánea.

Evolución del caso: La trombosis de una válvula protésica es una complicación temida que puede comprometer seriamente la vida del paciente. El tratamiento indicado ha sido la reoperación, con trombectomía o sustitución de la válvula afectada y en algunos casos la trombólisis. La obstrucción de una prótesis valvular en cualquier posición tiene como su causa más común la trombosis, pero tardíamente puede obstruirse con mayor frecuencia por tejido cicatrizal, llamado pannus, asociado o no a trombo.

Relevancia del caso: Este es un caso en el que se demuestra la importancia de la anticoagulación en pacientes portadores de prótesis mecánicas, además de la utilidad del ecocardiograma transtorácico y transesofágico ante la alta sospecha de disfunción valvular protésica con el fin de brindar un diagnóstico y tratamiento oportuno.

0015 - USO DE ULTRASONIDO INTRAVASCULAR PARA TRATAR UN DOBLE INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO COMPLICADO CON DOBLE TROMBOSIS AGUDA DEL STENT.

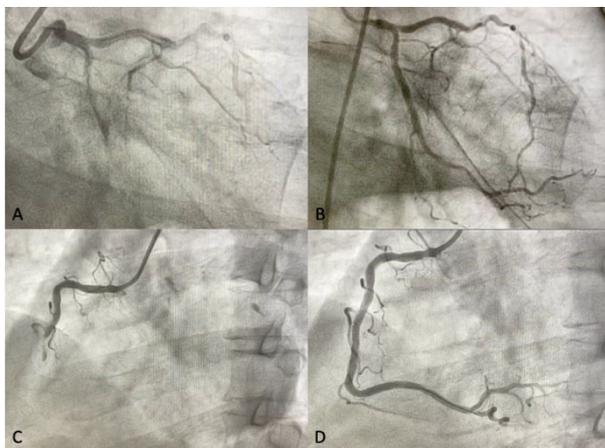
Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

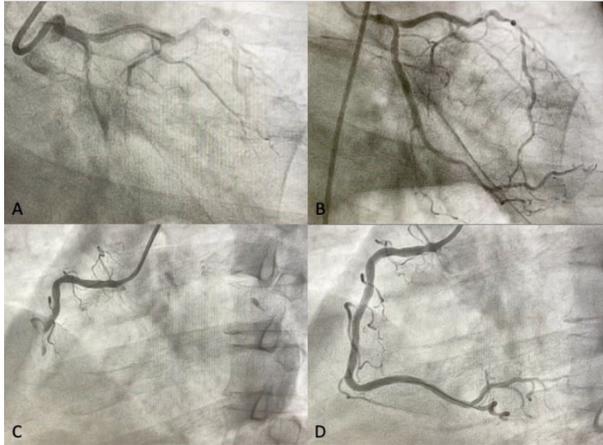
Unidad Temática 2: Imagen cardiovascular

CORTÉS SÁINZ, Alejandro | VILLALOBOS FLORES, Abraham | MATA JIMENEZ, Alberto

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD # 34, CARDIOLOGÍA.



Resumen clínico: Se presenta el caso de un paciente con infarto agudo del miocardio con doble oclusión coronaria aguda. Se trata de un hombre de 53 años, con antecedentes de hipertensión, dislipemia y tabaquismo, con índice tabáquico de 22 paquetes-año, que acude a valoración médica por dolor precordial de 3 horas de evolución. El electrocardiograma inicial mostró elevación del segmento ST de derivaciones inferiores. Se optó por estrategia invasiva, la angiografía coronaria mostró oclusión trombótica total de la arteria coronaria derecha (Imagen 1-C) y de la arteria circunfleja (Imagen 1-A). Se realizó angioplastia primaria en ambas arterias obteniendo adecuado flujo distal con éxito (Imagen 1-B y 1-C).



Evolución del caso: Minutos después el paciente volvió a presentar dolor torácico y bradicardia. Por lo que se realizó nueva angiografía que mostró oclusión trombótica total en coronaria derecha (Imagen 2-A) e imagen de trombo en arteria circunfleja (Imagen 2-C). Se evaluó las arterias con ultrasonido intravascular (IVUS) que mostró mala apposition de los stents en ambas arterias por lo que se realizó postdilatación con buen resultado angiográfico (Imagen 2-B y 2-C) y nuevo IVUS comprobando correcta apposition de los stents. Posteriormente el paciente estuvo bajo vigilancia durante 24 horas en la unidad de cuidados intensivos coronarios. Se realizó ecocardiograma transtorácico que mostró fracción de eyección del ventrículo izquierdo del 40%, sin otro hallazgo significativo. Tuvo una evolución favorable, sin otra complicación y a las 48 horas fue dado de alta del hospital con doble antiagregación plaquetaria y tratamiento de insuficiencia cardíaca.

Relevancia del caso: La cardiopatía isquémica es la principal causa de mortalidad en todo el mundo. En el infarto agudo de miocardio (IAM), existen muchos factores que participan en la mortalidad, uno de ellos es el número de arterias afectadas. Se ha reportado múltiples arterias culpables de IAM en el 2,5% de los casos y se asocia con choque cardiogénico y arritmias ventriculares potencialmente mortales. La trombosis aguda del stent es una complicación muy grave, con una incidencia del 2,1% y se asocia a infradimensionamiento del stent, disección coronaria e inadecuado flujo TIMI posprocedimiento. El uso de IVUS para guiar el tratamiento en IAM se asocia con un menor riesgo de trombosis del stent, muerte de causa cardíaca e infarto de miocardio en el territorio vascular previamente tratado en comparación con la angioplastia coronaria guiada solo por angiografía. La delimitación de la enfermedad, con el reconocimiento de la carga de placa lipídica <50 % que define las zonas de apoyo del stent, la modificación de las lesiones calcificadas y la evaluación precisa del tamaño del vaso, a menudo afectado por el espasmo asociado y la alta carga del trombo luminal en el entorno del IAM, permite una selección óptima del stent. El uso de IVUS proporciona una evaluación precisa del resultado agudo de la angioplastia, cuantificando la expansión del stent e identificando la protrusión del tejido, los trombos persistentes u otras complicaciones asociadas al stent que pudieran tratarse de manera oportuna. Aunque no hay recomendación respecto a su uso rutinario, la imagen intravascular para guiar el tratamiento agudo de pacientes con IAM es una herramienta útil, eficaz y con resultados favorables que deberá considerarse especialmente en casos complejos.

0016 - DISFUNCIÓN VALVULAR PROTÉSICA EN PACIENTE JÓVEN SOMETIDO A REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO POR DOBLE LESIÓN CON PREDOMINIO DE ESTENOSIS Y AORTA DE PORCELANA ASOCIADA A ENFERMEDAD MULTIVASCULAR.

Modalidad: Casos Editados - Oral

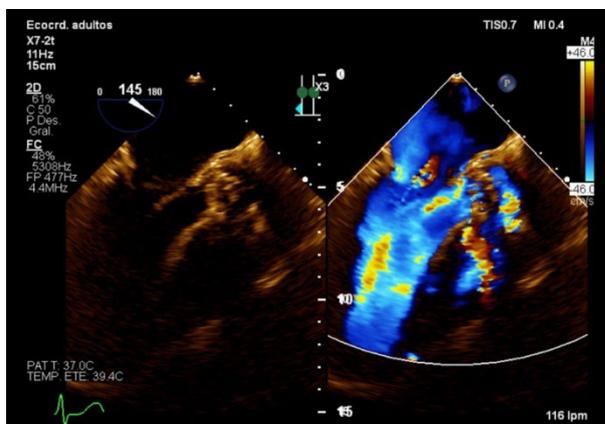
Unidad Temática: Cardiología clínica

BAZO MEDINA, Jessica Mariel | **RUIZ COLIN, Cassandra** | **DÍAZ ROJAS, Maria Fernanda** | **GARMENDIA LEZAMA, Oscar** | **FLORES PRECIADO, Eduardo** | **BORGES LÓPEZ, Jesús Samuel**

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

Resumen clínico: Masculino de 44 años de edad con antecedente de Linfoma de Hodgkin diagnosticado en 1990 que ameritó esplenectomía y radioterapia, así como colocación de protector torácico de plomo. Con remisión de la enfermedad desde hace 10 años. En junio del 2021 acude a la consulta de Cardiología del Hospital General de México por presentar dolor precordial de carácter opresivo de 1 año de evolución, con exacerbación de la intensidad una semana a previa, posterior a realizar esfuerzo físico menor al habitual (NYHA III). Después de realizar el abordaje pertinente (ECOTT -Junio 2021/ Cateterismo diagnóstico- Junio 2021) se diagnostica doble lesión aórtica con predominio de estenosis, insuficiencia tricuspídea moderada, además presentando por hallazgos de cateterismo, enfermedad coronaria obstructiva multivascular con compromiso de tronco coronario izquierdo. Tras ser sometido el caso a sesión médico-quirúrgica se lleva a cabo cirugía de revascularización miocárdica y reemplazo valvular aórtico con la colocación de prótesis mecánica St. Jude 19mm. Con hallazgo de aorta en porcelana y la válvula severamente calcificada, trivalva con fusión de comisuras y anillo aórtico pequeño sin

posibilidad de realizar ampliación. Durante su estancia se inicia terapia de anticoagulación mediante inhibidor de la vitamina K y al conseguir niveles estables de acuerdo con pautas establecidas se egresa a su domicilio para continuar manejo y seguimiento por externo. Sin embargo, a los 2 meses del alta hospitalaria presenta abatimiento de clase funcional y decide acudir nuevamente a consulta para su valoración en el mes de abril del 2022. A la valoración con presencia de soplo telesistólico en foco aórtico por lo que se realiza nuevo ECOT y se decide nuevo internamiento.



Evolución del caso: Se realiza ecocardiograma transtorácico y transesofágico el día 22 de abril del 2022 identificando prótesis valvular aórtica mecánica bidisco con dehiscencia del 37% de su circunferencia con fuga paravalvular severa sin estenosis, fístula coronaria dependiente de seno no coronario hacia ventrículo derecha d, insuficiencia mitral severa. Se decide internamiento para manejo quirúrgico urgente.

Relevancia del caso: Al implantar una válvula mecánica el paciente es susceptible de desarrollar alguna de múltiples complicaciones. Entre estas se encuentran los defectos de índole funcional que conllevan a la disfunción valvular protésica. Estos pueden clasificarse de acuerdo al origen de la falla en una disfunción intrínseca o extrínseca, siendo la disfunción de causa extrínseca debida a fuga perivalvular, mismatch, atrapamiento por pannus, trombosis protésica, entre otras. La aorta de porcelana es un trastorno cuya incidencia oscila de acuerdo con los registros en los que se busca entre el 1 y 5% de la población, siendo en su mayoría pacientes de 80 o más años de edad. Se ha considerado una entidad genérica que se caracteriza por una calcificación generalizada y circular de la aorta ascendente torácica, pero su mecanismo fisiopatológico no parece corresponder de forma estricta a los mismos mecanismos que subyacen los procesos de aterosclerosis. Los principales factores que se relacionan son la edad avanzada, radiación y enfermedad renal crónica. En el caso del paciente de nuestro caso clínico, siendo portador de una doble lesión aórtica con estenosis predominante y aorta de porcelana se planteó la posibilidad de realizar un implante transcáteter aún a pesar de la edad y el riesgo quirúrgico estimado, sin embargo, en el contexto de cardiopatía isquémica con afección multivaso se optó por someter a cirugía.

0018 - RUPTURA DE VALVA ANTERIOR MITRAL ASOCIADA CON DESPRENDIMIENTO PARCIAL DE DISPOSITIVO MITRACLIP

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Estructural

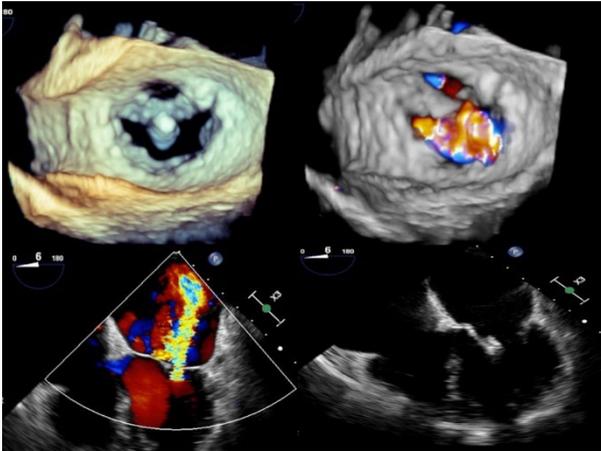
Unidad Temática 2: Imagen cardiovascular

RIVERA HERMOSILLO, Julio Cesar | BORGES LÓPEZ, Jesús Samuel | OLIVARES SÁNCHEZ, Luis Erick | MORENO CUEVAS, Lizbeth | COELLO GÓMEZ, José Rafael | VERGARA, Fernando

HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE, ISSSTE

Resumen clínico: Se trata de paciente femenino de 81 años con antecedente personal patológico de hipertensión arterial sistémica, fibrilación auricular e insuficiencia cardiaca secundario a prolapso de válvula mitral ameritando colocación de dispositivo mitralclip hace 3 años. Inicio su padecimiento actual por disnea de pequeños esfuerzos de varios meses de evolución, por lo que acudió a valoración hospitalaria donde se documenta cuadro clínico de falla cardiaca, siendo lo más representativo de la exploración física la presencia de soplo holosistólico en foco mitral por lo que se decidió internamiento para manejo de falla y valoración de dispositivo. A su ingreso se realizan paraclínicos de control, observando Pro-BNP:1,108 pg/ml, Hb:15.5 g/dl, Leucocitos:6.20, Plaquetas:195,000,Glucosa:93mg/dl,BUN:16.10mg/dl,Urea:34.45mg/dl.Creatinina:1.08mg/dl.BT:2.7mg/dl.BI:2.2mg/dl,BD:0.51mg/dl,AST:30 U/L, ALT:22 U/L. Se solicitó ecocardiograma transesofágico de control observando de primera instancia en la reconstrucción 3D dispositivo anclado solo en segmento A2 de la valva anterior mitral y ausencia de tejido valvular en segmento P2-P3 de valva posterior. Al realizar el rastreo con Doppler color se encontraron dos jets de insuficiencia por nula coaptación valvular, uno excéntrico con dirección

posterior catalogado como moderado por área de vena contracta 3D de 0.25 cm² y el otro jet central clasificado como severo por área de vena contracta 3D de 0.45 cm². Además, se observa un tercer jet a nivel de valva anterior que se origina por la falta de continuidad entre segmento A2 y anillo mitral con un área de 0.9 cm².



Evolución del caso: Por los hallazgos eco cardiográficos y al ser una urgencia quirúrgica se hace la presentación del caso en sesión medico quirúrgica en la cual es aceptado para realizar la intervención del cambio valvular mitral mecánico. Una vez comentado el plan terapéutico a los familiares es rechazado por los mismos. Por lo que se decidió solo dar manejo para falla cardiaca y al mejorar condiciones se concluye alta por máximo beneficio.

Relevancia del caso: Aunque la implantación del sistema mitraclip se aplica cada vez con más frecuencia, según los resultados del estudio EVEREST II, las tasas de reintervenciones son del 21% al año, 25% a los cuatro años y 28% a los cinco años. El implante fallido del sistema mitraclip puede deteriorar sustancialmente la condición valvular mitral como la perforación de los velos, el desprendimiento del clip o incluso presentarse los dos, como lo fue el caso presentado. Recientemente, en una revisión sistemática se estimó que la supervivencia al año de la cirugía tras un malogrado intento de procedimiento intervencionista sobre la válvula mitral oscila entre el 68-77%.

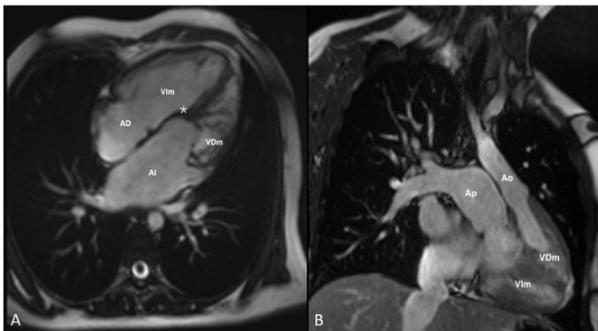
0024 - REPARACIÓN FISIOLÓGICA DE TGACC CON ANOMALÍA DE EBSTEIN EN PACIENTE PRIMIGESTA DE 30 AÑOS.

Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología

NAVARRO MARTINEZ, Daniel Alejandro | ASSEO BENREY, Jack | ANGULO CRUZADO, Stephanie Teresa | MIER Y TERÁN MORALES, Elisa | VALDEZ RAMOS, Miriam Milagros | GARCIA, Edgar

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA "IGNACIO CHÁVEZ"

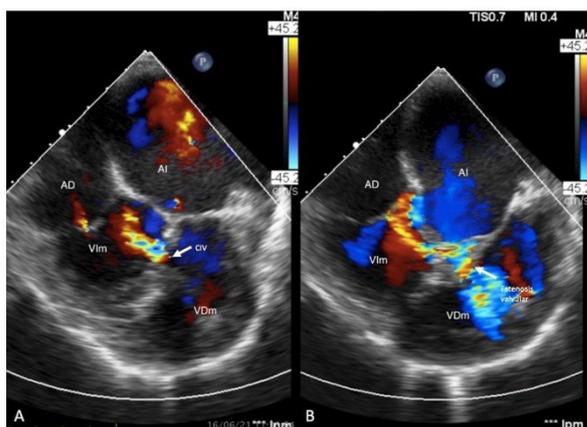


AD: Atrio Derecho. AI: Atrio izquierdo. VIm: Ventriculo izquierdo morfológico. VVm: Ventriculo Derecho morfológico. Ap: Arteria pulmonar. Ao: Aorta.

Imágenes de resonancia magnética cardiaca mostrando: (A) vista de 4 cámaras, donde se observa discordancia auriculoventricular y adosamiento de valva septal de la tricúspide (*). (B) Vista sagital oblicua mostrando discordancia ventriculoarterial y grandes arterias lado a lado.

Resumen clínico: Se presenta el caso de una mujer de 30 años que acude al servicio de urgencias por síncope versus evento cerebral vascular (EVC). Cuenta con antecedentes ginecoobstétricos de una cesárea, así como preeclampsia y eclampsia durante el periodo perinatal. Así mismo, refiere antecedentes patológicos de transposición congénitamente corregida de grandes vasos (TGAcc) sin corrección. Se confirmó EVC en arteria

cerebral media izquierda M2 y M3 mediante resonancia magnética cerebral. Como parte de su abordaje intrahospitalario se realiza un ECG que determinó la presencia de un bloqueo AV de 3er grado; así mismo, se realizó un ecocardiograma transtorácico que mostró la presencia de doble discordancia, así como una estenosis de la válvula tricúspide con adosamiento de la valva septal. La válvula sistémica presentaba datos de obstrucción, con gradiente medio de 10 mmHg, una presentación poco común en este tipo de pacientes, la mayoría se presenta con insuficiencia. Debido a lo anterior se solicitó una angiografía magnética cardíaca (AMC), corroborando el diagnóstico de TGAcc, anomalía de Ebstein (izquierdo, VDm) con atrialización del 32%, tipo Carpentier A. Así mismo, se muestra una estenosis tricuspídea y una comunicación interventricular (CIV) perimembranosa (pm) de 3.5 mm con cortocircuito de izquierda a derecha, función sistólica del ventrículo sistémico (morfológico derecho) de 62% y disfunción sistólica (52%) leve del ventrículo subpulmonar. Debido a la alta probabilidad de hipertensión arterial pulmonar, aunada a la estenosis de la válvula sistémica y CIV se decidió realizar cateterismo cardíaco derecho en el cual se observaron presiones con reducción de la presión pulmonar (73/30 mmHg (50 presión pulmonar media); se observó gradiente de presión entre ventrículo izquierdo (localizado a la derecha) y arteria pulmonar de 21 mmHg. Se comentó el caso por el equipo multidisciplinario de cardiopatías congénitas del adulto en este centro (CCA) llegando a la conclusión de que la paciente era candidata para una "reparación fisiológica" e implante de marcapasos.



AD: Atrio derecho; AI: Atrio izquierdo; Vim: Ventrículo izquierdo morfológico; VDm: Ventrículo Derecho morfológico; CIV: Comunicación Inter-Ventricular.

Imágenes de ecocardiograma transefágico mostrando: (A) Vista de 4 cámaras donde se observa comunicación Inter ventricular (CIV) perimembranosa con cortocircuito de izquierda a derecha e insuficiencia mitral ligera (lado derecho) (B) En diástole se observa aceleración del flujo en la entrada hacia VD morfológico.

Evolución del caso: Por lo tanto, el 24 de junio de 2021, la paciente fue llevada a cierre de CIV con parche de pericardio bovino, cambio de válvula auriculoventricular izquierda con prótesis mecánica Carbomedics No. 27, fenestración atrial de 5 mm, fenestración de músculos papilares de válvula AV derecha y colocación de marcapasos bicameral definitivo DDD Medtronic. Con el fin de corroborar la adecuada disposición del reemplazo valvular, se realizó quirúrgicamente un eco transefágico. Con respecto a las eventualidades posquirúrgicas, la paciente presentó flutter auricular, por lo que se inició tratamiento con beta bloqueadores orales. Posteriormente, se realizó un ecocardiograma en 2022 a manera de seguimiento, donde se refiere prótesis mecánica en posición AV izquierda normofuncionante, CIV residual de 1.8 mm, fenestración atrial permeable de 4 mm y dilatación biauricular. Ahora bien, se observó una mejora en la función sistólica del ventrículo subpulmonar, mientras que la función sistólica del ventrículo morfológico derecho continuó conservada. Actualmente, se encuentra en clase funcional I, con ritmo de flutter auricular que alterna con MCP y se envió a electrofisiología para valoración de ablación.

Relevancia del caso: Asociación poco frecuente entre TGAcc con anomalía de Ebstein, relacionada con estenosis tricúspide y CIV en paciente primigesta de 30 años sin reparación alguna.

0025 - CIERRE DE UNA COMUNICACIÓN INTERAURICULAR CON OCLUSOR Y CIERRE DE UNA PEQUEÑA FENESTRACIÓN ALEJADA DEL DEFECTO MAYOR CON UN COIL PDA EN UNA PACIENTE DE 6 AÑOS DE EDAD.

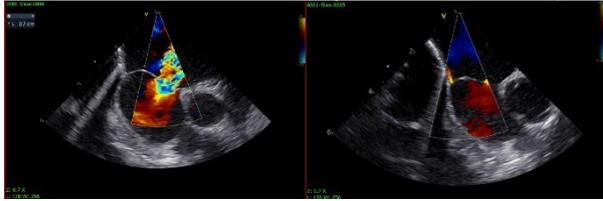
Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología pediátrica

Unidad Temática 2: Cardiología intervencionista

SANCHEZ GONZALEZ, Sylvia Karina | COLIN ORTIZ, Jose Luis

INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRIA



Resumen clínico: Se trata de femenina de 6 años, peso 17 kg. Enviada a nuestra institución por soplo cardíaco. Actividad física normal. Exploración física; buen desarrollo, ruidos cardíacos rítmicos IIP normal, sin desdoblamiento fijo del segundo ruido, soplo expulsivo en foco pulmonar grado II/IV, hígado no congestivo, pulsos normales en las 4 extremidades, no cianosis, no hipocratismo. La radiografía de tórax mostró leve cardiomegalia con crecimiento de cavidades derechas, hiperflujo pulmonar, tronco de la arteria pulmonar ligeramente dilatada. Electrocardiograma muestra ritmo sinusal, frecuencia ventricular media de 88 x', eje de QRS a la derecha con bloqueo incompleto de la rama derecha del Haz de His. Ecocardiograma transtorácico reportó una comunicación interauricular ostium secundum con adecuados bordes excepto el borde aórtico que se observa pequeño (situación muy común en nuestro país donde la mayoría que los defectos interauriculares ostium secundum no tienen borde aórtico o es muy pequeño; menor de 5 mm), dilatación leve de cavidades derechas y presión sistólica de la arteria pulmonar de 30 mmHg.



Evolución del caso: Se realizó cateterismo cardíaco por ambas venas femorales, se observó que la presión de la arteria pulmonar era normal, Qp:Qs 1.9:1.0 y en el ecocardiograma intracardiaco; un defecto interauricular ostium secundum 9 x 12 mm con adecuados bordes excepto el aórtico que es menor de 5 mm, además de una pequeña fenestración en la parte más posterior e inferior del septum interatrial siendo esta de 1.2 mm que se observó muy alejada (12 mm) del defecto mayor y que no presenta borde posterior. De manera inicial se realizó el cierre del defecto mayor con un dispositivo oclusor Figulla Flex II de 15 mm de manera exitosa, posteriormente se utilizó un Coil PDA de 3 mm x 3 asas, primero se colocó una asa y media en el atrio izquierdo y se llevo hasta el septum interauricular posteriormente se colocación otra asa y media en el lado derecho del septum interatrial, previa liberación del Coil se realizó ecocardiografía intracardiaca observándose cierre total de la fenestración y por fluoroscopia se observa coil en adecuada posición por lo que se decide su liberación. Ya liberado el Coil la ecocardiografía muestra adecuada posición del mismo sin cortocircuito residual. Se realiza una angiografía en el atrio derecho a nivel del septum interatrial donde se ve una adecuada posición del Coil tanto a nivel de lado izquierdo del septum como en el lado derecho. En el seguimiento posterior a 24 meses, se observa que ambos dispositivos están bien situados y sin cortocircuito residual.

Relevancia del caso: Este caso muestra que es factible el cierre de primera intención de las fenestraciones pequeñas alejadas del defecto interatrial primario con otros dispositivos como lo son los coil PDA siendo esta una alternativa viable para no llevar a estos pacientes a un procedimiento quirúrgico a corazón abierto o dejarlos abiertos con un comportamiento semejante a un foramen oval permeable con el riesgo de complicaciones principalmente neurológicas en caso de embolismo paradójico.

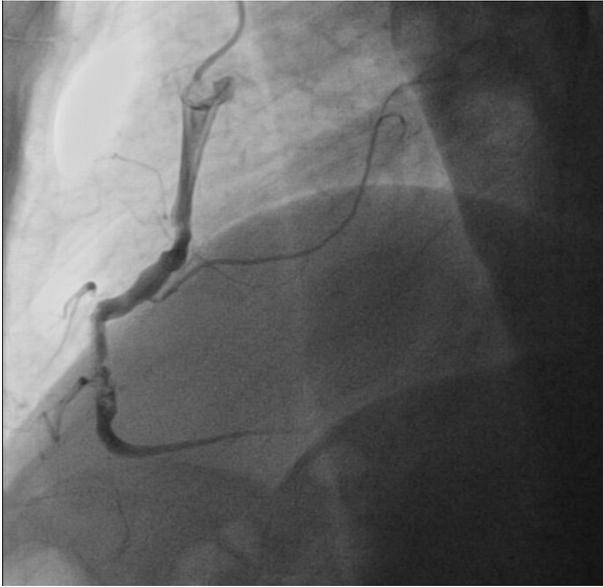
0026 - ORIGEN ANÓMALO DE ARTERIA CORONARIA DERECHA ECTÁSICA Y TROMBOSIS INTRASTENT SUBAGUDA.

Modalidad: Trabajos Libres - Póster digital

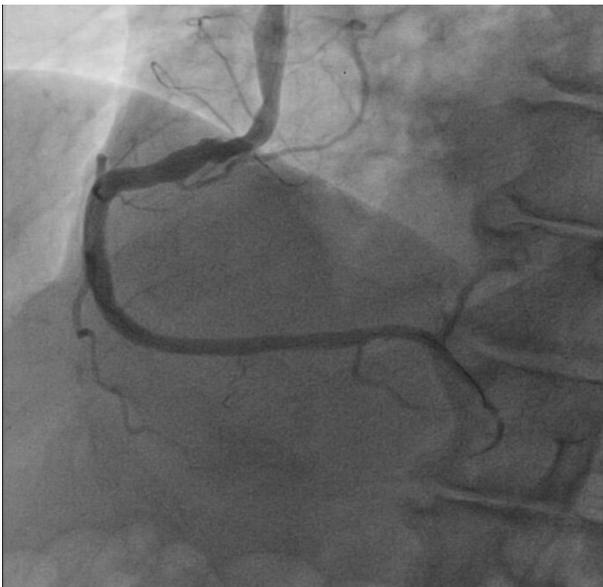
Unidad Temática: Cardiología intervencionista

ARGÜELLO, Jardiel | GARCÍA ARIAS, Mario Ramón | CANDIA RAMÍREZ, Manuel Alejandro | GARCÍA ESPINOSA, Jorge Iván | KUTZ IJCHAJCHAL, Miguel Alejandro | AYON, Jose Alberto | ARIAS SANCHEZ, Eduardo Agustín

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ



Introducción: Hombre de 83 años con historia previa de cardiopatía isquémica crónica que ingresó al servicio de urgencias por presentar IAMCEST inf. con ext. eléctrica a VD.



Objetivos: Durante la valoración inicial presenta ritmo de fibrilación ventricular (FV) por lo que recibió 1 descarga de 200 J con retorno a la circulación espontánea por lo que fue llevado a coronariografía urgente en donde se encontró coronaria derecha (CD) con nacimiento superior y posterior, dominante y ectásica. En segmento proximal con lesión corta excéntrica de bordes regulares, con máxima estenosis del 40%. En segmento medio con OTT, presencia de trombo TIMI V, distal TIMI 0. Posteriormente se observó fenómeno de no reflujo, por lo que se administró adrenalina IC. En angiografía de control con adecuada expansión de stent, con flujo final TIMI 2. Sin embargo presentó trastorno de la conducción manifestado por bloqueo aurículoventricular (BAV) completo con inestabilidad hemodinámica, por lo que se colocó marcapasos temporal transvenoso con cable ventricular. Al finalizar el procedimiento el paciente cursó con tres episodios más de FV los cuales revirtieron con desfibrilación eléctrica. Fue trasladado a unidad de cuidados coronarios en estatus de ventilación mecánica, hemodinámicamente inestable con choque cardiogénico SCAI C.

Material y métodos: El paciente continuó con episodios de taquicardia ventricular monomórfica sostenida sin inestabilidad hemodinámica, a pesar de la infusión de antiaritmico clase III, por lo que se decidió llevar nuevamente a coronariografía donde se encontró CD con ostium con presencia de ectasia localizada (MARKIS IV), presencia de trombosis subaguda del stent (trombo TIMI 4) distal TIMI 2. Se realizó tromboaspiración y se obtuvo abundante material trombogénico. Posteriormente se realizó IVUS donde se encontró alta carga de trombo, presencia de subexpansión del stent (expansión del 65%), avanzaron balón a zona de subexpansión del stent, en angiografía de control se observó presencia de fenómeno de no reflujo, por lo que se administró 400 mcg de adenosina, con resolución del mismo. Finalmente se colocó stent liberador de Zotarolimus, en stent con

extensión proximal, angiografía de control con adecuada expansión y posición, sin evidencia de complicaciones. Flujo Final TIMI 3, TMP 3.

Resultados: El paciente continuó con adecuada evolución, sin nuevos eventos de arritmias ventriculares, con seguimiento por parte de nefrología por falla renal aguda, neurología para seguimiento del delirium, así como ECOTT de control para determinar la función ventricular. La prevalencia de anomalías de las arterias coronarias en pacientes sometidos a coronariografías es de 1-5%. Una variación benigna del origen de la CD es la representada por el origen anterior alto. Esta variación no tiene relevancia hemodinámica pero puede dar lugar a una canalización difícil. La trombosis del stent (TS) es una complicación infrecuente pero que típicamente conduce a un SICA con elevación del segmento ST, con una tasa de mortalidad que puede alcanzar el 20-40%. Entre los factores predictivos independientes de una TS temprana, se identificó el prolapso del núcleo necrótico, el desgarramiento de la media y la aposición incompleta del stent por lo que el uso del IVUS fue clave para tratar esta complicación.

Conclusiones: Este caso fue relevante debido al impacto clínico que causó una anomalía de una arteria coronaria y las trombosis intrastent además de un trastorno de la conducción manifestado por bloqueo auriculoventricular durante el procedimiento, mismas que fueron resueltas de manera exitosa.

Bibliografía: Du T, et al. EuroIntervention 2021;17:32-40. Fernando Alfonso, et al. EuroIntervention 2022;18:e103-e123.

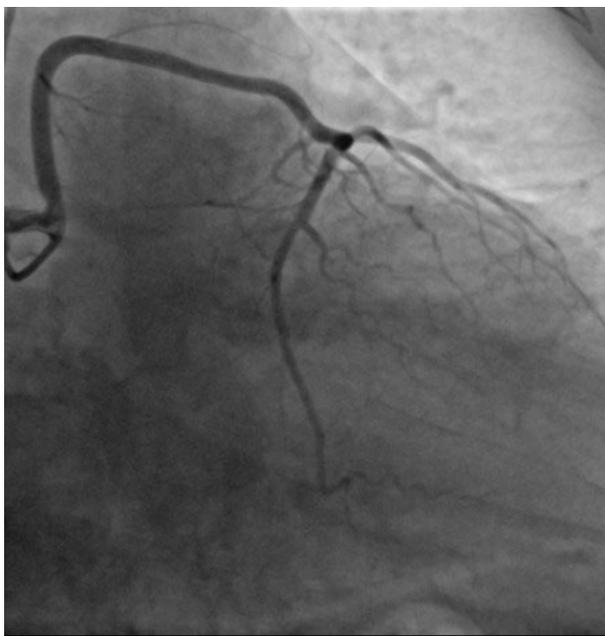
0027 - ORIGEN ANOMALO DE TRONCO CORONARIO IZQUIERDO, ECTASIA CORONARIA Y ENFERMEDAD ATEROMATOSA ASOCIADA CON PRESENTACION DE SINCOPE Y ANGOR DE ESFUERZO. REPORTE DE CASO.

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

ROJAS CARRERA, Miguel Angel | FICKER LACAYO, Guillermo Bernardo | BAZZONI, Alberto | FLORES YDRAAC, Erick | DÍAZ DE LEON GODOY, Eduardo | CONRADO HERNANDEZ, Iván

UMAE 71. TORREON, COAHUILA INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. IMSS



Resumen clínico: Masculino de 44 años, diabetes e hipertensión negadas, tabaquismo activo y consumo de cocaína suspendido hace 2 años. Presentación clínica de ángor de grandes a medianos esfuerzos y un evento de síncope. Cuenta con ecocardiograma en el que se reporta trombo apical e hipocinesia inferior. Se realiza coronariografía diagnóstica encontrando origen anómalo del Tronco coronario izquierdo del seno derecho, aspecto angiográfico de recorrido retroaortico, sin lesiones en todo su trayecto, DA y CX sin lesiones observando doble sistema de Descendente anterior y una Coronaria derecha superdominante con ectasia en segmento proximal y medio con diámetros de 8 mm y enfermedad ateromatosa en su segmento medio.

Evolución del caso: Debido a diámetros de coronaria derecha, no se realiza angioplastia. Se mantiene anticoagulación y se ajusta tratamiento médico anti isquémico óptimo. Paciente se egresa sin complicaciones y se complementan estudio con angiotomografía.

Relevancia del caso: Encontramos cambios en la circulación coronaria en relación con el consumo de cocaína asociado a una anomalía de la anatomía. Se ha reportado un comportamiento benigno de los pacientes con origen anómalo del tronco coronario izquierdo y un recorrido diferente al interarterial, sin embargo, al tener enfermedad ateromatosa y ectasia coronaria difusa cambia el contexto clínico.

0031 - INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO VALORACION DE LA FUNCIONALIDAD Y GRADO DE DEPENDENCIA EN EL ADULTO MAYOR HOSPITAL " PRIVADO MODELO DE VICENTE LOPEZ"

Modalidad: Trabajos Libres - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología clínica

Unidad Temática 2: Cardiología

COELLO, Paul

HOSPITAL PRVADO VICENTE LOPEZ

Introducción: Introducción: En el envejecimiento existen cambios estructurales que pueden con llevar a patologías como el infarto de miocardio, en cuya evolución además del remodelamiento cardiaco concurre compromiso de otros órganos, causando fragilidad.

Objetivos: Relacionar la funcionalidad de los pacientes adultos mayores con el tipo y gravedad del infarto agudo de miocardio.

Material y métodos: El estudio fue de tipo epidemiológico analítico, observacional, se valoró la funcionalidad del paciente en dos momentos: en el infarto y un mes posterior al mismo. Estuvo conformado por todos los pacientes con Infarto Agudo de Miocardio, ingresados a la unidad de coronarios del Hospital privado Modelo de Vicente Lopez en los periodos enero a diciembre 2021 Se realizó encuestas a los pacientes en estudio, para valorar su funcionalidad por medio del índice de Barthel y la escala de Lawton y Brody. Para el análisis estadístico se utilizó el sistema estadístico SPSSv24 y pruebas de asociación bivariadas.

Resultados: Se incluyeron en el estudio a 51 pacientes adultos mayores, el promedio de edad fue 73.9 ± 7.52 con un mínimo de 65 y un máximo de 90 años con mayor frecuencia en varones con el 60.8% (n=31), no se encontró diferencias estadísticamente significativas en la funcionalidad previa y post evento con las escalas utilizadas.

Conclusiones: La funcionalidad no se vio afectada independientemente del tipo y gravedad del infarto agudo de miocardio, esto debido a la rápida intervención médica, lo que indica la necesidad imperiosa de realizar una valoración geriátrica integral en todos los pacientes.

Bibliografía: Abellán Van Kan, G., Abizanda Soler, P., Alastuey Giménez, C., Anna, A. P., Alfaro Acha, A., Alonso Álvarez, Ma., ... Yela Martínez, G. (2007). Tratado de Geriátria para residentes. (International Marketing & Communication, Ed.) (SEGG). Madrid-España. Abu-Assi, E., Gracia-Acuña, J. M., Ferreira-González, I.,

0032 - IAMCEST EN PACIENTE CON ANOMALÍA CONGÉNITA POR AGENESIA DEL TRONCO CORONARIO IZQUIERDO Y SALIDA EN CAÑÓN DE ESCOPETA DE LA ARTERIA DESCENDENTE ANTERIOR Y CIRCUNFLEJA

Modalidad: Casos Editados - Oral

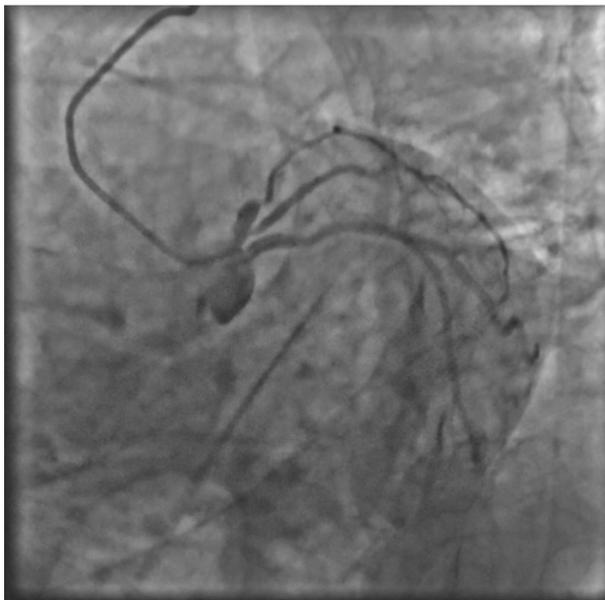
Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Imagen cardiovascular

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Allan | BARRERA ORANDAY, Felix Amador | BARRERA ORANDAY, Ernesto Alexis | RODRÍGUEZ SALINAS, César Alejandro | MORALES ESCAJEDA, Jesús Iván | GUDIÑO GONZÁLEZ, Juan Carlos | CESEÑA BAEZ, Victor Javier

HOSPITAL CHRISTUS MUGUERZA ALTA ESPECIALIDAD

Resumen clínico: Paciente masculino de 75 años de edad quién acude a nuestro hospital por dolor torácico. Niega antecedentes heredofamiliares, no patológicos y crónicos degenerativos. Inicia padecimiento actual el día de su ingreso mientras dormía, con dolor retroesternal opresivo, intensidad 10/10, irradiado a cuello, motivo por el cual acude al servicio de urgencias, donde se aborda como Síndrome Coronario Agudo. Se reporta un electrocardiograma con elevación del ST en cara antero-septal y lateral baja, y troponinas cardiacas las cuales se reportan en rangos elevados por encima de la percentil 99. Se integra diagnóstico de Infarto Agudo al Miocardio con Elevación del ST y pasa de inmediato a sala de hemodinamia.



Evolución del caso: Por abordaje radial derecho se avanza catéter TIG 5fr y se realiza diagnóstico de la coronaria izquierda, reportando agenesia del tronco coronario, con ostiums separados de la Descendente Anterior y Circunfleja en salida de "cañón de escopeta", así como oclusión total de la Descendente Anterior en su segmento proximal-medial, flujo TIMI 0, sin circulación colateral. A su vez, las arterias Circunfleja y Coronaria Derecha no mostraban lesiones significativas. Posteriormente se canula ostium de la coronaria izquierda con catéter 3.5 6fr y se avanza guía hasta la circunfleja y otra hacia la descendente anterior; previa angioplastia con balón, se coloca un stent 3.5 x 23mm. En inyección de control se aprecia placa residual distal al stent, por lo que se decide colocar stent 3.0 x 9mm. El resultado angiográfico final es muy bueno, sin lesión residual, trombosis o disección, con adecuada expansión de ambos stents, flujo TIMI III. Finalmente, se pasa al paciente a unidad de cuidados intensivos, estable y asintomático. Posterior a dos días de hospitalización, el paciente continuó hemodinámicamente estable y en adecuadas condiciones generales, por lo que se decidió su egreso.

Relevancia del caso: En el 1-1,5% de las personas se detectan anomalías de las arterias coronarias. La más frecuente son los orígenes separados de la Descendente Anterior y Circunfleja (ausencia del Tronco Coronario Izquierdo, denominado "Cañón de Escopeta"), en el 0,4-1% de las personas y usualmente está asociada a una válvula aórtica bicúspide. Sin embargo la información disponible en cuanto a este tipo de anomalías es escasa, así como la cantidad de evidencia relacionada al manejo de la misma. Así mismo, hay que destacar que la aparición de complicaciones secundarias a esto son posibles, desde el hecho de estar presentes por anomalías completamente anatómicas, hasta secundarias a enfermedades que se desarrollan a lo largo de la vida del paciente como la enfermedad aterosclerótica (como lo es el caso de este paciente). La relevancia de este caso es determinar que no solo los factores propios de la enfermedad aterosclerótica son importantes para la evolución de la misma enfermedad, sino que existen múltiples factores propios del paciente que pueden llegar a ser determinantes para un desenlace de la enfermedad que puede llegar a ser fatal.

0033 - DOBLE ARCO AÓRTICO EN PACIENTE POSTOPERADA DE RECAMBIO DE VÁLVULA AÓRTICA PROTÉSICA Y SUS REPERCUSION EN LA VÍA AÉREA: REPORTE DE CASO

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología clínica

Unidad Temática 2: Cardiología intervencionista

CESEÑA BÁEZ, Victor Javier | **RODRÍGUEZ SALINAS, César Alejandro** | MORALES ESCAJEDA, Jesus Ivan | GUDIÑO GONZALEZ, Juan Carlos | KURI AYACHE, Mauricio

HOSPITAL CHRISTUS MUGUERZA ALTA ESPECIALIDAD

Resumen clínico: Se trata de paciente femenino de 80 años que acude a sala de urgencias por dificultad respiratoria. Se refieren antecedentes de relevancia de asma de difícil control diagnosticada durante la infancia, bajo tratamiento; así como antecedente de hipertensión arterial sistémica. Además de lo previo, refiere recambio valvular aórtico 7 años previos a su ingreso por estenosis aórtica severa por degeneración mixoide, colocándose una válvula mecánica sin complicaciones.



Evolución del caso: Inicia su padecimiento actual 3 horas previas a su ingreso presentando disnea en reposo acompañada de tos, palpitations, taquipnea, taquicardia y sibilancias. Motivo por el cual decide acudir a urgencias en donde se encuentra paciente alerta, cooperadora con datos de dificultad respiratoria en relación con taquipnea de 30 rpm, uso de músculos accesorios, desaturación a 88% al aire ambiente, sibilancias audibles a distancia y taquicardia sinusal de 105 lpm. Se decide ingreso con diagnóstico de crisis asmática y se inicia manejo. Se reportan valores normales de Pro-BNP y PCR para SARS-COV 2 negativa. Se realiza TAC de alta resolución en donde se evidencia parénquima pulmonar sin evidencia de consolidaciones, presentando atrapamiento aéreo y se reporta un doble arco aórtico que rodea la tráquea en su tercio distal, condicionando una compresión extrínseca de la misma. Sin embargo, posterior a su ingreso continua con deterioro de función respiratoria; por lo que se indica intubación orotraqueal en parámetros protectores. Durante los siguientes 3 días evoluciona de manera favorable, por lo que se decide extubación electiva; pero 6 horas posteriores, inicia nuevamente con datos de dificultad respiratoria por lo que se indica reintubación de urgencia. Motivo por el cual se indica a los 8 días de internamiento la realización de traqueostomía. Durante dicho procedimiento se documenta por visualización directa, una estenosis traqueal del 40% en su tercio distal por compresión extrínseca, se decide colocar cánula extralarga distal a sitio de obstrucción. Posterior a este procedimiento, paciente tiene evolución clínica favorable y se indica alta a domicilio.

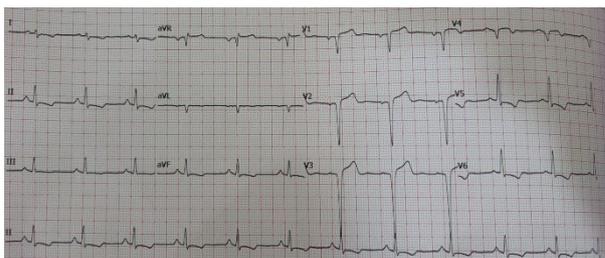
Relevancia del caso: Los anillos vasculares son un grupo de malformaciones congénitas del arco aórtico. Se consideran completos cuando la tráquea y/o el esófago se encuentran rodeados totalmente por el anillo vascular o incompletos cuando solamente una parte se encuentra rodeada. El doble arco aórtico es una anomalía en la cual persisten los 4 arcos embriológicos en ambos lados y condicionan una posición del esófago y/o la tráquea entre los mismos. Con frecuencia se pueden acompañar de cardiopatías congénitas y usualmente son diagnosticados en la edad pediátrica manifestándose con dificultad respiratoria o disfagia. Sin embargo, es posible que se diagnostiquen en un contexto asintomático por medio de técnicas de imagen.

0036 - ABORDAJE INTERVENCIONISTA DE LESIONES CORONARIAS COMPLEJAS EN ENFERMEDAD MULTIVASCULAR Y DISFUNCIÓN SISTÓLICA. ABORDAJE ANTEROGRADO DE 2 OCLUSIONES CRÓNICAS TOTALES CON TÉCNICAS DE DISECCIÓN Y REENTRADA ANTERÓGRADAS SIN ASISTENCIA DE DISPOSITIVOS DEDICADOS.

Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

ZARAGOZA CORTÉS, Carlos Alberto (1) | FERNÁNDEZ BARRERA, Emmanuel Alejandro(2)



Resumen clínico: Masculino de 53 años sin antecedentes de importancia. Inicia hace 2 meses con deterioro progresivo de la clase funcional, en el electrocardiograma con necrosis anterior y isquemia subepicardica lateral con elevación del ST en AVR con troponina i de alta sensibilidad elevada y ecoscopia con disfunción ventricular global.



Evolución del caso: Se llevó a cateterismo cardíaco documentando enfermedad arterial coronaria multivaso que incluye: oclusión crónica total (OCT) del segmento proximal de la descendente anterior, el ramo posterolateral y la coronaria derecha, además de enfermedad difusa de la circunfleja con lesión en bifurcación MEDINA 1-1-1 con el 1er ramo obtuso marginal, con buenos lechos quirúrgicos, SYNTAX 43, SYNTAXII PCI 53.3, Euroscore II 1.21%, STS mortalidad 0.559, Morbimortalidad 6.78%. A pesar del análisis del caso con el paciente, éste se rehúsa a aceptar cirugía, programándose para intervención coronaria compleja del sistema izquierdo asistida con balón intraaórtico de contrapulsación. Se realizó de primera instancia tratamiento de intervención completa a la circunfleja, realizando técnica de STAR (subintimal tracking and re entry) al ramo posterolateral, intervención con balón a la segunda obtusa marginal y técnica de 2 stents - DK NANO CRUSH a la circunfleja y el primer ramo obtuso marginal. Con apoyo de microcatéter y escalamiento de guías como primera opción se intenta cruzar a la descendente anterior sin éxito, encontrando un CAP proximal de la oclusión resistente a la punción con guía de penetración por lo que se decide realizar POWER KNUCKLE para entrar a la arquitectura de la descendente anterior, avanzar el microcatéter y mediante técnica de LAST (limited antegrade subintimal tracking), con guía CONFIANZA PRO 12 se logra realizar la reentrada a la luz verdadera de la descendente anterior, conservando la salida de ramos secundarios. Finalmente se concluye el procedimiento con la intervención guiada con ultrasonido intracoronario a la descendente anterior y al tronco coronario izquierdo con técnica de stent PROVISIONAL.

Relevancia del caso: Las técnicas de disección y reentrada anterógradas forman parte esencial del algoritmo híbrido en el tratamiento de las oclusiones crónicas totales. Su conocimiento y uso son elementales para incrementar el porcentaje de éxito en el tratamiento de estas lesiones. Hoy en día, existen dispositivos dedicados para favorecer una reentrada mas predecible, aunque su uso requiere entrenamiento especial y va acompañado de un incremento en el presupuesto de este tipo de lesiones complejas. Las técnica de STAR y LAST son una opción en el abordaje anterógrado, sobre todo cuando no se cuenta con la asistencia de dispositivos dedicados para realizar la reentrada.

0037 - TROMBOSIS MUY TARDÍA DE STENT

Modalidad: Casos Editados - Oral

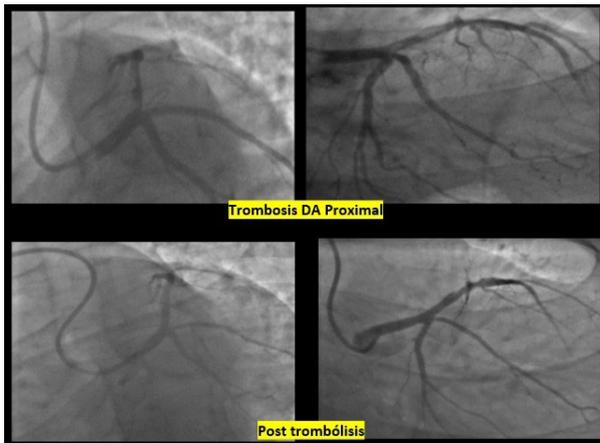
Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Imagen cardiovascular

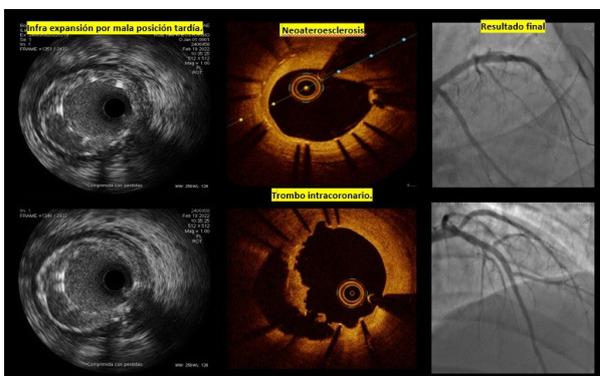
MORALES ESCAJEDA, Jesús Iván | TREVIÑO FRUTOS, Ramón Javier | KURI AYACHE, Mauricio | OCHOA CASTRO, Carlos Enrique | GUDIÑO GONZALES, Juan Carlos | CESEÑA BÁEZ, Víctor Javier | PONCE DE LEÓN, Enrique

HOSPITAL CHRISTUS MUGUERZA ALTA ESPECIALIDAD

Resumen clínico: Masculino de 39 años con carga genética para cardiopatía isquémica, sin otro antecedente relevante. En septiembre del 2017 ingresa por síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SICACEST) anterior con oclusión trombótica aguda de arteria descendente anterior (ADA) ostial realizando trombo aspiración y colocación de stent Onix coronario de 3.0 x 26 mm con optimización proximal con balón NC 3.5 x 10mm a 12atm, con flujo final TIMI 3.



Evolución del caso: Acude nuevamente a atención medica en febrero del 2022 por infarto agudo sin elevación del segmento ST(SICASEST), angiografía coronaria mostro stent en ADA con trombo no oclusivo intra stent flujo TIMI 2, se administra alteplasa 15mg y se decide no realizar intervención. Evoluciono favorablemente y a las 72 hrs post trombólisis es llevado nuevamente a la sala de hemodinamia donde se reevalúa mediante imágenes intracoronaria por medio de Ultrasonido Intravascular (IVUS) y tomografía de coherencia óptica (OCT) documentando presencia de trombo intracoronario en segmento medio del stent y neoateroesclerosis en segmento distal del stent e infra expansión proximal por mala posición tardía. Se procede a dilatar el segmento proximal y medio del stent con balón NC de 4 x 15mm a 14 atm y se implanta stent Orsiro 3.0 x 13 mm solapado en segmento distal. Con postdilatacion del sitio de solapamiento del stent con balón de 3.0 x 13 mm. En los estudio de imagen intravascular de control se documenta adecuada modificación de placa de neoaterosclerosis y mejoría en aposición/expansión del segmento proximal del stent previamente implantado. Se finaliza el procedimiento sin complicaciones, con evolución adecuada al alta.



Relevancia del caso: Los estudios de imagen intravascular son indispensables para definir el mecanismo de la falla del stent particularmente en los casos de trombosis muy tardía. En el presenta caso, 2 diferentes métodos permitieron identificar neoateroesclerosis y una mala aposición tardía.

0038 - RIGHT DISTAL RADIAL PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION IN COMPLETE SITUS INVERSUS USING THE DOUBLE INVERSION TECHNIQUE: A BRIEF LITERATURE REVIEW AND CASE REPORT.

Modalidad: Casos Editados - Oral

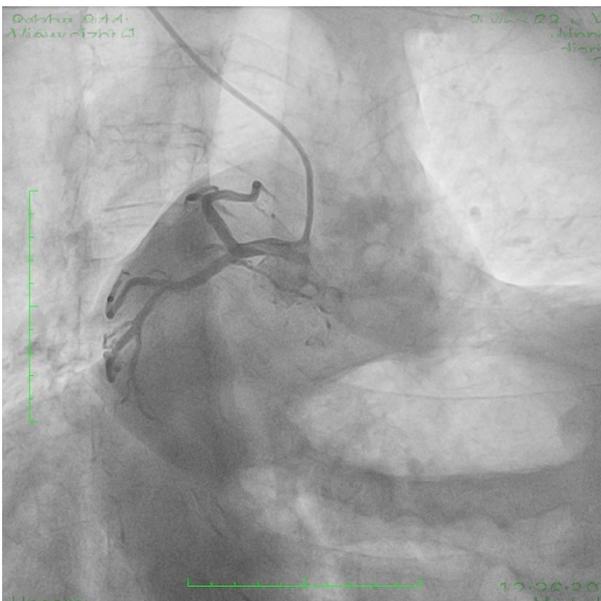
Unidad Temática: Cardiología intervencionista

PAYRÓ RAMÍREZ, Gerardo | **ROCHE MARTINEZ, Hernan Armando** | LOZANO SABIDO, Ernesto Daniel | BAYARDO GONZÁLEZ, José Alberto | ELIZALDE URIBE, Iván Alejandro | CLEMENTE BARRÓN, Magdaleno | CAZARES DIAZLEAL, Aldo Cesar

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRAN



Resumen clínico: A 63 year old man, with a history of type 2 diabetes mellitus, hypertension and dyslipidemia was admitted to the emergency department for chest pain irradiated to jaw and right arm for at least one hour of duration. On arrival, vital signs were: blood pressure of 140/80 mmHg, heart rate of 96 beats per minute, respiratory rate of 22 breaths per minute, temperature 36.6° Celsius and an oxygen saturation of 95%. An EKG was taken which showed an atypical "mirrored" image, with ST segment elevation in V1-V4, inverted T waves in Lead I, II and aVL, and QS complex in all precordial leads. The patient consented for percutaneous coronary intervention (PCI) and took 600 mg clopidogrel, 300 mg aspirin, and 40 mg atorvastatin before arriving at the angiography room. A TIG catheter was advanced to the coronary sinuses guided by fluoroscopy, displaying the classical right-sided heart image of situs inversus. We used the double inversion technique to acquire angiographic views, showing an occlusion of the left anterior descending artery (LAD); circumflex artery (Cx) had a nonsignificant stenosis in the distal segment. We perform the balloon dilation and stenting in the LAD.



Evolución del caso: The first laboratory results, immediately after the intervention, were notable for high-sensitive Troponin I (hs-TnI) 174779,6 pg/mL. We took serial samples of hs-TnI on the following days, the hs-TnI curve showed a favorable downward trend. The last sample value was 12307,7 pg/mL the day of discharge. The patient had a favorable in-hospital follow-up, he was discharged after two days.

Relevancia del caso: Situs inversus totalis is a rare congenital condition in which externally the human body appears symmetrical and internally all visceral organs appear in a mirror image of their normal position. The literature is mainly based on case reports, demonstrating that these patients have the same risk as the general population of developing acute coronary syndrome. Percutaneous coronary intervention (PCI) is a challenge in this group of patients, mainly when the situs inversus is unknown as a patient's diagnosis. Typically, the approach of these patients has been described by transfemoral access, although there are some case reports with good results with radial access. Why we decided on the right radial approach? Worldwide, transradial angiography is increasingly used because it offers several advantages over the transfemoral technique. However, few cases of use of the transradial approach in patients with dextrocardia have been reported. The transradial approach to PCI is associated with similar clinical success rates and fewer procedural complications compared to transfemoral access. In México, the radial artery remains an underutilized vascular access point for PCI in both elective and non-elective cases. In a review of Cochrane and PubMed, we identified 24 case reports of ICA using transradial access in DC. Nine of these cases were in the setting of ACS. The operators accessed the right radial artery in all but 1 case, and there were no complications among all accounts. Sixteen cases described successful PCI, 3 patients underwent intervention to >1 coronary artery, and there was 1 report of rotational atherectomy. A variety of guide catheters were used successfully for intervention; however on a few occasions the conventional Judkins and Amplatz Left guide catheters proved to be poor choices.

0039 - IMPLANTE PERCUTÁNEO DE VÁLVULA MELODY EN PACIENTE POSOPERADO DE CORRECCIÓN DE TETRALOGÍA DE FALLOT CON TÉCNICA DE RASTELLI Y DOBLE TRACTO DE SALIDA DEL VENTRÍCULO DERECHO.

Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

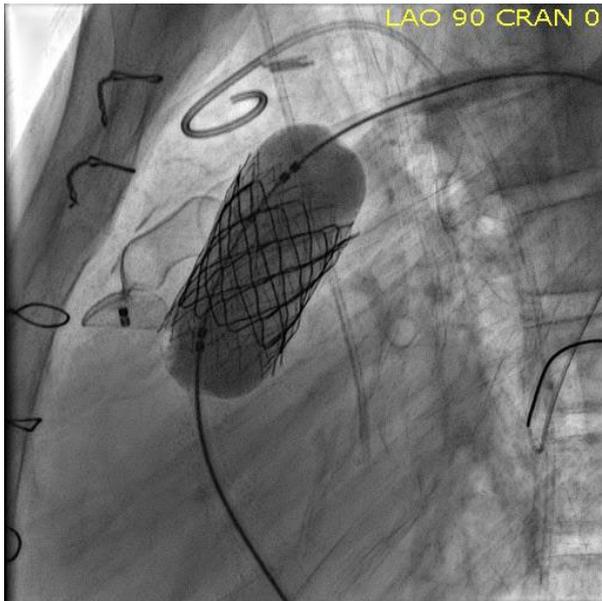
Unidad Temática 2: Cardiología pediátrica

QUEREVALÚ BARBA, Randy Richard | CASTILLO GONZÁLEZ, Andrea | ASTUDILLO DE HARO, Esteban David | PINEDA GARZA, Sandra Berenice | SANTOS RONDÓN, Ana Jessica | GARCÍA MONTES, José Antonio | SANDOVAL JONES, Juan Pablo

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA "IGNACIO CHÁVEZ"



Resumen clínico: Se presenta el caso de femenino de 13 años con diagnóstico de tetralogía de Fallot, con anomalía coronaria: las coronarias emergen de un tronco común del seno de Valsalva derecha; sintomática desde el nacimiento, a los 3 meses se le realizó de fistula sistémico pulmonar derecha. A sus 11 años es llevada a corrección quirúrgica donde se realizó conexión ventrículo pulmonar con técnica de Rastelli con tubo de Gore-Tex 16 mm. En su postquirúrgico con mala evolución requiriendo internamiento prolongado. En el seguimiento paciente asintomática cardiovascular, con buen aspecto general, ruidos cardiacos rítmicos, soplo diastólico regurgitante grado III/VI paraesternal izquierdo. En Angioresonancia cardiaca se reportan 2 tractos de salida del VD, IP grave con fracción regurgitante del 59%. VTDVD indexado de 144ml/m². FEVD 41%. Infarto transmural en territorio de la DA, disfunción sistólica grave, con FEVI 20%. La Angiotomografía aportó que el plano valvular pulmonar mide 10.9 x 20.2 mm en sus ejes mayor y menor, área de 1.72 cm². ECG en ritmo sinusal con QRS en 160ms. Cumpliendo criterios para cambio valvular.



Evolución del caso: Es llevada a cateterismo cardiaco, se realiza test de oclusión con balón Maxi LD 22X40 mm en TSVD y simultáneamente con aortografía a nivel de Valsalva observando adecuado paso de medio de contraste a ACD y circunfleja, posteriormente se ocluye tubo de Rastelli con Amplatzer Vascular Plug II 18 mm, previa preparación de la "landing zone" con 2 stents Palmaz 40x14 mm (montado en balón Maxi LD 22 x 40mm) en TSVD se procede al implante de válvula Melody 22 mm. En angiografía a nivel del TAP no se observa insuficiencia de la válvula, sin gradiente obstructivo. Egresó a las 72h post procedimiento sin complicaciones. Actualmente en seguimiento conjunto con clínica de falla cardiaca y manejo medico con dapaglifozina, espironolactona y captopril.

Relevancia del caso: La Tetralogía de Fallot (TOF) es la cardiopatía congénita cianógena más frecuente (5-10%). Las anomalías coronarias están presentes en el 2 a 23%, en el 72% de los casos la arteria anómala cruza el TSVD. Esto se consideraba contraindicación para corrección total con reconstrucción de TSVD. Diferentes técnicas han sido descritas para resolverla, una de estas técnicas es la de doble vía de salida. A pesar de los excelentes resultados postquirúrgicos, el seguimiento a largo plazo es indispensable y se encuentra lleno de intervenciones en pro de mejorar calidad de vida y sobrevida de estos pacientes. Las secuelas postquirúrgicas más frecuentes son anomalías hemodinámicas residuales y arritmias. En la mayoría de los casos, el cirujano debe disrumpir la integridad de la válvula pulmonar en miras de aliviar la obstrucción del TSVD, lo que resulta en Insuficiencia pulmonar. El remplazo valvular pulmonar es cada vez más usado para tratar la sobrecarga de volumen crónica en estos pacientes. En el año 2000 se realizó la primera colocación de válvula percutánea en posición pulmonar y marcó el advenimiento de una terapia que cambió el manejo de la enfermedad del TSVD en pacientes con cardiopatías congénitas y adquiridas. Los resultados a mediano y largo plazo son alentadores, reportando tiempo similar libre de reoperación que las series quirúrgicas, mejora en clase funcional y alteraciones hemodinámicas propias de sobrecarga volumétrica del VD. La válvula Melody cumple el objetivo de su diseño inicial al obtener como resultado a 10 años el 53% de pacientes libre de disfunción valvular, 79% libre de reoperación sin aumento de riesgos no anticipados en el seguimiento.

0040 - PREVALENCIA DE LUPUS NEONATAL EN EL BLOQUEO AURÍCULO-VENTRICULAR COMPLETO CONGÉNITO

Modalidad: Trabajos Libres - Oral

Unidad Temática: Cardiología clínica

Unidad Temática 2: Cardiología pediátrica

GONZÁLEZ ZAMBRANO, Héctor (1) | **GERARDO, Orozco Barocio**(2) | **SERGIO RAMÓN, Gutiérrez Ureña**(1)

HOSPITAL GENERAL DE OCCIDENTE (1); HOSPITAL GENERAL DE OCCIDENTE (2)

Tabla 1. Características clínicas de los pacientes con BAVCC

Nº	Edad (años)	Sexo	Edad al implante del marcapaso (años)	Cardiopatía Congénita	Seguimiento clínico (años)	Manifestaciones extracardíacas de LN	Lupus Neonatal*
1	27	F	29	No	2	No	Descartado
2	33 s/g	M	12	PCA	12	No	Si
3	RN	M	15	PCA	18	No	Si
4	9	F	10	CIA	1	No	Descartado
5	26	F	31	No	7	No	Si
6	18	F	26	No	12	No	Si
7	29	M	40	No	14	No	Descartado
8	RN	M	ANR	No	1	No	Si

ANR: aún no requerido. BAVCC: Bloqueo Aurículo-Ventricular Completo Congénito. CIA: Comunicación Interauricular. Dx: Diagnóstico. LN: Lupus Neonatal. RN: Recién nacido. PCA: Persistencia de conducto arterioso, s/g: Semanas de gestación, *: Confirmado mediante anticuerpos maternos positivos anti-Ro/SSA y/o anti-La/SSB.

Introducción: El Lupus Neonatal (LN) es un padecimiento autoinmune extremadamente raro. Se produce debido al paso transplacentario de autoanticuerpos maternos IgG anti-Ro/SSA, anti-La/SSB y muy rara vez anti-U1RNP. El bloqueo aurículo-ventricular de tercer grado es una manifestación permanente, el depósito de anticuerpos maternos anti-Ro/SSA puede provocar fibrosis y calcificación en el sistema de conducción sobre el nodo auriculoventricular y esto parece ser responsable del bloqueo cardíaco.

Tabla 2. Características clínicas de las madres con hijos portadores de BAVCC

Nº	Edad al momento del parto	Anti SSA/Ro	Anti SSB/La	Diagnóstico previo de enfermedad reumática	Diagnóstico reumático al final del seguimiento	Total de hijos	Otro hijo con SLN
1	23	(-)	(-)	No	No	5	No
2	26	(+)	(+)	SS	SS	2	No
3	29	(+)	(+)	LES	LES	2	No
4	27	(-)	(-)	No	No	3	No
5	28	(+)	(-)	No	SS	6	No
6	39	(+)	(-)	No	SS	7	No
7	31	(-)	(-)	No	No	4	No
8	24	(+)	(-)	No	No	2	No

(+): Positivo, (-): Negativo LES: Lupus Eritematoso Sistémico, LES: Lupus Eritematoso Sistémico, SS: Síndrome de Sjögren,

Objetivos: El objetivo principal fue conocer la prevalencia de LN en paciente con BAVCC y la evolución clínica en un seguimiento a largo plazo.

Material y métodos: Estudio observacional, prospectivo, de enero de 1992 a diciembre 2017 en el que se incluyeron paciente con diagnóstico de BAVCC. Se determinó la presencia de anticuerpos antinucleares anti-SSA/Ro y anti-SSB/La en suero materno para realizar el diagnóstico de LN.

Resultados: Ocho pacientes con BAVCC fueron incluidos con seguimiento clínico de 10+6 años, en el 62.5 % se diagnosticó LN, dos fueron del sexo masculino, uno diagnosticado in útero (semana 33), dos más al nacimiento, dos de ellos con persistencia del conducto arterioso y ambos con cierre quirúrgico a los 6 meses de edad, en ellos se implantó marcapaso por bradicardia menor de 55 latidos por minuto; uno a los 12 años de edad y otro a los 15. Los otros dos casos fueron diagnosticados en etapa tardía, a los 18 y 26 años, se implantó marcapaso definitivo en ellos 8 y 5 años después respectivamente. Solo en un caso no se implantó marcapaso definitivo, un recién nacido con solo un año de seguimiento. Al dar a luz el 60 % de las madres estaban libres de enfermedad reumática y en conjunto todas tuvieron 19 hijos, ninguno de ellos presentó manifestaciones de LN.

Conclusiones: Aunque el LN es muy raro, debemos sospechar este diagnóstico en todo paciente con bradicardia intrauterina, hydrops fetalis o BAVCC aun cuando las madres estén libres de sintomatología reumática, también se debe sospechar el diagnóstico de LN en pacientes con detección de Bloqueo cardíaco de cualquier grado en fase tardía, y se debe considerar la posibilidad de que el Bloqueo cardíaco de 1º o 2º pueda progresar a BAVCC y requerir marcapaso definitivo en alguna época de la vida. Cuando los pacientes solo presentan BAVCC el pronóstico suele ser muy favorable en su desarrollo y crecimiento.

Bibliografía: Buyon JP, Hiebert R, Copel J, Craft J, Friedman D, Katholi M, et al. Autoimmune-associated congenital heart block: Demographics, mortality, morbidity and recurrence rates obtained from a national neonatal lupus registry. J Am Coll Cardiol 1998; 31: 1658 –1666. Brucato A, Frassi M, Franceschini F, Cimaz R, Faden D, Pisoni MP, Muscara M, Vignati G, Stramba-Badiale M, Catelli L, et al.: Risk of congenital complete heart block in newborns of mothers with anti-Ro/SSA antibodies detected by counterimmunoelectrophoresis: a prospective study of 100 women. Arthritis Rheum 2001, 44:1832-1835. Brito-Zerón P, Izmirly PM, Ramos-Casals M, Buyon JP, Khamashta MA. The clinical spectrum of autoimmune congenital heart block. Nat Rev Rheumatol 2015;11:301-12. Ainsworth HC, Marion MC, Bertero T, Brucato A, Cimaz R, Nathalie Costedoat-Chalumeau N et al. Association of natural killer cell ligand polymorphism HLA-C Asn80Lys with the development of Anti-SSA/Ro-Associated congenital heart block. Arthritis Rheumatol.2017; 69: 2170-2174.

0042 - VALORACIÓN DE RIESGO DE NEFROPATÍA ASOCIADA A MEDIO DE CONTRASTE POSTERIOR AL INTERVENCIONISMO CORONARIO PERCUTÁNEO, COMPARACIÓN DE TRES DISTINTAS CALCULADORAS DE RIESGO.

Modalidad: Trabajos Libres - Oral

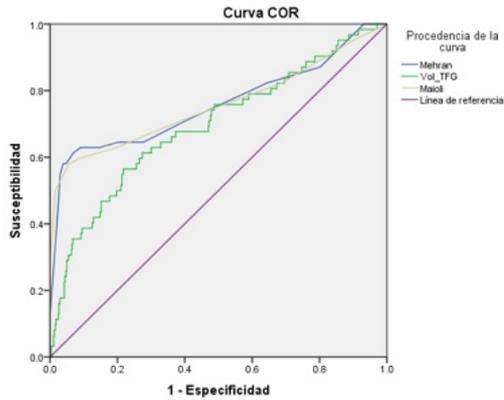
Unidad Temática: Cardiología clínica

VERGARA ORDUÑA, Fernando Iván | RIVERA HERMOSILLO, Julio Cesar | MORENO CUEVAS, Lizbeth | BORGES LÓPEZ, Jesús Samuel | GRANADOS CASAS, Oscar Manuel | COELLO GÓMEZ, José Rafael | OLIVARES SÁNCHEZ, Luis Erik

HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE, ISSSTE

Área bajo la curva para desarrollo de Nefropatía Asociada a Medio de Contraste

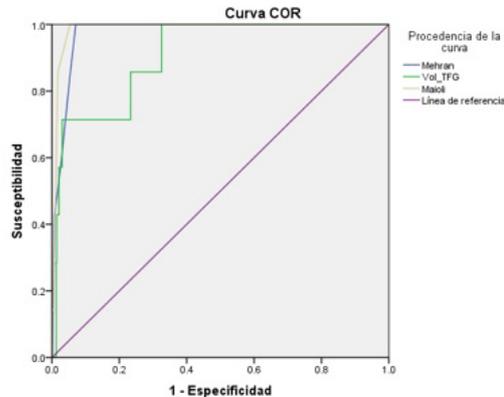
Variables resultado de contraste	Área	Error típ. ²	Sig. asintótica	Intervalo de confianza asintótico al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Mehran	.759	.041	.000	.677	.840
Vol_TFG	.695	.039	.000	.619	.771
Maioli	.757	.042	.000	.674	.839



Introducción: La estadificación de riesgo en pacientes con realización de intervencionismo coronario para un desenlace renal, determina un cambio en el tratamiento del paciente, ya que puede mejorar el pronóstico del paciente con mayor riesgo de desarrollo de Nefropatía Asociada a Medio de Contraste y por lo tanto reducir la necesidad de Tratamiento Sustitutivo de la Función Renal.

Área bajo la curva para requerimiento de Tratamiento Sustitutivo de la Función Renal

Variables resultado de contraste	Área	Error tí ^o .	Sig. asintótica	Intervalo de confianza asintótico al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Mehran	.975	.010	.000	.956	.994
Vol_TFG	.907	.046	.000	.817	.998
Maioli	.987	.006	.000	.976	.998



Objetivos: Valorar la sensibilidad, especificidad, coeficiente de correlación y valor predictivo tanto positivo como negativo de cada formula, tanto para el desarrollo de nefropatía de asociada a medio de contraste y requerimiento sustitutivo de la función renal.

Material y métodos: Se realizó estudio retrospectivo, analítico y descriptivo, con una muestra de 628 pacientes. Se valoraron el puntaje de Mehran, Maioli e Índice Volumen/Tasa de Filtrado Glomerular. Se valoró el desarrollo de nefropatía asociada a medio de contraste y el requerimiento de tratamiento sustitutivo de la función renal. Se valoró correlación de Pearson y Curva Roc.

Resultados: El puntaje de Mehran se encuentra en un área bajo la curva de 0.759, con una especificidad de 67% y sensibilidad de 84%, con un valor de p de 0.041, demostrando significancia estadística. En cuanto al índice Volumen/TFG encontramos un área bajo la curva de 0.695, con una especificidad de 61% y una sensibilidad de 77%, con valor de p de 0.039. Por último, el puntaje de Maioli demostró un área bajo la curva de 0.757, con una especificidad de 67% y una sensibilidad de 83%, con un valor de p de 0.042. Los resultados previamente comentados demuestran una significancia estadística por una p menor de 0.05 para el puntaje de Mehran con respecto a los otros dos puntajes evaluados. Para la evaluación en cuanto el desarrollo de TSFR como desenlace, utilizando también correlación de Pearson, se encontró una correlación débil, encontrándose una r de 0.157 para el índice de Volumen/TFG, con respecto a Mehran una r de 0.294; y el que tenía mejor correlación con una r de 0.301, fue el puntaje de Maioli, aunque con una correlación débil positiva.

Conclusiones: En este estudio, el puntaje que tuvo mayor correlación con nefropatía asociada a medio de contraste fue Mehran, sin embargo, la correlación para el requerimiento de tratamiento sustitutivo de la función renal es débil, aunque demuestra significancia estadística.

Bibliografía: 1. Mehran, et. al. "Contrast-Associated Acute Kidney Injury" , N Engl J Med, 2019; 380:2146-55. 2. Lopez, et al. " Evolución de nefropatía por medio de contraste en pacientes on enfermedad renal crónica sometidos a intervención coronaria percutánea", Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015;53(4):484-8 3. Andó, et.al. " Acute Kidney Injury After Radial or Femoral Access for Invasive Acute Coronary Syndrome Management. AKI-MATRIX" , Journal of the American College of Cardioloy, Col. 69, No 21, 2017. 4. Rihal, et.al. "Incidence and Prognosis Importance of Acute Renal Failure After Percutaneous Coronary Intervention", Circulation. 2002, 105.2259. 5. Mager, et.al. "The Ratio of Contrast Volume to Glomerular Filtration Rate Predicts Outcomes after Percutaneous Coronary Intervention for ST-segment Elevation Acute Myocardial Infarction", Catheterization and Cardiovascular Intervention 78:198-201(2011). 6. Gurm, et.al. " A Novel Tool for Reliable and Acurate Prediction of Renal Complications in Patients Undergoing Percutaneous Coronary Intervention", Journal of the American College of Cardioloy, Vol. 61, No. 22, 2013.

0044 - DIFERENCIA EN MORTALIDAD Y COMPLICACIONES A 60 DÍAS ENTRE PACIENTES SOMETIDOS A TAVI Y CIRUGÍA DE REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO EN LA UMAE NO. 71 DEL IMSS.

Modalidad: Trabajos Libres - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

UMAE 71. TORREON, COAHUILA INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. IMSS

Tabla 2. Compuesto primario y secundario

VARIABLE	TAVI (N=45)	CIRUGÍA (N=46)	VALOR DE P
MORTALIDAD	1 (2.2%)	4 (8.7%)	0.175
EVENTOS CARDIOVASCULARES MAYORES (MACE)	5 (11.1%)	18 (39.1%)	0.02
COMPUESTOS SECUNDARIOS	TAVI (N=45)	CIRUGÍA (N=46)	VALOR DE P
IAM PERIPROCEDIMIENTO	1 (2.2%)	0	0.320
EVC	2 (4.4%)	2 (4.3%)	0.610
IC	1 (2.2%)	1 (2.2%)	0.610
SANGRADO	2 (4.4%)	14 (30.4%)	0.03
VASCULARES	0	1 (2.2%)	0.320
LESIÓN RENAL	5 (11.1%)	10 (21.7%)	0.224

Introducción: La EAo es la valvulopatía cardiaca más frecuente a nivel mundial y en nuestra unidad, con una prevalencia del 2% al 5%. Hasta 30% de pacientes no son candidatos a cirugía por riesgo quirúrgico elevado u otras condiciones, por lo que la colocación de TAVI surge como una opción para la mejora de la morbimortalidad en dicho subgrupo de pacientes.

Tabla. Bajo riesgo quirúrgico

VARIABLE	TAVI (N=31)	CIRUGÍA (N=46)	VALOR DE P
RIESGO BAJO (STS O EUROSCORE <4%)	31 (68.9%)	46 (100%)	0.003
MORTALIDAD	1 (3.2%)	4 (8.7%)	0.339
MACE	4 (12.9%)	18 (39.1%)	0.012
MCPD	1 (3.2%)	1 (2.2%)	0.685
REINTERVENCIÓN	1 (3.2%)	4 (6.7%)	0.339

Objetivos: Comparar tasa de mortalidad y complicaciones a 60 días entre pacientes sometidos a TAVI y cirugía de reemplazo valvular aórtico.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, comparativo, analítico y longitudinal en el cual se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de EAo severa sintomática a quienes se les realizó colocación TAVI y recambio valvular aórtico en la UMAE 71 del IMSS desde el 14 de junio del 2017 hasta el 30 de septiembre del 2021. Se realizó estadística descriptiva, medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas continuas, con intervalos de confianza del 95% con alfa de 0.5 y beta de 0.20. Se consideró como significativo un valor de p menor de 0.05. La medición de mortalidad se realizó en porcentajes, utilizando la prueba de Chi.

Resultados: Un total de 45 pacientes sometidos a (TAVI) y 46 pacientes sometidos a cirugía. El objetivo primario la mortalidad representó 2.2% en (TAVI) vs 8.7% de cirugía (p=0.175). Con respecto al (MACE) en TAVI hubo un 12.9% vs 39.1% de cirugía (p=0.012). Del compuesto secundario: IAM periprocedimiento en 2.2% TAVI vs el 0% de cirugía; EVC: TAVI del 2.2% vs 8.7% de cirugía; IC: TAVI y cirugía del 2.2%; LRA en el 11.1% en TAVI vs el 21.7% cirugía y finalmente, la presencia de sangrado mayor un 4.4% en TAVI vs el 30.4% de cirugía (p=0.03). Dentro del grupo de bajo riesgo quirúrgico por STS y EUROSCORE. Mortalidad: TAVI con un 3.2% vs 8.7% de cirugía (p=0.339). Con respecto (MACE); TAVI 12.9% vs 39.1% cirugía (p=0.03). Los días totales de estancia intrahospitalaria, en TAVI 5.40 +/- 4.7 vs 15.8 +/- 10.4 días de cirugía (p=0.02). Con respecto a la evidencia ecocardiográfica, la fuga paravalvular se presentó de grado leve en un 20% de pacientes del grupo de TAVI contra el 4.3% del grupo quirúrgico; con un grado moderado se presentó en TAVI un 2.2% contra un 6.5% del grupo de cirugía; y finalmente de grado severo se presentó únicamente 1 caso dentro del grupo de cirugía que representa un 2.2% (p=0.079).

Conclusiones: En nuestro medio para los pacientes con el diagnóstico de EAo severa sintomática, la (TAVI) en cualquier grupo de riesgo quirúrgico, representa una disminución en el porcentaje de mortalidad por cualquier causa, una disminución en los días totales de estancia intrahospitalaria; así como una disminución del compuesto (MACE) con respecto a cirugía.

Bibliografía: Osnabrugge RL, Mylotte D, Head SJ, et al. Aortic stenosis in the elderly: disease prevalence and number of candidates for transcatheter aortic valve replacement: a meta-analysis and modeling study. J Am Coll Cardiol 2013; 62: 1002-1. Mack M, Leon M, Thourani V, Makkar R, Kodali S, Russo M et al. Transcatheter Aortic-Valve Replacement with a Balloon-Expandable Valve in Low-Risk Patients. New England Journal of Medicine. 2019;380(18):1695-1705.

0045 - SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST COMO PRESENTACIÓN CLÍNICA DE LA DISECCIÓN AÓRTICA DEBAKEY I / STANFORD TIPO A COMPLICADA CON INSUFICIENCIA AÓRTICA SEVERA DE AORTA BIVALVA.

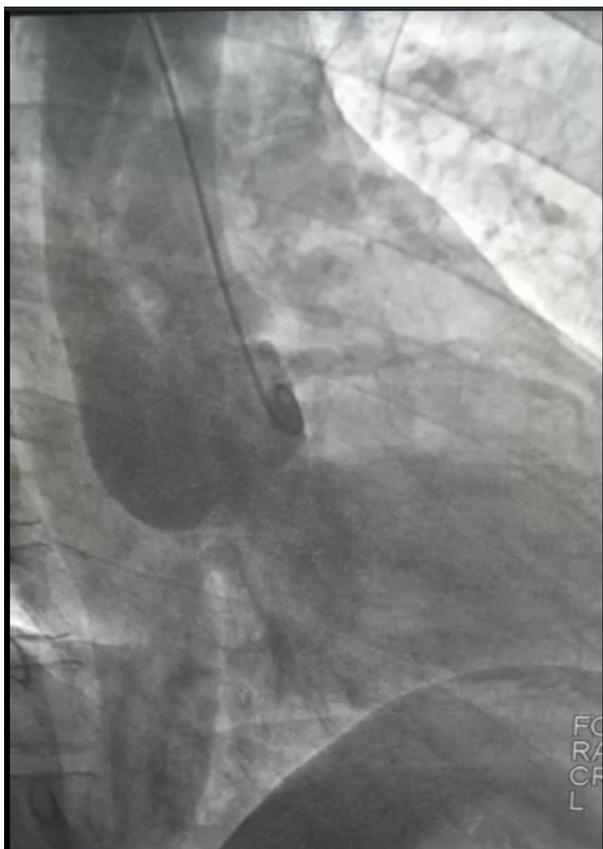
Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

MARTÍNEZ GARZÓN, Alexander(1) | **SANTIAGO GORDILLO, Carlos Mario** (2) | OROZCO, Juan José(1) | ROMAN VALDESPINO, Alejandro(1) | SÁNCHEZ, Josue(1) | GÓMEZ SÁNCHEZ, Mario(1)

HOSPITAL ESPAÑOL (1); HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD. PEMEX. (2)

Resumen clínico: La disección aórtica tipo A de Stanford (DATA) que se extiende a la arteria coronaria (por desgarro de la pared del vaso o por compresión del hematoma), puede ocurrir una oclusión coronaria aguda completa, lo que lleva a un infarto de miocardio con elevación del segmento ST. Se presenta el caso de masculino de 43 años, en el contexto de un SICACEST, como manifestación clínica de un síndrome aórtico agudo tipo DATA.



Evolución del caso: Masculino de 43 años, hipertenso y obeso, sin historia cardiovascular. Acude a urgencias por angina típica de intensidad 10/10, con irradiación a cuello y espalda. Electrocardiograma con elevación del segmento ST de V1 a V5, ingresando a sala de hemodinamia. Con abordaje radial derecho, se registra presión de raíz aórtica, con diferencial de presión alta, raíz aórtica aumentada de tamaño, y jet aórtico. Tronco de la coronaria izquierda, sin obstrucciones significativas, descendente anterior, ectásica, obstrucción del 70% del segmento medio, flujo TIMI 3, circunfleja no dominante, ectásica, sin obstrucciones significativas, no se canula coronaria derecha por riesgo de complicaciones de la disección aórtica. Aortograma: trazo de disección desde el plano valvular que avanza por la raíz aórtica y aorta ascendente, insuficiencia aórtica severa, diferencial de presión amplia (160/60 mmHg). Ecocardiograma con hipocinesia de pared inferior, insuficiencia aórtica severa, derrame pericárdico, raíz y aorta ascendente amplia. Angiotomografía, disección de aorta desde la emergencia de la misma, se extiende a tronco braquiocefálico y ambas carótidas, aorta torácica, abdominal, ambas arterias renales y arterias ilíacas hasta la bifurcación de la femoral común bilateral, con imagen de trombo en la arteria iliaca derecha. Con lo antes mencionado se decidió tratamiento quirúrgico de urgencia, se reportó desprendimiento del anillo aórtico, aorta bivalva y desgarro del ventrículo izquierdo, culminando con el fallecimiento del paciente.

Relevancia del caso: La incidencia de isquemia aguda de miocardio e infarto secundario a DATA oscila entre el 5,7 % y el 11,3 % debido a la disección retrógrada de la raíz aórtica que alcanza los ostium coronarios. Aproximadamente el 2,5% de los pacientes presentan elevación del ST en el ECG. La mortalidad estimada es del 1 al 2% por hora inmediatamente después del inicio de los síntomas en pacientes no tratados.¹ En pacientes con válvula aórtica bicúspide, la disección aórtica ocurre con frecuencia antes de los 40 años, el riesgo de complicaciones aórticas agudas, como disección y ruptura, es ocho veces mayor en pacientes afectados que en la población general.² El tratamiento quirúrgico tiene como fin tratar o prevenir las complicaciones como taponamiento cardíaco, insuficiencia aórtica (IA), rotura de la aorta, isquemia visceral y ACV. Los objetivos inmediatos son reseca el desgarro de la íntima; obliterar el canal falso, y reconstituir la aorta, directamente o

mediante la inserción de un injerto. En la DATA la IA se trata con la resuspensión de las valvas o mediante una válvula protésica. 3 1.- Zhu, Q., Tai, S., Tang, L. (2017). STEMI could be the primary presentation of acute aortic dissection. The American Journal Of Emergency Medicine, doi: 10.1016/j.ajem.2017.05.010 2.- Gawinecka, J., Schnrath, F. (2017). Acute aortic dissection: pathogenesis, risk factors and diagnosis. Swiss Medical Weekly. doi: 10.4414/smw.2017.14489 3.- Elsayed, R., Cohen, R., Fleischman, F. (2017). Acute Type A Aortic Dissection. Cardiology Clinics. doi: 10.1016/j.ccl.2017.03.004

0052 - ENDOCARDITIS PROTÉSICA TEMPRANA CON VEGETACIÓN DE GRAN TAMAÑO TRAS IMPLANTE DE PRÓTESIS VALVULAR AÓRTICA TRANSCATÉTER

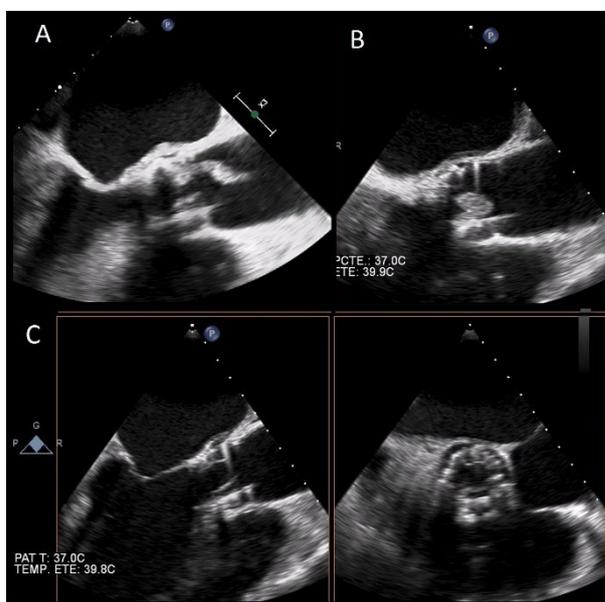
Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Imagen cardiovascular

Unidad Temática 2: Estructural

VILLALOBOS PEDROZA, Montserrat(1) | **SÁNCHEZ RAMÍREZ, Carlos Jerjes** (2)

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ (1); CT SCANNER MÉXICO / HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS (2)



Resumen clínico: Se trata de hombre de 78 años con antecedentes de HAS, DM2, dislipidemia, AIT, ERC 3b, hiperuricemia y adenocarcinoma de recto. En julio 2019 presentó un síndrome coronario agudo tipo angina inestable con enfermedad trivascular: arteria descendente anterior con estenosis severa en su segmento medio, arteria obtusa marginal con estenosis severa crónica y arteria coronaria derecha con oclusión crónica en su segmento proximal y diagonal en ostium. Se realizó angioplastia con 1 stent liberador de fármaco a DA y el resto no se consideraron susceptibles a tratamiento.

Evolución del caso: Evolucionó adecuadamente hasta inicios de mayo 2020, cuando presentó síndrome febril, astenia, adinamia, malestar general. Se identificaron signos de insuficiencia cardiaca descompensada, y por sus antecedentes se sospechó endocarditis sobre válvula protésica, que se confirmó en estudios de imagen: ecocardiograma transesofágico (Imagen A) con gran vegetación (3 cm de longitud), hiper-móvil, que prolapsa en diástole hacia el tracto de salida. No se detectó insuficiencia, estenosis ni absceso. Se comentó en sesión multidisciplinaria y debido al alto riesgo quirúrgico y a que no existían más alteraciones estructurales susceptibles de necesidad de intervención quirúrgica de reemplazo protésico urgente, se decidió tratamiento conservador. Se inició tratamiento antibiótico intravenoso y se tomaron hemocultivos que resultaron positivos para *Streptococcus sanguinis*. Se ajustó tratamiento antibiótico específico y se administró tratamiento depletivo para descompensación de falla cardiaca. Se realizaron ecocardiogramas de seguimiento a los 7 días (Imagen B) y 19 días, con disminución del tamaño de la vegetación. El paciente presentó franca mejoría clínica, manteniéndose afebril, sin datos de insuficiencia cardiaca, sus estudios de laboratorio con disminución de reactantes de fase aguda y sus hemocultivos de control sin desarrollo. Se realizó nuevo ecocardiograma de control 4 semanas después (Imagen C), con válvula normofuncionante, velos finos y sin evidencia de endocarditis. Se continuó

tratamiento antibiótico y el paciente fue egresado de hospitalización. Su seguimiento en la consulta externa continuó con buena evolución.

Relevancia del caso: La evidencia del tratamiento de la endocarditis asociada a TAVI es escasa debido a que es una complicación poco frecuente, sin embargo, se asocia a una alta mortalidad. Asimismo, la indicación de tratamiento quirúrgico temprano por la presencia de una vegetación de gran tamaño es controvertida, y el nivel de evidencia bajo (clase II). Este caso es relevante para mostrar que el tratamiento conservador con antibióticos IV puede ser efectivo incluso en pacientes con vegetaciones de gran tamaño tras la implantación de TAVI.

0053 - SÍNCOPE COMO PRESENTACIÓN ATÍPICA DE FIBROELASTOMA AÓRTICO.

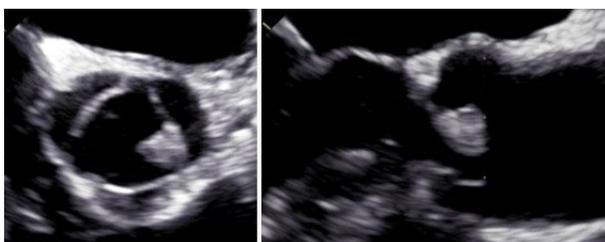
Modalidad: Imágenes En Cardiología - Oral

Unidad Temática: Cardiología clínica

Unidad Temática 2: Cardiología

BARRÓN MADGALENO, Clemente | HERNÁNDEZ REYES, Pablo | BAYARDO GONZÁLEZ, José Alberto | ALONSO CATALAN, Maria | **RUBALCAVA GRACIA, Mariana** | VILLAREAL GUERRERO, Cristina

INSTITUTO NACIONAL CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRAN



Descripción: Imagen 1. En la proyección de eje corto de grandes vasos se observa imagen pedunculada móvil dependiente de la válvula aórtica que no condiciona alteraciones en la sístole o diástole. Imagen 2. En eje largo paraesternal se observa masa móvil, dependiente de pedículo a nivel de los senos de valsalva que no condiciona insuficiencia al doppler color ni gradientes significativos.

Relevancia de la imagen: Los tumores cardíacos primarios son extremadamente raros, teniendo una frecuencia del 0.02%. El fibroelastoma es el segundo tumor cardíaco primario más frecuente representando el 7.9% de estos tumores. Se suelen encontrar en las superficies valvulares principalmente en la válvula aórtica. Un diagnóstico temprano y un tratamiento oportuno por medio de abordaje quirúrgico puede ayudar a prevenir complicaciones como embolismo, infarto miocárdico, disfunción valvular y muerte súbita. El predominante uso de ecocardiografía ha facilitado y aumentado la frecuencia del diagnóstico del fibroelastoma cardíaco, pues este suele ser asintomático. Inicialmente se puede utilizar un ecocardiograma transtorácico, sin embargo, el ecocardiograma transesofágico tiene una mayor precisión diagnóstica. El hallazgo en el ecocardiograma suele ser una masa endocárdica o valvular pequeña, móvil, pedunculada, que en muchas ocasiones prolapsa hacia las cavidades cardíacas durante la sístole o diástole. La ecogenicidad de la matriz central de colágeno permite diferenciar estos tumores de otras masas intracardiacas, vegetaciones o trombos. Mantener a los pacientes bajo observación es una opción de tratamiento aceptable para los pacientes asintomáticos, siempre y cuando el tumor se mantenga de tamaño pequeño y no movable. En este caso la presencia de síncope es lo que motivó al inicio del protocolo de estudio, en donde de acuerdo a las características de la neoformación, así como el alto riesgo de fenómenos embólicos se decide llevar al paciente a tratamiento quirúrgico. Una parte debatible e importante de presentar este caso es valorar hasta qué punto, deben ser tratados quirúrgicamente este tipo de tumores cardíacos, por el alto riesgo de desprendimiento del pedículo y el riesgo a AVC o trombosis periférica imposible de tratar con terapia fibrinolítica. Sin duda, es un campo poco explorado y muy poco definido el actual en escenarios como estos, es importante la experiencia de cada centro y sus resultados para llegar a un consenso apropiado y universal.

0054 - HEMOCROMATOSIS, UNA CAUSA POCO FRECUENTE DE INSUFICIENCIA CARDIACA

Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología clínica

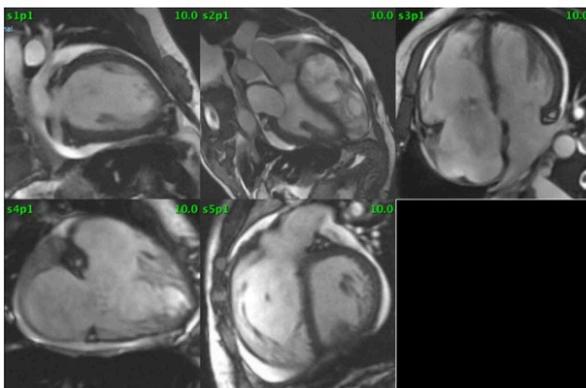
Unidad Temática 2: Cardiología

BAYARDO GONZÁLEZ, José Alberto | VASQUEZ, Zuilma | ALONSO CATALAN, Maria | GRACIA MEDRANO, Mariana Rubalcava | VILLARREAL GUERRERO, Cristina | BARRÓN MAGDALENO, Clemente

INSTITUTO NACIONAL CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRAN



Resumen clínico: Se trata de una paciente femenina de 41 años, sin antecedentes heredofamiliares relevantes, con antecedentes personales patológicos de Beta Talasemia IVS-II-1 desde el 2011 y Cirrosis Hepática por Hemocromatosis Secundaria. Acude a consulta en la Clínica de Insuficiencia Cardíaca por presentar disnea de pequeños esfuerzos y palpitaciones. A la exploración física, los signos vitales fueron los siguientes: tensión arterial (TA): 80/50 mmHg, frecuencia cardíaca (FC): 113 lpm, frecuencia respiratoria (FR): 18 rpm, pulso rítmico de adecuada intensidad. Presencia de plétora yugular 2/3 y edema periférico blando no dolorosos bilateral, +++/++++. A la auscultación se encuentra soplo tricuspídeo holosistólico de intensidad 3 de 6 que incrementa con la maniobra de rivero-carvalho y soplo mitral holosistólico que se irradia a hueco axilar e incrementa en la posición de pachon de intensidad 2 de 6. Electrocardiograma: Se realiza electrocardiograma de 12 derivaciones donde se encuentra FC de 84 lpm, eje cardíaco en -30° grados sobrecarga sistólica del ventrículo derecho. ECO TT: Cardiopatía hipertensiva con disfunción sistólica severa del ventrículo izquierdo con fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) de 36%, insuficiencia mitral grave e insuficiencia tricuspídea torrencial, alta probabilidad de hipertensión pulmonar grave con presión sistólica arterial pulmonar (PSAP) de 59 mmHg. Se realiza protocolo de congestión venosa por ultrasonido: VExUS 3. Se reportan estudios de laboratorio con BNP de 1280 ng/dL, ferritina de 9518 ng/mL y Troponina I: 9 ng/mL e hiperbilirrubinemia 7.23 mg/dL resto de estudios normales. En base a esto se realizó estudio de resonancia cardíaca el cual demostró FEVI 39%, FEVD 34%, aurícula derecha dilatada, insuficiencia mitral de grado moderado, insuficiencia tricúspide de grado severo, T2 cardíaco positivo para sobrecarga de hierro con un valor de 15 ms, T2 hepático positivo para sobrecarga de hierro con un valor de 72 ms. Se diagnostica insuficiencia cardíaca crónica de FEVI severamente reducida asociada a hemocromatosis por sobrecarga de hierro NYHA III, AHA C con grave congestión venosa. Por esta razón se optimiza el tratamiento con iSGLT2, ARNi 's, beta bloqueador y MRA, así como Ivabradina.



Resonancia Magnética Cardíaca.

Evolución del caso: Al cabo de 6 meses de evolución, mejoró su clase funcional a NYHA II y la FEVI a 45%, sin eventos de hipotensión o complicaciones. En marzo de 2022 se presentó un descompensación de la insuficiencia cardíaca en relación a arritmia supraventricular paroxística. En la actualidad la paciente se mantiene en clase funcional II NYHA realizando actividades de la vida diaria con niveles de BNP menor de 100 pg/ml, así como adecuada tolerancia al manejo óptimo de la insuficiencia cardíaca, en seguimiento y vigilancia mediante VexUS.

Relevancia del caso: La hemocromatosis es una complicación importante de la beta talasemia, sobre todo en aquellos pacientes cuyo tratamiento requirió una gran cantidad de transfusiones sanguíneas. Se ha reportado que en un tercio de los pacientes con hemocromatosis hay una afección cardíaca secundaria a una acumulación significativa de ferritina en el músculo cardíaco. Este depósito de ferritina puede resultar en disfunción ventricular y alteraciones en el estado electrofisiológico de las cavidades cardíacas, provocando arritmias. Sin lugar a dudas, el manejo de la insuficiencia cardíaca en el contexto de la paciente representó un reto para los diferentes especialistas que participaron en él, sin embargo, se reitera la importancia de trabajar con un equipo

multidisciplinario para lograr un buen abordaje y seguimiento de la paciente. En estos casos, un tratamiento oportuno puede ser de gran ayuda para evitar complicaciones y deterioro de la enfermedad.

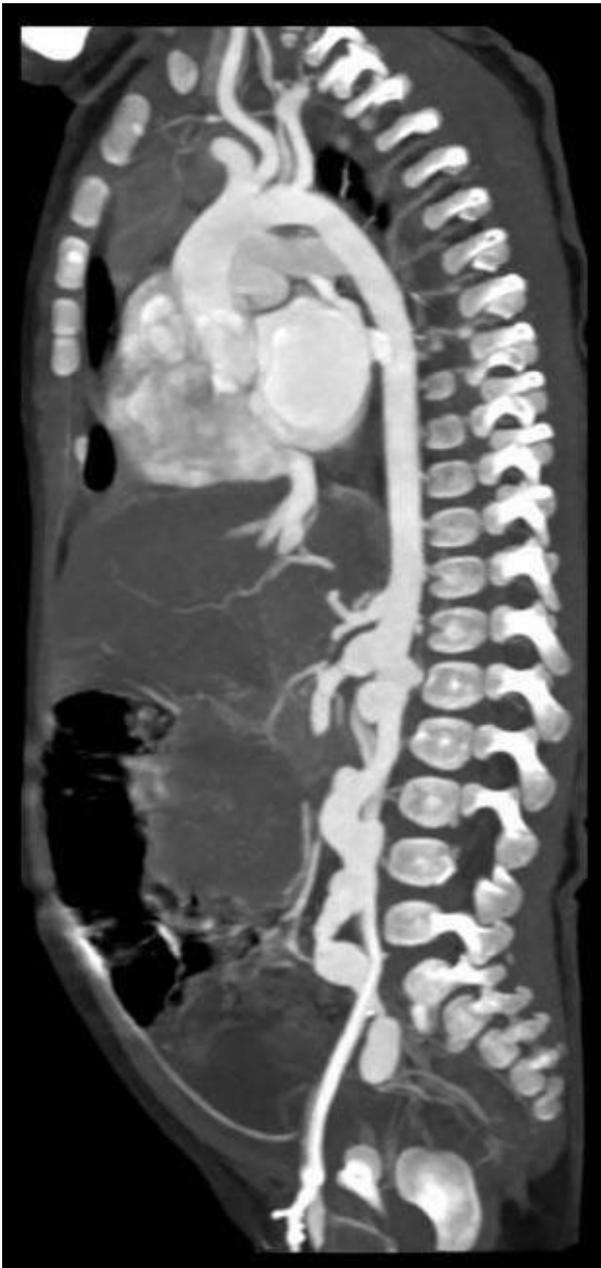
0056 - ENFERMEDAD DE KAWASAKI PROGRESIVA CON RESPUESTA SATISFACTORIA A TERAPIA INMUNOSUPRESORA. REPORTE DE UN CASO

Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología pediátrica

BALLINAS SANCHEZ, Angel de Jesus | TAMAYO ESPINOSA, Tania | PATRON CHI, Sergio Alfonso | ERDMENGER ORELLANA, Julio | SALAZAR LIZARRAGA, David | SEGURA STANFORD, Begoña | BECERRA BECERRA, Ma Rosario

HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ



Resumen clínico: Lactante femenino de 2 meses de edad con historia de 2 semanas de evolución con evacuaciones disminuidas en consistencia, distensión abdominal, fiebre de difícil control y tos seca sin mejoría con tratamiento médico. Ingresó con datos de choque hipovolémico compensado e inicialmente se integró

diagnóstico de sepsis adquirida en la comunidad de probable foco abdominal, sin embargo debido a la persistencia de fiebre a los 7 días de su ingreso hospitalario y estudios de laboratorio que se caracterizaban por anemia, leucocitosis, neutrofilia, trombocitosis, elevación de reactantes de fase aguda (VSG y PCR) e hipoalbuminemia se sospechó de enfermedad de Kawasaki. La primera valoración cardiológica no se observó afección coronaria sino hasta una semana después donde se documentaron dos aneurismas gigantes en coronaria derecha con valor z-score +20.8, un aneurisma mediano en coronaria izquierda principal con valor z-score +7.5 y un aneurisma pequeño en arteria descendente anterior con z-score +3.7. Con estos hallazgos se inició tratamiento con gammaglobulina, 3 bolos de metilprednisolona, ácido acetilsalicílico a dosis antiinflamatoria, así como anticoagulación con enoxaparina y doble antiagregación plaquetaria con ácido acetilsalicílico y clopidogrel y estatinas. Por el hallazgo de enfermedad coronaria proximal grave, se realizó tomografía computada de aorta torácica y abdominal en la cual se observó aneurismas gigantes de la arteria coronaria derecha proximal, medial y distal, aneurisma mediano de coronaria izquierda y se observaron también aneurismas en arterias subclavias, arterias humerales, en tronco celiaco, en arterias renales, en iliacas internas y en la bifurcación aorto-iliaco (figura 1). Con este contexto de vasculitis sistémica se inició tratamiento de inmunomodulación con azatioprina y 5 ciclos de ciclofosfamida.



Evolución del caso: A los 6 meses de tratamiento la tomografía de control reportó: aneurisma gigante de la CD, con ectasia del segmento medio. Coronaria izquierda con diámetros dentro de la normalidad. No se observó aneurismas a nivel sistémico (figura 2).

Relevancia del caso: La enfermedad de Kawasaki es una vasculitis de arterias de mediano calibre que afecta principalmente a las arterias coronarias. El tratamiento con una dosis alta de inmunoglobulina en los primeros 10 días de la enfermedad puede ayudar a prevenir el desarrollo de aneurismas coronarios. Los pacientes con diagnóstico tardío de enfermedad de Kawasaki, pueden ser candidatos a tratamiento con inmunoglobulina si aun hay datos de inflamación sistémica (persistencia de fiebre, y elevación de velocidad de sedimentación globular, y proteína C reactiva) Aquellos que no responden al tratamiento inicial convencional, que tienen rápida progresión en la enfermedad coronaria, y que tienen enfermedad coronaria grave o vasculitis sistémica, la ciclofosfamida se ha usado como opción de tratamiento. Halyabar y cols, reportaron estabilización de las dimensiones de las arterias coronarias posterior a la segunda dosis de ciclofosfamida; consideran que los pacientes con enfermedad de Kawasaki progresiva las células de inmunidad celular no son totalmente suprimidas con esteroides o con inhibidos de citocinas y requieren citotóxicos como ciclofosfamida.

0057 - CHOQUE CARDIOGÉNICO Y MIOCARDITIS FULMINANTE EN MUJER JOVEN

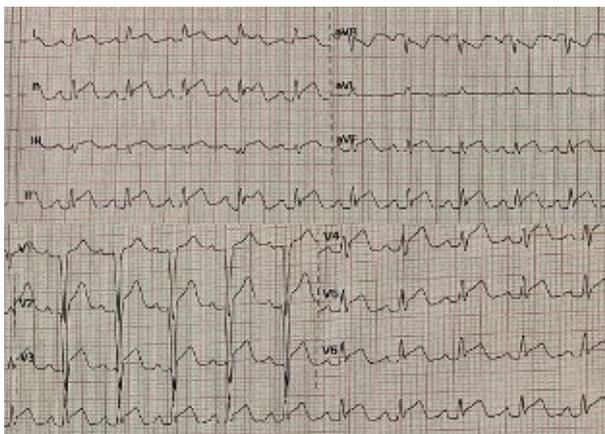
Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología

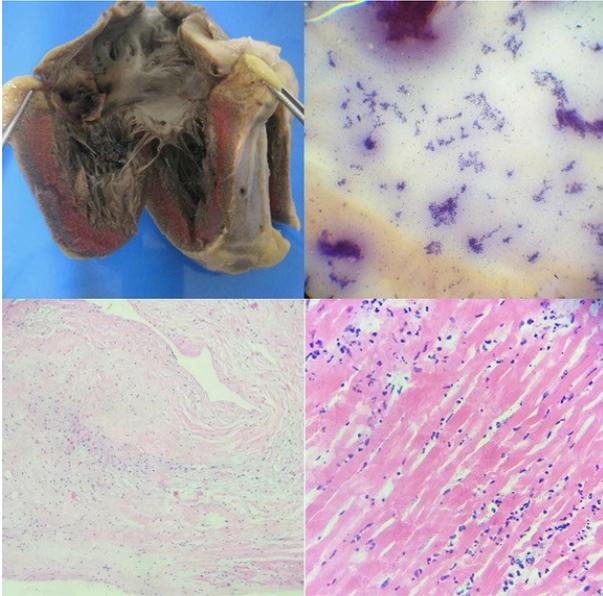
Unidad Temática 2: Cardiología clínica

CORTÉS SÁINZ, Alejandro | BETANZOS ARREDONDO, José Luis

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD # 34, CARDIOLOGÍA.



Resumen clínico: Se presenta el caso de un paciente femenino de 26 años, sin antecedentes relevantes. Inició con malestar general, fiebre y dolor epigástrico. Una semana después se agregó vómito, somnolencia y debilidad, acudiendo a valoración médica donde se encontró hipotensión y taquicardia. Inicialmente tratada con antibiótico empírico y líquidos intravenosos por sospecha de choque séptico. 12 horas después se agregó disnea y dolor torácico pleurítico, exacerbado con el decúbito y mejoría a la sedestación. En el electrocardiograma se documentó elevación difusa del segmento ST e infradesnivel del segmento PR (Imagen 1). Se integró el diagnóstico de pericarditis iniciando tratamiento con ácido acetilsalicílico, colchicina y vasopresores por persistencia de choque. El ecocardiograma transtorácico reportó FEVI de 16% con hipocinesia generalizada, función sistólica del ventrículo derecho disminuida y derrame pericárdico de 3 mm, sin más hallazgos.



Evolución del caso: La paciente fue Ingresada a la unidad de cuidados coronarios, ameritando manejo avanzado de vía aérea además del manejo establecido, presentando posteriormente taquicardia ventricular sin pulso, se cardiopulmó con 200 Joules y se dieron maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzadas sin lograr retorno a circulación espontánea. Estudio postmortem reportó derrame pericárdico con infiltrado inflamatorio agudo e hiperplasia mesotelial reactiva y perimiocarditis aguda como diagnóstico principal (Imagen 2).

Relevancia del caso: La miocarditis fulminante es un síndrome poco común que se caracteriza por una inflamación cardíaca difusa aguda y grave que a menudo conduce a la muerte como resultado de un choque cardiogénico, arritmias ventriculares o insuficiencia multiorgánica. Se debe considerar esta entidad en pacientes jóvenes sin factores de riesgo cardiovascular que presentan falla cardíaca importante y choque. El manejo temprano con soporte circulatorio puede resultar en una mejor evolución, sin embargo el objetivo de estas terapias es dar soporte vital en espera de evolución hacia la recuperación o para trasplante cardíaco.

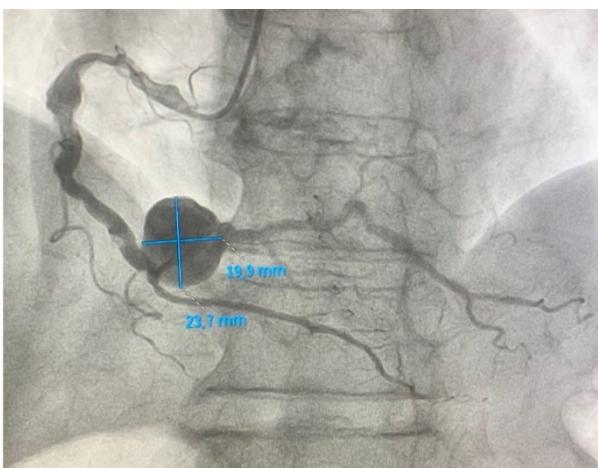
0058 - REEMPLAZO VALVULAR AÓRTICO PERCUTÁNEO EXITOSO EN UN PACIENTE CON ANEURISMA GIGANTE DE LA ARTERIA CORONARIA DERECHA

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

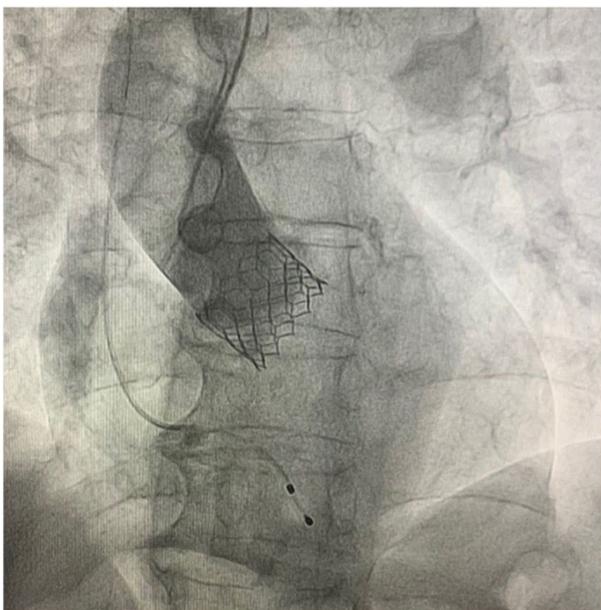
Unidad Temática: Cardiología intervencionista

BETANZOS ARREDONDO, José Luis | ARBOINE AGUIRRE, Luis Alberto | ASCAÑO FLORES, Alba Melina

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD # 34, CARDIOLOGÍA.



Resumen clínico: Antecedentes: Los aneurismas coronarios (AAC) se definen como la dilatación de un segmento arterial >1,5 veces el diámetro de referencia del vaso, constituyendo un diagnóstico raro con una incidencia estimada de 0,15-4,9%. Dependiendo de su extensión y morfología pueden clasificarse como focales o difusos, fusiformes o saculares; su etiología continúa siendo desconocida, sin embargo, los factores de riesgo más comúnmente asociados son similares a los de la cardiopatía isquémica, siendo esta la causa más frecuente en >50% de los casos. Su presentación clínica va desde un hallazgo incidental hasta síndrome coronario agudo, siendo la angiografía coronaria el estándar de oro para el diagnóstico proporcionando información acerca de su tamaño, forma y localización; Las complicaciones más comúnmente asociadas son trombosis, embolización y ruptura; causando isquemia, fistulización y con menor frecuencia compresión de estructuras circundantes en el caso de aneurismas gigantes. Las opciones terapéuticas están pobremente definidas representando un desafío terapéutico siendo el manejo conservador, resección quirúrgica, injerto de derivación e intervención percutánea las posibilidades.



Evolución del caso: Objetivos: Resaltar la importancia del diagnóstico y manejo de los aneurismas coronarios asociados a otras patologías cardíacas. Métodos: Presentamos el caso de un paciente masculino de 78 años con antecedente de tabaquismo, apnea del sueño, dislipidemia, Ca de próstata y sangrado de tubo digestivo bajo en estudio, con diagnóstico de estenosis aortica severa asintomática y FEVI preservada, en protocolo TAVI por alto riesgo al cual se le realizó cateterismo cardíaco derecho-izquierdo documentado dos aneurismas en CD a nivel del segmento proximal y distal de 9.4x8.2mm y 23x19mm respectivamente, con turbulencia y flujo disminuido; valorado por el HEART TEAM siendo candidato a manejo expectante de los aneurismas e implante minimalista de TAVI balón expandible Edwards 26 mm por sus características, colocada a 95/5% sin compromiso de ostiums coronarios, sin fuga paravalvular y Gte TVAo final de 6 mmHg, sin complicaciones siendo egresado al 3er día posterior a la intervención, bajo vigilancia actualmente por la consulta externa con evolución favorable.

Relevancia del caso: Conclusiones: Los AAC a pesar de ser una entidad con potencial morbi-mortalidad pueden coexistir con otras patologías cardíacas asociadas y tener una evolución favorable.

0059 - RESULTADO DE LA ABLACIÓN SEPTAL CON ALCOHOL PARA LA MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA OBSTRUCTIVA

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Cardiología clínica

BETANZOS ARREDONDO, José Luis | **ASCAÑO FLORES, Alba Melina** | PALACIOS RODRIGUEZ, Juan Manuel | VILLALOBOS FLORES, Abraham

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD # 34, CARDIOLOGÍA.

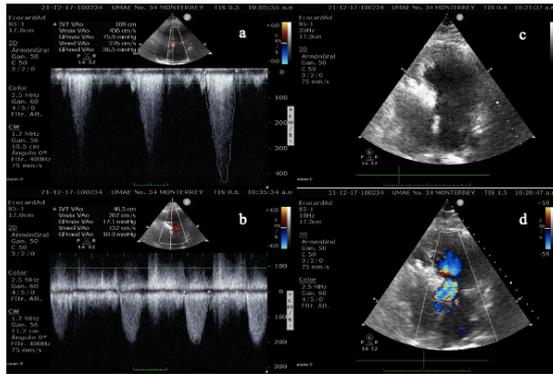


Figura 1. Vista por ecocardiografía transtorácica de miocardiopatía hipertrófica obstructiva; a) Gradiente máximo pre-procedimiento de 75 mmHg; b) Gradiente post-procedimiento de 17 mmHg; c) Perfusión de contraste yodado intramiocárdico en el septum interventricular previo y d) posterior a la ablación con alcohol.

Resumen clínico: Presentamos el caso de un paciente femenino de 58 años con antecedente de tabaquismo, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial sistémica y miocardiopatía hipertrófica obstructiva refractaria a tratamiento médico en clase funcional NYHA III, FEVI 67%, hipertrofia septal con septum basal de 22 mm que genera obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo con gradiente máximo de 59 mmHg en reposo con movimiento sistólico anterior de la válvula mitral e insuficiencia mitral severa, reportando en cateterismo izquierdo coronarias sin lesiones con primer ramo septal de 2 mm de diámetro y gradiente intraventricular de 65 mmHg.

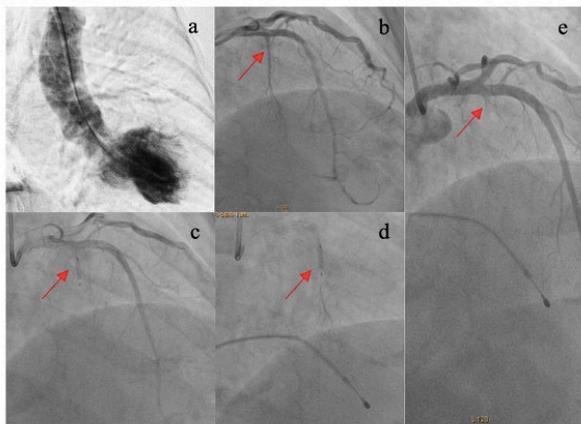


Figura 2. Cateterismo izquierdo en miocardiopatía hipertrófica obstructiva; a) Ventriculografía con sustracción; b) Identificación del 1er ramo septal; c) Oclusión con balón Maverick; d) Inyección distal con alcohol; e) Infarto inducido post-angiografía.

Evolución del caso: Con base a la anatomía se decidió realizar ablación con alcohol del primer ramo septal guiado por ecografía contrastada con marcapasos transvenoso transitorio; se realizó obstrucción selectiva del ramo septal con balón Maverick 2.0x12 mm verificando ausencia de fuga y posterior inyección intracoronaria de 2.2 cc de alcohol a una velocidad de 1cc/min realizando angiografía de control, observando oclusión completa de la primera rama septal y medición del gradiente intraventricular residual de 8 mmHg.

Relevancia del caso: La miocardiopatía hipertrófica es la enfermedad cardíaca hereditaria más común. La mayoría de los pacientes permanecen asintomáticos toda la vida, sin embargo, casi dos tercios tienen un gradiente significativo a través del tracto de salida del ventrículo izquierdo contribuyendo al desarrollo de síntomas de insuficiencia cardíaca, clasificándose como miocardiopatía hipertrófica obstructiva. El principal tratamiento son los inotrópicos negativos, betabloqueadores, antagonistas de los canales de calcio y disipiramida; sin embargo, hasta el 10% son refractarios y permanecen sintomáticos requiriendo la reducción del tabique interventricular ya sea quirúrgica o percutáneamente. La ablación septal con alcohol tiene como objetivo producir un infarto limitado iatrogénico del tabique superior, lo que resulta en un alivio o disminución de los síntomas y del gradiente. La ablación septal con alcohol es una modalidad segura y atractiva para tratar la miocardiopatía hipertrófica obstructiva siendo una opción terapéutica razonable especialmente en pacientes con comorbilidades importantes. Su éxito dependerá de la correcta selección del paciente, experiencia del operador y anatomía coronaria favorable.

0060 - MAPEO ELECTROANATÓMICO Y ULTRASONIDO INTRACARDÍACO PARA LA ABLACIÓN SEPTAL CON RADIOFRECUENCIA EN MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA OBSTRUCTIVA

CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE



Descripción: 1.- Ecocardiograma diagnóstico, se observa el septum interventricular con engrosamiento basal importante, la obstrucción por la valva anterior de la válvula mitral, el jet de insuficiencia mitral (IM) provocada por el efecto Venturi y el sitio donde el gradiente produce un artefacto de "aliasing" con el ultrasonido Doppler por el aumento de velocidad en el tracto de salida de ventrículo izquierdo. 2.- "Fast anatomical Mapping" (FAM) de la Aorta, el septum interventricular y el Ventrículo izquierdo. En medio la introducción del ultrasonido intracardiaco (ICE) en el ventrículo derecho y a la derecha la combinación del ICE con el sistema de mapeo electroanatómico CARTO-sound. 3.- Localización de la hipertrofia septal con el ICE a la izquierda, en medio la localización del mayor sitio de aceleración con US Doppler que se marcan con puntos azules en el sistema CARTO que se considerarán como nuestro sitio de interés para realizar la ablación. Se observa en puntos amarillos la localización del Has de His que debe evitarse para evitar trastornos eléctricos como bloque AV completo. 4.- Momento de la ablación dirigida con un claro sitio de la aplicación de radiofrecuencia (Puntos rojos) observados en el mapeo electroanatómico, guiados con el ultrasonido intracardiaco y los electrogramas intracardiacos, todos ellos combinados para inactivar la región del septum que produce el mayor gradiente a nivel del tracto de salida del ventrículo izquierdo (TSVI). 5.- En la izquierda el mapeo electroanatómico final con los puntos de ablación otorgados, en medio y a la derecha se aprecia la disminución de la obstrucción con US Doppler pulsado y en modo M.



Evolución del caso: Se realiza diagnóstico de endocarditis por criterios de Duke modificados, de origen polimicrobiano por lo que se inicia tratamiento con vancomicina, se retira angioacceso, sin embargo, persiste con fiebre por más de 1 semana, taquicardia posterior a inicio de tratamiento antimicrobiano, presenta aumento de disnea y en ECOTT ruptura de cuerda tendinosa, además de perforación de valva anterior de válvula tricúspide la cual condiciona insuficiencia severa, por lo que se decide reemplazo valvular tricúspide con prótesis biológica 33 mm Edwards, sin complicaciones. Como hallazgos en el transquirúrgico múltiples vegetaciones pequeñas 3 mm implantadas sobre pared auricular, valva anterior y valva posterior; la mayor en valva anterior de 18x15 mm.

Relevancia del caso: En este caso destaca la endocarditis de la válvula tricúspide que compromete de forma importante a 2 valvas la anterior y posterior, sin respuesta a tratamiento médico y con evolución rápida a la falla cardiaca biventricular por perforación de valva anterior, dilatación del anillo tricúspideo, insuficiencia tricúspide severa y posterior ruptura cuerda tendinosa, que amerita colocación de prótesis biológica tricúspide. Llama la atención la hipertrofia de ambos ventrículos y el moteado fino sugestivo de amiloide típico del paciente renal. La endocarditis infecciosa del lado derecho es poco frecuente representa 5-10% de las endocarditis infecciosas, situación que se observa con mayor frecuencia en pacientes con antecedente de consumo de drogas parenterales, no inmunocompetentes, con catéter venoso central, marcapasos, DAI o con VIH. Las infecciones polimicrobianas han ido en aumento, tal es el caso de este paciente. Con tratamiento antibiótico en 80% de los pacientes se cura, el otro 20% requiere tratamiento quirúrgico.

0063 - "GRANDMOTHER-IN-MOTHER-IN-CHILD" (GUIDE CATHETER-IN-GUIDE EXTENSION CATHETER-IN-MICROCATHETER) AND BALLOON-ASSISTED TRACKING TECHNIQUE (BTT) IN PRESENCE OF "ACUTE TAKEOFF" OF THE CIRCUMFLEX ARTERY BY RADIAL APPROACH

Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

ROJAS CHAVEZ, Mizraym (1) | MORALES VICTORINO, Neisser(1) | RIVAS GALVEZ, Ronald Edgar(2) | ALVARADO MONTES DE OCA, Maribel(1) | DIAZ MENDEZ, Arturo(1)

ISSSTE HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS (1); CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE (2)



Resumen clínico: A 77-year-old woman with the diagnosis of post-infarction angina. She had hypertension and suffered a myocardial infarction one month ago without reperfusion treatment. A (^{13}N) -ammonia PET-CT myocardial perfusion imaging showed moderate to severe ischemia of the lateral wall to spread to the anterolateral and inferolateral region (circumflex artery territory).



Evolución del caso: We use left radial access approach 7/6 Glidesheat Slender Sheath (Terumo Medical Corporation) and Voda Left 3.5 Guide Catheter 7 F to cannulate the left main stem. First, we advance a Hi-Torque Pilot 150 Wire Guide 190 cm (Abbott) into a SuperCross microcatheter with angled tip 120° 150 cm (Teleflex Medical) and we were able to advance the wire through the very tortuous proximal segment. Then we wanted to exchange the angled microcatheter for another more flexible microcatheter and advance it supported by a guide extension catheter (Guideliner 5 Fr Teleflex Medical) towards a more distal position to the proximal tortuous segment of the circumflex using the technique of the trapped wire with a balloon. However, after removing the angled microcatheter and advancing the flexible microcatheter to the distal portion of the guide catheter, when removing the balloon used to trap the wire, the latter become caught in the proximal blunt edge of the guide extension catheter and as result, we lose the position of the wire in the circumflex. To avoid this problem, we advance the wire into the angled microcatheter and at the same time, the angled microcatheter into the guide extension catheter, and this whole set was advance through the guide catheter (grandmother-in-law-in-child technique). The angled microcatheter helped the wire to overcome the angulated origin of the circumflex and to advance to the distal segment of the vessel. Again we remove the angled microcatheter with the technique of trapping the wire with a balloon. Then we use balloon-assisted tracking technique (BTT) Finally, with the guide extension catheter in a distal position to the tortuous segment of the circumflex, we were able to advance the wire with less difficulty and cross the site of occlusion of the vessel. Sequentially we advance a 1.25x10 mm balloon, a 2.0x10 mm balloon, and dilate the distal segment of the vessel. We implanted a Resolute Onyx Stent

2.0x18 mm in the distal segment and a Xience Sierra Stent 2.75x38 mm in the proximal segment of the circumflex artery.

Relevancia del caso: Radial access is associated with consistently lower rates of bleeding and vascular complications compared to femoral access. However, percutaneous treatment of complex coronary lesions remains a challenge due to significantly lower support offered by radial approach compared to femoral. Mother-in-child catheters facilitate the delivery of material in such complex lesions. However, proper handling of these devices is crucial to prevent serious complications. One method is "balloon-assisted tracking technique (BTT) to facilitate mother in child catheters through tortuous vessels minimizing vessel injury. Conclusion: "Grandmother-in-Mother-in-Child" with de use of an angled microcatheter and "ballon-assisted-tracking" for guide extension catheter advancement both are feasible techniques for percutaneous coronary intervention in tortuous vessels like "acute take-off" of the circumflex artery by radial approach.

0064 - DK NANO-CRUSH EN LA INTERVENCIÓN DEL TRONCO CORONARIO IZQUIERDO. REGISTRO DE UN CENTRO LATINOAMERICANO.

Modalidad: Trabajos Libres - Oral

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Cardiología

ESCUTIA-CUEVAS, Héctor Hugo | JIMÉNEZ-LÓPEZ, René | LEAL-ALVARADO, Talia Maritza | RÍOS-MORENO, Fátima Patricia | MACÍAS-FRANCO, Miguel Ángel | CARRERA-HERNÁNDEZ, Sarai | MENDOZA-CASTILLO, Adrián

HOSPITAL REGIONAL PUEBLA ISSSTE

Tabla 1. Desenlaces Clínicos (n=39).

Eventos Cardiovasculares Mayores (MACEs)	3 (8%)
Muerte Cardiovascular	3 (8%)
Infarto Periprocedimiento	3 (8%)
Revascularización del Vaso Diana (TVR)	1 (2.5%)
Trombosis de la Bifurcación (*)	1 (2.5%)
Trombosis Definitiva	1 (2.5%)
Trombosis	0
Possible stent thrombosis	0

*De acuerdo con los criterios de la Academic Research Consortium (ARC)

Introducción: La intervención coronaria percutánea (ICP) del tronco coronario izquierdo (TCI) distal en bifurcación real es uno de los escenarios más complejos de la intervención coronaria contemporánea. El Double Kissing Nano-Crush (DK Nano-Crush) se ha desarrollado actualmente para preservar la geometría de la neocarina, evitar la alta carga de doble capa metálica en el ramo secundario (RS) y facilitar el cruce de material. Su desempeño en el TCI no ha sido reportado o evaluado de forma específica al momento de este análisis.

Objetivos: Realizar un registro de la vida real evaluando el desempeño de la técnica DK Nano-Crush para la ICP del TCI en un centro Latinoamericano de alto volumen.

Material y métodos: Registro prospectivo que incluyó consecutivamente a todos los pacientes sometidos a ICP del TCI con lesión en bifurcación tipo Medina 1-1-1 o trifurcación viable, afección del RS >70% y angulación <90°, en los cuales se realizó la técnica de DK Nano-Crush, con seguimiento ambulatorio mínimo de 30 días. El desenlace primario fue el éxito del procedimiento, que consistió en la revascularización de la bifurcación con flujo final TIMI 3 de ambas ramas exenta de mortalidad en los primeros 30 días. Los desenlaces secundarios incluyeron la mortalidad en los primeros 30 días, complicaciones del procedimiento y eventos cardiovasculares mayores (MACE). Se realizó un análisis multivariado con regresión logística de mortalidad que incluyó: edad >=75 años, trifurcación, diabetes, infarto sin elevación del segmento ST (NSTEMI), fracción de expulsión del ventrículo izquierdo (FEVI) <30%, creatinina >=1.5 mg/dL, oclusión total crónica y restenosis intrastent (RIS)/oclusión total crónica (CTO).

Resultados: De mayo de 2020 a abril de 2022 se incluyeron 39 pacientes con seguimiento mínimo de 30 días y máximo de 2 años. El 18% (7) fueron mujeres, 97% (38) hipertensos, 77% (30) diabéticos, 5% (2) con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 20% (8) con FEVI <30%, 15% (6) con creatinina >=1.5 mg/dL, 15% (6) en trifurcación, SYNTAX score 27.5±3.8 puntos, asociado a NSTEMI 28% (11), con apoyo de balón de contrapulsación 7.5% (3), asociado a restenosis/CTO 13% (5). El éxito del procedimiento se observó en 92.3% (36). Complicaciones: mortalidad en los primeros 30 días del 8% (3), infarto periprocedimiento del 8% (3), disección coronaria en 2.5% (1), trombosis de la bifurcación en 2.5% (1), 2.5% (1) con evento vascular cerebral,

revascularización no planeada en 2.5% (1), falla renal agudizada 2.5% (1). En el análisis multivariado se encontró una asociación en el modelo ajustado de mortalidad cardiovascular con FEVI <30% y NSTEMI ($p < 0.001$, CI95%; EXP(B)=15.64, 1.57-14.77), así como asociación a RIS/CTO ($p < 0.02$, CI95%; EXP(B)=2.81, 1.17-2.72).

Conclusiones: La técnica de DK Nano-Crush en la ICP del TCI se asoció con resultados clínicos aceptables, con alta tasa de éxito del procedimiento, con baja incidencia de trombosis de la bifurcación y MACes. La mortalidad en los primeros 30 días se asoció a FEVI <30% y NSTEMI, así como la presencia de RIS/CTO de la bifurcación/trifurcación.

Bibliografía: -Ray S, Mukherjee P, Bandyopadhyay S, et al. A novel "nano-crush" technique for the management of coronary bifurcation lesions: in vitro bench test analysis and preliminary report on real-world clinical evaluation in patients with one-year angiographic follow-up. *AsiaIntervention* 2019;5:41-51 -Morris PD, Gosling R, Rothman A, et al. Double-Kissing Nanocrush for Bifurcation Lesions: Development, Bioengineering, Fluid Dynamics, and Initial Clinical Testing. *Can J Cardiology* 2020;36(6):852-9

0065 - USO PERIOPERATORIO DE BALÓN INTRAAÓRTICO DE CONTRAPULSACIÓN EN CIRUGÍA CARDIACA DE ALTO RIESGO.

Modalidad: Trabajos Libres - Oral

Unidad Temática: Cuidados críticos CV

JIMÉNEZ-RODRIGUEZ, Gian-manuel | BUCIO-RETA, Eduardo | **REYES ORTEGA, Antonio** | ESPINOSA-GONZALEZ, Patricia | MANZUR-SANDOVAL, Daniel | COTA-APODACA, Luis Antonio | ROJAS-VELASCO, Gustavo

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ

Introducción: El balón intraaórtico de contrapulsación (BIAC) disminuye la poscarga, aumenta el gasto cardíaco y la perfusión coronaria, esto lo convierte en un método potencialmente efectivo en el campo de la cirugía cardíaca. Hoy en día se sabe que el BIAC tiene un impacto en la mortalidad dependiendo del momento en que sea colocado, ya sea en el preoperatorio o en el posoperatorio. Este estudio muestra los resultados obtenidos según el momento de colocación del BIAC y su impacto en la mortalidad en una población con predominio de pacientes de cirugía cardíaca de alto riesgo (EUROScore II >5).

Objetivos: Identificar si el uso preoperatorio vs posoperatorio de BIAC en cirugía cardíaca de alto riesgo modifica la mortalidad.

Material y métodos: De Octubre de 2012 a Febrero de 2022, un total de 121 pacientes de cirugía cardíaca recibieron BIAC; 41 pacientes tuvieron inserción preoperatoria y 80 pacientes tuvieron inserción postoperatoria. Los resultados hospitalarios de estos 121 pacientes se analizaron retrospectivamente.

Resultados: La mayoría de los pacientes eran hombres (hombres 76, mujeres 45; la edad media fue de 60,52 años). Se identificaron un total de 71 pacientes con un EUROScore II >5, 41 con > 10 y solo 9 <5. Según el tipo de cirugía 52 pacientes fueron intervenidos de cambio valvular, 44 cirugías de revascularización coronaria y 25 cambio valvular con cirugía de revascularización coronaria. La mortalidad hospitalaria global de toda la cohorte fue del 40,4% (49 pacientes) la mayoría de ellos con un riesgo quirúrgico prohibitivo (23 de los 49 pacientes fallecidos lo que representa el 46.9%). Las tasas de mortalidad según el momento de la inserción del BIAC fueron las siguientes: 14,3 % para los pacientes que tenían BIAC preoperatorio y 85,7 % para la inserción de BIAC posoperatorio ($p = < 0,05$).

Conclusiones: En este estudio se identificó que la inserción preoperatoria de BIAC se asocia a una reducción de la mortalidad posoperatoria en el grupo de pacientes de alto riesgo. Se necesitan más ensayos prospectivos, aleatorizados y controlados para confirmar estos hallazgos.

Bibliografía: 1. Weber KT, Janicki JS. Intraaortic Balloon Counterpulsation: A Review of Physiological Principles, Clinical Results, and Device Safety. *Ann Thorac Surg.* 1974;17(6):602-636. doi:10.1016/S0003-4975(10)65706-2 2. Kantrowitz A, Tjonneland S, Freed PS, Phillips SJ, Butner AN, Sherman JL. Initial clinical experience with intraaortic balloon pumping in cardiogenic shock. *JAMA.* 1968;203(2):113-118. 3. Hochman JS, Sleeper LA, Webb JG, et al. Early revascularization in acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock. SHOCK Investigators. Should We Emergently Revascularize Occluded Coronaries for Cardiogenic Shock. *N Engl J Med.* 1999;341(9):625-634. doi:10.1056/NEJM199908263410901 4. Ferguson JJ, Cohen M, Freedman RJ, et al. The current practice of intra-aortic balloon counterpulsation: results from the Benchmark Registry. *J Am Coll Cardiol.* 2001;38(5):1456-1462. doi:10.1016/s0735-1097(01)01553-4 5. Parissis H, Graham V, Lampridis S, Lau M, Hooks G, Mhandu PC. IABP: history-evolution-pathophysiology-indications: what we need to know. *J Cardiothorac Surg.* 2016;11(1):122. doi:10.1186/s13019-016-0513-0

0066 - NACIMIENTO ANÓMALO DE RAMO SEPTAL Y DOBLE OCLUSIÓN TOTAL CRÓNICA

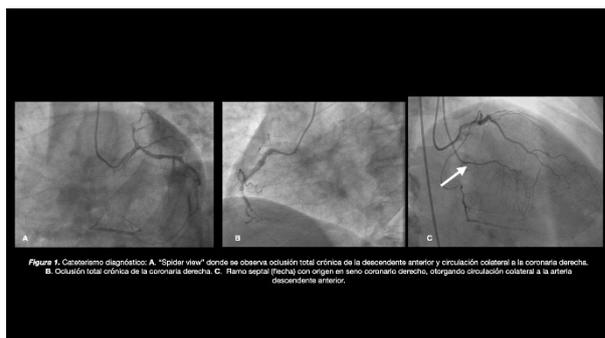
Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Boston Scientific

CORTÉS SAINZ, Alejandro(1) | VILLALOBOS FLORES, Abraham (1) | TRUJILLO GARCÍA, Aníbal(1) | RENTERÍA VALENCIA, Diego Álvaro(1) | TINOCO DE PAULA, Joao Eduardo(2)

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD # 34, CARDIOLOGÍA. (1); UNICOR (2)



Resumen clínico: Hombre de 73 años de edad, granjero, activo. Fumador previo con índice tabáquico de 10.6 paq/año, suspendido 2 años atrás. Portador de hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus tipo 2 de 1 y 20 años de evolución, respectivamente. Acudió a valoración por historia de 1 año de evolución con deterioro de su clase funcional hasta NYHA III. Se inició abordaje diagnóstico encontrando bloqueo AV de primer grado y pobre progresión del primer vector en cara anteroseptal en su electrocardiograma. En su ecocardiograma FEVI de 32%, dilatación de las 4 cavidades, discinesia apical, acinesia septal y resto de los segmentos con hipocinesia. Se sometió a cateterismo cardiaco evidenciando oclusión total crónica de la arteria descendente anterior, la cual recibe circulación colateral a través de un ramo septal que nace del seno coronario derecho y oclusión total crónica de la coronaria derecha a nivel del segmento distal, J-CTO 2 puntos, Progress 1 punto, Progress para complicaciones 6 puntos, de ambas. Se estratificó mediante SPECT reposo/redistribución encontrando isquemia moderada en 2 segmentos inferiores e isquemia moderada en 3 segmentos anteriores.



Evolución del caso: Se realizó intervencionismo a través de acceso radial y femoral derechos. Se inició con la coronaria derecha con abordaje anterógrado y escalamiento de guías. Ante evidencia de avance por disección a nivel de la cruz del corazón y para evitar la pérdida de ambos ramos se decidió cambiar abordaje hacia la arteria descendente anterior, de igual forma iniciando con escalamiento de guías de mayor gramaje, logrando atravesar la lesión y permitiendo el abordaje retrógrado de la coronaria derecha avanzando con técnica de knucle y CART reverso asistido con extensor de catéter, permitiendo así desocluidar ambas coronarias de forma exitosa y sin complicaciones.

Relevancia del caso: Las ramas coronarias septales que nacen del seno coronario derecho o la coronaria derecha conocidas como arteria septal descendente o rama de Bonapace. En un estudio angiográfico post mortem, se describieron una arteria accesoria que ayudó a irrigar el tabique interventricular cardíaco en el 12% de los casos, sin embargo en estudios angiográficos diagnósticos in vivo es infrecuente. La arteria septal descendente proporciona riego sanguíneo a la cara posterobasal del tabique interventricular. Estas anastomosis se conectan principalmente con otras ramas septales y cumple una función importante en el suministro de flujo colateral en pacientes con enfermedad coronaria severa. La oclusión total crónica (OTC) se encuentra en hasta el 30 % de los cateterismos diagnósticos en pacientes con enfermedad arterial coronaria, y se ha informado que la incidencia

de OTC múltiples (≥ 2 OTC) es de aproximadamente el 15 % de los pacientes con OTC. Para el manejo de múltiples OTC, el tratamiento medico óptimo solo se asoció con una mayor incidencia de muerte cardíaca y MACCE en comparación con CABG. La PCI se asoció con una mayor incidencia de MACCE, impulsada por una mayor tasa de revascularización repetida. CABG tuvo una incidencia similar de muerte cardíaca, en comparación con el grupo PCI 5.9% frente a 6.9 %. En pacientes con múltiples OTC, una PCI exitosa de todas las OTC se asoció con una mejoría en la mortalidad con respecto en las que son fallidas siendo de 1.3% vs 11%. El mayor predictor de supervivencia en estos pacientes es la revascularización completa.

0067 - FÍSTULA CORONARIANA COMO CAUSA DE DISNEA DE ESFUERZO.

Modalidad: Imágenes En Cardiología - Póster digital

Unidad Temática: Imagen cardiovascular

Unidad Temática 2: Cardiología intervencionista

VERA, Rafael | OROZCO BAEZA, César | CHÁVEZ CRUZ, Karla

INSTITUTO DE CORAZÓN DE QUERÉTARO

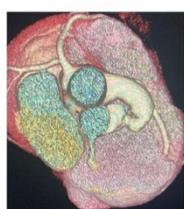


Figura A



Figura B



Figura C

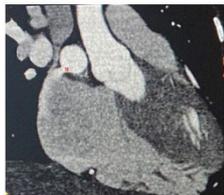


Figura D

Descripción: Mujer de 18 años, quien acude a consulta por deterioro de la clase funcional y disnea de medianos esfuerzos de 2 meses de evolución. Se realizó tomografía coronaria mostrando los siguientes hallazgos: Figura A. Reconstrucción volumétrica de una angiografía coronaria que muestra aneurisma del seno de Valsalva derecho (*) y fístula coronaria que desemboca en la aurícula derecha. Figura B. Reconstrucción tridimensional de la anatomía coronaria que muestra el aneurisma del seno de Valsalva derecho y el resto del trayecto de la coronaria derecha sin alteraciones. Figura C. Reconstrucción curvilinear de la fístula coronaria mostrando sitios de calcificación y aneurismas. Figura D. Reconstrucción multiplanar demostrando la desembocadura en el atrio derecho y demostrando corto circuito de izquierda a derecha.

Relevancia de la imagen: Anomalía coronaria atípica (fístula coronaria) como causante de deterioro de la clase funcional.

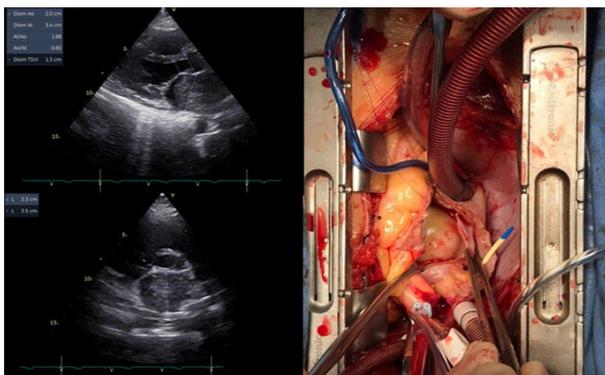
0071 - MIXOMA ATRIAL COMO CAUSA DE ATAQUE ISQUÉMICO TRANSITORIO EN ADULTO JOVEN

Modalidad: Trabajos Libres - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología

Unidad Temática 2: Imagen cardiovascular

ZAMORANO ANAYA, Rafael Ernesto | ACEVES CHONG, Laura Paola | IRIGOYEN FERNÁNDEZ, Alan Fernando | HUITRADO MELENDEZ, Francisco Eduardo | ASCAÑIO FLORES, Melina



Introducción: Femenino de 48 años sin antecedentes personales patológicos relevantes ni factores de riesgo cardiovascular. Inicia su padecimiento al presentar de forma súbita hemiparesia derecha la cual resolvió de forma espontánea en menos de 24 horas, sin secuelas neurológicas. Cinco meses después, presenta de forma progresiva deterioro de su clase funcional hasta NYHA III, acompañada de dolor torácico atípico y palpitaciones. Ante progresión de síntomas acude a valoración, a su ingreso hemodinámicamente estable, el electrocardiograma con taquicardia sinusal de 100 lpm, en el ecocardiograma transtorácico el atrio izquierdo ocupado en su totalidad por masa de 33x39x30 mm condicionando insuficiencia mitral moderada con función sistólica preservada.

Objetivos: La paciente se mantiene en observación hospitalaria sin datos de inestabilidad hemodinámica. Ante características clínicas y ecocardiográficas se sospecha de mixoma auricular, realizándose resección quirúrgica en la cual se obtiene tumor en aurícula izquierda de 4x5cm, con raíz sobre techo auricular. Al estudio histopatológico se encontraron células lipídicas, dentro de estroma mixoide rico en glucosaminoglucanos confirmándose diagnóstico de mixoma auricular. La paciente presenta mejoría clínica, en clase funcional NYHA I, sin secuelas neurológicas y sin complicaciones posteriores.

Material y métodos: Los tumores primarios del corazón son raros, con una incidencia estimada de 0.17-0.19% en diversas series de autopsias. Los mixomas rara vez se heredan como parte del complejo de Carney, son los tumores primarios benignos más comunes del corazón presentándose hasta en el 50% de los casos. Dentro de sus características, el 86% son auriculares, y el 90% de ellos son solitarios, la localización habitual de su pedículo es a nivel del tabique interauricular, especialmente en la fosa oval (en este caso en el techo de la aurícula izquierda). Su presentación clínica más frecuente es la insuficiencia cardíaca, siendo el síntoma más común la disnea. Dentro de sus características descritas en la literatura como predictoras de embolismo se encuentran la morfología pediculada y la consistencia blanda o gelatinosa. Respecto a la embolización sistémica, el involucro cerebral se presenta en cerca del 40%, afectando a ambos hemisferios por igual. Por los datos embólicos en un paciente adulto joven sin valvulopatía significativa, sin factores de riesgo cardiovascular y sin alteraciones del ritmo cardíaco, es importante la sospecha de tumores intracardíacos y en este caso, el abordaje mediante ecocardiografía transtorácica demostró imágenes altamente sugerentes de mixoma auricular solitario, realizando resección quirúrgica y confirmando por histopatología el diagnóstico de mixoma auricular, lo que confiere un pronóstico bueno a largo plazo.

0072 - CORAZÓN UNIVENTRICULAR NO CORREGIDO EN UN PACIENTE ADULTO, REPORTE DE UN CASO.

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

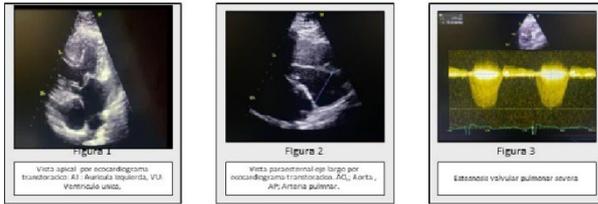
Unidad Temática: Imagen cardiovascular

Unidad Temática 2: Cardiología clínica

ACEVES CHONG, Paola | COUTIÑO DE AVILA, Ray Erik | **HERNÁNDEZ SUÁSTEGUI, Jazmin**

Resumen clínico: Mujer de 33 años de edad, diagnosticada con ventrículo único con L-transposición de grandes arterias y estenosis pulmonar. Conocida con cardiopatía cianótica al nacimiento sin aceptar tratamiento quirúrgico. Presento a los 32 años embarazo ectópico complicado con abdomen agudo ameritando cirugía de urgencia. Tiene antecedente de flebotomía a los 32 años por Hematocrito de 65%. En el momento de la valoración

se encuentra en clase funcional I/IV de la NYHA. A la exploración física presenta cianosis central y periférica, acropaquias, Sao2 76%, soplo sistólico GIV/VI de Levine en foco pulmonar.



Evolución del caso: En electrocardiograma ritmo Sinusal, con PR de 220mseg, dilatación biauricular, desviación del eje a la izquierda. En la radiografía de tórax se observa vascularización pulmonar normal. La ecocardiografía documento situs solitus, concordancia auriculoventricular, ventrículo único de morfología izquierda (figura 1), con función sistólica preservada del 52%; estenosis pulmonar severa subvalvular y valvular con presencia de Gradiente máximo de 91mmHg y Velocidad máxima de 4.7m/s (Figura 3); transposición de grandes arterias (figura 2): arteria pulmonar posterior con dilatación postestenotica de 36mm y aorta de presentación anterior, (figura 2) así como también isomerismo auricular de morfología izquierda. En la actualidad se mantiene en clase funcional I/VI de la NYHA con desarrollo de su vida normal por lo que se considera para tratamiento conservador.

Relevancia del caso: La población de adultos con cardiopatía congénita se encuentra en crecimiento con tasa de 6% anual en países desarrollados. Existiendo aun un diagnóstico tardío en cardiopatías congénitas en la etapa adulta. El corazón univentricular hace referencia a un corazón con 1 cámara ventricular común que recibe ambas válvulas auriculoventriculares (AV) o una válvula AV común. Siendo una patología congénita compleja infrecuente con una prevalencia del 1.5% a nivel mundial y una incidencia de 54 casos por millón de nacidos vivos. Debido a que no existe una cirugía de corrección definitiva se condiciona a un pronóstico desfavorable. Es infrecuente encontrar pacientes en edad adulta con corazón univentricular no reparados, ya que fallecen el 70% antes de los 16 años. La presentación clínica depende de la presencia o ausencia de obstrucción de tracto de salida pulmonar. Se pueden presentar con insuficiencia cardiaca congestiva, con capacidad de ejercicio reducida, y eventos isquémicos cerebrales, tromboembolismos y endocarditis. La cianosis es típica en pacientes con CUV sin operación de Fontan la saturación oscila entre 75-85%. El diagnóstico y los subtipos morfológicas pueden ser caracterizados por ecocardiografía con especial atención a vista apical 4 cámaras. La RMC es la modalidad de imagen de elección para la anatomía extracardiaca, conexiones venoauricular y ventriculoarterial. El objetivo de la cirugía paliativa es proveer flujo de salida sistémico no obstruido, retorno venoso sistémico y pulmonar no obstruido y controlar el flujo sistémico pulmonar. Los pacientes con corazón univentricular no reparados tienen un pobre pronóstico. Las principales causas de mortalidad son arritmias falla cardiaca y muerte súbita. En casos poco frecuentes con situación hemodinámica bien equilibrada no se desarrolla disfunción ventricular y se ha comprobado supervivencia hasta la quinta, sexta e incluso séptima década de la vida, Presentando características como son trasposición de grandes arterias, atresia tricúspidea estenosis pulmonar de moderada a severa, fracción de eyección preservada y buena capacidad funcional. Si la situación clínica es estable, el riesgo alto de cualquier intervención quirúrgica debe valorarse sobre el beneficio. El seguimiento por equipo multidisciplinarios con experiencia en cardiopatías congénitas del adulto es esencial para proporcionar manejo óptimo en estos pacientes.

0074 - ANGIOPLASTIA FALLIDA DE OBSTRUCCION TOTAL CRONICA DE LA DESCENDENTE ANTERIOR, COMPLICADA CON PERFORACION CORONARIA Y RESUELTA CON LIBERACION DE COILS.

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

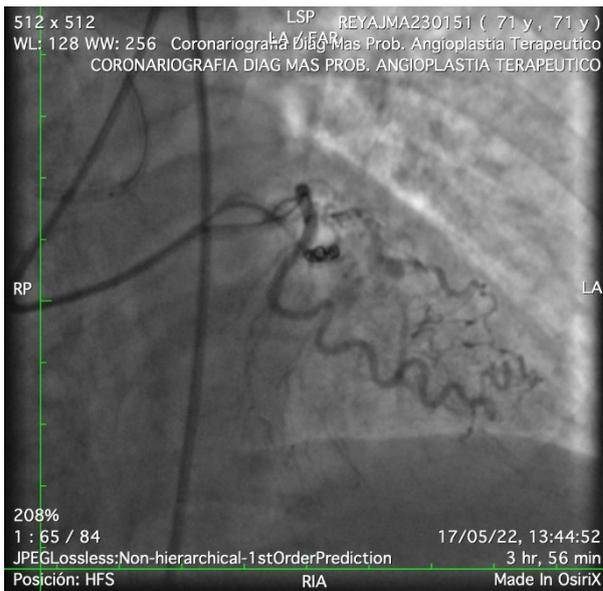
Unidad Temática: Cardiología intervencionista

TORT HIDALGO, Alfredo Andrei | BERUMEN DOMINGUEZ, Luis Enrique | GALVAN VARGAS, Cesar Gerardo | CITALAN JIMENEZ, Jose Antonio | BENITEZ TIRADO, Jose Ramon | ROSAS GARCIA, Yessica Ivonne | LOPEZ MEDINA, Jose Guillermo

HOSPITAL CENTRAL MILITAR



Resumen clínico: .-FEMENINO DE 70 AÑOS DE EDAD CON DIABETES E HIPERTENSION, Y ANTECEDENTE DE INFARTO DE MIOCARDIO EN 2019 NO REPERFUNDIDO. .-SE HOSPITALIZO POR ANGINA DE ESFUERZO, LLEVANDOSE A ESTUDIO DE PERFUSION MIOCARDICA CON SPECT QUE REPORTO INFARTO TRANSMURAL DEL APEX Y TERCIO APICAL ANTEROLATERAL, CON ISQUEMIA MODERADA DEL TEJIDO RESIDUAL QUE SE EXTIENDE AL TERCIO MEDIO Y A LA REGION ANTEROLATERAL. .-EN CORONARIOGRAFIA SE EVIDENCIO OBSTRUCCION TOTAL CRONICA J-CTO 2, DESDE EL SEGMENTO MEDIO DE LA DESCENDENTE ANTERIOR, RENTROP 2. SE DECIDIO INTERVENCIONISMO CORONARIO PERCUTANEO COMPLICANDOSE CON PERFORACION CORONARIA ELLIS 3.



Evolución del caso: .-SE DECIDIO ABORDAJE ANTEROGRADO CON ESCALAMIENTO DE GUIAS, PRESENTANDO PERFORACION CORONARIA; INICIALMENTE SE REALIZO INFLADO DE BALON, SIN ÉXITO, POR LO QUE AMERITO FINALMENTE LIBERACION DE DOS COILS, SIENDO EXITOSO, SE EVITO COMPLICACION HEMODINAMICA U OTRO TRATAMIENTO. LA PACIENTE EVOLUCIONO SATISFACTORIAMENTE, Y SE EGRESO CON OPTIMIZACION DE TRATAMIENTO ANTIISQUEMICO Y SEGUIMIENTO COMO EXTERNA.

Relevancia del caso: LA OBSTRUCCIÓN TOTAL CRONICA TIENE UNA PREVALENCIA A LA ALTA EN PERSONAS A MAYOR EDAD, COMO NUESTRA PACIENTE. LA REVASCULARIZACIÓN SIGUE SIENDO UN GRAN RETO Y NUESTRO CENTRO NO ES LA EXCEPCION, RECONOCIENDOSE COMO UNA DE LAS ULTIMAS FRONTERAS DEL INTERVENCIONISMO CORONARIO, SE DECIDIO INTENTO DE ANGIOPLASTIA, CON ABORDAJE ANTEROGRADO, QUE SIENDO LA TECNICA INICIAL MAS COMUNMENTE EMPLEADA, SE PRESENTO COMPLICACION EN LA FASE DE ESCALAMIENTO DE GUIAS. LA PERFORACION CORONARIA FINALMENTE SE MANEJO DE FORMA EXITOSA CON LIBERACION DE COILS. EN RETROSPECTIVA SE TIENEN DOS IMPORTANTES ANALISIS. EL PRIMERO ES LA COMPLEJA DECISION DE ELEGIR UNA ADECUADA TECNICA SEGÚN LOS ALGORITMOS DE LAS GUIAS ACTUALES DEL TRATAMIENTO DE ESTAS LESIONES, SIENDO UN PUNTO ALGIDO LA EXPERIENCIA DE LOS CENTROS, ASI COMO DE INDICADORES O CARACTERISTICAS DE POBRE TASA DE ÉXITO. SE HIZO ENFASIS DE AMPLIAR EL PANORAMA DIAGNOSTICO MEDIANTE AMPLIACION DE ESTUDIOS DE IMAGEN O TECNICAS MAS ACTUALES DE TRATAMIENTO. POR OTRO LADO LA DETECCIÓN DE UNA COMPLICACION COMO UNA PERFORACION CORONARIA

Y LA TOMA DE DECISION, FUE DE RECONOCERSE, YA QUE SE TRADUJO EN EVITAR COMPROMISO HEMODINAMICO. SE FINALIZO EL CASO COMO UN INTENTO FALLIDO, DE UNA PATOLOGIA QUE ES UN DESAFIO ACTUAL Y QUE SE SIGUE EN CONSTANTE EVOLUCION; SIN EMBARGO DEPENDE EL ÉXITO DEL GRADO DE COMPLEJIDAD DE LA ANATOMIA CORONARIA Y DE LOS RETOS QUE SE PROPONGA CADA CENTRO ENFRENTAR.

0075 - INFARTO AGUDO POST ÍMPLATE DE TAVI

Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Cardiología clínica

MORALES ESCAJEDA, Jesús Iván | KURI AYACHE, Mauricio | OCHOA CASTRO, Carlos Enrique | FLORES RAMÍREZ, Ramiro | GUDIÑO GONZÁLEZ, Juan Carlos | CESEÑA BÁEZ, Víctor Javier | PONCE DE LEÓN, Enrique

HOSPITAL CHRISTUS MUGUERZA ALTA ESPECIALIDAD

Resumen clínico: Masculino de 68 años con hipertensión arterial crónica y fumador activo. Diagnosticado con estenosis aortica severa, candidato a tratamiento de implante percutáneo de válvula aortica (TAVI). En la angiografía coronaria no se encontraron lesiones significativas. Bajo protocolo habitual del servicio se implanta exitosamente dispositivo Edwards Sapiens #26.



Evolución del caso: Con evolución inicial adecuada sin embargo 48 horas post implante presenta dolor precordial y en electrocardiograma con elevación de segmento ST anteroseptal, es llevado a sala de hemodinamia, encontrando defectos de llenado en segmento medio de la arteria descendente anterior (ADA) y en segmento proximal de arteria circunfleja (ACX) con flujo TIMI II. Ante estos hallazgos se consideró posibilidad de trombo intracoronario por lo que se realiza tromboaspiración en ADA sin modificación del defecto de llenado inicial, por lo que se decide realizar angioplastia con balón de 2.5 x 15 mm sin éxito y debido a persistencia del defecto de llenado se decide implantar stent Orsiro 3.0 x 26 mm, con resolución de defecto de llenado y restablecimiento del flujo coronario TIMI III. El tratamiento de ACX proximal con procedimiento similar por lo que se decidió implantar stent Orsiro 3.0 x 13 mm con buen resultado final, flujo TIMI III. Con resolución completa de la sintomatología y del segmento ST.



Relevancia del caso: La incidencia del infarto con elevación del ST post implante de TAVI es baja (< 1%) de los casos, y el 35% de ellos se presentan durante el primer mes, pero muy rara vez dentro de los primeros 8 días. Los mecanismos patofisiológicos involucrados además de la aterotrombosis incluyen daño al flujo coronario (potencial interacción de la válvula con los ostium), trombosis de las valvas, embolismo coronario, migración tardía de la válvula. En este escenario es mandatorio estudios de imagen intravascular para determinar el origen, desafortunadamente en este caso no se tuvo acceso a los mismos.

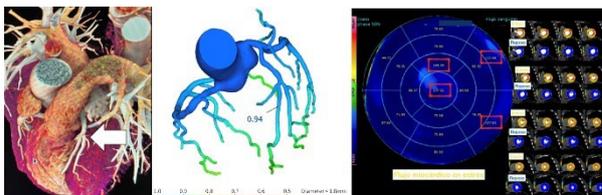
0076 - FFR-CT Y PERFUSIÓN MIOCÁRDICA POR CT: IMPACTO DE LA EVALUACIÓN FUNCIONAL POR TOMOGRAFÍA COMPUTADA EN ENFERMEDAD CORONARIA

Modalidad: Imágenes En Cardiología - Oral

Unidad Temática: Imagen cardiovascular

KIMURA, Erik | JIMENEZ, Moises | **AMADOR CUENCA, Jessica Jocelyn** | SANDOVAL CASTILLO, Luz Dinora | ROSAS VAZQUEZ, Ana María

CT SCANNER MÉXICO



Descripción: Se presentan 2 pacientes con escenarios complejos para el uso de análisis funcional en cardiopatía isquémica por medio de tomografía cardíaca: 1. Masculino de 62 años con factores de riesgo cardiovascular que cursa con disconfort torácico asociado a esfuerzo. Como parte de abordaje diagnóstico se realizó estudio de angiotomografía de arterias coronarias, durante el análisis anatómico se encontró estenosis significativa (>70%) no calcificada, en ostium de primera diagonal. Además con ectasia de coronaria derecha en donde además se observaron placas menores a 25% en segmento proximal y vertical. Arteria circunfleja igualmente con placas calcificadas con estenosis menor a 25%. Posteriormente se realizó estudio de perfusión miocárdica con dipiridamol encontrándose flujo conservado en tercio basal anterolateral e inferolateral así como en apex, con isquemia del resto de segmentos miocárdicos. Se complementa análisis con flujo fraccional de reserva coronaria por CT encontrándose >0.8 en todas las arterias. 2. Femenino de 85 años con factores de riesgo cardiovascular, con hallazgo de calcificación coronaria en otra modalidad de imagen por lo cual se realiza angiotomografía de arterias coronarias. En el análisis con score de calcio coronario de 1624 UA, con enfermedad calcificada difusa. Presenta estenosis significativa (70%) en segmento medio de DA y ostium de 1era marginal obtusa. Además con estenosis calcificada menor a 50% en TCI, circunfleja, coronaria derecha y descendente posterior. Se complementa con FFR-CT, encontrándose con valores disminuidos (0.75) en DA y obtusa marginal. Resto de vasos con valores >0.8.

Relevancia de la imagen: La angiotomografía de arterias coronarias es la única modalidad de imagen que permite el análisis no invasivo de la anatomía coronaria. Sin embargo, en ocasiones el análisis anatómico no es suficiente para normar la conducta ideal de manejo en los pacientes, en los últimos años con la aparición de flujo fraccional de reserva coronaria por Tomografía computada y perfusión miocárdica por tomografía computada con fármacos como dipiridamol y adenosina, es posible realizar un análisis anatómico y funcional en el mismo estudio. Al tratarse de métodos de imagen con relativamente reciente aplicación clínica, aún hay distintos escenarios en los cuales existe evidencia limitada que pueden llevar a controversias durante su aplicación. Con los casos presentados, se pretende un análisis de las diferentes fortalezas así como limitantes de cada una de estas modalidades.

0077 - USO DE EVEROLIMUS EN RABDOMIOMAS GIGANTES OBSTRUCTIVOS

Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Imagen cardiovascular

Unidad Temática 2: Cardiología pediátrica

CRUZ RODRÍGUEZ, Vanessa | **PÉREZ JARAMILLO, Ary** - Neonatólogo | **SIERRA PINEDA, Irais Fátima** - Genetista | **CASTILLA ZENTENO, Adalberto** - Perinatólogo

HOSPITAL DE LA MUJER DE PUEBLA



Resumen clínico: Se trata de recién nacido de término con diagnóstico de recién nacido de término de 37 SDG, con peso adecuado, con diagnóstico prenatal de tumores intracardiácos, al nacer, llora y respira, Apgar 8/8, saturaciones 90%, sin cianosis, con patrón ventilatorio de polipnea, precordio hiperdinámico, ruidos cardiacos con extrasistoles, soplo sistólico II/VI en el 4° espacio intercostal izquierdo, sin hepatomegalia, pulsos simétricos de buena intensidad. Rx de tórax con situs solitus, levocardia, con cardiomegalia grado III, flujo pulmonar disminuido. Se realiza Ecocardiograma en las primeras horas de vida confirmando tumores en ventrículo derecho, ocupándolo casi en su totalidad, en el tracto de entrada a través de la tricúspide hasta tercio inferior de la aurícula derecha, obstruyendo el tracto de salida del ventrículo derecho, comportándose como Atresia Pulmonar, con conducto arterioso permeable por lo que se inician Prostaglandinas a 0.01 mcg/kg y Everolimus a 3mg/m2SC

Evolución del caso: Se mantiene en tratamiento con Prostaglandinas y Everolimus durante 3 semanas, observando reducción paulatina de los tumores, disminuyendo considerablemente de tamaño, se suspenden Prostaglandinas. Se vigila por consulta externa continuando con Everolimus durante 3 meses y posteriormente sin tratamiento. Se envía al servicio de Genética para descartar Esclerosis tuberosa.

Relevancia del caso: La importancia de dar manejo a Rabdomiomas gigantes que comprometían la vida del paciente, logrando egresarlo.

0079 - IMPACTO DE LA ATENCION EXTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES CON MUERTE SUBITA CON SINDROME CORONARIO AGUDO: REPORTE DE CASO.

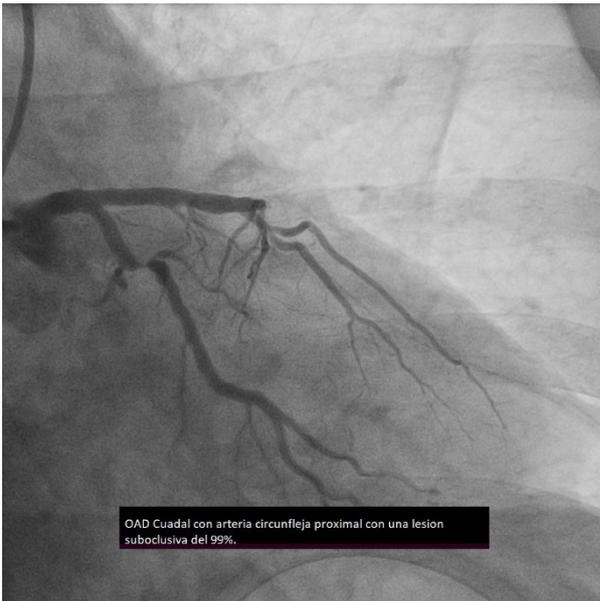
Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología

Unidad Temática 2: Cardiología intervencionista

BAUTISTA APASEO, Ana Deylani | GOMEZ, Alexis | ZENTENO FUENTES, Rodrigo | PEREZ SANDOVAL, Hipolito Alfredo | NARVAEZ ORIANI, Carlos Alfredo

ISSSTE HOSPITAL GENERAL TACUBA



Resumen clínico: Masculino de 63 años sin otros factores de riesgo cardiovascular quien presentó pérdida del estado de conciencia de forma súbita el 26/02/22 a las 19:19 horas mientras se encontraba en paseo nocturno (bicicleta) en la vía pública (Av. Reforma). Recibió atención por personal no médico (oficial de policía) que otorgó reanimación cardiopulmonar básica que con el uso de un desfibrilador externo automático aplicó terapia eléctrica (en dos ocasiones) por documentar arritmia ventricular desfibrilable (fibrilación ventricular) generando retorno a ritmo sinusal. Posteriormente trasladado a nuestro hospital por ambulancia.



Evolución del caso: A su ingreso hospitalario se encontró paciente con letargo, en estado de choque por T/A de 80/60 mmHg, taquicárdico con FC 104 l/min e hipoxémico con SO₂ periférica de 78%. Su electrocardiograma documentó ritmo sinusal con FC de 66 lpm, con microvoltaje generalizado e imagen de lesión subepicárdica de V1 a V4 con lo que se estableció el diagnóstico de infarto agudo del miocardio con desnivel positivo del ST de localización anteroapical complicado con choque cardiogénico por IC de 1.88 L/min/m², que ameritó intubación endotraqueal e infusión del vasopresor noradrenalina. Se realizó coronariografía diagnóstica urgente observando una lesión trombótica oclusiva en segmento medio de la arteria descendente anterior, una lesión suboclusiva del 99% en el segmento proximal de la circunfleja proximal y una lesión del 70% en el segmento medio de la coronaria derecha. Se realizó intervencionismo con implante de un stent liberador de sirolimus de 3 x 24 mm en la lesión de la DA segmento medio a proximal y un stent liberador de sirolimus de 3 x 18 mm a la circunfleja proximal con resultado inmediato angiográfico exitoso. Superó al choque cardiogénico de manera temprana y fue extubado en las primeras 36 horas. La coronaria derecha se trató con un stent liberador de everolimus de 3 x 33 mm segmento medio-distal. Fue egresado estable al décimo día de estancia hospitalaria en clase funcional NYHA I y con disfunción sistólica 32%.

Relevancia del caso: La primera descripción de muerte súbita viene de Hipócrates, actualmente definida como la muerte inesperada debido a causas cardíacas que ocurre en la primera hora desde el inicio de síntomas. A pesar de los esfuerzos sanitarios para detección de factores de riesgo cardiovascular estos resultan insuficientes para detectar pacientes con riesgo de muerte cardiovascular súbita, quienes generalmente son individuos de edad avanzada con pocos factores de riesgo; una cuestión importante en un país donde las defunciones por enfermedades del corazón ocupan el primer lugar, siendo la etiología isquémica la de más alta incidencia entre la población que fallece de los 45 años. Es por eso que la respuesta inmediata después del evento y que sea manejada por el público en general se ha vuelto importante, evidenciado desde el PAED trial 2004. La respuesta inmediata resulta importante ya que el retraso por minuto disminuye la supervivencia de un 10-12% por minuto; además de que la respuesta temprana mejora el pronóstico neurológico. A diferencia de otros países México solo cuenta con una estimación de los eventos de paro cardíaco fuera del hospital, dato obtenido de lo reportado por hospitales de concentración, con igualmente escasos estudios que impactan en el uso de DEA. Es por eso que este tipo de reportes es importante para evidenciar la importancia de tener desfibriladores en lugares de concentración y el adiestramiento de personal no médico. 1. Ann Intern Med. 1993 Dec 15;119(12):1187-97. 2. N Engl J Med. 2004 Aug 12;351(7):637-46. 3. J Intern Med. 2018 Mar;283(3):238-256. 4. Archivos de medicina de urgencia de México, 2013 Vol. 5, págs. 53 - 59.

0081 - SINDROME DE WELLENS COMO PRESENTACION DE SÍNDROME DE TAKO-TSUBO

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología clínica

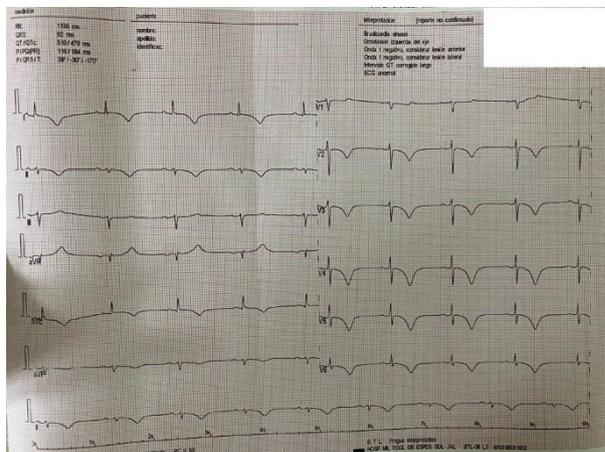
Unidad Temática 2: Imagen cardiovascular

ROSAS GARCIA, Yessica Ivonne

HOSPITAL CENTRAL MILITAR



Resumen clínico: Se presenta el caso de una mujer de 58 años de edad con antecedente de hipertensión arterial, diabetes tipo 2 y obesidad, refiriendo dolor torácico retroesternal, opresivo, de intensidad 8/10 irradiado a cuello y brazo izquierdo, acompañado de disnea, diaforesis y síntomas vasovagales, electrocardiograma con síndrome de Wellens tipo 2 por inversión de onda T de ramas simétricas y profundas de V1 a V5, con elevación de enzimas de necrosis miocárdica, integrándose un síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST tipo infarto agudo al miocardio, por lo que se llevo a coronariografía diagnóstica en la cual no se evidenciaron lesiones coronarias y en ventriculografía se observó una hipocinesia anteroseptal con abombamiento apical y una hipercinesia basal, integrándose el diagnóstico de Síndrome de Tako-Tsubo.



Evolución del caso: La paciente se manejo con tratamiento antiisquémico preventivo primario, así como tratamiento para insuficiencia cardiaca estadio clínico B de la ACC/AHA, clínicamente sin datos de complicación, por lo que 48 horas posterior al evento fue dada de alta del hospital, con mejoría clínica de la sintomatología.

Relevancia del caso: El Síndrome de Wellens es una entidad caracterizada electrocardiográficamente por persistencia de ondas T invertidas o bifásicas en precordiales derechas con datos clínicos compatibles con angina, la presencia de este síndrome indica la oclusión crítica de la arteria descendente anterior, con alto riesgo de progresión a infarto de la pared anterior, sin embargo, en este caso fue una manifestación Síndrome de Tako-Tsubo, el cual es una cardiomiopatía catecolaminérgica caracterizada por la discinesia apical e hipercinesia basal de buen pronóstico, aunque la única forma de llegar al diagnóstico es llevando el paciente a cateterismo, para dicha asociación se encontraron muy pocos casos descritos en la literatura por lo que se decidió presentar el presente caso.

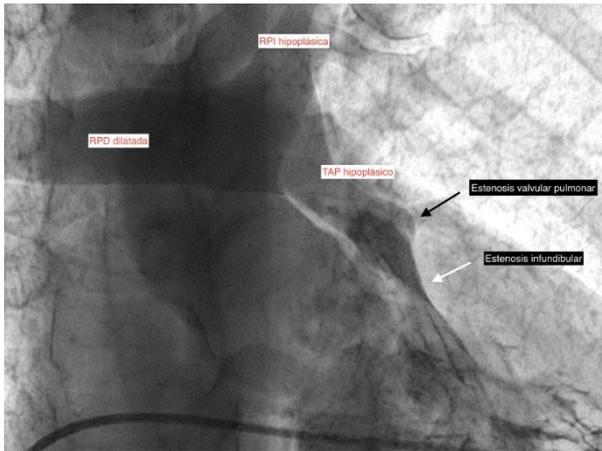
0083 - IMPLANTE DE STENTS EN EL TRACTO DE SALIDA DEL VENTRÍCULO DERECHO COMO MEDIDA DE RESCATE EN PACIENTES ADULTOS CON TETRALOGÍA DE FALLOT NO CORREGIDA

Modalidad: Casos Editados - Oral

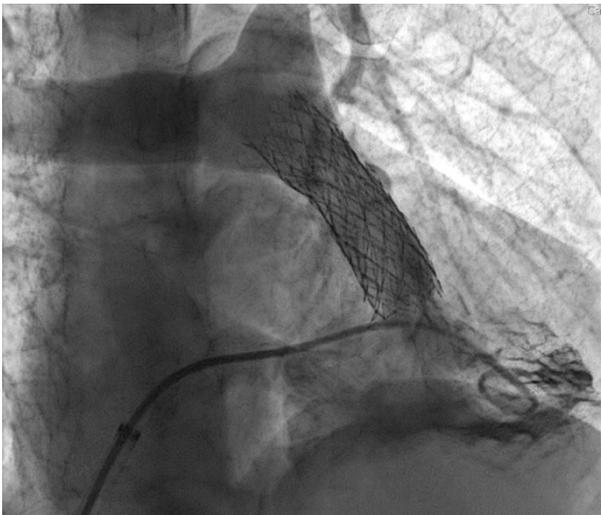
Unidad Temática: Cardiología intervencionista

VALDEZ RAMOS, Miriam Milagros | MIER Y TERÁN MORALES, Elisa | GARCIA, Edgar | ANGULO CRUZADO, Stephanie Teresa | NAVARRO MARTINEZ, Daniel Alejandro | ASSEO BENREY, Jack

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ



Resumen clínico: Presentamos nuestra experiencia con dos pacientes adultas del sexo femenino con diagnóstico conocido de Tetralogía de Fallot, que recibieron tratamiento paliativo de fístula sistémico pulmonar en diferentes etapas de sus vidas y en quienes se sospechó oclusión de la misma debido a deterioro de la clase funcional y disminución de la saturación de oxígeno respecto a su basal de corto tiempo de evolución, sin auscultarse soplo en el lugar anatómico de la fístula. Se complementó con ecoscopia, donde no se logró visualizar flujo a nivel de las fístulas y se constató gradiente obstructivo de hasta 96 mmHg a nivel del tracto de salida del ventrículo derecho. Radiografías de tórax evidenciaron hipoflujo pulmonar y signo del corazón en zapato sueco.



Evolución del caso: Se procedió a llevar ambos casos a cateterismo cardiaco como medida rescate, comprobándose en ambos casos estenosis severa de las fístulas, estenosis infundibular y valvular pulmonar severas, hipoplasia de la rama pulmonar izquierda y dilatación de la rama pulmonar derecha, (primera imagen). Se procedió a dilatar en ambos casos la rama pulmonar izquierda y, posteriormente, se pre dilató a nivel del tracto de salida del ventrículo derecho hacia el tronco de la arteria pulmonar. Seguidamente, se implantó a este nivel tres stents empalmados en el primer caso, y dos en el segundo, con varias post dilataciones hasta conseguir una correcta expansión de los stents. Control angiográfico con evidente incremento de los diámetros a este nivel y del flujo pulmonar (segunda imagen). Las pacientes presentaron incremento inmediato de la saturación de oxígeno y no se reportaron complicaciones peri procedimiento. En las radiografías de control se constató adecuada localización y expansión de los dispositivos e incremento del flujo pulmonar. Ecocardiográficamente se constató descenso del gradiente a nivel del tracto de salida del ventrículo derecho hasta 30 mmHg. En los controles por consulta externa se evidenció mejoría de la clase funcional a II de NYHA.

Relevancia del caso: Este procedimiento ha sido bien descrito y con buenos resultados en pacientes pediátricos con Tetralogía de Fallot como terapia puente hasta la corrección total; sin embargo, salvo un reporte de caso, no hemos encontrado en la literatura mayor experiencia en centros con este tipo de procedimientos en población adulta, mucho menos en el contexto de crisis hipóxicas con sospecha de oclusión de fístulas sistémico pulmonares. En nuestro centro, se viene realizando este procedimiento a un total de 15 pacientes, con buenos resultados y baja tasa de complicaciones. La permeabilidad del stent más prolongada que tenemos actualmente en un paciente adulto es de 6 años. En los reportes y series de casos en población pediátrica también se describe una baja tasa de complicaciones, entre las que destacan insuficiencia tricuspídea y embolización del dispositivo. Por tanto, pese a que aún no se cuenta con experiencia suficiente en cuanto a la eficacia y duración de la permeabilidad de los stents en el seguimiento a largo plazo, este novedoso procedimiento puede ser tomado en cuenta como medida de rescate en pacientes adultos con Tetralogía de Fallot con sospecha de fístula sistémico pulmonar ocluida.

0085 - DISECCIÓN AÓRTICA ABDOMINAL ASINTOMÁTICA EN UN PACIENTE CON CÁNCER DE PRÓSTATA: REPORTE DE CASO

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología

Unidad Temática 2: Imagen cardiovascular

RODARTE, Jessica | PALENCIA, Ricardo | VILLAGRAN, Roan | DÍAZ, Vianey | RAMOS, Fatima | GARCÍA, Jorge

INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA



Resumen clínico: Hombre de 66 años originario de Chiapas, México, con el antecedente más relevante actualmente es adenocarcinoma acinar de próstata G7 (4+3) ISUP 3, HAS diagnosticada hace 8 años en tratamiento con telmisartán, orquiectomía radical izquierda por infiltración neoplásica, nefrostomía bilateral y colocación de catéter doble J . Fue ingresado al servicio de oncología médica por presentar diarrea de 30 días de evolución acompañado de fiebre y evacuaciones melénicas, además de referir dolor abdominal tipo cólico de 7 meses de evolución que aumentó de intensidad.



Evolución del caso: Durante su estancia se solicitaron estudios de laboratorio: Biometría hemática con leucocitosis y anemia microcítica hipocrómica; de manera incidental, en imágenes obtenidas de tomografía axial computarizada de abdomen simple y contrastada se hallaron cambios aórticos de tipo degenerativos en el segmento de la aorta abdominal con presencia de flap intimomedial y disección de la pared de manera discontinua en los segmentos 8, 9 y 10 de la clasificación SVS/STS (Society for Vascular Surgery/ Society of Thoracic Surgeons) además de progresión de la enfermedad oncológica; se realizó colonoscopia encontrándose úlcera rectal gigante y enfermedad diverticular no complicada. Se le administró manejo empírico con Ertapenem, en el urocultivo creció Escherichia Coli pansensible. Se egresó para continuar manejo ambulatorio con antihipertensivo y seguimiento.

Relevancia del caso: La disección aórtica es causada por un desgarro o rotura de la íntima y medial en la aorta con la consecuente separación longitudinal de las capas de la pared y la aparición de una luz falsa con flujo en su interior dentro de la media. Ésta tiene una incidencia baja, la tasa de disección aórtica abdominal primaria es inferior al 2%, en comparación con la disección de la aorta ascendente (70 %). 1 Se subdivide en una fase hiperaguda (primeras 24 horas), aguda (hasta 14 días después del inicio), subaguda (15 a 90 días) y una fase crónica (>90 días). 2,3 Aunque la disección aórtica típicamente se presenta como un evento agudo con alta mortalidad, la disección aórtica es inherentemente una enfermedad crónica. 4 El sistema de Stanford clasifica las disecciones en dos tipos: Tipo A afecta la aorta ascendente, proximal a la arteria braquiocefálica, y la tipo B es de origen distal a la arteria subclavia izquierda en aorta descendente. 5 Los factores predisponentes de alto riesgo para la disección aórtica no traumática incluyen: Hipertensión (ocurre en el 70 % de los pacientes con disección tipo B de Stanford distal), un aumento abrupto, transitorio y severo de la presión arterial, aterosclerosis, enfermedades inflamatorias, entre otras.6 El pilar del tratamiento de la disección aórtica crónica es: la terapia antihipertensiva con betabloqueadores y reducción de la poscarga; vigilancia con estudios de imagen como el ultrasonido transtorácico; y reparación oportuna una vez que la aorta disecada se vuelve significativamente aneurismática. 7 El tratamiento farmacológico sólo puede dar como resultado una supervivencia de tres años del 78 % después del alta hospitalaria. 1 La disección crónica de tipo B sin complicaciones se puede tratar de forma conservadora, pero muchos de estos pacientes desarrollan complicaciones, la principal es la formación de un aneurisma en un 15 %, que puede requerir una intervención quirúrgica.1

0087 - LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO CON AFECCIÓN CARDIOVASCULAR.

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología clínica

Unidad Temática 2: Estructural

MARCIAL ROMERO, Jesus

HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE VERACRUZ

Resumen clínico: La insuficiencia cardiaca está caracterizada por un compromiso circulatorio que produce un desequilibrio entre la capacidad del corazón de bombear sangre y las necesidades del organismo. La comunicación interauricular representa casi 10% de todas las cardiopatías congénitas, los pacientes adultos con CIA permanecen asintomáticos o con leve intolerancia a los esfuerzos, de ellos el 35% desarrollan hipertensión pulmonar. El Lupus Eritematoso Sistemico se asocia con la producción de auto anticuerpos que llevan al depósito de inmuno complejos y la activación del complemento que causan daño en los tejidos. El comportamiento cardiaco del LES es de un daño directo en 50% de los casos. La pericarditis es la manifestación cardiovascular más común en los pacientes con LES. El caso presentado se trata de femenino de 40 años de edad con diagnóstico de Derrame pericárdico masivo con insuficiencia cardiaca derecha Clase Funcional III NYHA, fibrilación auricular de respuesta ventricular rápida. Posterior se solicita ecocardiograma transtorácico contrastado donde se reporta defecto de Comunicación Interauricular (CIA) del tipo Ostium Secundum.

Evolución del caso: Femenino de 40 años de edad referida con diagnóstico de Derrame pericárdico masivo con insuficiencia cardiaca derecha Clase Funcional III NYHA, fibrilación auricular de respuesta ventricular rápida. Niega enfermedades previas de importancia. A su ingreso con datos de congestión pulmonar, se inicia tratamiento con diurético de asa y anti aldosteronico con resolución parcial del los síntomas. Ecocardiograma transtorácico con atrio izquierdo de dimensiones normales (30 mm), válvula mitral valvas delgadas con movilidad adecuada, por doppler se calcula área en más de 4 cm², ventrículo izquierdo con hipertrofia parietal (SIV 14 mm y PPVI 12 mm) con diámetros transversos normales (DDVI 33 mm y DSVI 18.5 mm) con fracción de acortamiento de 40% y la fracción de expulsión 70%, ventrículo derecho con diámetros en límites normales altos y el atrio izquierdo dilatado (DDVD 31 mm y AD 50 x 50 mm), insuficiencia tricúspide con derrame pericárdico posterior y con colapso parcial diastólico del atrio izquierdo, al ejecutarse el estudio contrastado con solución salina intravenosa se observa paso de burbujas desde el atrio derecho hacia el atrio izquierdo a través de un defecto de Comunicación Interauricular (CIA) del tipo Ostium Secundum. Se realizan estudios de laboratorio TSH 5.5 mUI/L T4 libre 1.1 ng/dl, HB 13.3 g/dl, plaquetas 55,000 uL, Leucocitos 4,000 uL, Colesterol 234 mg/dl, triglicéridos 310 mg/dl, BNP de 2571 pg/ml, Dimer D de 3.19 mcg/ml, CKMB 18.5 U/L, CK 91.4 U/L, Ferritina 308. Se amplía estudios para abordaje inmunológico encontrando positivo los anticuerpos antinucleares (ANA), anti DNA, anticardiolipinas con Coombs directo negativo. Se toman criterios de EULAR/ACR con 24 puntos positivo para Lupus Eritematoso Sistemico. Se dan bolos de metilprednisolona 3 días con mejoría de los síntomas, sin evidencia de derrame pericárdico, se inicia esquema inmunosupresor, además de AINES y esteroide. Se deja tratamiento para fibrilación auricular y tratamiento para la insuficiencia cardiaca. Por Comunicación Interauricular del tipo Ostium Secundum se realiza referencia a tercer nivel de atención para continuar tratamiento de la patología.

Relevancia del caso: La importancia del diagnostico oportuno en los pacientes con Lupus Eritematoso Sistemico incluye principalmente las afectaciones, en el caso reportado las cardiovasculares. Es de importancia conocer que el LES también esta asociado a defectos estructurales cardiacos como la Comunicación Interauricular con el

probable tratamiento intervencionista. El hecho de confirmar dichos diagnósticos nos ayuda a mejorar la calidad de vida de los pacientes y conocer a que causa primaria nos enfrentamos para lograr un tratamiento dirigido y oportuno.

0088 - DISECCIÓN CORONARIA TIPO D.

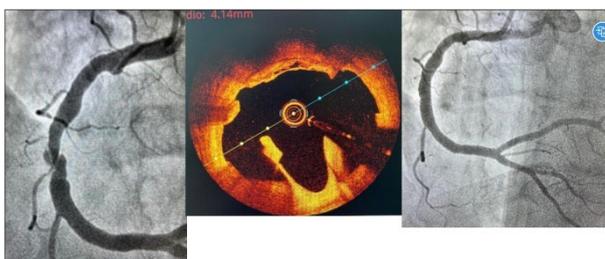
Modalidad: Imágenes En Cardiología - Oral

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

HERNÁNDEZ PÉREZ, Elihú | REYES NAVA, Diego Alberto | VICTORIA CAMPOS, José León | REYES CORONA, Jesús Antonio | RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, José Carlos | HERNÁNDEZ MERCADO, Marco Antonio

CENTRO MÉDICO ISSEMYM TOLUCA.

Descripción: Paciente masculino de 53 años, antecedente de DM2, presenta angina de esfuerzo CCS: II al cual le realizan ecocardiograma con dobutamina que reportan positivo para isquemia posteroinferior sin embargo por pandemia no acude a valoración hasta dos años después, entra programado a sala de hemodinamia para coronariografía diagnóstica.



Relevancia de la imagen: Se realiza coronariografía encontrando en coronaria derecha segmento medio flaps de disección tipo D corroborado con OCT y requiriendo la colocación de 1 stent directo con adecuado resultado. Por el tiempo de evolución el paciente tenía alto riesgo de extenderse la disección o presentar oclusión total del vaso.

: Larga evolución con alto riesgo de haberse extendido la disección u ocluirse por completo el vaso.

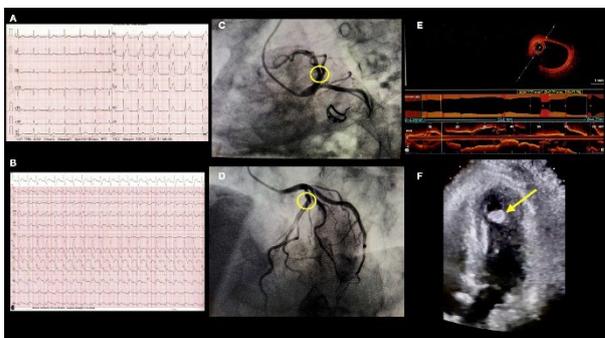
0089 - MINOCA DEBIDO A TROMBOEMBOLISMO CORONARIO

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

VILLALOBOS FLORES, Abraham | TRUJILLO GARCÍA, Aníbal | RENTERÍA VALENCIA, Álvaro Diego | BETANZOS ARREDONDO, José Luis | PALACIOS RODRÍGUEZ, Juan Manuel

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD # 34, CARDIOLOGÍA.



Resumen clínico: Masculino de 58 años de edad con historia de tabaquismo previo. Acudió en contexto de infarto agudo del miocardio de 3 horas de evolución. Se realizó trombólisis con tenecteplase sin criterios de

reperusión electrocardiográfica por lo que ingresó al servicio de hemodinamia para angioplastía de rescate, encontrando imagen sugerente de placa del 40% a nivel del segmento proximal de la arteria descendente anterior por lo que fue evaluado mediante tomografía de coherencia óptica descartando lesiones.

Evolución del caso: El pico de troponina de alta sensibilidad fue de 888 Pg/ml. Se mantuvo asintomático durante su hospitalización. Mediante ecocardiografía transtorácica se evidenció una imagen nodular homogénea, con pedículo adosado a pared septoapical de 18x12 mm, altamente móvil y acinesia apical en sus 4 segmentos, con función ventricular preservada.

Relevancia del caso: El infarto agudo del miocardio en ausencia de enfermedad coronaria obstructiva o MINOCA, representa el 5-6% de todos los casos de infarto agudo del miocardio (rango 5-15%). El embolismo coronario representa una causa muy poco común y debe sospecharse en situaciones tales como: presencia de válvula mecánica protésica, miocardiopatía dilatada con trombo apical, fibrilación auricular, estenosis mitral de origen reumático, endocarditis infecciosa y mixoma atrial. En presencia de MINOCA el uso de herramientas tales como el ultrasonido intravascular o la tomografía por coherencia óptica son útiles para iniciar el abordaje diagnóstico en la sala de hemodinamia.

0091 - RESCATE EXITOSO DE STENT EN CON TRONCO COMPROMETIDO EN IMPLANTE DE VALVULA TRANSCATETER (TAVI) CON DESCENLANCE FAVORECEDOR.

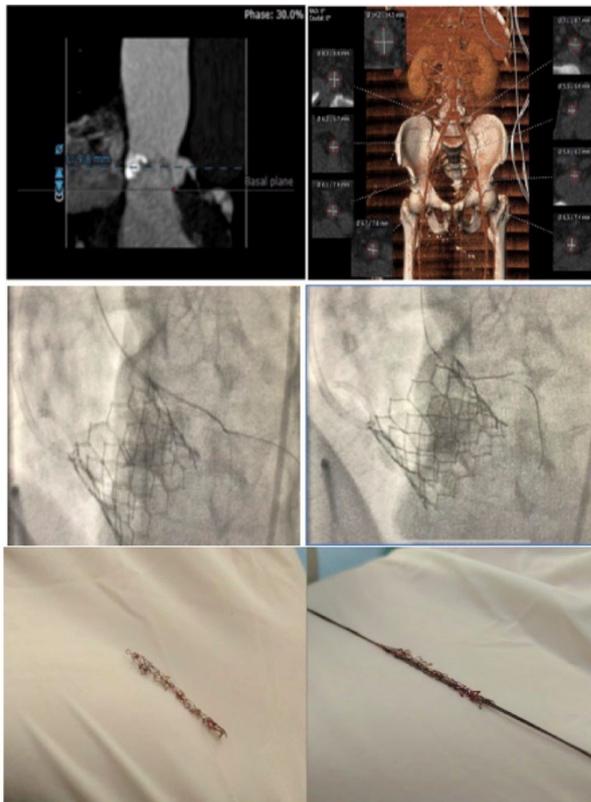
Modalidad: Trabajos Libres - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Estructural

BENITEZ, Tirado | BERUMEN DOMINGUEZ, Luis Enrique | **TORT HIDALGO, Alfredo Andrei** | CITALAN JIMENEZ, Jose Antonio | GONZALEZ GALVAN, Cesar Gerardo | ALDO SINEY, Hernandez Casas

HOSPITAL CENTRAL MILITAR



Introducción: Se presenta caso de paciente masculino con el diagnóstico de Estenosis Aortica Severa con riesgo Alto, con decisión de recibir un implante transcaterter de prótesis aortica, durante la planeación de Equipo

multidisciplinario se observa en Tomografía compromiso de Tronco coronario izquierdo de 9.8 mm, se colocó profilácticamente un stent no desplegado en el tronco coronario izquierdo antes de hacer avanzar la válvula aórtica protésica, eventualmente después del despliegue de la válvula, no se presentaron alteraciones hemodinámicas ni de la conducción. No obstante al momento del retiro de protección del stent en el tronco izquierdo, se presentó atrapamiento del Stent, optando por realizar liberación del mismo por el ostium de tronco sin lograr retraer guía coronaria, por lo cual se decide ingresar con otra guía coronaria en el tronco izquierdo, realizando un entrelazado de guías y retracción entre ellas; logrando así rescate de guía coronaria, evidentemente observando y monitorizando al paciente, así como riesgo de desplazamiento de Prótesis Aórtica recientemente liberada.

Objetivos: Opciones de resolución de complicaciones potenciales durante procedimiento de cardiopatía estructural.

Material y métodos: El uso de nuevas técnicas de intervencionismo estructural nos muestran las serie de complicaciones a las cuales a pesar de conocerla y tener las medidas necesarias de prevención; estamos expuesto a enfrentar nuevos retos, sin duda una preparación, planeación y destrezas necesaria para mejorar el pronóstico de los procedimientos con alto riesgo de complicaciones desfavorables

Resultados: Las estrategias preventivas de evitar la oclusión coronaria en un procedimiento de válvula aórtica de alto riesgo, se considera la protección con un stent no desplegado, sin embargo escenario con atrapamiento del stent en tronco de inserción baja en un reto para cualquier intervencionista.

Conclusiones: El uso de nuevas técnicas de intervencionismo estructural nos muestran las serie de complicaciones a las cuales a pesar de conocerla y tener las medidas necesarias de prevención; estamos expuesto a enfrentar nuevos retos, sin duda una preparación, planeación y destrezas necesaria para mejorar el pronóstico de los procedimientos con alto riesgo de complicaciones desfavorables.

Bibliografía: - The PCR-EAPCI Textbook Percutaneous interventional cardiovascular medicine

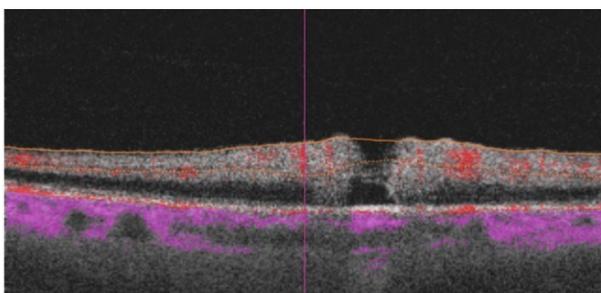
0092 - TROMBOSIS EN ARTERIA RETINIANA CENTRAL COMO COMPLICACIÓN DE ICP + STENT EN CORONARIA DERECHA

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

JIMENEZ CRISTEN, Antelmo (1) | **CONTRERAS CORRAL, Julio**(2) | **LOPEZ ROSAS, Roberto de Jesus**(1) | **MORALES DOMÍNGUEZ, Alejandro**(1) | **HERRERA MAYORA, Armando**(1) | **MENDEZ AGUILAR, Christian**(1) | **MALDONADO GUZMAN, Alondra**(1)

HOSPITAL REGIONAL DE ZONA B ISSSTE VERACRUZ (1); HOSPITAL GENERAL ISSSTE DANIEL GURRIA URGELL VILLARHERMOSA TABASCO (2)



Resumen clínico: Masculino de 63 años, Inicio su padecimiento el 28/04/2022 por la noche manifestándose como epigastralgia moderada. Posteriormente el 29/04/2022 recurre dicha sintomatología por lo que acude a su unidad de adscripción, donde es protocolizado por dispepsia sin mejoría; recurre el 01/05/2022 agregándose irradiación hacia el brazo izquierdo con un intensidad de 8/10, disnea de mínimos esfuerzos y diaforesis profusa. Acude nuevamente a clínica de Tuxtepec donde se le realiza un electrocardiograma de 12 derivaciones con hallazgo compatible con infarto en cara inferior con elevación de segmento ST, por lo que se refiere a urgencias médicas de esta unidad, donde se recibió hemodinámicamente estable, por lo que pasa angiografía coronaria diagnóstica y terapéutica; hallazgos oclusión total en coronaria derecha segmento proximal y lesión del 50% en la descendente anterior segmento medio. Realizando angioplastia coronaria de rescate con colocación exitosa de 4 stent. Egresó a unidad de cuidados coronarios con terapia médica óptima. Posteriormente en las siguientes

horas refiere pérdida súbita de la visión en el ojo derecho sin dolor acompañante y percepción del movimiento de las manos: se solicita interconsulta urgente al servicio de Oftalmología determinado en observación de fondo de ojo la presencia de una mancha de color rojo cereza en el centro de la macula. Se establece diagnóstico de la oclusión de la arteria de la retina iniciando manejo con timolol y prednisona oftálmicos



Evolución del caso: Paciente evoluciona cardiológicamente estable sin mejoría de agudeza visual en globo ocular derecho. Se realizan estudios de extensión como Ecocardiograma transtoracico descartando presencia de trombos en cavidades cardiacas, y ultrasonido carotideo descartando presencia de estenosis o placa inestable.

Relevancia del caso: La tasa de complicaciones tromboembólicas posterior a cateterismo cardiaco exitoso son menores al 1% con eventos cerebrovasculares con una incidencia aproximada de 0.06%. Las complicaciones oculares son raramente reportadas en la literatura, generalmente secundarias a la presencia de placas de Hollenhorst. La terapéutica es incierta, generalmente con uso de esteroides y fármacos que disminuyen la tensión intraocular

0097 - PACIENTE CON SINDROME CORONARIO AGUDO TIPO ANGINA INESTABLE SECUNDARIO A FISTULA CORONARIO-VENTRICULAR EN DESCENDENTE ANTERIOR

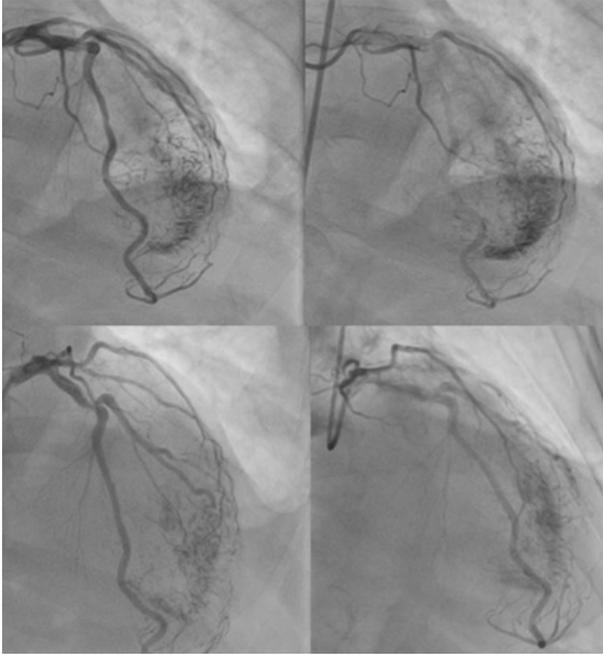
Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología clínica

Unidad Temática 2: Cardiología intervencionista

MORALES DOMÍNGUEZ, Alejandro (1) | **ZABALLA CONTRERAS, Julio Fernando**(1) | **MÉNDEZ AGUILAR, Christian**(1) | **HERRERA MAYORA, Armando**(1) | **CONTRERAS CORRAL, Julio**(2) | **JIMENEZ CRISTEN, Antelmo**(1)

HOSPITAL REGIONAL ZONA B ISSSTE VERACRUZ (1); **ISSSTE HOSPITAL GENERAL DANIEL GURRIA URGELL** (2)



Resumen clínico: Masculino de la octava década de la vida con factores de riesgo cardiovascular edad, género, hipertensión arterial sistémica, tabaquismo. Cardiopatía isquémica crónica en tratamiento con doble antiagregación plaquetaria, estatina y nitrato. Presenta clínica característica de angina inestable. Troponina I <0.05, BNP 66.2 Se da tratamiento antiisquémico óptimo, estatina y anticoagulante, refractario a tratamiento por lo que se decide angiografía diagnóstica.

Evolución del caso: Angiografía coronaria encontrando: Lesión ostial de la primera diagonal con descendente anterior mayor de 4mm, buen lecho distal, circunfleja sin lesiones, con múltiples fistulas directas a ventrículo izquierdo de ambos territorios, coronaria derecha normal, función ventricular normal. Se decide manejo con angioplastia coronaria. Posterior al procedimiento presenta persistencia de angina, se ajusta betabloqueo para disminuir la demanda, logrando mejoría de la sintomatología.

Relevancia del caso: Las fistulas coronarias se originan en cualquier vaso coronario, frecuentemente drenan a la circulación derecha y son múltiples en cantidad. Pueden generar un fenómeno de secuestro coronario por flujo dirigido desde la fistula hacia una cámara o vaso de baja presión. En los pacientes adultos puede coexistir con enfermedad coronaria aterosclerótica exacerbando clínica de cardiopatía isquémica. Esta anomalía anatómica puede relacionarse con un aumento de la demanda miocárdica, lo que se traduce clínicamente a un aumento en la intensidad y en la frecuencia de los eventos de angina, Es importante considerar malformaciones vasculares como causa de angor ameritando tratamiento médico óptimo para el control de los síntomas no solo restringiéndose a terapia antiagregante.

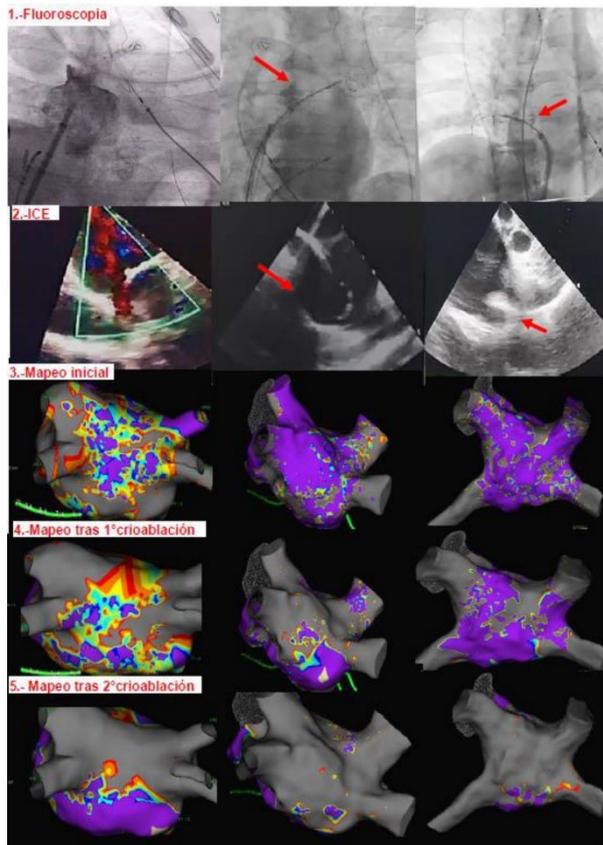
0099 - ABLACIÓN DE PARED POSTERIOR DE AURICULA IZQUIERDA Y VENAS PULMONARES CON CRIOABLACIÓN: USO DEL MAPEO ELECTROANATÓMICO Y ULTRASONIDO INTRACARDÍACO

Modalidad: Imágenes En Cardiología - Oral

Unidad Temática: Electrofisiología

PAYANO ROJAS, Marisel Francis | BETANCOURT DEL CAMPO, Héctor Guillermo | ORTIZ AVALOS, Martin | RODRIGUEZ DIEZ, Gerardo

CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE



Descripción: 1.-Fluoroscopia del procedimiento: Luego de la punción transeptal se introduce el sistema de crioablación a aurícula izquierda (AI), se posiciona criobalón en el ostium de venas pulmonares (VPS), se infla y se pasa contraste a la vez, evidenciando adecuada oclusión de ésta. Luego se procede a realizar crioablación iniciando en venas pulmonares izquierdas luego derechas, y al final pared posterior (PP). 2.-Ultrasonido intracardiaco (ICE): Se verifica ausencia de trombos en orejuela izquierda y adecuado flujo en VPS. Se realiza punción transeptal guiada, se procede a pasar sistema de crioablación, verificando adecuada oclusión de VPS a ablacionar. Terminado el procedimiento se observa zona de edema entre orejuela izquierda y vena pulmonar superior izquierda. Se verifica flujo adecuado en VPS. 3.-Mapeo electroanatómico con sistema ENSITE INICIAL de PP y VPS, donde se observa zona de bajo voltaje y zonas de actividad anormal en venas pulmonares y AI. 4.- Mapeo electroanatómico con sistema ENSITE tras PRIMERA CRIOABLACIÓN de VPS, donde se evidencia cambios en los mapas de voltaje. 5.- Mapeo electroanatómico con sistema ENSITE tras SEGUNDA CRIOABLACIÓN de VPS y PP, donde se observa aislamiento total de pared posterior de AI y venas pulmonares, junto a la ausencia de actividad anormal.

Relevancia de la imagen: Se aprecia cambios significativos en los mapas de voltaje por el aislamiento total de pared posterior de aurícula izquierda, aunado a la técnica que se conoce para el aislamiento de venas pulmonares. El manejo conjunto tanto del ultrasonido cardiaco como el del mapeo electroanatómico, nos permite tener un abordaje completo de la configuración cardíaca para el tratamiento de pacientes candidatos a crioablación.

0102 - ASOCIACION ENTRE VALORES DE MIOGLOBINA, IL-6 Y ERITROSEDIMENTACION AL INGRESO Y MORTALIDAD EN PACIENTES COVID-19

Modalidad: Trabajos Libres - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología

CAMEY WONG, Eduardo Noel | GARRO, Karen | GUZMAN, Salvador | REYES, Guadalupe Baltazar | ROJAS, César | PEREZ, Ricardo | ARAUZ, Guillermo

CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE

VARIABLE		Valor	%	p-valor
Sexo				0.8
	Masculino	158	79	
	Femenino	42	21	
Edad		58		0.0001
Diabetes Tipo II		69	34.5	0.2
Hipertension Arterial Sistémica		100	50	0.03
Condicion				
	Vivo	65	32.5	
	Muerto	135	67.5	

Introducción: Antecedentes: Desde diciembre 2019, la infección por SARS-COV-2 se ha esparcido por todo el mundo, y a pesar de que se han publicado muchos estudios clínicos que nos ayudan a comprender la enfermedad, poco se ha mencionado de los biomarcadores cardiacos, particularmente la mioglobina, y su asociación con mortalidad en pacientes críticamente enfermos con COVID-19

Variable	Muerto	Vivo	p-valor
Mioglobina	240 (137-444)	238 (124-461)	0.4
Interleucina-6	197.6 (74.6-412)	104.7 (46.5-229.3)	0.001
Eritrosedimentacion	32 (18-68)	19 (8-48)	0.004

Objetivos: Objetivo: establecer la relación entre los valores de mioglobina al ingreso hospitalario de pacientes con criterios de severidad y mortalidad intrahospitalaria

Material y métodos: Población y Métodos: Estudio observacional analítico. Se incluyeron 200 pacientes admitidos en la Unidad de Cuidado Crítico del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, entre 01 de mayo 2021 y 30 de junio 2021. Se realizó análisis estadístico a la distribución de la población con Kolmogorov Smirnov, así como descriptivo bajo reporte de medidas de tendencia central y dispersión, así como y porcentaje e inferencial, a partir de U Mann Whitney, Chi cuadrada y Curva ROC

Resultados: Resultados: Se distribuyeron en masculino 79% (158) y femenino 21% (42), media de edad de 58 años, Diabetes tipo II 34.5% (69) e Hipertensión Arterial 50% (100). Las variables asociadas a mortalidad en COVID-19 grave fueron Interleucina-6 (p-valor=0.001), eritrosedimentacion (p-valor=0.004). La mioglobina no se asocio a mortalidad (p-valor=0.4). Se realizó análisis mediante el área bajo la curva ROC para las variables en las cuales se asoció mortalidad de manera estadísticamente significativa. Encontrándose valor de Interleucina-6 con punto corte de 12 (área=0,64; IC95%=0,57-0,72; p-valor=0.001), y eritrosedimentacion con punto corte de 359 mm/hr. (área=0,62; IC95%=0,54-0,70; p-valor=0.004).

Conclusiones: Conclusiones: En pacientes admitidos en Cuidado Critico por COVID-19 grave, un valor de Interleucina-6 de 12 mg/dl y de eritrosedimentacion de 359 mm/hr se asocio a mortalidad de manera estadísticamente significativa. La mioglobina no se asocio a mortalidad en el análisis univariado.

Bibliografía: 1. Rotondo C, Corrado A, Colia R, Maruotti N, Sciacca S, Lops L, et al. Possible role of higher serum level of myoglobin as predictor of worse prognosis in Sars-Cov 2 hospitalized patients. A monocentric retrospective study. Postgrad Med [Internet]. 2021;133(6):688-93. Available from: <https://doi.org/10.1080/00325481.2021.1949211> 2. Rezabakhsh A, Sadat-Ebrahimi SR, Ala A, Nabavi SM, Banach M, Ghaffari S. A close-up view of dynamic biomarkers in the setting of COVID-19: Striking focus on cardiovascular system. J Cell Mol Med. 2022;26(2):274-86. 3. He X, Wang L, Wang H, Xie Y, Yu Y, Sun J, et al. Factors associated with acute cardiac injury and their effects on mortality in patients with COVID-19. Sci Rep [Internet]. 2020;10(1):1-9. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-77172-1>

0104 - TROMBOSIS RECURRENTE EN VALVULA PROTESICA BIOLOGICA.

Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Estructural

CASTRO-RUBIO, José Antonio | PÉREZ-CASTELLANOS, Jesús Ricardo

Resumen clínico: Presentamos en caso de un paciente masculino de 73 años tratado con implante transcater de válvula Sapien 3 # 23. En quien se documenta trombosis recurrente a pesar de tratamiento médico recomendado por guías internacionales.

Evolución del caso: Presentamos en caso de un paciente masculino de 73 años quien en el año 2019 fue tratado con implante transcater de válvula Sapien 3 # 23, con valores post implante de velocidad máxima de 2.09 m/s, gradiente máximo de 18 mmHg y gradiente medio de 10 mmHg, destacando únicamente fuga paravalvular leve en parte posterior. Siendo egresado a los 3 días con antiagregación simple por 6 meses. 21 meses posteriores al procedimiento, se documenta con ecocardiografía disminución del área valvular, así como elevación de gradientes y velocidad máxima, confirmando trombosis por angiotomografía, por los hallazgos de engrosamiento, hipo densidad y limitación a la apertura valvular, iniciando tratamiento con rivaroxabán 5 mg vía oral cada 24 horas por 6 meses, realizando nueva evaluación con angiotomografía documentando HALT 25% sin embargo sin evidencia clara de trombosis, suspendiendo tratamiento anticoagulante. Casi 7 meses posterior a este hallazgo, el paciente presenta deterioro de clase funcional NYHA III documentado por disnea, sin embargo sin acudir a valoración médica hasta que se realiza ecocardiografía de seguimiento donde se documenta nuevamente velocidad y gradientes elevados y por angiotomografía se detecta imagen de probable trombo calcificado, siendo ingresado a hospitalización manejado con enoxaparina 1 mg/kg cada 12 horas por 10 días, realizando ecocardiografía al finalizar este tratamiento con reducción importante de gradientes y ganancia de área valvular efectiva.

Relevancia del caso: La trombosis valvular clínica se define como una disfunción de la válvula protésica con el hallazgo típico de un trombo en la válvula acompañado de un gradiente de presión transvalvular elevado y, a menudo, síntomas de insuficiencia cardíaca o eventos tromboembólicos del lado izquierdo. Dicha complicación ha sido descrita con incidencia del 0.6–2.8% (2) Para su evaluación, este fenómeno se visualiza mejor en tomografía computarizada de representación volumétrica de cuatro dimensiones (4DCT) como hipo atenuación del engrosamiento de las valvas (HALT), que en algunos casos afectará el movimiento de las valvas y, por lo tanto, se denomina hipo atenuación que afecta el movimiento (HAM). Los factores de riesgo para la trombosis subclínica de las valvas no han sido completamente identificados, pero se ha propuesto que la expansión insuficiente del marco del stent se asocia con una mayor tasa de trombosis subclínica de las valvas, mientras que la posdilatación de válvulas auto expandibles reduce el riesgo (3,4). Un metaanálisis hecho por Bogyi & cols. Mostró que el uso de válvulas intraanulares se asoció con un riesgo dos veces mayor de desarrollo de trombosis en comparación con el uso de válvulas supraanulares. No hubo diferencia en el riesgo de esta complicación (RR: 0,97; IC 95 %: 0,72-1,29; P = 0,83) entre el tratamiento antiplaquetario único (SAPT) y el tratamiento antiplaquetario doble (DAPT), mientras que la anticoagulación oral (OAC) fue asociado con una reducción del riesgo relativo de SLT del 58 % (RR: 0,42; IC del 95 %: 0,29-0,61; P < 0,00001) en comparación con SAPT y DAPT (5). Sin embargo, Un ensayo aleatorizado se detuvo prematuramente debido a problemas de seguridad con un régimen basado en rivaroxabán en comparación con DAPT, incluido un mayor riesgo de muerte o complicaciones tromboembólicas y un mayor riesgo de sangrado (7).

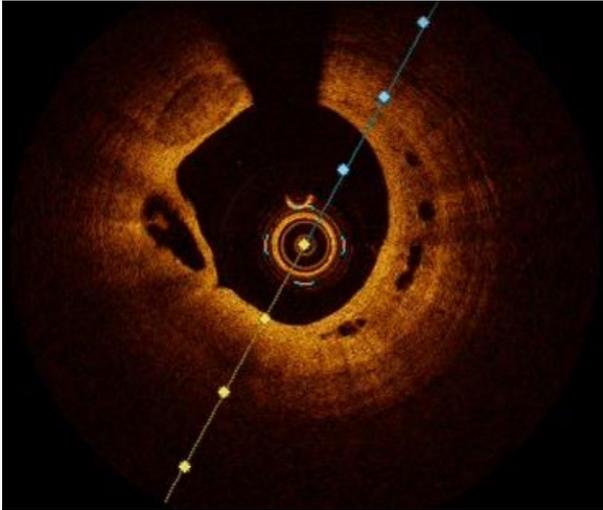
0108 - DISECCIÓN CORONARIA CRÓNICA.

Modalidad: Imágenes En Cardiología - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

HERNÁNDEZ PÉREZ, Elihú (1) | **SÁNCHEZ HURTADO, Óscar**(1) | **HERNÁNDEZ MERCADO, Marco Antonio**(1) | **BOTELLO SILVA, Ana Julia**(2)

CENTRO MÉDICO ISSEMYM TOLUCA (1); CENTRO MÉDICO DE TOLUCA (2)



Descripción: Paciente femenino la cual ingresa por cuadro de angina inestable de alto riesgo, pasa a sala de hemodinamia donde se encuentra lesión en la Descendente Anterior distal con obstrucción del 95%, se coloca stent sin eventualidades y se realiza Tomografía de Coherencia Óptica (OCT) encontrando adecuada expansión y aposición del stent sin embargo se observa en segmento proximal imágenes de "placas vacías" sugerentes de disección coronaria crónica.

Relevancia de la imagen: Imágenes poco frecuentes de placas vacías sugerentes de disección coronaria crónica.

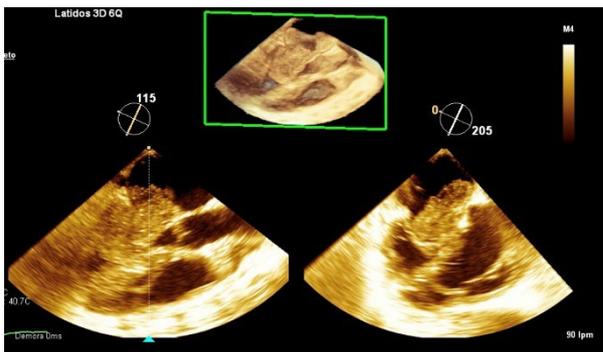
0109 - INSUFICIENCIA MITRAL SECUNDARIA A MIXOMA AURICULAR.

Modalidad: Casos Editados - Oral

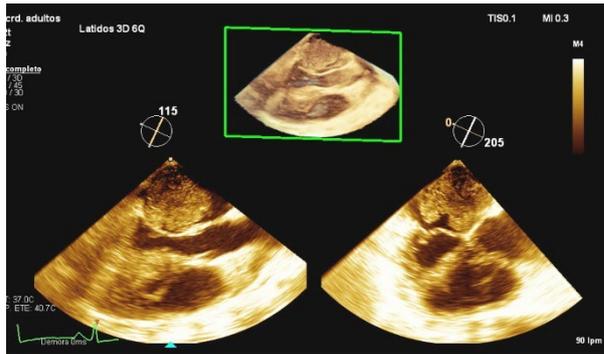
Unidad Temática: Cardiología clínica

PÉREZ-CASTELLANOS, Jesús Ricardo | GUZMÁN, Salvador | CAMEY-WONG, Eduardo | REYES, Guadalupe Baltazar

CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE



Resumen clínico: Femenino de 31 años de edad, con 1 mes de evolución caracterizado por inicio súbito de disnea, con rápido deterioro desde clase NYHA I hasta NYHA IV, asociado a tos de insuficiencia cardiaca.



Evolución del caso: Paciente de la 4ta década de la vida quien presenta inicio súbito de deterioro de clase funcional por disnea. Inicialmente con disnea a grandes esfuerzos, sin embargo, con rápida progresión hasta disnea en reposo. Acude a valoración extrahospitalaria, se sospecha de probable etiología pulmonar, por lo que se solicita radiografía de tórax y se inicia manejo con broncodilatador. Sin mejoría a tratamiento médico pautado. Continúa con mala evolución, progresa deterioro de clase funcional hasta disnea en reposo, ortopnea, bendopnea, disnea paroxística nocturna y edema de miembros pélvicos. Acude a valoración al servicio de admisión continua adultos del Hospital 20 de Noviembre, donde se nos interconsulta. A la valoración clínica se encuentra datos de sobrecarga venosa central y periférica, además, soplo de insuficiencia mitral; en electrocardiograma de superficie se documentan datos sugerentes de crecimiento de aurícula izquierda, corroborado en radiografía de tórax que la paciente llevaba consigo. Se decide realizar ultrasonido a pie de cama, evidenciando neoformación dependiente de aurícula izquierda. Se ingresa a paciente a servicio de Cardiología y se decide realizar ecocardiograma formal, evidenciando masa auricular de 58 x 22 mm, pediculada, con origen en septum interauricular, generando jet de insuficiencia mitral secundario. Se presenta caso a servicio de cirugía cardiovascular y se acepta de manera urgente para resección quirúrgica. Presenta adecuada evolución clínica tras la intervención. Se decide su egreso en clase funcional I de la NYHA.

Relevancia del caso: A pesar de ser extremadamente raros, los tumores cardiacos forman un componente importante de la Cardio-Oncología. Hasta el 90% de las neoplasias cardiacas son benignas, pudiendo originarse del pericardio o del miocardio. La incidencia de los tumores primarios a nivel mundial es de aprox. 1,389 / 100 millones de personas, en cuanto a los secundarios, estos son de 22 a 132 veces más frecuentes. A pesar de su gran benignidad, tienen a generar importantes cambios hemodinámicos o arrítmicos, que pueden llegar a poner en peligro la vida de los pacientes. Los mixomas, son los tumores primarios más frecuentes, especialmente localizados en la aurícula izquierda; se cree derivan de células mesenquimatosas. La edad promedio es a los 50 años, y son más frecuentes en el sexo femenino. La mayor parte de las veces el diagnóstico es incidental, ya que la mayoría cursan de manera asintomática. La resección quirúrgica está indicada para la resolución de la sintomatología y el análisis histológico.

0110 - LESIÓN EN BIFURCACIÓN CON COLOCACIÓN DE 2 STENTS CON TÉCNICA DK-CULOTTE.

Modalidad: Imágenes En Cardiología - Oral

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

HERNÁNDEZ PÉREZ, Elihú (1) | REYES NAVA, Diego Alberto(1) | VICTORIA CAMPOS, José León(1) | RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, José Carlos(1) | HERNÁNDEZ MERCADO, Marco Antonio(1) | TORRES RODRÍGUEZ, Miguel Ángel(2)

CENTRO MÉDICO ISSEMYM TOLUCA. (1); CENTRO MÉDICO DE TOLUCA (2)



Descripción: Paciente masculino que entra en contexto de Prueba de Esfuerzo en banda sin fin positiva para isquemia y angina, se realiza de manera electiva encontrando en Coronaria Derecha lesión en bifurcación con el ramo posterolateral del 95%, se decide realizar angioplastia con la colocación de 2 stents con técnica DK-culotte con adecuado resultado final.

Relevancia de la imagen: Técnica DK-culotte para lesión en bifurcación.

0112 - ANEURISMA GIGANTE DE TRONCO CORONARIO DISTAL EN SÍNDROME CORONARIO AGUDO.

Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Cardiología

JIMÉNEZ TOXQUI, Maribel | DURAN SAINZ, Victor Manuel | ZARAGOZA PÉREZ, Mauricio Enrique | MÁRQUEZ LÓPEZ, Jesús Sinue | GARCIA JIMÉNEZ, Yoloxochitl

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UMAE 14 VERACRUZ



Resumen clínico: El aneurisma gigante de la arteria coronaria (diámetro > 8 mm) tiene una prevalencia del 0.02%, siendo aún más rara la afección del tronco coronario izquierdo (TCI). Su presentación como responsable de un síndrome coronario agudo (SCA) sigue siendo un reto terapéutico. Masculino de 47 años, hipertenso sin adherencia terapéutica, obeso y sedentario. Debuta con cuadro clínico típico de SCA acudiendo a unidad médica de segundo nivel a las 5 horas del cuadro. Inicialmente sin datos de falla cardiaca. Eléctricamente con infarto agudo del miocardio con elevación del ST anterior extenso, se realiza trombolisis con tenecteplasa 50mg sin cumplir criterios de reperfusión. Enviado a tercer nivel para ICP de rescate.



Evolución del caso: Angiografía coronaria: TCI con aneurisma gigante distal con trombo grado II dirigido al ostium de la descendente anterior (DA). DA delgada con flujo TIMI 2, circunfleja sin estenosis significativa, coronaria derecha dominante sin estenosis. Ante estos hallazgos se administró tirofiban intracoronario bolo de 25 mcg/kg e intravenoso ajustado a peso corporal. Su evolución fue tórpida presentando súbitamente ritmo nodal y actividad eléctrica sin pulso, sin respuesta a reanimación cardiopulmonar avanzada. En el manejo percutáneo de los aneurismas gigantes coronarios (AGC) se basa en la restauración del flujo, se utilizan 2 técnicas principales angioplastia con balón e implantación de stent recubierto de politetrafluoroetileno, para excluir el aneurisma y embolización con coil. Se consideran argumentos a favor de ICP enfermedad de un solo vaso, sin compromiso de arteria coronaria principal izquierda, sin complicaciones mecánicas y anatomía adecuada. El tratamiento adyuvante con inhibidores de los receptores de glucoproteína IIb/IIIa, debido a la frecuencia de la carga importante de trombos, especialmente en SCA.

Relevancia del caso: La baja prevalencia de los AGC dificulta el tratamiento estandarizado o el desarrollo de pautas que respalden un manejo óptimo en el contexto de un SCA en especial por la presencia de trombos y la anatomía coronaria. La búsqueda de opciones percutáneas terapéuticas continúa siendo un reto, donde la trombolisis o uso de inhibidores intracoronaria pueden ser una opción que evite desenlaces fatales.

0114 - ANGINA INESTABLE Y POLICITEMIA EN ECTASIA PANCORONARIA PRESENTACIÓN RARA DE ENTIDAD POCO FRECUENTE.

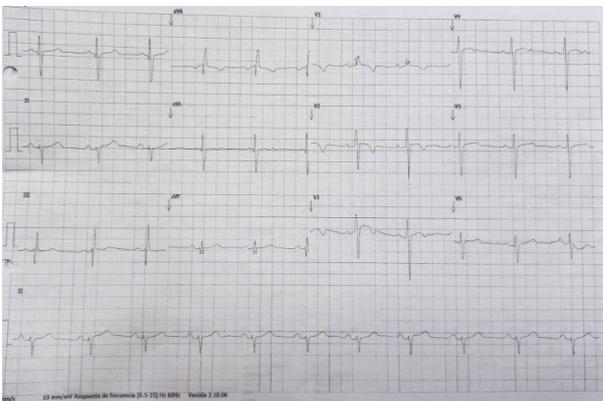
Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología clínica

Unidad Temática 2: Cardiología intervencionista

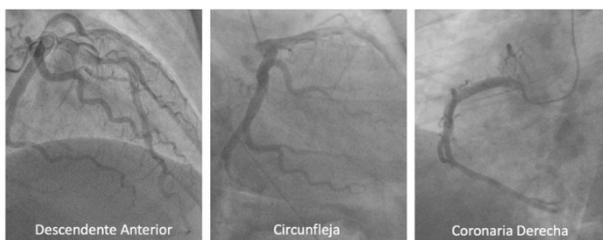
ROJAS, César | GARRO, Karen | PÉREZ, Ricardo | CAMEY WONG, Eduardo Noel | GUZMÁN, Salvador | REYES, Baltazar

CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE



Resumen clínico: Se trata de masculino de 39 años de edad con antecedentes de Índice Tabáquico de 0.15 paq/año, Etilismo de 102 gr 2 veces por mes, Diabetes de 2 años de diagnóstico e Hipertensión Arterial Sistémica de 8 años, Obesidad importante con IMC 46.9 kg/cm2.

Evolución del caso: Paciente asintomático posterior a intervención, con somnolencia diurna STOP-BANG 7pts, riesgo alto para SAOS, Hb 21.4 g/dl (14-18), Hto 65.3% (50-54) Trop I 0.01 ng/ml (<0.08), NT-ProBNP 171 pg/ml (<125). Al no cumplir con elevación de troponinas para definición de infarto, se cataloga como Angina inestable como presentación. Paciente se egresa estable, con tratamiento antitrombótico y anticoagulación, con seguimiento por Cardiología; se envía a Neumología para confirmar y tratar SAOS el fin de mejorar hipoxemia y por consecuencia disminuir poliglobulia, considerando dicho factor como contribuyente de presentación clínica.



Relevancia del caso: Se desconoce la prevalencia real de la ectasia coronaria. Es una entidad rara que va del 0.8-4.9% de las coronariografías realizadas.¹⁻³ La edad promedio de presentación es de 57-60 años,³⁻⁴ de predominio en el género masculino, tabaquismo e HAS como principales comorbilidades.³ Las principales formas clínicas de presentación son IAMCEST anterior (30.7%), IAMSEST (25.8), angina crónica (23.4%) y Angina Inestable (atípica) (4%)⁵⁻⁶. Dentro de la clasificación de Markis, englobando los tipo I-IV; en las series de casos la forma más frecuente es la tipo IV (65.4%) siendo la localizada o segmentaria a una arteria, y la menos frecuente la tipo I (13.5%), siendo difusa en 3 arterias principales.⁶ La policitemia secundaria puede llegar a ser una causa rara de síndromes coronarios agudos.⁷ El caso de este paciente representa un caso con presentación a edad temprana para lo reportado en esta entidad, así como clínica, características angiográficas poco comunes, además de poliglobulia secundaria como asociación rara de una entidad bastante infrecuente. Bibliografía: 1. Devabhaktuni S, Mercedes A, Diep J, et al. Coronary artery Ectasia-A review of current literature. *Curr Cardiol Rev* 2016;12:318-23. 2. Núñez-Gil IJ, Terol B, Feltes G, et al. Coronary aneurysms in the acute patient: Incidence, characterization and long-term management results. *Cardiovasc Revasc Med* 2018;19:589-96. 3. Pinar Bermudez, Eduardo, et al. «Ectasia coronaria: prevalencia, características clínicas y angiográficas.» *Revista Española de Cardiología* 56.5 (2003): 473-479. 4. Willner, Nadav Asher, y otros. «Coronary artery ectasia: prevalence, angiographic characteristics and clinical outcome.» *OpenHeart* (2020). 5. Ahmed, Rasheed, y otros. «Prevalence and Clinical Profile of Angiographic Coronary Artery Ectasia among North Indian Population.» *Journal of Natural Science, Biology and Medicine* (2019): 72-76. 6. Kundi, Harun, y otros. «Association of serglycin levels with isolated coronary artery ectasia.» *Kardiologia Polska* 75.10 (2017): 990-996 7. Pervaiz A, Wu E, Gupta A, et al. SECONDARY POLYCYTHEMIA A RARE CAUSE OF ACS. *J Am Coll Cardiol*. 2020 Mar, 75 (11_Supplement_1) 2420. [https://doi.org/10.1016/S0735-1097\(20\)33047-3](https://doi.org/10.1016/S0735-1097(20)33047-3)

0116 - EMBOLIZACIÓN URGENTE DE ARTERIAS BRONQUIALES POR HEMOPTISIS MASIVA Y CHOQUE HIPOVOLÉMICO: ABORDAJE MULTIDISCIPLINARIO CARDIOLOGÍA-RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Cardiología clínica

AGUILA BRAVO, Carlos Alejandro (1) | FUENTES MENDOZA, Juan Alan(2) | RAMIREZ CHACON, Reynaldo(1)

HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 46 (1); POLICLÍNICA INTEGRAL DEL BAJÍO (2)

Resumen clínico: La hemoptisis masiva es una presentación clínica grave potencialmente mortal. La tuberculosis (TB) sigue siendo una causa muy frecuente en los países no desarrollados. Las afecciones inflamatorias crónicas del pulmón, como la TB, reclutan sangre sistémica hacia las regiones inflamadas, ya sean arterias bronquiales o no bronquiales, que pueden romperse y proporcionar una fuente importante de hemoptisis; la erosión de los granulomas en los bronquios o los vasos sanguíneos también puede provocar hemoptisis en tales casos. La embolización de la arteria bronquial (EAB) se ha considerado un tratamiento eficaz para el control inmediato de la hemoptisis. Sin embargo, se ha informado que la tasa de hemorragia recurrente después de la EAB varía del 10% al 45%. Las tasas de recurrencia son particularmente altas en pacientes con hemoptisis. enfermedad pulmonar crónica, incluida la tuberculosis. (Fig. A-D)

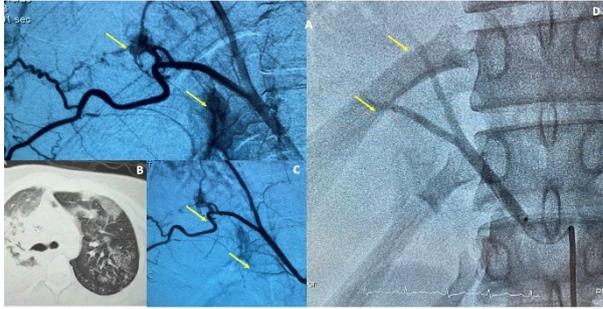


Figura A. Angiografía por sustracción digital mostrando sitio de sangrado a nivel de ramas de la arteria bronquial derecha (flechas).
 Figura B. TAC mostrando hemorragia alveolar difusa severa en pulmón derecho y lesiones granulomatosas en pulmón izquierdo.
 Figura C. Angiografía mostrando sitios de sangrado activo (flechas). Figura D. Angiografía de control post embolización con sangrado activo resuelto (flechas).

Evolución del caso: Se trata de mujer de 16 años, quien inició con tos con expectoración sin sangre hace 3 meses y fiebre no cuantificada sin mejoría a tratamiento médico. Persistió con tos con expectoración acompañándose de hemoptisis y fiebre de 39, agregándose disnea en reposo con oximetría de pulso en 70%. Ingresa a urgencias con insuficiencia respiratoria, hemoptisis masiva y choque hipovolémico. Se inició manejo avanzado de vía aérea y resucitación con cristaloides y vasopresor, así como prueba Gene Expert positiva para tuberculosis. Persistió con deterioro hemodinámico por lo que se realizó TAC simple y contrastada pulmonar identificando sitio de sangrado activo a nivel de lóbulo inferior derecho. Se solicita valoración por Cardiología intervencionista para Embolización de zona de sangrado. Se realizó procedimiento utilizando catéter Cobra 5F, se abordó a través de punción arterial femoral derecha, se localizó arteria responsable y se procedió a embolización con micropartículas de 500 a 700 micras. En angiografía de control se observó disminución de mancha hemorrágica a nivel de sitio de arteria lobar inferior derecha. Posteriormente evolucionó satisfactoriamente sin recidiva de sitio de sangrado.

Relevancia del caso: Actualmente la EAB es el procedimiento de elección en este tipo de escenarios clínicos, sin embargo, su accesibilidad en nuestro medio es poca y requiere especialistas en intervencionismo con experiencia y un equipo multidisciplinario, ya que se trata de un procedimiento de urgencia con tasas elevadas de reincidencia. Sin embargo, cuando se realiza con éxito, se logra un buen pronóstico.

0117 - RESCATE DE DISPOSITIVO ENDOVASCULAR PARA EL CIERRE INTERVENTRICULAR COMPLICADO POR EMBOLIZACION DEL DISPOSITIVO MEDIANTE TECNICA DE LASO

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología

Unidad Temática 2: Cardiología intervencionista

CONTRERAS CORRAL, Julio Cesar Felipe | HERRERA MAYORA, Armando | **MENDEZ AGUILAR, Christian** | JIMENEZ CRISTEN, Antelmo | MORALES DOMÍNGUEZ, Alejandro | LOPEZ ROSAS, Roberto de Jesus

HOSPITAL REGIONAL DE ZONA B ISSSTE VERACRUZ

Resumen clínico: RESUMEN CLINICO: NOMBRE: G.M.M. P. CEDULA: HEVG800117/4 FECHA DE INGRESO:03/05/2022 Edad: 40 años Antecedentes Heredofamiliares: Sin relevancia clínica Antecedentes personales patológicos: Crónico-degenerativos; Insuficiencia cardiaca crónica Quirúrgicos: Cierre de CIV con parche/ Colocación marcapasos bicameral definitivo 2006 Traumáticos; negados Alergias Penicilina Hospitalizaciones previas: negados Transfusionales: Negados Fármacos previos: Negados Motivo de consulta: Disminución de la clase funcional. Padeamiento actual: Cuenta con antecedente de CIV congénita, reparada en el año 2006 y colocación de marcapasos definitivo secundario al mismo. Inicia hace 3 meses con disminución de la clase funcional, disnea de pequeños esfuerzos y palpitaciones, por lo cual acude a este centro de atención, iniciando protocolo de estudio. Se realiza ecocardiograma transtorácico documentando disminución de la fracción de eyección de 60 a 40% y CIV residual subaortica con Qp:Qs de 1.8:1. Se realiza cateterismo cardiaco derecho, documentando PSAP 30mmHg, 2 unidades Wood, Qp:Qs 1.2:1. Decidiéndose cierre del defecto. Se realiza cierre percutáneo por vía femoral derecha, con cruce exitoso del defecto, entregando ocluser PDA de 5 mm, se avanza sobre sistema venoso y con técnica de kissing, se avanza sistema de entrega sobre catéter arterial, hasta aorta ascendente. Se posiciona Pig Tail en ventrículo izquierdo y de forma retrógrada se entrega dispositivo de cierre. Se realizan controles y se documenta embolización del dispositivo a arteria iliaca primitiva derecha. Se decide avanzar con guía teflonada hidrofílica y por medio de catéter lazo, se logra atrapar dispositivo. Retirando todo el sistema completo con recaptura exitosa. Considerándose cierre percutáneo fallido, a considerar cierre quirúrgico en segundo tiempo. Exploración Física: Se Recibió paciente con edad aparente a la acorde cronológicamente, sin facies características, sin alteraciones neurológicas. Tórax normolíneo sin alteraciones en la mecánica ventilatoria,

sin datos compatibles para la integración de un síndrome pleuropulmonar, Ruidos cardiacos con presencia de soplo holosistólico III/VI , con fremito. Abdomen sin datos de irritación peritoneal para integrar. Extremidades integras, eutróficas, con sensibilidad conservada con fuerza muscular de 5/5 en miembros torácicos y pélvicos, pulsos periféricos palpables, no edema en extremidades, con arcos movilidad conservadas, llenado capilar de 2 segundos.

Evolución del caso: paciente con estancia corta de hospitalización, y sin complicaciones anexas, por lo que su estancia fue menor de dos días y si egreso por mejoría sin alteración alguna

Relevancia del caso: técnicas de interés para la resolución inmediata por vía endovascular para dispositivos embolizados y por ende reducir intervenciones quirúrgicas, como estancia intrahospitalaria, riesgo de complicaciones por el tipo de intervención quirúrgica y disminución de infecciones intrahospitalarias de sitio de intervención.

0122 - EVALUACION Y RESOLUCION DE LA ENFERMEDAD DEL INJERTO DE VENA SAFENA CON APOYO DE TOMOGRAFIA DE COHERENCIA OPTICA .

Modalidad: Imágenes En Cardiología - Oral

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Abbott

PEREZ SILLER, Grecia | BELTRÁN, Jorge | MEDINA SERVIN, Misael | ZUÑIGA MENDOZA, Sergio | RAMIREZ CASTILLO, Gerardo | HIPOLITO HERNANDEZ, Roberto | GARCIA PADRON, Oscar Alejandro

HOSPITAL VALENTIN GOMEZ FARIAS



Descripción: La angiografía convencional subestima la gravedad de la remodelación del injerto venoso y el desarrollo de placa ateromatosa en comparación con la evaluación por imagen intravascular. Los informes actuales sugieren que las tasas de fracaso de SVG en los primeros 12 a 18 meses pueden llegar del 25 % hasta 64%, si bien en décadas pasadas la revascularización se centraba en la arteria nativa , ha habido un incremento en revascularización de injertos de vena safena debido a la mejoría en resultados y disminución de complicaciones. Presentamos un caso de estenosis única ostial en un injerto de vena safena (SVG) ,la revascularización de VSR a la arteria coronaria derecha fue efectuada hace 13 años. Se trata de un masculino de 72 años en el que se documentó con SPECT isquemia en dicho territorio. Las imágenes de OCT demostraron la arterialización de la pared del injerto. Se colocó un stent liberador de everolimus (gran utilidad selección de la medida del stent por OCT). Revisión de la implantación con adecuada aposición del stent.

Relevancia de la imagen: Fig. 1 a) Tomografía de coherencia óptica que muestra la arterialización del injerto de vena safena con engrosamiento fibrointimal y depósito de lípidos que simulan una membrana elástica externa. b) Tomografía de coherencia óptica que muestra el sitio de máxima estrechez del del injerto de vena safena. c) Adecuado aposicionamiento del stent.

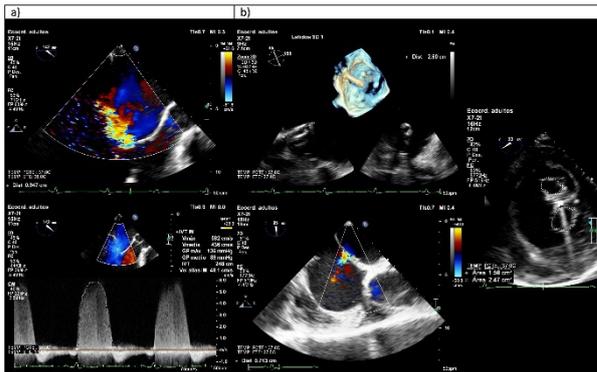
0123 - "REPARACIÓN TRANSCATÉTER DE BORDE A BORDE DE LA VÁLVULA MITRAL CON MITRACLIP EN INSUFICIENCIA MITRAL SECUNDARIA COMO PUENTE AL TRASPLANTE RENAL"

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

BETANZOS ARREDONDO, José Luis | GUTIERREZ VASQUEZ, Gonzalo | LENDO LÓPEZ, Arcenio Alfonso | JAUREGUI RUÍZ, Oddir

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD # 34, CARDIOLOGÍA.



a) Ecardiograma transesofágico pre-procedimiento; b) Ecardiograma transesofágico post-procedimiento; c) Área valvular efectiva posterior al implante de las dos protesis.

Resumen clínico: Presentamos el caso de un masculino de 29 años con antecedente de HAS y ERC de etiología no determinada con sustitución de la función renal con hemodiálisis en protocolo de trasplante renal, quien debutó con disnea progresiva secundaria a insuficiencia mitral (IM) severa desproporcionada con FE reducida (40%) y dilatación severa del ventrículo izquierdo, el cual a pesar del tratamiento médico óptimo persistió sintomático.



a) Imagen angiográfica en proyección AP de dos dispositivos Mitraclip.

Evolución del caso: Debido a los antecedentes de LRC y las características de la IM el paciente se consideró de alto riesgo quirúrgico para ambos procedimientos (Trasplante renal & RVM) siendo sometido a implantación percutánea de MitraClip (Abbott Park, Illinois, EE. UU.), colocándose dos dispositivos MitraClip NTR en posición central con gradiente medio residual de 2 mmHg, AVM de 4.3 cm² e IM leve; presentando adecuada evolución postprocedimiento inmediato y actualmente bajo seguimiento con buena evolución y en espera de trasplante renal por donador vivo relacionado.

Relevancia del caso: La enfermedad de la válvula mitral (VM) es la valvulopatía más frecuente y su prevalencia ha ido en aumento debido al envejecimiento de la población. Las etiologías de la IM incluyen prolapso, cardiopatía reumática, ruptura de cuerdas tendinosas, endocarditis infecciosa, miocardiopatía isquémica y otras causas funcionales. Hay dos tipos de IM: primaria (degenerativa) y secundaria (funcional). La IM puede provocar crecimiento de cavidades izquierdas, fibrilación auricular, hipertensión pulmonar y, lo que es más importante, insuficiencia cardíaca. Los métodos de tratamiento actualmente disponibles son la terapia médica óptima, la reparación quirúrgica, el reemplazo quirúrgico y la reparación percutánea de borde a borde con MitraClip. De acuerdo con las guías actuales, la reparación y el reemplazo quirúrgico son tratamientos de elección y, por lo tanto, se priorizan sobre el MitraClip, siendo en pacientes de alto riesgo quirúrgico su principal indicación. Hoy en día la terapia con MitraClip es un método de tratamiento eficaz en términos de reducción de la morbilidad y la frecuencia de las hospitalizaciones, estableciendo su eficacia y seguridad en la población de edad avanzada, habiendo poca información de su uso en pacientes jóvenes, que generalmente tienden a tener menor riesgo quirúrgico. Aunque los registros EVEREST II y REALISM reportan una reducción en las hospitalizaciones y mejora de la calidad de vida, aún no se ha documentado una asociación clara con la reducción de la mortalidad. Por otro lado, dado que los pacientes más jóvenes con IM tienden a tener menos comorbilidades que la población adulta, generalmente no se toman en cuenta su inclusión en los registros teniendo poca información sobre su curso y evolución posterior al procedimiento. Por lo tanto, la importancia de este caso radica en enfatizar a la reparación transcáteter de la VM con MitraClip en adultos jóvenes como terapia alternativa y segura en pacientes con factores de riesgo bien establecidos y riesgo quirúrgico alto los cuales solo han sido reportados pocos en la literatura.

0127 - TUMOR EN CAVIDADES DERECHAS

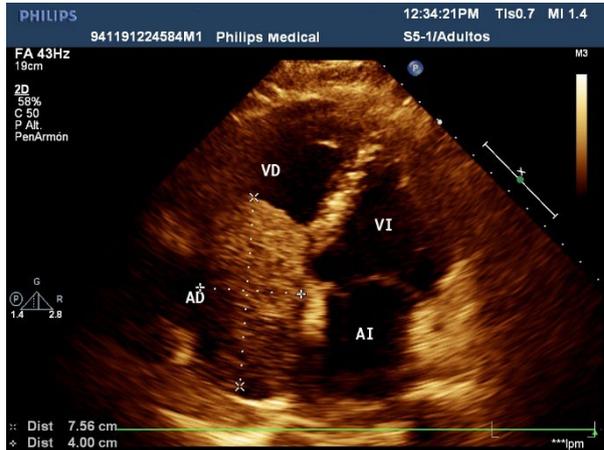
Modalidad: Imágenes En Cardiología - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología

Unidad Temática 2: Imagen cardiovascular

SALAZAR GUZMÁN, Ana Karen | VEGA GÓMEZ, Helios Eduardo

HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO1 IMSS CHARO



Descripción: Figura 1 Apical 4 Cámaras con presencia imagen de masa homogénea que ocupa todo el atrio derecho y protruye hasta el Ventrículo Derecho .

Relevancia de la imagen: Los tumores cardiacos malignos primarios representan el 25% de los tumores cardiacos primarios, con mal pronóstico. Su localización principal es en corazón derecho o en la pared libre de la aurícula derecha, son de crecimiento rápido; el angiosarcoma es el mas frecuente (30-37%) suele localizarse en la aurícula derecha o en el pericardio ocasionando por lo general taponamiento; el rabdomyosarcoma es múltiple frecuentemente, y afecta tanto en corazón derecho como izquierdo; los linfomas cardiacos primarios, aunque poco frecuentes, son cada vez más diagnosticados debido a infección por VIH y a la inmunosupresión en trasplantados, suelen presentarse en las cavidades derechas y muestran tendencia al derrame pericárdico. Otras causas de tumores son las metástasis cardiacas, las cuales, son más frecuentes que los tumores cardiacos primarios (entre unas 20 y 40 veces más frecuentes), hasta en 12% de las autopsias de fallecidos por tumores malignos se halla afectación tumoral cardiaca. Las metástasis cardiacas son debidas a tumores malignos del pulmón, la mama y hematológicos principalmente, seguido del melanoma diseminado y otras neoplasias malignas. La afectación tumoral cardiaca puede ser directa o indirecta. La extensión directa es frecuente en los carcinomas de pulmón y de mama, afectando principalmente al pericardio y al epicardio. La extensión a través de la vena cava inferior es frecuente en el hipernefoma, hepatocarcinoma y los tumores testiculares y uterinos. En éste caso se trató de un Hepatocarcinoma como neoplasia primaria con metástasis a corazón, causa poco frecuente de tumores cardiacos comparado con el mixoma, por lo cual es importante que tengamos en cuenta todas las causas de tumores a nivel cardiaco de origen benigno y maligno para poder ofrecer el mejor tratamiento.

0129 - FENOTIPOS DE MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA POR RESONANCIA MAGNÉTICA.

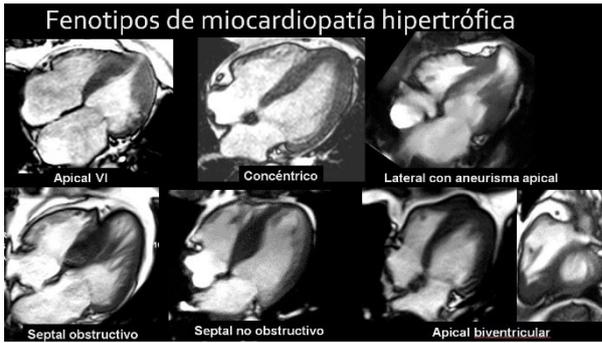
Modalidad: Imágenes En Cardiología - Oral

Unidad Temática: Cardiología pediátrica

Unidad Temática 2: Cardiología

SÁNCHEZ RAMÍREZ, Carlos Jerjes

CT SCANNER MÉXICO



Descripción: Presentamos una imagen compuesta de los distintos fenotipos de miocardiopatía hipertrófica en nuestros pacientes.

Relevancia de la imagen: La miocardiopatía hipertrófica es la miocardiopatía hereditaria más común, con una prevalencia de al menos 1:500, con algunas estimaciones recientes de hasta 1:200; y es la primera causa de muerte en atletas jóvenes. En la mayoría de los pacientes el pronóstico es favorable, pero existe un riesgo de muerte súbita de 1% anual. Los predictores clásicos de muerte súbita son útiles a nivel poblacional, pero son poco sensibles y específicos para determinar el riesgo individual. La resonancia magnética permite mejor estratificar el riesgo individual de las siguientes maneras: 1) Es más sensible que el ecocardiograma para la detección de variables anatómicas de alto, como la presencia de aneurisma apical; 2) Es más precisa que el ecocardiograma para la medición del grosor máximo; 3) Permite detectar la presencia de realce tardío y cuantificarlo (mayor riesgo si es >15% de la masa miocárdica).

: La resonancia magnética puede mejorar la estratificación de riesgo de cada paciente de múltiples maneras: 1) Para detectar la presencia y extensión de realce tardío (mayor riesgo)

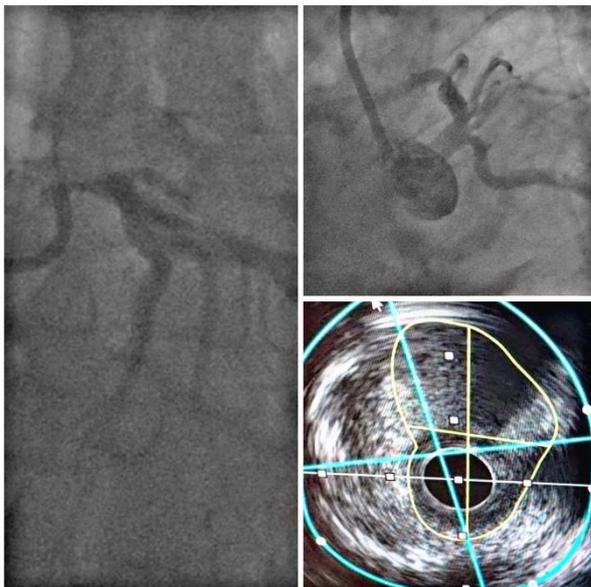
0131 - ENFERMEDAD CORONARIA INDUCIDA POR RADIOTERAPIA CON OCLUSIÓN DE LOS OSTIUM DEL TRONCO CORONARIO IZQUIERDO Y LA CORONARIA DERECHA.

Modalidad: Casos Editados - Oral

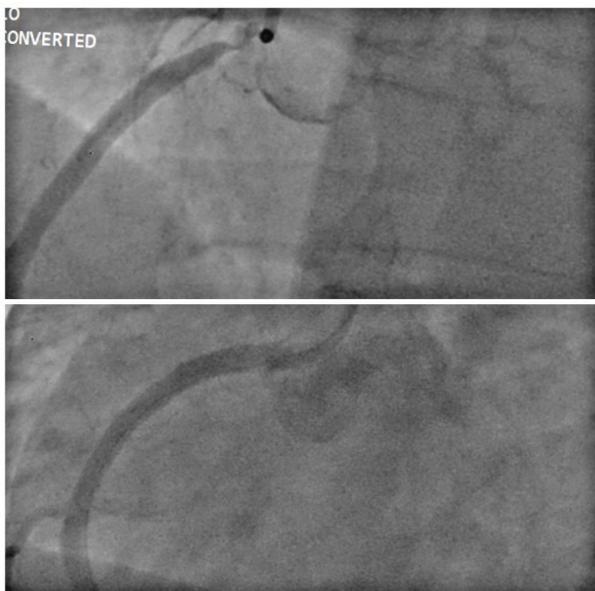
Unidad Temática: Cardiología intervencionista

TRUJILLO, Anival | DE LEON SANCHEZ, Essau Alberto | ALVARADO PEREZ, Geovani

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD # 34, CARDIOLOGÍA.



Resumen clínico: Masculino de 48 años con antecedente de linfoma no Hodking a los 7 años recibió altas dosis de radioterapia en tórax e Hipertensión arterial sistémica en control. Acude por dolor precordial típico hemodinámicamente estable, TA 130/80mmHg, FC 88lpm, satO2 96% clínicamente sin soplos cardiacos, no tercer ruido, no síndrome cardiopulmonar, trazo electrocardiografico documenta supradesnivel del ST de 1mv en AVR e infradesnivel 2mv de DII, DIII, AVF y de V1 a V6 , ecocardiograma con fracción de eyección del Ventrículo Izquierdo de 55% sin alteraciones en la movilidad segmentaria, no valvulopatias, no derrame pericardico.



Evolución del caso: Se decide angiograma por angina inestable de alto riesgo, se documenta aorta en porcelana y dos lesiones criticas en ostium del tronco coronario izquierdo (TCI) y ositum de la coronaria derecha, resto de los vasos sin lesiones significativas. SYNTAX I de 16 puntos. Se realizo Ultrasonido Intravascular (IVUS) a TCI diámetro 5.5mm, con un area luminal minima ALM 5.7mm² y descendente anterior vaso de 4.8mm, con carga de placa de 60%, se realiza técnica stent provisional con stent farmacoactivo 4x26mm desde la porción proximal de la descendente anterior hasta el ositum del TCI, IVUS posterior ALM 10.2mm² del TCI y de 9.2 del Ostium de la Descendente anterior, con adecuada aposición del stent, sin disección de bordes. En el Ositum de la Coronaria Derecha se realiza predilatacion y se realiza angioplastia con Stent farmacoactivo 4.5x 18mm, angiograficamente sin complicaciones. Paciente con buena evolución clínica es egresado a las 48 hrs.

Relevancia del caso: Existe una incidencia de enfermedad aterosclerotica coronaria inducida por radiación torácica entre el 5 a 12 % se manifiesta de 3 a 30 años después de la exposición. La relación entre obstrucción del ostium coronario con la radioterapia es del 16 %. El aumento en eventos cardiovasculares mayores es de un 7.4% por cada aumento de 1 Gy de radiación así como una relación mayor en los que estuvieron expuestos de >20Gy. La Relevancia es en el manejo de estos casos donde la intervención percutánea es la primera opción en ausencia de requerir intervención por enfermedad valvular o pericardica siempre que sea factible. La cirugía revascularizacion (CABG) tiene mas complicaciones por mala calidad del injerto mamario y fallo temprano, aumento del riesgo de dehiscencia esternal e infecciones por disminución en la calidad del esternón y calcificación aortica secundaria a la radioterapia. Aunque no ha existe una comparación directa entre PCI y CABG en la enfermedad coronaria inducida por radiación.

0132 - PRIMER CASO DE LITORIPSIA INTRACORONARIA CON BALON SHOCKWAVE EN EL MANEJO DE LESION CALCIFICADA EN MONTERREY

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

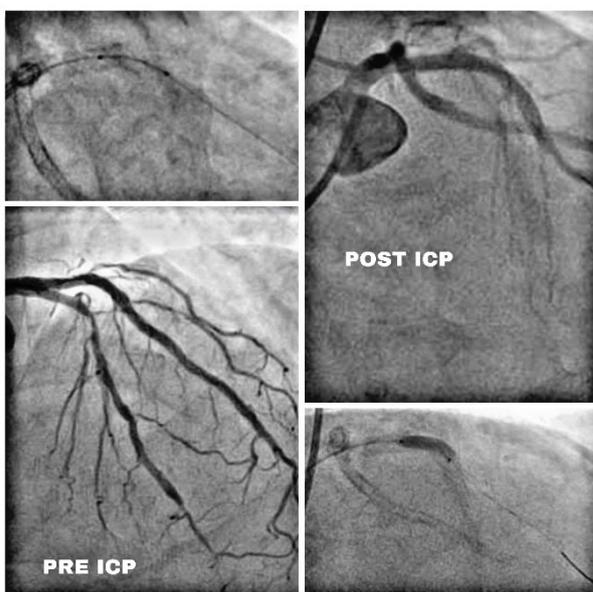
Unidad Temática: Cardiología intervencionista

VILLALOBOS FLORES, Abraham | TRUJILLO, Anival | PALACIOS RODRIGUEZ, Juan Manuel | MELENDEZ MENDOZA, Bernardo

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD # 34, CARDIOLOGÍA.

Resumen clínico: Masculino de 70 años con antecedentes de tabaquismo intenso, hipertensión arterial sistémica e Infarto agudo al miocardio con elevación del ST hace 3 meses, se realizo angioplastia primaria con 2 stent farmacólogos activos a circunfleja, ecocardiograma transtoracico con una fracción de eyección del 68% sin alteraciones en la movilidad y segmentaria ni valvulopatias. Presenta lesion pendiente del 80% de la descendente anterior en el segmento proximal.

Evolución del caso: Se decide angioplastia a lesión con calcificación severa en el segmento proximal de la descendente anterior, se utilizó balón shockwave de litotripsia intravascular de 3.5x20mm aplicándose un total de 50 pulsos posteriormente se predilata con balón no complaciente 3x21mm y se avanza stent farmacológico 3x28mm, empalmado stent farmacológico distalmente de 3x12mm, además de postdilatación en región proximal con balón no complaciente 3.5x12mm en angiograma final sin datos de disección o perforación, con flujo distal TIMI 3. Paciente con buena evolución clínica y se egreso a las 48 horas.



Relevancia del caso: Se ha estimado una prevalencia de 18-26% de lesiones coronarias con calcificación moderada o severa. La angiografía subestima la presencia de calcio siendo este un predictor independiente de resultados clínicos adversos, asociado con mayor mortalidad, mayor número de eventos cardiovasculares y mayor fallo de la intervención. La Litotripsia coronaria presenta un aumento del diámetro agudo de 1.6-1.7 mm, logrando entre 94-95% de éxito definido como estenosis residual <50% sin eventos cardiovasculares adversos mayores intrahospitalarios además de tasas muy bajas de complicaciones coronarias sin disecciones complejas no resueltas, sin eventos de no reflujo, ni perforaciones, el infarto de miocardio intrahospitalario es del 5.0-5.8%. La litotripsia supone una estrategia válida para la preparación de lesiones en lesiones coronarias calcificadas, con una alta tasa de éxito, baja tasa de complicaciones y de eventos adversos cardiovasculares mayores. Por ello la relevancia donde toda terapia que mejore la expansión del stent y cuente con seguridad del procedimiento aporta una herramienta más en el manejo de este tipo de lesiones.

0134 - CORRELACIÓN DE LA DEFORMACIÓN GLOBAL LONGITUDINAL, DISPERSIÓN MECÁNICA, EVALUACIÓN CUÁDRUPLE FUNCIONAL MEDIANTE ECOCARDIOGRAFÍA CON ESTRÉS

Modalidad: Trabajos Libres - Oral

Unidad Temática: Imagen cardiovascular

Unidad Temática 2: Estructural

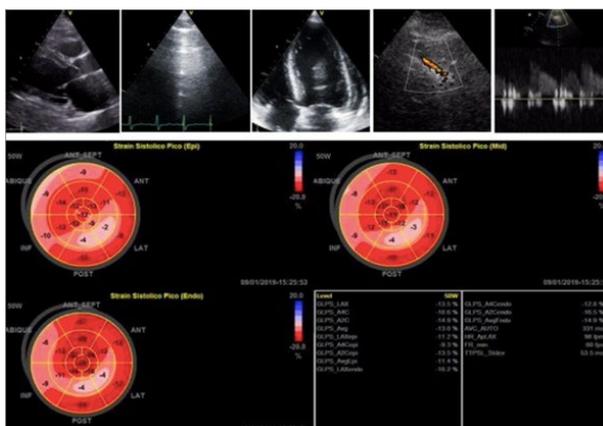
ESTEVA, Jorge | SARABIA CHAO, Vianney | DE LOS RÍOS ARCE, Luis Fernando | BELDERRAIN MORALES, Nallely | ARAIZA-GARAYGORDOBIL, Diego | ARIAS, Alexandra | SIERRA LARA MARTÍNEZ, J. Daniel

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA "IGNACIO CHÁVEZ"

Introducción: La ecocardiografía de estrés (ESE) es una técnica no invasiva, confiable y de alto rendimiento en la detección, estratificación y pronóstico de la enfermedad arterial coronaria (EAC) en pacientes con electrocardiograma no interpretable o contraindicación para estudio con estrés físico. La evaluación cuádruple funcional mediante ESE (protocolo ABCD), analiza la movilidad y el engrosamiento parietal (A), líneas B de ultrasonografía pulmonar (B), reserva contráctil (LVCR) (C) y flujo de reserva coronaria (CFVR) (D). El protocolo ABCD ha demostrado tener un papel pronóstico y correlación clínica con los eventos cardiovasculares mayores, en población de riesgo intermedio o alto para enfermedad arterial coronaria.

Objetivos: El papel de la adición del análisis de mecánica ventricular al protocolo ABCD, para establecer pronóstico y correlación con eventos cardiovasculares mayores no ha sido determinado. Por lo tanto, la intención de este análisis es establecer una prueba de concepto, de la relevancia de añadir el análisis de la mecánica ventricular al protocolo ABCD y su papel pronóstico en eventos cardiovasculares mayores.

Material y métodos: Estudio observacional, prospectivo y longitudinal, realizado durante el año 2018 en el Instituto Nacional de Cardiología, en el que se incluyeron 120 pacientes sometidos a ESE farmacológico (dobutamina o dipiridamol) con sospecha de EAC de riesgo intermedio o riesgo alto con necesidad de estratificación de riesgo. Se realizó protocolo ABCD y de manera complementaria se realizó el análisis de mecánica ventricular, el cual incluyó: deformación longitudinal global, deformación longitudinal por capas y dispersión mecánica.



Resultados: El protocolo ABCD fue factible y seguro en nuestra población. Se evaluó el comportamiento miocárdico durante el reposo y ante la isquemia durante la fase de hiperemia máxima con ESE. En general se evaluaron pacientes sin disfunción ventricular izquierda con fracción de eyección del ventrículo izquierdo por método tridimensional de 59%, con un índice de movilidad parietal normal (1.09+/- 0.2). En el 29% se encontró un índice anormal de líneas B. De manera significativa, en el 46% se encontró LVCR (1.3+0.66) anormal, a pesar de tener evidencia mediante resonancia magnética cardiaca negativa para isquemia. En el 32% de los casos se observó un CFVR (<2) anormal (17% ligero, 9% moderado y 12% importante). Se realizó análisis comparativo entre los sujetos con CFVR anormal (CFVR <2) con relación aquellos con CFVR normal (CFVR >2). Aquellos pacientes con CFVR anormal, presentaron una reducción de la deformación global longitudinal durante el estrés (20.2%, vs -23.1%; p=0.0001), una reducción en el gradiente de la deformación longitudinal multicapa (5.6% vs 6.3%; p= 0.014), un incremento en la dispersión mecánica (47ms vs 39ms; p=0.0076) y un incremento en líneas B pulmonares.

Conclusiones: La disfunción microvascular induce alteraciones en el gradiente transmural de la deformación longitudinal. La adición del análisis de mecánica ventricular al protocolo ABCD, nos ayuda a identificar de manera temprana aquellos sujetos con daño miocárdico subclínico atribuido a disfunción microvascular con riesgo alto de congestión pulmonar y arritmias ventriculares.

Bibliografía: Martinez, J. D. (Enero de 2019). Correlación de la deformación global longitudinal, dispersión mecánica, la evaluación cuádruple funcional mediante ecocardiografía con estrés. UNAM, 28 páginas.

0135 - OCLUSOR DE OREJUELA EN SINDROME DE OSLER WEBER RENDÚ, UN DESAFIO PARA EL HEART TEAM.

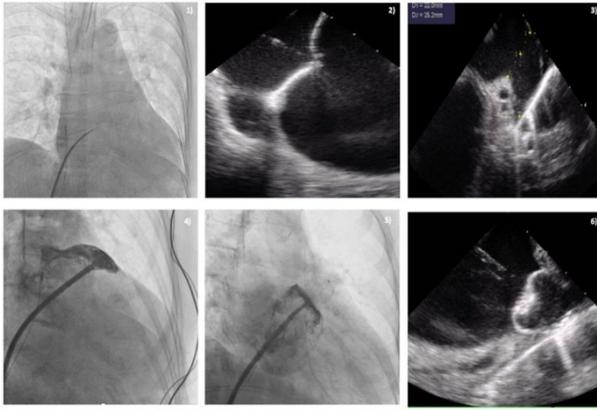
Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Estructural

CAMPO AGUIRRE, Rodrigo | ESTRADA MARTINEZ, Luis Enrique | ALVAREZ GUTIERREZ, Jorge | MURATALLA GONZÁLEZ, Roberto | GARCÍA GARCÍA, Juan Francisco | MORALES PORTANO, Julieta D. | MERINO RAJME, Jose Alfredo

CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE



Resumen clínico: El Síndrome de Osler Weber Rendú también conocido como telangiectasia hemorrágica hereditaria es una entidad poco frecuente de carácter autosómico dominante. Caracterizada por malformaciones vasculares, manifestándose en el 95% de los casos con epistaxis y sangrado gastrointestinal a cualquier nivel de manera recurrente. Por otra parte la fibrilación auricular es una de las arritmias mas prevalentes en población adulta, estimándose en 2- 4%, la cual aumenta 3.5 veces el riesgo de muerte originando el 30% de los eventos vasculares cerebrales de origen isquémico, siendo la orejuela izquierda el origen de mas del 95% de los trombos. En algunos casos donde la ACO no es efectiva o el riesgo de sangrado es muy elevado, los dispositivos de oclusión de orejuela serán una opción terapéutica, siendo indispensable para su implante la guía ecocardiográfica transesofágica (ECOTE). Pero... ¿Que hacer en los casos en donde esta contraindicado su uso?

Evolución del caso: Caso Clínico: Mujer de 68 años portadora de FA persistente de larga duración CHA2DS2VASC 5 pts./ HASBLED 3 pts. con los siguientes antecedentes: HAS, Sx. Osler Weber Rendú con múltiples episodios de epistaxis y STDA, EVC isquémico a pesar de ACO. Siendo protocolizada para implante de ocluser de orejuela izquierda. Durante el procedimiento a la intubación selectiva presenta epistaxis y sangrado retro faríngeo por lo que se difiere el uso ECOTE y se opta por colocación guiada con ecocardiograma intracavitario (ICE). Bajo guía intracavitaria se realiza punción Transeptal posterior e inferior, a continuación se cruza el ICE hacia atrio izquierdo se realizan mediciones, encontrando 22 mm de ostium x 25 mm de profundidad, corroborándose con angiogramas. Se coloca dispositivo Watchman Flx. No. 27 mm observándose adecuada posición y anclaje, conformación de campana con compresión calculada de 17- 23%, adecuado sellado, liberándose al primer intento, se realizan controles con ecocardiograma transtorácico sin evidencia de derrame pericárdico, lográndose entubación en sala pasando a piso de cardiología estable para continuar vigilancia.

Relevancia del caso: Conclusiones: La seguridad y efectividad de los ocluseros de orejuela ha sido validada en varios ensayos clínicos aleatorizados, siendo los estudios mas relevantes el PROTECT AF y el PREVAIL. Surgiendo como una alternativa para aquellos pacientes con alto riesgo de sangrado, contraindicación para ACO o EVC a pesar de ACO. Utilizando como herramienta para guiar el implante el ECOTE, siendo esta una herramienta segura y útil para determinar la morfología y mediciones precisas de la orejuela izquierda. Con una tasa de complicaciones menores al 4% siendo la mas común la laceración retrofaríngea o esofágica, por lo que su uso estará contraindicado en caso de sangrado activo, varices esofágicas o telangiectasias, como el caso mostrado previamente Siendo el ICE (eco intracardiaco) una alternativa aceptable para guiar la colocación del dispositivo en caso de contar con alguna contraindicación para el uso de ECOTE.

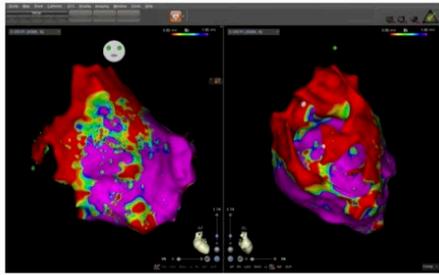
0136 - TAQUICARDIA VENTRICULAR EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON CANALOPATÍA SCN5A: ABLACIÓN POR ABORDAJE EPICARDICO REPORTE DE CASO

Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Electrofisiología

MARTÍNEZ CANCINO, Antonia Yenaldin | **MORALES VELÁZQUEZ, José Luis** | **CORIA SANDOVAL, Pío Irán** | **RUÍZ MONTOYA, Clara María** | **BROWN GUTIERREZ, Alejandro** | **LÓPEZ GALLEGOS, Diana**

UMAE HOSPITAL DE CARDIOLOGIA CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI



Resumen clínico: Paciente femenino de 6 años de edad que inicia con palpitaciones desde los 3 años, se envía a hospital de tercer nivel con diagnóstico de taquicardia supraventricular, presento síncope por lo que fue valorada por neurología pediátrica descartando patología neurológica, en 2019 presento deterioro de la clase funcional, evento de síncope y taquicardia de QRS ancho tratada con adenosina sin respuesta, posteriormente bolo de amiodarona con múltiples episodios refractarios a tratamiento médico que requirieron cardioversión eléctrica y bolos de lidocaína con la cual logro remitir, presenta paro cardiorespiratorio asistido y manejo avanzado de la vía aérea e infusión de amiodarona presentando múltiples eventos de taquicardia ventricular monomórfica sostenida con que sugerían origen en el tracto de salida del ventrículo derecho así como torcida de puntas secundarios a QT largo dependiente de frecuencia (frecuencias lentas), referida a nuestro hospital donde se coloca marcapasos temporal con cable de fijación activa para evitar ritmos lentos, preservar la estimulación y acortar el QT, extubada de manera electiva a las 72hrs, se suspende amiodarona se corrobora QT largo de probable origen congénito y se decide colocación de marcapasos definitivo con estimulación atrial sin embargo durante el procedimiento se documenta parálisis atrial por lo que se decide colocar en modo VVI, se sospecha en canalopatía secundaria a canales de sodio (SCN5A) se solicita estudio genético siendo positivo para variante SCN5A. la paciente presento dilatación progresiva con disminución de la FEVI con múltiples eventos de síncope asociados a taquicardia ventricular. Se abordó y se llevo a la consideración de que la paciente tiene trastornos del ritmo y la conducción de grado severo de etiología defectos de los canales de sodio y de forma secundaria, disfunción del nodo sinusal, así como trastornos en la conducción auricular lo que ha condicionado eventos de taquicardia ventricular que la han colocado incluso al borde de la muerte. En forma agregada se documentó prolongación del segmento QT y se descartó que fuera de etiología farmacológica. En 2021 presenta evento de síncope con hemiparesia notada al despertar valorada por neurología pediátrica quienes diagnosticaron EVC isquémico en territorio de arteria cerebral media izquierda, se sesiono después de analizar y ponderar riesgo beneficio se consideró que la única alternativa ante una taquicardia ventricular sintomática frecuente con comorbilidades añadidas la mejor opción era ablación epicárdica para la descanalización de zonas de conducción lenta por lo que se realizó ablación por sustrato del tracto de salida del ventrículo derecho endo-epicárdica con descanalización de zonas de conducción lenta en ritmo de marcapasos se encontro en el mapeo electroanatomio grado severo de daño epicárdico en una niña de 6 años por abordaje convencional, debido a desarrollo de miocardiopatía dilatada con FEVI disminuida se decidió posteriormente colocar DAI VVI con resincronizador.

Evolución del caso: Paciente con canalopatía de canales de sodio quien los eventos de taquicardia la llevaban al síncope y al borde de la muerte, se decidió estudio electroanatómico encontrando zona de mayor daño a nivel epicárdico por lo que se decide realizar abordaje epicárdico en un paciente pediátrico para posteriormente poder colocar DAI VVI con resincronización y mejorar la calidad de vida y enlentecer la historia natural de la enfermedad.

Relevancia del caso: Abordaje de ablación de TV en una canalopatía de canales de sodio del tipo SCN5A por abordaje epicárdico.

0137 - FIBRILACIÓN AURICULAR EN PACIENTE CON MIOCARDIOPATÍA RESTRICTIVA.

Relevancia del caso: Las miocardiopatías se definen como un grupo heterogéneo de enfermedades del miocardio, asociadas a disfunción eléctrica o mecánica, o ambas, que usualmente y de forma variable muestran un patrón de dilatación hipertrofia o ambos, debido a múltiples causas, con más frecuencia genéticas. Pueden encontrarse como trastornos primarios del corazón o afecciones sistémicas que evolucionan hacia la insuficiencia cardíaca y provocan discapacidad o muerte. Una de las formas más raras en este grupo de afecciones lo constituye la miocardiopatía restrictiva (menos de 5 %), que puede tener un origen idiopático o asociado a otras entidades clínicas. Entre toda la gran lista de miocardiopatías restrictivas las más frecuentes están ligadas a la amiloidosis, a la hemocromatosis y al síndrome hipereosinofílico de Loeffler. Según el consenso actual sobre ese trastorno cardíaco, se ha incluido entre las miopatías primarias mixtas, con un pronóstico muy grave (particularmente en niños) a pesar de su tratamiento.

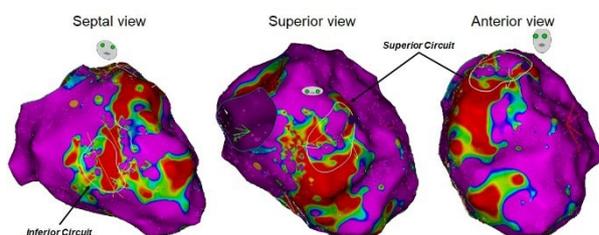
0141 - IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS EN LA ABLACIÓN DE TV EN CARDIOMIOPATÍA HIPERTRÓFICA

Modalidad: Imágenes En Cardiología - Oral

Unidad Temática: Electrofisiología

RUÍZ GONZÁLEZ, Gustavo | GOMEZ FLORES, Jorge Rafael | CUEVA PARRA, Angel | SANTIAGO, Nava

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA "IGNACIO CHÁVEZ"



Descripción: Mapa de voltaje (0.5 mV – 1.5mV, en bipolar) se identifican zonas extensas de fibrosis en la región septal y en la pared anterior del ventrículo izquierdo. Un circuito se encontraba en la porción anterior basal del ventrículo izquierdo (circuito superior), el otro se encontraba en la región infero septal del ventrículo izquierdo (circuito inferior).

Relevancia de la imagen: Definir claramente dos zonas de conducción lenta; circuitos involucrados en la taquicardia ventricular. La identificación del sustrato involucrado en la TV, mediante diversas técnicas en estos pacientes, es de vital importancia para llevar a cabo la ablación

0144 - CASO CLÍNICO: ENFERMEDAD DE KAWASAKI, SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO MEDIANTE TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE FOTÓN SIMPLE SINCRONIZADA CON EL ELECTROCARDIOGRAMA

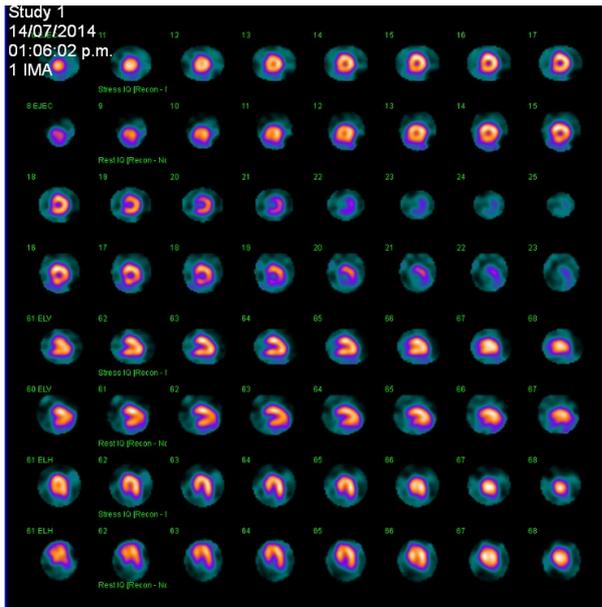
Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Imagen cardiovascular

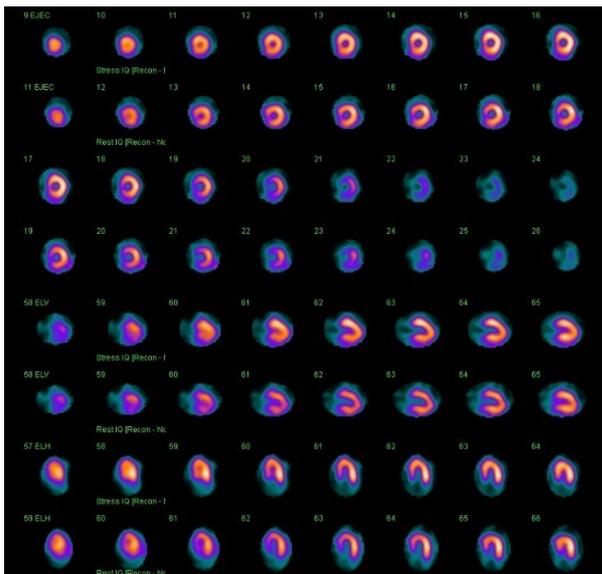
Unidad Temática 2: Cardiología

JIMENEZ HICIANO, Cecilia Isabel | MARTINEZ-ESCOBAR, María Del Carmen | PUENTE, Adriana

CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE



Resumen clínico: Se presenta el caso de una femenina con enfermedad Kawasaki, que presenta dilataciones aneurismáticas coronarias y a quien se le ha dado seguimiento por medio de Gated-SPECT desde su diagnóstico hace aproximadamente 10 años. Se presentan los resultados más relevantes de los mismos y como ha cambiado los hallazgos al pasar el tiempo.



Evolución del caso: Femenina de 17 años, con enfermedad de Kawasaki desde 2012, tratamiento dos pulsos de inmunoglobulina. Ecocardiograma 2012 dilatación aneurismática de arteria coronaria derecha de 4.3mm y tronco coronario izquierdo de 3.8mm en sus diámetros más anchos. En seguimiento de los aneurismas coronarios y sus repercusiones, se mencionan los hallazgos positivos más relevantes:

Relevancia del caso: La enfermedad de Kawasaki, es una enfermedad sistémica inflamatoria, de etiología desconocida. Una de las manifestaciones cardiovasculares son anomalías en arterias coronarias como formación de aneurismas en el 5-25%. Cohortes han visto que 50% de aneurismas coronarios mejoran o desaparecen, principalmente los manejados tempranamente, pero también pueden persistir o empeorar produciendo síndromes coronarios agudos en el 1-29% de pacientes, principalmente por trombosis de aneurismas gigantes o ruptura de placas, requiriendo procedimientos de revascularización percutánea o quirúrgica, aumentando la mortalidad. La prevención de estos eventos agudos con la mejora del tratamiento médico hace imprescindible el seguimiento a largo plazo, recomendándose estudios de estratificación con inducción de isquemia miocárdica, como estudios de medicina nuclear; en este sentido se solicitará estudio basal con aneurismas medianos y cada 2-3 años desde aneurismas pequeños en adelante o con síntomas sugestivos de isquemia o disfunción ventricular. Con tratamiento de antiagregantes al inicio y anticoagulación actualmente, se observa como en esta paciente con aneurismas mediano y gigante han cambiado los hallazgos de perfusión miocárdica por 10 años, mostrando isquemia anteriormente no siendo así en últimos estudios, manteniéndose

estable, sin eventos coronarios agudos o disfunción ventricular; demostrando que los estudios de perfusión miocárdica GATED-SPECT son adecuados para valoración de repercusión en esta enfermedad.

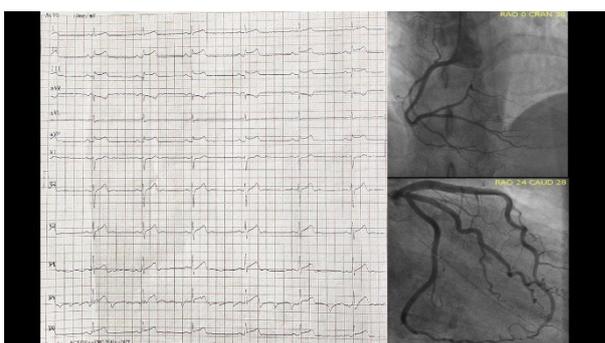
0145 - MIOCARDITIS FOCAL: UN IMITADOR DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST.

Modalidad: Casos Editados - Oral

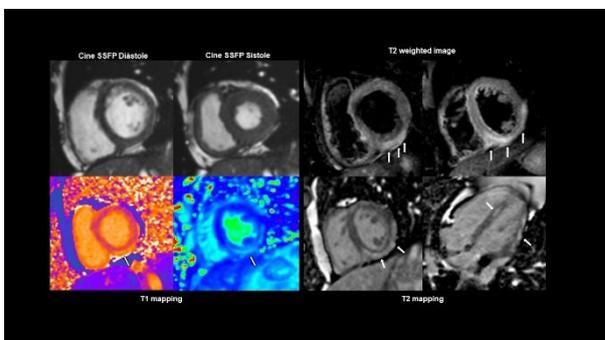
Unidad Temática: Imagen cardiovascular

PRIEGO RANERO, Angel Alexis | CAMPOS BARBA, Jose Carlos | JACKSON PEDROZA, Cynthia Noemi | PATRÓN, Sergio | MORALES ALMANZA, Mauricio Alejandro | GARCIA ESPINOSA, Jorge Ivan

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA "IGNACIO CHÁVEZ"



Resumen clínico: Se trata de hombre de 76 años de edad que acudió al servicio de urgencias de un hospital general con dolor torácico de inicio súbito, intenso, sostenido, irradiado a la región epigástrica de 2 horas de evolución. El paciente negó tos, fiebre, coriza u otros síntomas sugestivos de infección viral en las semanas previas. A su llegada al servicio de urgencias, se realizó electrocardiograma de 12 derivaciones que mostro elevación del segmento ST de 2mm en DII, DIII y aVF (Figura 1).



Evolución del caso: Se integró el diagnóstico de Infarto Agudo del Miocardio con Elevación del Segmento ST (IAMCEST) por lo que se inició doble antiagregación plaquetaria, atorvastatina, enoxaparina intravenosa y se ofreció terapia de reperfusión con Tenecteplasa. El paciente continuó con dolor torácico y el electrocardiograma a los 90 minutos no mostró criterios de reperfusión, por lo que fue trasladado a un centro experto en ICP para angioplastia de rescate. A su llegada a dicho centro (7 horas después del inicio de síntomas) se documentó estabilidad hemodinámica y ventilatoria. El electrocardiograma a su ingreso, mostró persistencia en la elevación del segmento ST en cara inferior, motivo por el cual se realizó coronariografía de urgencia la cual no mostró lesiones coronarias angiográficamente significativas (Figura 2). Los niveles séricos de troponina T de alta sensibilidad a su ingreso fueron 2068 pg/ml. Como parte del estudio de paciente con Infarto Agudo del Miocardio Sin Lesiones Coronarias Obstructivas (MINOCA, por sus siglas en inglés), se realizó Resonancia Magnética Cardíaca Corazón-Perfusión en secuencia T2w que mostró hiperintensidad en cara inferior, T1 mapping con incremento del tiempo de inversión (1161 ms), T2 mapping con incremento del tiempo de inversión (75 ms) y reforzamiento tardío posterior a la infusión de gadolinio, por lo que se descartó patrón inflamatorio isquémico y se confirmó el diagnóstico de miocarditis aguda.

Relevancia del caso: Los hallazgos electrocardiográficos más comunes en miocarditis aguda corresponden a cambios inespecíficos de la onda T, elevación difusa del segmento ST, presencia de ondas Q o depresión del segmento PR. La elevación del segmento ST que simula un IAMCEST es una manifestación muy rara, con una incidencia estimada de 0.17 casos/1000 pacientes-año. A pesar de que la miocarditis aguda que simula un IAMCEST debe sospecharse en pacientes jóvenes con pródromos virales, este diagnóstico no se excluye en

pacientes adultos con factores de riesgo cardiovasculares establecidos, por lo que la resonancia magnética cardiaca debe considerarse en pacientes con infarto agudo del miocardio sin lesiones coronarias obstructivas. La Resonancia Magnética Cardiaca corresponde a la prueba no invasiva más valiosa para integrar el diagnóstico de miocarditis aguda y diferenciar este caso de un verdadero IAMCEST.

0146 - CONTROL DE FACTORES DE RIESGO TRAS UN SÍNDROME CORONARIO AGUDO

Modalidad: Trabajos Libres - Oral

Unidad Temática: Cardiología

Unidad Temática 2: Cardiología clínica

RUIZ BELTRÁN, Arturo Maximiliano | DELGADILLO RODRÍGUEZ, Hilda Eloisa | ALCARAZ GUZMÁN, Alejandro | JIMÉNEZ LÓPEZ, Cristián Daniel

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ

Introducción: La enfermedad cardiovascular continúa siendo la principal causa de muerte en adultos en México y la tasa de reinfarcto tras un síndrome coronario agudo se ha reportado de hasta 6.1% a los 12 meses (1). Un reto importante para su prevención es la optimización de los factores de riesgo tras el alta hospitalaria, lo cual ha demostrado mejorar los desenlaces a largo plazo (2).

Objetivos: El objetivo de este estudio fue evaluar si se cumplen las metas de prevención secundaria en nuestra institución.

Material y métodos: Se analizó una cohorte retrospectiva de pacientes atendidos en la clínica de cardiopatía isquémica con diagnóstico de síndrome coronario agudo de enero de 2015 a diciembre de 2018. Se obtuvieron las características clínicas y demográficas de interés al momento del evento índice y a los 12 (\pm 3) meses de dicho evento.

Número de pacientes, n (%)	468 (100)
Edad, años	60 \pm 10.76
Género: Femenino, n (%); Masculino, n (%)	96 (20.5); 372 (79.5)
Tipo de SICA: SICASEST, n (%); IAMCEST, n (%)	153 (33); 315 (67)
IMC: IMC <25 kg/m ² , n (%); IMC 25–30 kg/m ² , n (%); IMC >30 kg/m ² , n (%)	132 (28); 242 (51.7); 95 (20.3)
Tabaquismo activo, n (%)	202 (43)
Hipertensión arterial sistémica, n (%)	234 (50)
Diabetes mellitus	205 (43.8)
Perfil de lípidos: CT, mg/dL; LDL-C, mg/dL; HDL-C, mg/dL	149.4 \pm 46.3; 90.4 \pm 37.9; 36.2 \pm 9.5
HbA1c	6.8 \pm 1.8

Resultados: Durante el período de estudio, identificamos a 468 pacientes. En la tabla 1 se resumen las características clínicas y demográficas de los pacientes al momento del evento índice, mientras que en la tabla 2 se resumen las características y metas alcanzadas a los 12 meses del evento índice.

Conclusiones: Existe un pobre control de los factores de riesgo cardiovascular modificables a los 12 meses de un síndrome coronario agudo.

Bibliografía: 1. Martínez-Sánchez C, Borrayo G, Carrillo J, Juárez U, et al. RENASICA III Investigators. Clinical management and hospital outcomes of acute coronary syndrome patients in Mexico: The Third National Registry of Acute Coronary Syndromes (RENASICA III). Arch Cardiol Mex. 2016 Jul-Sep;86(3):221-32. 2. Chow CK, Jolly S, Rao-Melacini P, Fox, KA, et al. Association of diet, exercise, and smoking modification with risk of early cardiovascular events after acute coronary syndromes. Circulation 2010, 121, 750–758.

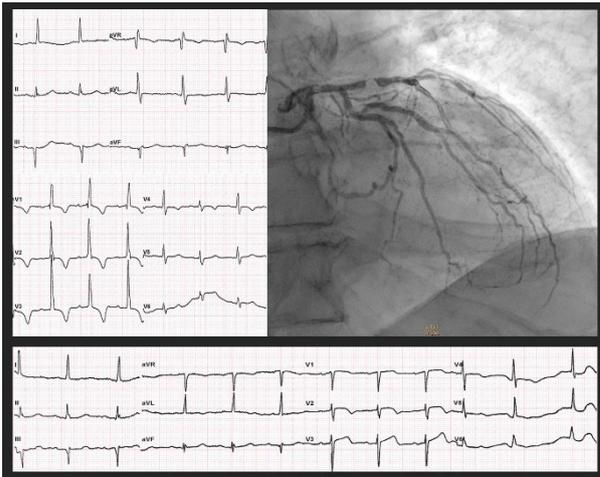
0149 - RETO DIAGNOSTICO, CUANDO LA CLINICA MANDA SOBRE LOS ESTUDIOS DE GABINETE. PRESENTACIÓN ELECTROCARDIOGRÁFICA ATÍPICA DE LA ANGINA DE PECHO

Modalidad: Imágenes En Cardiología - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología clínica

Unidad Temática 2: Cardiología intervencionista

CASTILLO VELAZQUEZ, Mario Alberto



Descripción: Hombre de 65 años, diabético. Acudió a valoración por dolor torácico de características típicas de 20 minutos de evolución, acompañado de diaforesis y disnea, electrocardiograma de Urgencias se encontró ondas R altas V1-3 e inversión simétrica de la onda T. Se inició infusión de nitroglicerina con mejoría completa de la angina. El resultado de troponinas dentro de los límites de referencia, se efectuó nuevo ECG con normalización del QRS y ondas T. En su estancia hospitalaria, posterior a la ingesta de alimentos se desencadenó dolor torácico de características similares, en el electrocardiograma con R altas en cara anteroseptal e inversión de onda T, se agregó al cuadro datos de hipoperfusión tisular y deterioro neurológico caracterizado por estupor, evolución que fue compatible con choque cardiogénico. Se realizó angiografía coronaria, la que demostró lesión sub obstructiva de la DA proximal, resto de las arterias con enfermedad difusa, sin lesiones angiográficamente significativas, fue realizar angioplastia con Stent del segmento proximal de la DA.

Relevancia de la imagen: El electrocardiograma inicial hacia sospechar de imagen en espejo de un infarto inferolateral, por la presencia de onda R altas y las t invertidas, pero por la falta de infradesnivel del St en estas derivaciones y sin afección isquémica electrocardiografía en la cara inferior, se concluyó tratarse de una presentación atípica de una lesión suboclusiva de la DA. Profundizando en la literatura, este tipo de patrón ECG se puede presentar en varias entidades entidades: infarto inferolateral, hipertrofia ventricular derecha, cardiomiopatía por chapas y en bloqueo del fascículo septal de la RIHH (el más asociado a isquemia). Los criterios diagnóstico para este último son: duración de QRS menor 110 msg y no tiene que haber muescas en las ondas R altas.

: El electrocardiograma inicial hacia sospechar de imagen en espejo de un infarto inferolateral, por la presencia de onda R altas y las t invertidas, pero por la falta de infradesnivel del St en estas derivaciones y sin afección isquémica electrocardiografía en la cara inferior, se concluyó tratarse de una presentación atípica de una lesión suboclusiva de la DA.

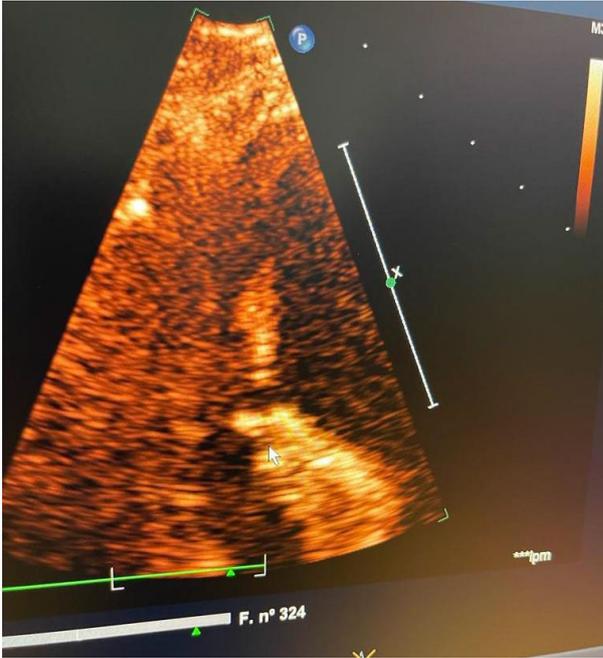
0150 - RUPTURA DE PARED LIBRE DEL VENTRICULO IZQUIERDO Y SEPTUM INTERVENTRICULAR COMO COMPLICACIONES MECANICAS DE UN SINDROME CORONARIO AGUDO DE PRESENTACION ATIPICA

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

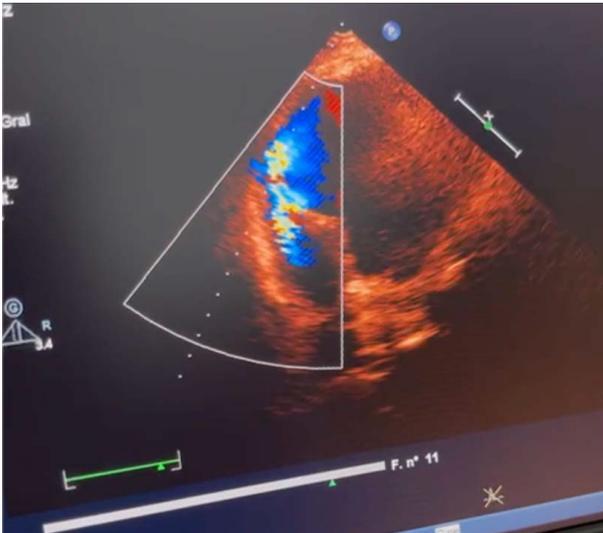
Unidad Temática: Cardiología clínica

TALAVERA ALVAREZ, Orlando | PEREZ FIGUEROA, Jaime

HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE VERACRUZ



Resumen clínico: Paciente femenino de 49 años de edad, sin antecedentes patológicos de importancia. Sin factores de riesgo cardiovascular. Inicia con un cuadro en casa de dolor abdominal leve, asociado a disuria, poliaquiuria y tenesmo vesical, así como edema de miembros inferiores ++, disnea de medianos esfuerzos y tos sin expectoración. Posterior a 120 horas de inicio del cuadro acude a nuestra unidad hospitalaria por presencia de náuseas, vómito y persistencia de la disnea. A su llegada se observa con hipotensión 90/60 mmHg estertores pulmonares bilaterales, edema de miembros inferiores, con leucocitosis 45 680 u/L, urea 245 mg/dl, BUN 114 mg/dl, Creatinina 3.54 mg/dl, hiponatremia 114 mmol/L, hiperkalemia 6.3 mmol/L, bilirrubina directa 1.12 mg/dl, bilirrubina indirecta 0.55 mg/dl, bilirrubina total 1.67 mg/dl, AST 2299 U/L, ALT 2543 U/L, fosfatasa alcalina 314 U/L, deshidrogenasa láctica 1899 U/L e INR 7.21, TP 84.8 seg, TTP 38.2 seg. Se observa elevación de CPK 625 U/L y Ck-MB 48 U/L. El examen general de orina se observa abundante bacteriuria, leucocituria y nitritos positivos. Se realiza radiografía de torax, donde se observa cefalización de flujo vascular en lóbulos superiores. Por lo que se determina como choque séptico de partida urinaria con agudización de falla cardíaca crónica, lesión renal aguda y falla hepática aguda.



Evolución del caso: Posteriormente presenta insuficiencia respiratoria tipo 1, por lo que se inicia apoyo avanzado de la vía aérea. Se realiza tomografía de tórax donde se observa derrame pericárdico. Se realiza electrocardiograma donde se observa ondas QS en derivaciones DII, DIII, avF, y en cara anteroseptal en derivaciones V3-V5 (fig 3). Se realiza ecocardiograma donde se reporta acinesia del ventrículo izquierdo con adelgazamiento de segmento medio y apical del septum anterior y del ápex con dos soluciones de continuidad, una en ápex y otra en la unión de el tercio medio con el tercio apical del septum con cortocircuito de izquierda a derecha. Se observa una FEVI calculada por simpson de 35%, con presencia de derrame pericárdico. Se inicia apoyo aminérgico con dobutamina sin embargo, a pesar de la terapia establecida la paciente fallece 24 horas posterior a su ingreso. Con diagnóstico de final de comunicación interventricular y derrame pericárdico secundario

a ruptura de pared libre del ventrículo izquierdo y septum interventricular como complicaciones de infarto agudo al miocardio y desarrollo de choque cardiogénico y falla multiorgánica.

Relevancia del caso: Las complicaciones mecánicas de un síndrome coronario agudo son infrecuentes en la era de la trombolisis, teniendo una incidencia menor al 1%. El diagnóstico final de esta paciente representó todo un reto por la presentación atípica de síndrome coronario agudo, con presencia de síntomas de falla cardíaca aguda como única manifestación inicial del SICA. Lo cual demuestra que ante la presencia de falla cardíaca y datos de falla multiorgánica siempre deberá descartarse como origen un síndrome coronario a pesar de no presentar los síntomas clásicos. Este caso demuestra la alta mortalidad hospitalaria en pacientes con síndrome coronario agudo atípico vs típico que describe la literatura ya que, al ser un reto diagnóstico es difícil que se realice un tratamiento óptimo en las primeras horas de la evaluación médica.

0151 - PAPEL DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA CARDIACA EN LA DIFERENCIACIÓN DE INFARTO AGUDO Y CRÓNICO DEL MIOCARDIO.

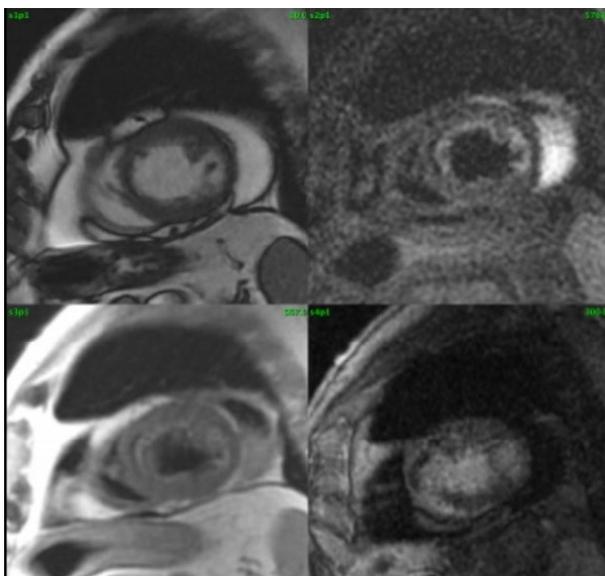
Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Imagen cardiovascular

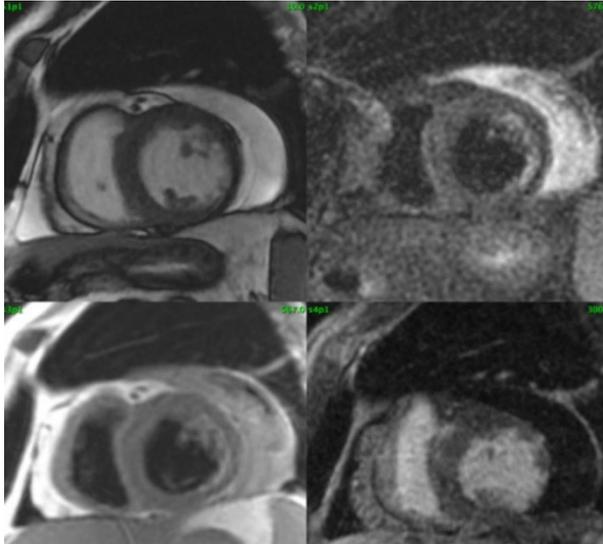
CHACÓN JUÁREZ, Verónica Giuliana | JIMÉNEZ TOXQUI, Maribel | SANCHEZ MARTINEZ, Maria Isabel | ROSALES UVERA, Sandra Graciela

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRAN

Resumen clínico: Masculino de 69 años portador de diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial sistémica, dislipidemia mixta e hiperuricemia. Presenta dolor abdominal en hipocondrio derecho EVA 5/10, astenia, adinamia, hiporexia, coluria, acolia, prurito, ictericia conjuntival y fiebre por lo que acude a urgencias, ingresando por síndrome colestásico. La tomografía abdominal evidencia perforación contenida de vesícula biliar y derrame pericárdico, se realizó colecistectomía subtotal fenestrada abierta sin complicaciones. EKG con necrosis inferior e isquemia subepicárdica anteroapical. Se agrega disnea y se realiza ecocardiograma (mala ventana acústica) con derrame pericárdico severo posterior sin repercusión hemodinámica, hipocinesia de pared anterior, anteroseptal y anterolateral en sus tres segmentos, VI con patrón de relajación lenta y FE de 40%.



Evolución del caso: Se sospecha pericarditis y se realiza resonancia magnética cardíaca con FEVI 32% y acinesia inferolateral basal, anterolateral e inferolateral media; anterior, lateral y septal apical e hipocinesia anterior y anteroseptal media e inferior basal y media éstos últimos adelgazados, derrame pericárdico moderado sin repercusión hemodinámica. Secuencia STIR positiva para evento isquémico agudo septal apical. Reforzamiento tardío en territorio de la circunfleja y descendente anterior con escasa cantidad de tejido viable el cual suma 47.3 gr que equivale a 46.4% de la masa miocárdica. Se inicio tratamiento médico antiisquémico y para insuficiencia cardíaca óptimos con adecuada evolución.



Relevancia del caso: La resonancia magnética cardiaca es un método útil para realizar el diagnóstico diferencial de infarto agudo y crónico del miocardio en pacientes de alto riesgo cardiovascular, con cuadro complejo como este caso. La presencia de reforzamiento tardío (>16% de masa miocárdica) indica alto riesgo de taquiarritmia ventricular y mortalidad, lo que permite mejorar la estratificación del riesgo y seleccionar a pacientes que se beneficien de terapia con desfibrilador automático implantable.

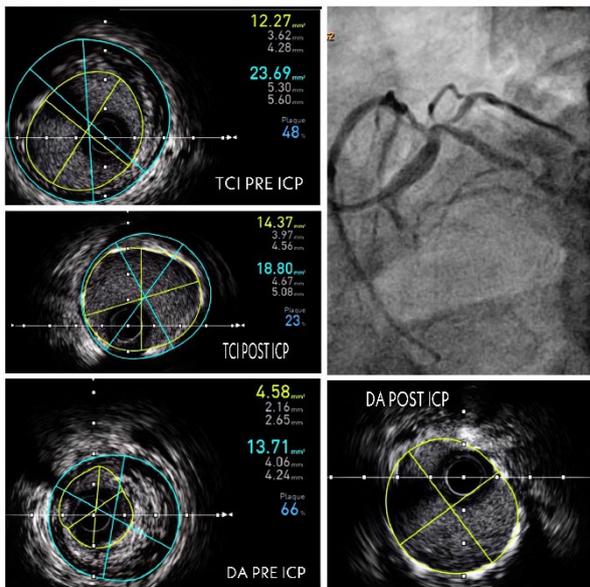
0152 - INTERVENCIÓN CORONARIA PERCUTÁNEA (ICP) GUIADA POR ULTRASONIDO INTRAVASCULAR (IVUS) CON MÍNIMO CONTRASTE, EN PACIENTE CON ENFERMEDAD CORONARIA MULTIVASO Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.

Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

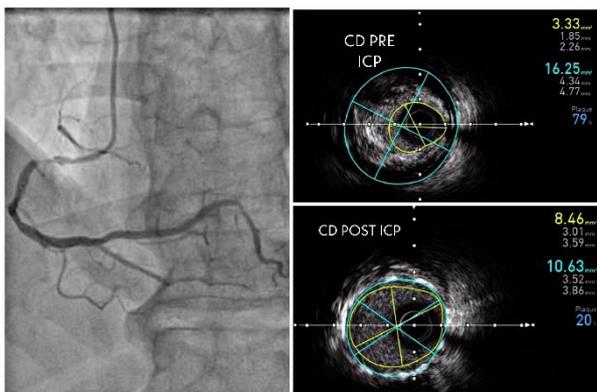
GARCÍA GARCÍA, Roberto Javier | DE LEON MENA, Salime | TRUJILLO, Anival | PALACIOS RODRIGUEZ, Juan Manuel

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD # 34, CARDIOLOGÍA.



Resumen clínico: Masculino de 81 años con enfermedad renal crónica estadio IV, Diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y tabaquismo, síndrome coronario crónico en clase funcional II refractario a tratamiento, se realiza Gammagrama talio esfuerzo reporta isquemia severa inferior de punta a base y ECOTT con FEVI de 74%

sin trastornos de movilidad. Se realiza angiografía con contraste de 30 ml y se presenta a sesión médico-quirúrgica por enfermedad multivascular siendo rechazado por malos lechos. En base a angiografía con TCI Estenosis 50%, DA estenosis del 90% ostioproximal, CX estenosis 90% proximal y CD dominante estenosis 90% ostioproximal.



Evolución del caso: Se realiza ICP a DA-TCI y CD ostioproximal utilizando 30 ml de contraste. Por presencia de ERC agudizada con creatinina de 3.22 mg/dl, se utiliza IVUS con referencia de angiografía diagnóstica previa. IVUS reportando en DA área luminal mínima (ALM) de 4.2 mm², carga de placa del 67% y diámetros de TCI de 5.0 mm², DA proximal de 4.0 mm² y distal de 3.0 mm² utilizando como referencia arteria diagonal en IVUS y control angiográfico. Se cubre DA media y proximal hasta TCI con dos stents medicados con longitud total de 66 mm y diámetros de 3.0 mm y 4.0 mm con optimización en TCI a 5.0mm² con balón NC. IVUS de control con alm de 7.78 mm² en DA proximal y 14 mm² en tronco coronario con carga de placa residual del 23%, aposicionamiento de struts adecuado e índice de expansión del stent de 118%. e colocan dos stent medicados con longitud total de 66 mm y diámetros de 3.0 cm² distal y 4.0 cm² hacia TCI. Se realiza abordaje a CD con IVUS con extensión de placa a CD proximal con diámetro de 4mm que se extienda hasta ostium con ALM de 3.3 mm² y 80% de carga de placa. Se colocan dos stents medicados de 4.0 mm de diámetro con longitud de stents de 36 mm. IVUS final con un ALM ostioproximal de 8.4 mm² y carga de placa residual del 20%. Evolucion favorable con egreso a las 72 horas con Creatinina de 2.5 mg/dl.

Relevancia del caso: Lesion renal inducida por contraste tiene una incidencia 12% esto implica un aumento en la mortalidad, estancia hospitalaria y la necesidad de diálisis en agudo, por lo que la realización de una ICP con contraste mínimo por via IVUS permite preservar la función renal residual en pacientes con enfermedad renal.

0153 - OCLUSION ABRUPTA DEL TRONCO CORONARIO IZQUIERDO TRAS TAVI Y RESOLUCION EXITOSA CON IMPLANTE DE STENT.

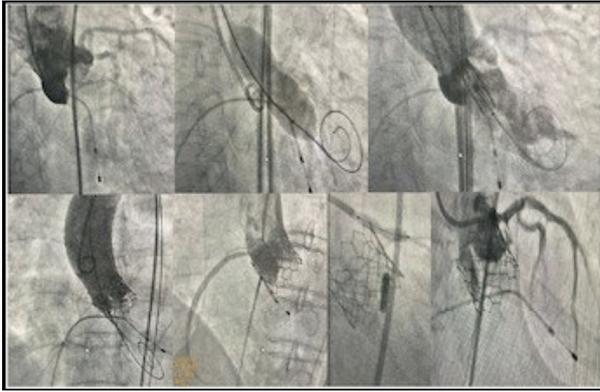
Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Estructural

CITALAN JIMENEZ, Jose Antonio | BERUMEN DOMINGUEZ, Luis Enrique | HERNANDEZ CASAS, Aldo Siney | GALVAN VARGAS, Cesar Gerardo | TORT HIDALGO, Alfredo Andrei | BENITEZ, Tirado | GONZALEZ PEDRAZA, Jose Miguel

HOSPITAL CENTRAL MILITAR



Resumen clínico: Femenino de 67 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial sistémica de larga evolución y antecedente de cirugía de craneotomía parietal derecha más clipaje de aneurisma de la arteria carótida interna derecha segmento oftálmico (04/04/18). Inicia padecimiento con deterioro de clase funcional de 1 año de evolución en clase funcional NYHA III. Se documenta por ecocardiografía aorta bicuspide con estenosis aórtica grave área de 0.59 cm² Velocidad máxima de 4.42m/s y Gradientes transvalvulares máximo y medio de 79 mmHg y 58 mmHg respectivamente con función biventricular conservada FEVI 65%. La coronariografía se reportó sin lesiones angiográficamente significativas. La angiogramografía mostro, un área del anillo 392.7mm², y diámetros del anillo de 22.4mm, de los senos de Valsalva 25.7mm, y la unión sinotubular 24.4mm, altura del ostium de la coronaria izquierda de 12mm y coronaria derecha 13.6mm. Los exámenes de laboratorios eran normales con una Creatinina 0.5mg/dl, y una Tasa de filtración glomerular de 118 ml/min/m², el riesgo de muerte por STS score fue de 2.052%.

Evolución del caso: Se realiza procedimiento por punción femoral derecha, y acceso arterial y venoso femoral izquierdo para colocación de marcapaso transitorio, y colocación de catéter pigtail. La proyección de trabajo establecida por tomografía fue oblicua anterior derecha 16° y caudal 20°, el gradiente transvalvular aórtico pico-pico basal fue de 60 mmHg. Se introdujo guía 0,035" Amplatz Super Stiff® al VI y, sobre este cable guía, un balón de valvuloplastia Cristal 20mm/40mm es insuflado hasta su diámetro nominal, bajo taquicardia inducida por el marcapaso. En ese momento, se realizó la aortografía con el catéter pigtail ubicado en el seno coronario derecho. No evidenciando compromiso del flujo coronario derecho ni izquierdo. Se avanza Sistema de entrega Edwards Sapien 3 y se posiciona válvula Edwards Lifesciences Sapien 3 de 23 mm, llevándola a liberación completa. Posteriormente se documenta la presencia de BCRHH, seguido de taquicardia ventricular que degenera en fibrilación ventricular y asistolia, iniciando reanimación cardiopulmonar y manejo avanzado de la vía aérea requiriendo cardioversión eléctrica y desfibrilación en múltiples ocasiones, se documenta en aortograma obstrucción del ostium de la coronaria izquierda, con catéter guía Amplatz 6F, se logra cruzar guía coronaria Choice PT extrasoporte 0.014x180 cm dirigida a la descendente anterior, se dilata con balón no compliante ostium de la coronaria izquierda y posteriormente se implanta stent Onyx 3.5x18mm en ostium del TCI se confirma flujo distal, se realizó reanimación cardiopulmonar durante 40 min logrando, retorno a ritmo sinusal sin embargo con datos de choque cardiogénico refractario decidiendo finalmente asistencia ventricular bimodal con balón de contrapulsación intraaórtico y circulación extracorpórea sale de sala de hemodinamia a unidad de cuidados coronarios hemodinamicamente inestable cursando estancia con deterioro hemodinámico hasta la defunción 24 horas posterior al procedimiento.

Relevancia del caso: La obstrucción coronaria tras TAVI es un evento raro y de mortalidad superior al 40%. Esta complicación puede ser razonablemente anticipada a partir de detalles anatómicos derivados de la angiogramografía y de aortografía durante la predilatación de la válvula con balón. En este caso se presenta la forma de resolver este evento adverso.

0155 - SINDROME DE ALCAPA EN ADULTO CON PRESENTACION CLINICA SILENTE.

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Imagen cardiovascular

CONRADO HERNANDEZ, Ivan | BAZZONI, Alberto | DIAZ DE LEON GODOY, Jose Eduardo | FLORES YDRAAC, Erik | FICKER LACAYO, Bernardo | ZAMARRIPA MOTTU, Josue | ROJAS CARRERA, Miguel Angel

UMAE 71. TORREON, COAHUILA INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. IMSS



Imagen 1: Angiografía coronaria se aprecia circulación colateral de la coronaria derecha hacia sistema izquierdo y puente anatómico de arteria del cono hacia la ADA, con drenaje de ADA hacia arteria pulmonar.

Resumen clínico: El origen anómalo de la arteria pulmonar (síndrome de ALCAPA) es infrecuente, aunque su incidencia podría estar subestimada, tiene un mortalidad de hasta 90% en los primeros de meses de vida, sin embargo los sobrevivientes a edad adulta pueden llegar a sufrir complicaciones consecuencia de robo coronario que esta patología produce.

Evolución del caso: Se presenta el caso de femenino de 46 años, con antecedente de hipertensión arterial, diabetes y cancer de mama, con tratamiento con radio y quimioterapia, actualmente en remisión, en check up de seguimiento, se encuentra con hipocinesia, FEVI de 44% e hipocinesia anterior, presentaba insuficiencia tricúspide moderada y PSAP calculada de 39mmHG, por lo que se realizo protocolo de isquemia.

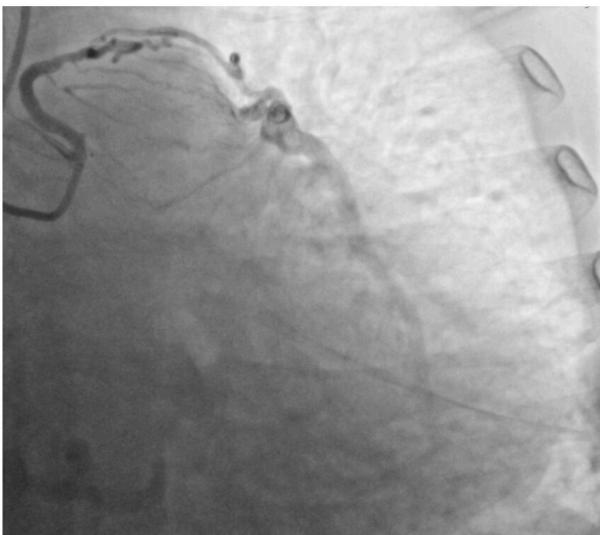


Imagen 2: Angiografía coronaria con canulación hacia arterial del cono, se aprecia circulación colateral hacia ADA Rentrop III.

Relevancia del caso: Actualmente paciente en clase funcional I con tratamiento medico optimo, Dicha patología congénita conlleva una alta mortalidad en la infancia, debido al robo coronario que existe cuando la presión pulmonar disminuye al nacimiento, sin embargo, en este paciente; la red colateral vascular de arteria del cono y coronaria derecha demostrado en el cateterismo, con adecuado flujo hacia sistema izquierdo, ha mantenido a la paciente asintomática y sin complicaciones cardiacas, se opto por cirugía siendo esta rechazada por la paciente, en el seguimiento posterior a 6 meses, paciente con clase funcional 1

0156 - EVALUACIÓN ECOCARDIOGRÁFICA DE LA FUNCIÓN SISTÓLICA DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO AL PIE DE CAMA EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO

Modalidad: Trabajos Libres - Oral

Unidad Temática: Cuidados críticos CV

Unidad Temática 2: Imagen cardiovascular

VIANA ROJAS, Jesús Antonio | ARMENTA RODRIGUEZ, Jennifer

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA

Introducción: La fracción de expulsión del ventrículo izquierdo (FEVI) es el parámetro de función sistólica más validado y es un predictor potente de mortalidad en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA). Sin embargo, su medición rutinaria está limitada por la experiencia y competencia necesaria en el operador. Los parámetros semicuantitativos (ParSem) de función sistólica son de medición sencilla y rápida por lo que podrían utilizarse al pie de cama por operadores con poca experiencia.

Objetivos: Evaluar la correlación entre los ParSem de función sistólica con la FEVI en pacientes con SCA.

Material y métodos: Estudio transversal y analítico que incluyó a 56 pacientes hospitalizados en la Unidad Coronaria por SCA. Se midieron ParSem de función sistólica y la FEVI por método de Simpson en cada paciente. Se analizó la correlación entre los ParSem de función sistólica y la FEVI mediante la prueba de correlación de Pearson. Se analizó la precisión diagnóstica de cada parámetro para predecir una FEVI reducida (<50%) mediante el análisis de curvas ROC. Se estimó una FEVI derivada a partir de los valores de excursión sistólica del anillo mitral (MAPSE) y se analizó la concordancia mediante los límites de Bland-Altman y el coeficiente de correlación intraclase. El análisis estadístico fue realizado con R 3.5.3.

	R de Pearson (IC 95%)	P
FS (%)	0.65 (0.47, 0.78)	<0.001
EPSS (mm)	-0.73 (-0.58, -0.83)	<0.001
ARSE (mm)	0.65 (0.47, 0.78)	<0.001
MAPSE (mm)	0.86 (0.81, 0.89)	<0.001
VSAM (cm/s)	0.76 (0.63, 0.85)	<0.001

Resultados: Los pacientes tuvieron una edad de 58.6 ± 10.6 años, 47 (83.9%) eran hombres y 27 (48.2%) presentaron una FEVI reducida. La MAPSE fue el ParSem de función sistólica que presentó una correlación más fuerte con la FEVI (Tabla 1) y el parámetro que presentó un mejor desempeño para predecir una FEVI reducida (Tabla 2). En comparación con la FEVI medida, la FEVI derivada a partir de la MAPSE presentó un coeficiente de correlación intraclase de 0.88 (IC 95% 0.80, 0.93) y los límites de concordancia de Bland-Altman demostraron una media de las diferencias de $3.0 \pm 1.5\%$.

	AUC (IC 95%)	Punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	P
FS (%)	0.83 (0.72, 0.93)	30	85%	69%	<0.001
EPSS (mm)	0.90 (0.81, 0.97)	7.5	89%	76%	<0.001
ARSE (mm)	0.89 (0.79, 0.96)	7.5	96%	72%	<0.001
MAPSE (mm)	0.95 (0.92, 0.97)	8.2	88%	96%	<0.001
VSAM (cm/s)	0.92 (0.84, 0.98)	6.2	70%	100%	<0.001

Conclusiones: La MAPSE es un parámetro de medición sencilla, rápida y precisa que puede utilizarse al pie de cama en la evaluación de pacientes con SCA.

Bibliografía: Lang RM, et al. Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adults: an update from the ASE and the EACVI. J Am Soc Echocardiogr 2015;28:1.

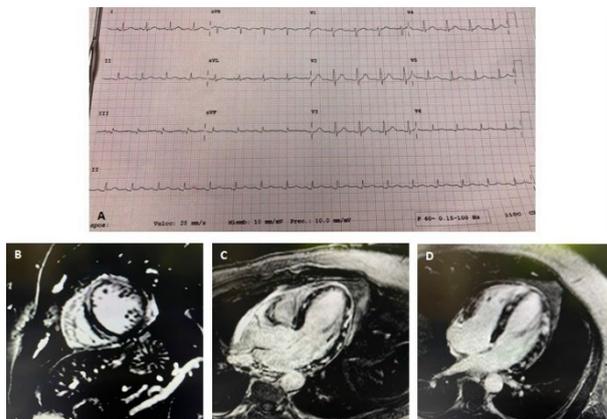
0157 - MIOCARDITIS AGUDA

Modalidad: Imágenes En Cardiología - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología clínica

Unidad Temática 2: Imagen cardiovascular

HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO. 66



Descripción: Imagen A: Electrocardiograma que muestra discreta elevación del segmento ST en derivaciones inferiores y taquicardia sinusal. Imagen B, C y D: Resonancia magnética cardíaca (RMC) en secuencia T2 weighted se observa hiperintensidad en la pared inferior y pared anterior segmento apical intramiocárdica. Posterior a la administración de contraste con gadolinio se observa reforzamiento en línea septal intramiocárdica en el segmento basal, reforzamiento subepicárdico lateral e inferior intramiocárdico en segmento medio, reforzamiento subepicárdico lateral e inferior en segmento apical y reforzamiento tardío en pericardio posterolateral.

Relevancia de la imagen: Masculino de 52 años con antecedente de diabetes mellitus tipo 2 y obesidad, ingresa al departamento de urgencias por comenzar con dolor anginoso típico acompañado de disnea y descarga adrenérgica, dos semanas previas cursó con un cuadro gripal que se caracterizó por rinorrea, conjuntivitis, estornudos, mialgias, fiebre no cuantificada y diarrea. A su llegada al hospital se toma un electrocardiograma (imagen A) y laboratorios que evidencian elevación de troponinas de alta sensibilidad y reactantes de fase aguda con carga alta de anticuerpos contra Citomegalovirus. Se realiza resonancia magnética cardíaca (imagen B, C y D) con alta señalización en T2 que sugiere infiltrados de células inflamatorias en miocardio compatibles con Miocarditis Aguda. Se manejó de forma conservadora con Beta bloqueador, Espironolactona y Dapagliflozina, con adecuada evolución clínica. La importancia de la identificación oportuna de la patología recae en las complicaciones que pueden presentarse como disfunción ventricular, arritmias ventriculares o choque cardiogénico comprometiendo el estado hemodinámico del paciente con muerte súbita.

0159 - LA CONGESTIÓN VENOSA SISTÉMICA ESTIMADA POR VEXUS ES LA PRINCIPAL RESPONSABLE DE LA LESIÓN RENAL AGUDA EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO

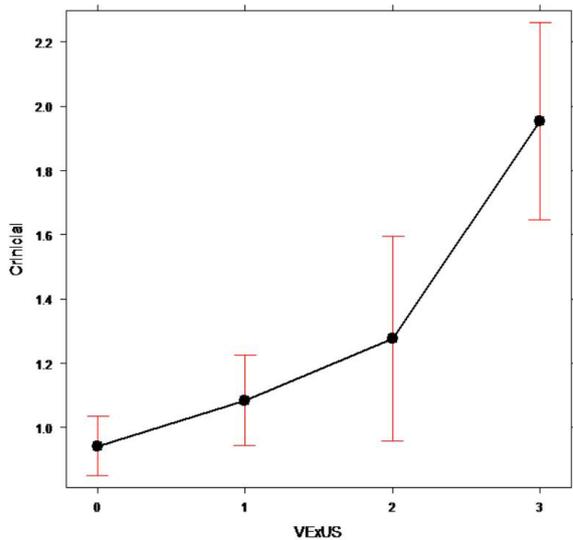
Modalidad: Trabajos Libres - Oral

Unidad Temática: Cuidados críticos CV

VIANA ROJAS, Jesús Antonio | ARMENTA RODRÍGUEZ, Jennifer | ARAIZA-GARAYGORDOBIL, Diego

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA

Introducción: La presión venosa central medida de forma invasiva está fuertemente asociada al desarrollo de lesión renal aguda (LRA) en pacientes críticos en un amplio espectro de padecimientos incluyendo enfermedades cardiovasculares. Actualmente es posible estimar de forma no invasiva el grado de congestión sistémica mediante el puntaje ultrasonográfico de VEXUS lo que pudiera permitir la identificación temprana de los pacientes con mayor riesgo de tener desenlaces renales adversos.



Objetivos: Evaluar la asociación entre la congestión venosa sistémica estimada por VEXUS con la incidencia de LRA en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA).

Material y métodos: Estudio longitudinal, analítico y prolectivo que incluyó a 77 pacientes hospitalizados en la Unidad Coronaria por SCA. Se evaluó la presencia de congestión venosa sistémica mediante el puntaje de VEXUS en cada paciente. Se realizó un análisis de regresión lineal para evaluar los factores asociados a los niveles de creatinina de ingreso y pico. Además, se realizó un análisis de regresión logística para evaluar los factores asociados a LRA. La LRA fue definida según los criterios de KDIGO. El análisis estadístico fue realizado con R 3.5.3.

	OR (IC 95%)	P
ERC	5.4 (2.2-10.4)	<0.01
NTproBNP	1.001 (1.000-1.0008)	<0.001
VExUS 2-3	26.4 (2.8-621.5)	<0.01

Resultados: Diecinueve (25.6%) pacientes presentaron criterios diagnósticos de LRA. En comparación con el grupo control, los pacientes con LRA tuvieron una mayor prevalencia de enfermedad renal crónica (ERC), mayor frecuencia de clasificación de Killip-Kimball ≥ 2 , mayores puntajes de GRACE, mayores niveles de NTproBNP y peores puntajes de VEXUS. La ERC, el NTproBNP y el puntaje de VEXUS fueron factores independientemente asociados a la creatinina de ingreso y pico (Figura 1). En el análisis de regresión logística, el riesgo de LRA estuvo fuertemente asociado al antecedente de ERC, los niveles de NTproBNP y el puntaje de VEXUS (Tabla 1). No se encontró asociación entre el volumen de contraste isoosmolar administrado, el índice cardiaco, el gasto cardiaco, la función ventricular derecha, la relación E/e' y patrón de ultrasonido pulmonar con el desarrollo de LRA en estos pacientes.

Conclusiones: La congestión venosa sistémica estimada por VEXUS fue el factor independiente más fuertemente asociado al desarrollo de LRA en pacientes ingresados por SCA.

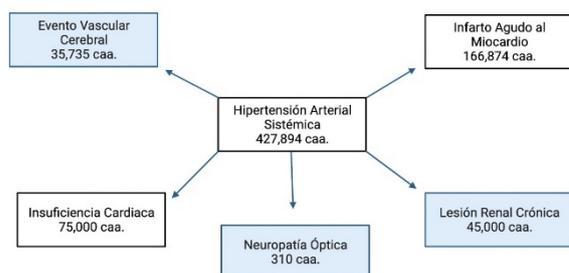
Bibliografía: Beaubien-Souligny et al. Quantifying systemic congestion with Point-Of-Care ultrasound: development of VEXUS system. *Ultrasound J* 2020;12(1):16

0160 - INCIDENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA Y SUS COMPLICACIONES EN LOS ÚLTIMOS 21 AÑOS COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA EN MÉXICO

Modalidad: Trabajos Libres - Póster digital

Unidad Temática: Vascular periférico

LOZA, Ericka Cristina | RIVERA, Germán | ROJAS, Samuel



Introducción: Según datos del Instituto Nacional de Salud Pública, en 2016 el 25.5% de la población adulta padece HAS. Como se puede observar en la Figura 1, diversas de las complicaciones identificadas de la HAS presentan altas estimaciones de incidencia anual, padecer estas complicaciones puede disminuir considerablemente la calidad de vida de quien la padece e incluso ser causa de muerte.

Objetivos: General: Identificar la variación de incidencia de HAS en México desde el año 2000 al 2021. Secundarios: Reconocer si existe un incremento o descenso en la incidencia de las principales complicaciones de la HAS.

Material y métodos: Se realizó una búsqueda en las bases de datos del Instituto Nacional de Geografía y Estadística, Secretaría de Salud e Instituto Nacional de Salud Pública para reconocer los reportes de incidencia de HAS y sus complicaciones en México a partir del año 2000 al 2021. Finalmente se consultó la actualización del año 2021 de la Guía de Práctica Clínica (GPC) para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención para ofrecer las recomendaciones finales para la prevención de esta enfermedad.

Recomendaciones para la prevención de hipertensión arterial sistémica GPC 2021	
Intervenciones del estilo de vida para el paciente	Utilidad clínica
<p>Estrategia</p> <p>Cambios dietéticos implementando la dieta DASH y mediterránea con mayor consumo de frutas, verduras, legumbres y pescado</p> <p>Disminución y/o eliminación de sodio en la dieta</p> <p>Actividad física de intensidad moderada con entrenamiento de resistencia aeróbica de 30-45 minutos</p> <p>Limitación en el consumo de sustancias con suspensión de tabaco e ingesta de alcohol</p> <p>Mantenimiento de peso adecuado y/o reducción a peso ideal</p>	<p>Los cambios en el estilo de vida en conjunto pueden reducir hasta un 50% la posibilidad de desarrollar hipertensión y disminuir significativamente la PAS, el riesgo de enfermedad cardiovascular y la mortalidad.</p>
<p>Intervenciones por el personal de salud</p> <p>Incrementar la prescripción de hipotensivos y antihipertensivos en personas con riesgo alto</p> <p>Utilización de herramientas para el cálculo de riesgo cardiovascular en pacientes con factores de riesgo como Framingham, REGICOR y SCORE</p> <p>Implementación de programas de tamizaje/ cribado para hipertensión arterial en todos los adultos mayores de 18 años</p> <p>Identificación de forma temprana a pacientes con alteraciones en la glucosa</p>	
	<p>Mejoría en los cuidados del paciente, ayuda a tomar mejores decisiones para tratamiento preventivo además de que ayuda a la detección oportuna de pacientes no diagnosticados</p>

Resultados: La Hipertensión Arterial Sistémica es una enfermedad que alta prevalencia en la población adulta de México. Los resultados recopilados indican que la incidencia anual se ha mantenido en márgenes similares en los últimos 20 años, representando un aproximado de 28% a 35% de la población mexicana y un 25% cuando se especifica en la población adulta. Por otro lado, como muestra la gráfica 1, la incidencia de complicaciones asociadas a HAS presenta una tendencia a la alza, lo cual puede indicar que a pesar de que la prevalencia de HAS en México se ha mantenido relativamente constante, no se cuenta con un buen manejo de la misma o la prevención secundaria no ha sido aplicada de manera efectiva.

Conclusiones: La Hipertensión Arterial Sistémica es una enfermedad crónica con alta prevalencia en México. A pesar de diversas estrategias para su reducción, la prevalencia de esta enfermedad ha permanecido constante en los últimos 20 años en México. El adecuado conocimiento de técnicas de prevención y tratamiento es necesario para hacer frente a esta patología y sus posibles complicaciones, las cuales también presentan incidencias altas durante las últimas dos décadas.

Bibliografía: 1. Enfermedad por fuente de notificación Estados Unidos Mexicanos 2020". 2020 https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2020/morbilidad/nacional/distribucion_casos_nuevos_enfermedad_fuente_notificacion.pdf. 2. SEGOB S. Hipertensión arterial un problema de salud pública en México [Internet]. Instituto Nacional de Salud Pública. 2022 [cited 1 June 2022]. Available from: <https://www.insp.mx/avisos/5398-hipertension-arterial-problema-salud-publica.html> 3. INEGI. "CARACTERÍSTICAS DE LAS DEFUNCIONES REGISTRADAS EN MÉXICO DURANTE 2020". 2020 https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/DefuncionesRegistradas2020_preliminar.pdf.

0162 - SÍNDROME DE LEOPARD ASOCIADO A MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA DE MAL PRONÓSTICO. REPORTE DE UN CASO.

Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología pediátrica

Unidad Temática 2: Cardiología clínica

HERNANDEZ TORRES, Abishnaed Eileen (1) | **MARIONA MONTERO, Vitelio Augusto**(2) | **SANABRIA ROSALES, Carlos Arturo**(1) | **GONZALEZ MORENO, Jesus**(1) | **MARTINEZ MALTOS, Roberto**(1)

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UMAE 14 VERACRUZ (1); CENTRO MEDICO NACIONAL DE OCCIDENTE (2)



FIGURA 1. RESONANCIA MAGNETICA CARDIACA MIOCARDIOPATIA HIPERTROFICA

Resumen clínico: El síndrome LEOPARD es una condición rara de anomalías congénitas múltiples, caracterizada principalmente por anomalías cutáneas, faciales y cardíacas. Es autosómica dominante, con mutación en el gen no receptor de proteína tirosinasa fosfatasa tipo 11 (PTPN11). El pronóstico está determinado por la presencia y gravedad de anomalías cardíacas; y la miocardiopatía hipertrófica lo empeora significativamente. Objetivo Describir un caso clínico de síndrome de LEOPARD con miocardiopatía hipertrófica de mal pronóstico.



FIGURA 2. MIOCARDIOPATIA HIPERTROFICA EN RESONANCIA MAGNETICA CARDIACA

Evolución del caso: Descripción del caso clínico Femenino de 17 años de edad con antecedente familiar de primer grado con muerte súbita a edad temprana. Hace 3 años con sensación de palpitaciones y disnea progresiva. A la exploración física con presencia de efélides en forma generalizada, a la auscultación soplo mesosistólico en foco aórtico, de intensidad disminuida con aumento de la precarga. Se tomó Holter de 24 hrs con taquicardia ventricular no sostenida y en el ecocardiograma transtorácico se reportó miocardiopatía hipertrófica la cual fue confirmada con resonancia magnética cardíaca: "miocardiopatía hipertrófica concéntrica predominantemente septal con Systolic anterior motion (SAM) de la válvula mitral, con realce tardío de gadolinio

más del 30% del miocardio". Posteriormente se determina por estudio de genética una mutación de sentido erróneo PTPN11. Ante el riesgo de muerte súbita cardíaca se colocó desfibrilador automático implantable (DAI).

Relevancia del caso: Resultados y conclusiones El síndrome de LEOPARD es un síndrome cardiocutáneo, de prevalencia desconocida, puesto que se han informado no menos de 200 pacientes en todo el mundo, por eso la importancia de nuestro caso clínico. Su pronóstico está relacionado a la afectación cardíaca, como en el caso de nuestra paciente quien tiene una miocardiopatía hipertrófica que por resonancia magnética tiene un realce de gadolinio de más del 30% del miocardio, además se acompaña de taquicardia ventricular no sostenida, que de acuerdo a la escala de riesgo recomendada por las guías europeas "HCM RISK SCD" tiene un 30% de muerte súbita cardíaca, siendo por eso candidata a la colocación de DAI, y continuando con manejo médico óptimo.

0164 - CARDIONEUROABLACIÓN EN SÍNCOPE NEUROCARDIOGÉNICO RECURRENTE SIN USO DE FLUOROSCOPIA.

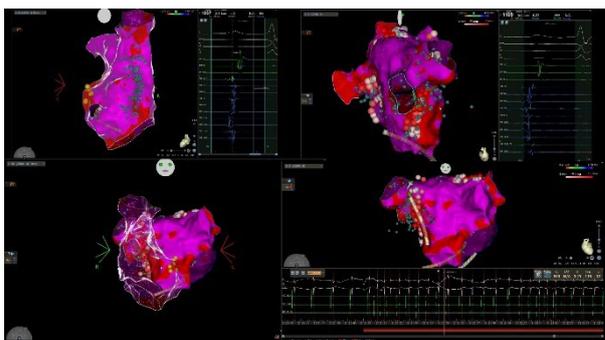
Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Electrofisiología

Unidad Temática 2: Estructural

BRINDIS ARANDA, Arielle Astrid | VAZQUEZ, Oscar | MARTINEZ ORTIZ, Jorge Alberto | UBALDO, Mario | CADENA CALDERON, Erika

ISSSTE HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS



Resumen clínico: Femenino de 31 años de edad sin enfermedades crónico-degenerativas, practicante de atletismo. Diagnosticada con disautonomía y síncope neurocardiogénico a los 17 años. Se inició tratamiento médico con disopiramida y medidas generales; presentando respuesta favorable y desaparición del síncope. Suspende farmacoterapia a los 20 años por dicha mejoría. En 2019 presentó recurrencia de los síntomas, caracterizado por síncope previo a correr un maratón, con recuperación ad integrum y un segundo evento de síncope a los 7 km, al disminuir el ritmo de carrera. Progresivamente aumentando hasta presentar 12 eventos de síncope por mes. Referida a la consulta de cardiología donde se reinicia tratamiento con disopiramida, con pobre respuesta. Posteriormente se agrega inhibido de la recaptura de serotonina, sin respuesta favorable. Se realizó EKG de superficie presentando bradicardia sinusal, 40 lpm, resto sin alteraciones. Holter de 24 horas con FC promedio 49 lpm, FC máxima de 145 lpm y FC mínima de 32 lpm; SDNN 268.9 ms. ECOTT sin alteraciones estructurales. Se realizó prueba de esfuerzo máxima por frecuencia cardíaca y escala de Borg, con adecuada respuesta cronotrópica, sin embargo con lipotimia asociada a descenso brusco de la FC durante el primer minuto del periodo de recuperación. Se realizó prueba de mesa basculante que resultó positiva para síncope neurocardiogénico, al minuto 13 de la segunda fase del protocolo (inclinación a 70° sin terapia farmacológica), con respuesta tipo 1 de VASIS (mixta).

Evolución del caso: Debido a la persistencia de los episodios de síncope y lipotimia a pesar de medidas generales y doble terapia farmacológica, se propuso terapia intervencionista por medio de cardioneuroablación por radiofrecuencia. En febrero 2021, previo consentimiento informado, se realizó mapeo electroanatómico con sistema Carto 3 de ambas aurículas. Desde el inicio del estudio con intervalos R-R de 1200 ms, PR de 200 ms, AH de 90 ms, HV 55 ms. Se realizó estimulación anterógrada que mostró punto de bloqueo de tipo Wenckebach en 430 ms. En ambas aurículas, con técnica combinada anatómica y búsqueda de electrogramas fragmentados, se localizan los sitios de cercanía de los plexos ganglionares parasimpáticos. En dichos sitios, por medio de catéter de ablación irrigado Biosense-Webster ThermoCool SmartTouch SF; se aplicó radiofrecuencia controlada por poder, 25-30 W. Se completaron lesiones en sitios anatómicos de plexos ganglionares, con lo que se observó acortamiento del PR y disminución del intervalo R-R. Al final del procedimiento, se observaron intervalos R-R 720 ms, PR 170 ms, AH 80 ms, HV 50 ms. Bajo estimulación anterógrada se observó punto de bloqueo tipo

Weckenback en 390 ms. El procedimiento finaliza sin ninguna complicación o incidencia. Con tiempo del procedimiento de 176 min y el tiempo de fluoroscopia de 0 min y 0 seg. En el seguimiento posterior, la paciente no presentó complicaciones tardías del procedimiento ni nuevos episodios de síncope, refiriendo mareo ocasional, sin lipotimia.

Relevancia del caso: Recientemente, la cardioneuroablación ha surgido como alternativa ante casos de disautonomía con síncope neurocardiogénico recurrente, que no responden de forma apropiada a terapias convencionales farmacológicas y no farmacológicas. Es un procedimiento por medio de la denervación selectiva parasimpática, se busca disminuir los efectos adversos relacionados a la sobreestimación vagal en el corazón. Hasta el momento, las series de casos presentadas en el mundo han tenido resultados favorables. Este representa uno de los primeros casos realizados de forma exitosa en México, y es el 1ro que se realizó en nuestro país sin necesidad de utilizar fluoroscopia, gracias al apoyo del mapeo tridimensional electroanatómico y al ultrasonido intracardiaco.

0165 - SÍNDROME DE ALCAPA

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología

Unidad Temática 2: Imagen cardiovascular

ZAMBRANO, Alexis | DEL RÍO, Héctor

CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE



Resumen clínico: Femenino de 18 años, estudiante, sin antecedentes de interés. Inicia hace seis meses con dolor precordial, opresivo, intenso, irradiado a brazo izquierdo, acompañado de disnea, relacionado con moderados esfuerzos, duración menor de cinco minutos, mejora con reposo. Ocasionalmente palpitaciones de duración variable autolimitadas, un episodio en reposo hace dos días.



Evolución del caso: Actualmente tolera subir seis pisos de escaleras, caminata dos cuadras, hasta 15 minutos de actividad física, niega otra sintomatología. Peso 52Kg, Talla 160cm. Índice de masa corporal 20.3. Frecuencia cardíaca 86, Tensión arterial 105/60. Soplo mesosistólico en foco pulmonar intensidad II/IV, soplo protosistólico en foco mitral intensidad I/VI. Hemoglobina 12.7, glucosa 91, HbA1c 5.4, colesterol total 168, HDL 44.4, LDL 117.9, triglicéridos 91, BUN 13, creatinina 0.51, TFG 139, ProBNP 85, troponina I neg. Electrocardiograma Ritmo sinusal, frecuencia cardíaca 79, eje QRS -30, ONDA P 80 MS, PR 160 MS, QRS 80 MS, QT 400, QTC 450. Ecocardiograma FEVI 64%. Ventriculo izquierdo levemente dilatado, engrosamiento endomiocárdico y arteria coronaria derecha con trayecto tortuoso. Sin embargo no concluyente por lo que se realiza angiotomografía de arterias coronarias donde se confirma diagnóstico.

Relevancia del caso: Esta anomalía representa el 0,25%-0,5% de los defectos cardíacos congénitos pero es una causa importante de muerte súbita cardíaca en jóvenes deportistas.

0167 - " JALEA CARDIACA" PRESENTACIÓN INUSUAL DE UN TROMBO INTRACAVITARIO AGUDO GRANDE.

Modalidad: Imágenes En Cardiología - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología clínica

Unidad Temática 2: Cardiología

MORALES VÁZQUEZ, Haydee Ninette | **HERNÁNDEZ DEL RÍO, Jorge Eduardo** | **SEPULVEDA OROZCO, Dayana Estefania**

HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA FRAY ANTONIO ALCALDE



Descripción: Se presenta el caso de un paciente con un trombo agudo gigante en formación que ocupa gran parte del ventriculo izquierdo. Paciente de 25 años, con importante consumo de tóxicos. Se realizó un

ecocardiograma transtorácico , donde se confirmó la presencia de miocardiopatía dilatada, con FEVI 10 % Simpson, SGLV- 6 %. Se observa una masa con centro hipocogénico y un halo hiperecogénico compatible con trombo agudo gigante en formación que abarca más del 50 % del ventrículo izquierdo. Observado en una vista paraesternal eje corto a nivel de válvula mitral, de aspecto como jalea y móvil.

Relevancia de la imagen: Es importante iniciar anticoagulación ante la evidencia de trombo intracavitario .Sin embargo, durante la fase aguda de la formación del trombo, éste puede asemejar imágenes como pompas, aspecto de jalea o quístico, resultando en una apariencia muy diferente a la habitual, lo que hace desafiante el diagnóstico y el tratamiento. Por lo que es importante considerar su aspecto.

0168 - INTERRUPCIÓN DE ARCO AÓRTICO TIPO B ¿UN RETO DIAGNÓSTICO?

Modalidad: Imágenes En Cardiología - Oral

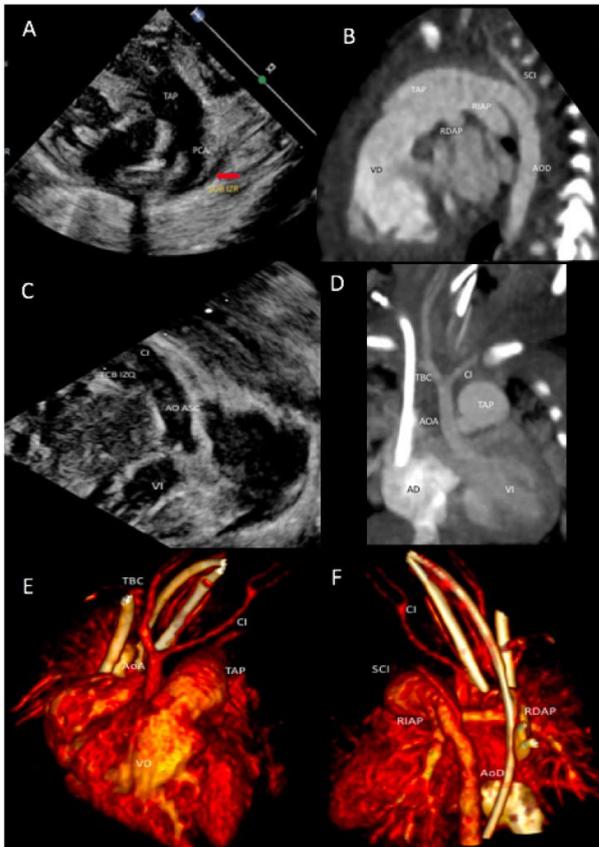
Unidad Temática: Cardiología pediátrica

Unidad Temática 2: Imagen cardiovascular

GUTIERREZ GARCIA, Manuel | DELGADO DELGADO, Raymundo Noe | ANTUNEZ, Sandra | MELENDEZ URIBE, Eduardo | RIOS GARCIA, Zinzi | SANDOVAL CASTILLO, Luz Dinora

CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE

Descripción: Imagen 1. Se trata de un recién nacido masculino de 1 día de vida con un peso de 1865 gramos: A) Ecocardiograma Vista paraesternal alta izquierda modificada para visualización de conducto arterioso donde se denota la ausencia de cayado aórtico, la flecha indica el origen de la subclavia izquierda de la aorta descendente B) Reconstrucción tomográfica multiplanar con correlación anatómica. C) ecocardiograma paraesternal izquierdo modificado para visualizar aorta ascendente en donde distalmente solo se observan dos vasos supraaórticos correspondientes a tronco braquiocefálico y carótida izquierda. D) Reconstrucción tomográfica multiplanar con hipoplasia de la aorta ascendente. E) Reconstrucción volumétrica en vista anterior donde se corrobora interrupción del arco aórtico tipo b con aorta ascendente hipoplásica F) Reconstrucción volumétrica desde vista posterior para denotar la gran distancia entre aorta ascendente y aorta descendente.



Relevancia de la imagen: El ecocardiograma transtorácico en paciente con interrupción del arco aórtico es un reto diagnóstico y es complejo demostrar la relación espacial de las estructuras, lo cual es mucho más factible por angiotomografía.

0169 - BRADICARDIA SINUSAL EN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE GLUCOGENOSIS TIPO III: REPORTE DE CASO

Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología clínica

MENESES RUIZ, Alan Jhoset | JIMENEZ OLARTE, Arantxa | PEREZ LICONA, Cristal

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UMAE 14 VERACRUZ

Resumen clínico: Las enfermedades por almacenamiento de glucógeno (GSD, por sus siglas en inglés) son trastornos secundarios a errores genéticos que conducen a la acumulación de glucógeno en los tejidos. (1) Actualmente se identifican más de una docena de trastornos, clasificados de acuerdo a la deficiencia enzimática, afectando primordialmente hígado y músculo esquelético. (2) La enfermedad de Cori corresponde a una deficiencia autosómica recesiva de la enzima desramificadora amilo-1,6-glucosidasa que cataliza la descomposición del glucógeno; como consecuencia genera hipoglucemias y hepatomegalia (3). La GSD tipo III a su vez se subdivide en tipo a y b con una prevalencia del 85 % y 15% respectivamente. (4) La asociación de la hipoglucemia con los cambios electrocardiográficos ha sido bien descrita, siendo posible debido a la alteración del equilibrio de la energía y al desequilibrio hidroelectrolítico asociado. (5) Por lo que consideramos la alteración metabólica (episodio hipoglucémico) como causa de la alteración del ritmo en el paciente.

Evolución del caso: masculino de 24 años de edad que ingresa con sospecha de infarto agudo al miocardio. Sus síntomas comenzaron 2 semanas antes con mareo y náuseas, acompañado de disnea de medianos esfuerzos, progresando con dolor precordial, de tipo punzante intensidad 7 de 10, sin irradiación, con la consecutiva toma de glicemia capilar al azar con resultado de 55 mg/dl. A su ingreso, durante la valoración su sintomatología se asoció a bradicardia sinusal. Paciente con antecedentes médicos significativos: glucogenosis tipo III diagnosticada a los 18 años y comunicación interauricular con corrección quirúrgica a la edad de 1 año y 2 meses. Examen físico sin anomalías. El electrocardiograma con bradicardia sinusal (48 Bxm), TA: 110/60 mmHg. Posterior al evento y al tratamiento inicial se obtuvieron estudios paraclínicos, reportándose normoglucemia (71 mg/dl), potasio 4.2 mmol/l, creatin fosfoquinasa CPK MB 13 U/L, creatin fosfoquinasa CPK total 37 u/L, troponina 0.005 ng/ml. Durante su estancia intrahospitalaria, el paciente mostraba misma sintomatología de manera simultánea a los episodios de hipoglucemia, una vez manteniendo la normoglucemia, los síntomas cedieron. Ecocardiograma: Ventrículo izquierdo no dilatado (DDFVI 27.4 mm/m²) remodelado concéntrico, FEVI 64 % (SIMPSON), TAPSE 27 mm velocidad S tricuspídea 12 cm/s, patrón de llenado normal, insuficiencia tricuspídea ligera, insuficiencia mitral ligera, PSAP 25 mmHg y aceleración pulmonar 171 MS Holter Cardíaco: General: Complejos QRS: 71662 Lat. Ventriculares: 23 Lat. Supraventriculares: 816, Frecuencias cardíacas: Mínima: 35 Máxima: 101 Promedio: 52 Lat. En taquicardia: 48 Lat. En bradicardia: 1262. No se documentan trastornos del ritmo o conducción, sintomatología inconsistente en relación a la bradicardia.

Relevancia del caso: La incidencia de GSD es de aproximadamente 1:10,000 nacidos vivos (6), en pacientes con diagnóstico de GSD tipo III se considera realizar electrocardiograma y ecocardiograma, así como NT-PRO BNP y enzimas cardíacas cada 12-24 meses para valorar alteración cardíaca (4). Actualmente la asociación entre hipoglucemia y anomalías en electrocardiograma está bien documentada, por lo que consideramos la hipoglucemia como una causa de alteraciones inespecíficas en trastornos del ritmo o isquemia. La reducción de la glucosa sérica bloquea el HERG del canal K(+) repolarizante, lo que conduce al potencial de acción y a la prolongación del intervalo QT y se asocia uniformemente con el riesgo de taquicardia ventricular de torsades de pointes (5) Se sabe que la bradicardia causa prolongación del potencial de acción y potencia el desarrollo de torsades de pointes, particularmente con K(+) de bajo nivel sérico que puede ser inducido por episodios hipoglucémicos.

0170 - ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL EN PACIENTE CON ARTERITIS DE TAKAYASU Y SU EVOLUCIÓN.

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

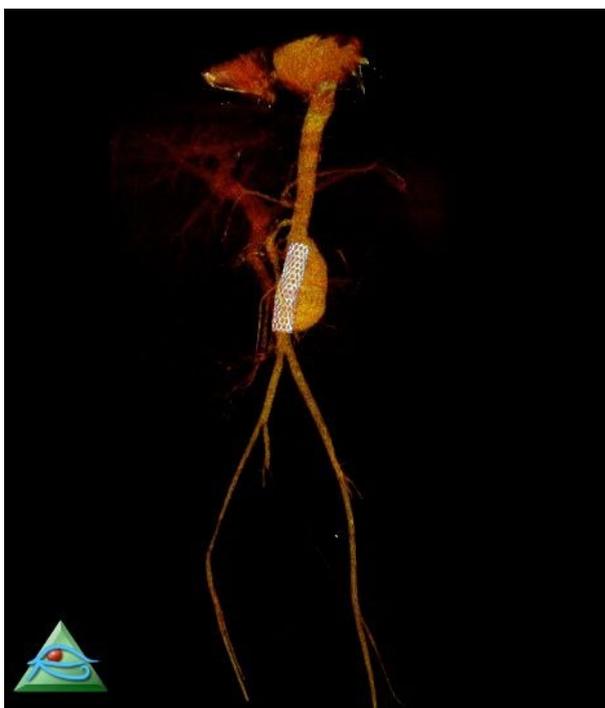
Unidad Temática: Cardiología pediátrica

Unidad Temática 2: Cardiología intervencionista

GUERRERO VILLALPANDO, Alejandra Margarita | RAMIREZ ANGOA, Leslie Viridiana | PATIÑO BAHENA, Emilia Josefina | GARCIA MONTES, Jose Antonio

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA "IGNACIO CHÁVEZ"

Resumen clínico: Femenino de 12 años originaria de Puebla, sin antecedentes de importancia. Con historia cardiovascular de deterioro de clase funcional (CF IV) de meses de evolución, soplo cardíaco y en su evaluación con disminución de pulsos en extremidades inferiores. Se concluye portadora de insuficiencia mitral severa, PSAP 43mmHg. FEVI: 39.5%; en su evaluación tomográfica se documenta estenosis a nivel de aorta abdominal y arterias renales, engrosamiento de la pared de carótida derecha y subclavia por lo que se concluye Arteritis de Takayasu Numano V.



Evolución del caso: Se decide realizar aortoplastia con stent PG 3910 y PG2910 con gradiente residual de 15 mmHg y se egresa con seguimiento multidisciplinario. a sustitución de la Aorta abdominal con Woven Dacron de 18 mm y reimplante extoso de la arteria renal izquierda. La paciente continua en terapia intensiva para su manejo postquirurgico, en seguimiento multidisciplinario.

Relevancia del caso: Documentar la experiencia en un centro de tercer nivel de un caso complejo que implica un reto para su manejo clínico, intervencionista y quirurgico.

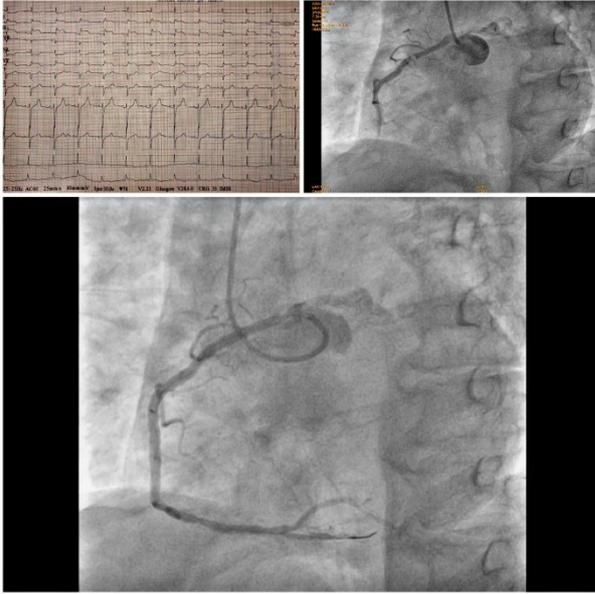
0171 - ARTERIAS CORONARIAS CON NACIMIENTO ANÓMALO... ¡LAS CULPABLES! DE INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DE SEGMENTO ST.

Modalidad: Casos Editados - Póster digital

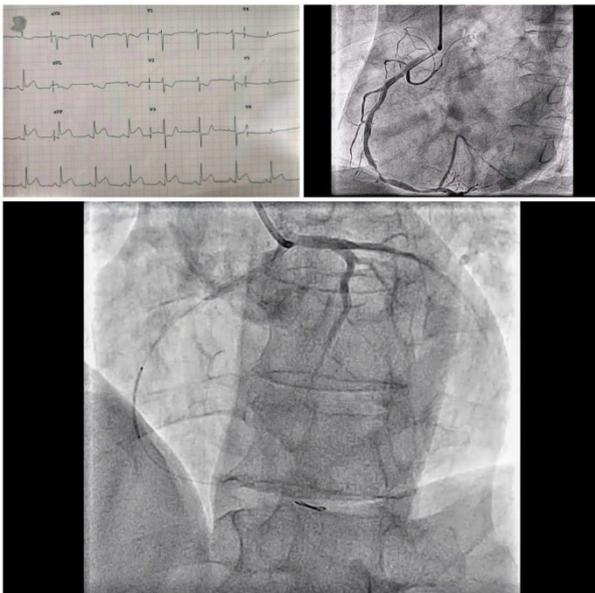
Unidad Temática: Cardiología intervencionista

GARAY HANSEN, Jorge Alberto | VILLALOBOS FLORES, Abraham | VERDUGO CASTRO, Enrique

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD # 34, CARDIOLOGÍA.



Resumen clínico: Presentamos dos casos de pacientes con infarto agudo al miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST) en pared inferior con arterias coronarias derechas de origen anómalo. Caso 1: masculino de 73 años de edad con antecedentes de diabetes mellitus e hipertensión arterial. Acude a atención médica por dolor precordial opresivo, electrocardiograma con elevación significativa de segmento ST en DII, DIII, AVF, la coronariografía evidenció lesión culpable en la arteria coronaria derecha (CD) la cual presenta un origen en seno coronario izquierdo, se realizó intervención coronaria percutánea (ICP) exitosa con Stent liberador de everolimus (Imagen 1). Caso 2: masculino de 64 años sin enfermedades crónicas degenerativas conocidas. Acude a atención médica por dolor precordial opresivo, electrocardiograma con elevación significativa de segmento ST en DII, DIII, AVF, la coronariografía evidenció arteria CD dominante con nacimiento del seno coronario izquierdo (anterior al tronco coronario izquierdo) la cual presenta una lesión ulcerada con estenosis de 80% en segmento distal (resto de vasos sin lesiones angiográficas) por lo que se realiza ICP exitosa a CD con un Stent liberador de everolimus. (Imagen 2)



Evolución del caso: Ambos pacientes evolucionaron de manera favorable, con egreso temprano.

Relevancia del caso: La embriogénesis coronaria anormal puede dar lugar a anomalías en el origen de la arteria coronaria (ya sea de la aorta o de la arteria pulmonar). La incidencia del origen aórtico anormal de las arterias coronarias es baja, con valores informados de aproximadamente el 0,64 % de los nacimientos. La prevalencia de la arteria coronaria derecha (ACD) que surge del seno de Valsalva izquierdo está entre el 0,1 y el 0,3%. Estas anomalías son generalmente asintomáticas, pero las más potencialmente graves pueden provocar isquemia miocárdica, infarto de miocardio (IM) y/o muerte súbita. En particular, el IAMCEST es una presentación clínica rara en pacientes con anomalías de las arterias coronarias. Como sugieren las guías actuales, todos los pacientes que presentan IAMCEST deben someterse a una angiografía de la arteria coronaria emergente y una intervención

coronaria percutánea después de la identificación de la lesión culpable. Desafortunadamente, en estos pacientes, la identificación de la lesión culpable y su tratamiento puede ser difícil y complejo, implicando un gran reto para el cardiólogo intervencionista.

0172 - ¡RENUNCIÓ AL AMOR!, CUPIDO FALLÓ

Modalidad: Imágenes En Cardiología - Póster digital

Unidad Temática: Cardiología

OROZCO SEPÚLVEDA, Dayana Estefanía | NÚÑEZ FAÑA, Ruch Gisela | MORALES VÁZQUEZ, Haydee Ninette
| ASABÁ MOLINA, Douglas Ariel

HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA FRAY ANTONIO ALCALDE



Descripción: Masculino de la tercer década de vida que en un intento de autólisis se autoinflinje herida por arma blanca, ocasionándole lesión en espejo de aurícula derecha, lesión en vena pulmonar inferior derecha y hemopericardio. Acude por sus propios medios para atención médica. La imagen de la izquierda muestra al paciente siendo atendido por personal médico. La imagen de la derecha muestra el momento de la intervención previo al retiro de la flecha.

Relevancia de la imagen: En nuestro medio, las heridas por arma blanca constituyen la causa más frecuente de los traumatismos abiertos del tórax con una incidencia muy superior a las heridas por arma de fuego. La herida externa que dejan a su entrada, suele no relacionarse con la gravedad del traumatismo en el tórax, por lo que el tamaño de la lesión externa puede no ser consecuente con la gravedad de las lesiones intratorácicas. La gravedad va a depender, entre otros, del punto de entrada a la cavidad torácica, estructuras lesionadas, forma y filo del arma blanca implicada. Casi en la totalidad de los casos, el mecanismo es una agresión, siendo auto agresiones solo un 1,0%. La mortalidad en pacientes con traumatismo torácico por arma blanca, oscila entre un 0,8-4,2%, sin embargo, en los casos que estos correspondan a pacientes con traumatismos penetrantes cardíacos, la mortalidad puede ascender hasta un 60%.

0178 - DK-CULOTTE EN PACIENTE CON ENFERMEDAD CRÍTICA DE TRONCO DISTAL E INVOLUCRO DE DESCENDENTE ANTERIOR Y CIRCUNFLEJA POR ABORDAJE RADIAL COMO TÉCNICA DE RESCATE

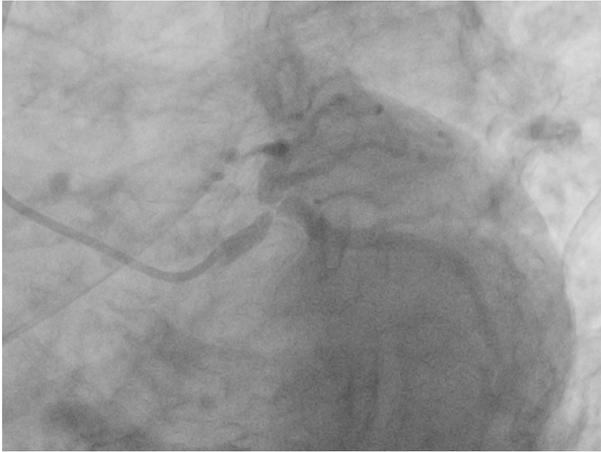
Modalidad: Casos Editados - Oral

Unidad Temática: Cardiología intervencionista

Unidad Temática 2: Cardiología

MARTINEZ ORTIZ, Jorge Alberto | BRINDIS ARANDA, Arielle Astrid | UBALDO REBOLLEDO, Mario Raul |
LEON MARTINEZ, Antonio Alanmar

ISSSTE HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS



Resumen clínico: Femenino de 76 años con antecedentes de tabaquismo y alcoholismo negados, sedentarismo importante, consumo ocasional de grasas saturadas, diagnosticada con HAS de 10 años de diagnóstico en tratamiento con metoprolol 50 mg cada 12 horas.



Evolución del caso: Inicia su padecimiento con dolor torácico de tipo opresivo súbito, irradiación a brazo izquierdo y mandíbula ipsilateral acompañándose de náuseas y diaforesis, duración de 4 horas, con deterioro de la clase funcional posterior acompañado de mismo cuadro, mayor intensidad, debilidad generalizada, acude a valoración médica por persistencia de síntomas, a la valoración con hipertensión, EKG con FC 110 lpm, sinusal, con supradesnivel del segmento ST en cara anteroseptal más elevación enzimática significativa, integrándose SCA anteroseptal, iniciándose manejo anti isquémico e ingresando a sala de hemodinamia con reporte de TCI con lesión del 95% en bifurcación + DA con lesión ostial crítica del 90% + CX con lesión ostial crítica del 90%, concluyéndose enfermedad crítica de tronco distal con involucro de bifurcación, difiriéndose procedimiento con intención de realizar abordaje quirúrgico por hallazgos comentados, pasando a área de hospitalización para observación, sin embargo la paciente presenta nuevo cuadro 12 horas posteriores con criterios clínicos, electrocardiográficos y bioquímicos sugestivos de IAM anterior por lo que se decide ICP como maniobra de rescate con técnica de 2 stents DK - Culotte por abordaje radial, concluyéndose enfermedad crítica de tronco distal con involucro de descendente anterior y circunfleja, medina 1-1-1, post angioplastia con colocación de stents synergy 4.5 x 24 mm de TCI a CX y stent Xience Alpina 4 x 23 mm de TCI a DA, DK - Culotte con resultado angiográfico exitoso, flujo TIMI 3 distal. Con posterior vigilancia en área de UCC, evolución a la mejoría, movilización temprana, ECOTT con hipocinesia apical, función ventricular ligeramente disminuida (43%), egresándose paciente a las 96 horas de estancia intrahospitalaria. En el seguimiento posterior manteniéndose sin nuevos eventos de dolor precordial, con disminución significativa de riesgo quirúrgico tras procedimiento invasivo percutáneo.

Relevancia del caso: Las evidencia actual en el campo de la cardiología intervencionista sugiere que el enfoque de la técnica DK puede facilitar significativamente la realización de la técnica de culotte. La dilatación adicional del balón de beso permite una reducción significativa en la duración total del procedimiento, optimizando así los tiempos y mejorando los desenlaces. En este sentido, DK-Culotte puede ser superior no solo al Culotte convencional, sino también en comparación con la técnica DK-Crush, que actualmente se realiza a menudo, persistiendo todavía controversias en el uso de una u otra técnica, teniendo como evidencia estudios que aunque con conclusiones prometedoras, aún siendo realizadas en poblaciones pequeñas, faltando la confirmación de los hallazgos para corroborar la validez clínica en poblaciones de mayor tamaño. El caso presentado pretende demostrar el uso de la técnica DK-Culotte como estrategia de rescate en pacientes con lesiones críticas y complejas, con criterios de abordaje quirúrgico, dándole importancia a las maniobras realizadas comparado con las técnicas utilizadas en el tratamiento de este tipo de lesiones.

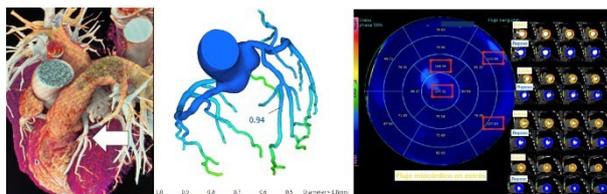
0180 - FFR-CT Y PERFUSIÓN MIOCÁRDICA POR CT: IMPACTO DE LA EVALUACIÓN FUNCIONAL POR TOMOGRAFÍA COMPUTADA EN ENFERMEDAD CORONARIA

Modalidad: Imágenes En Cardiología - Oral

Unidad Temática: Imagen cardiovascular

KIMURA, Erik | JIMENEZ, Moises | **AMADOR CUENCA, Jessica Jocelyn** | SANDOVAL CASTILLO, Luz Dinora | ROSAS VAZQUEZ, Ana María

CT SCANNER MÉXICO



Descripción: Se presentan 2 pacientes con escenarios complejos para el análisis funcional de cardiopatía isquémica por medio de tomografía cardiaca. 1. Masculino de 62 años con factores de riesgo cardiovascular que cursa con disconfort torácico asociado a esfuerzo. Como parte de abordaje diagnóstico se realizó estudio de angiotomografía de arterias coronarias, durante el análisis anatómico se encontró estenosis significativa (>70%) no calcificada, en ostium de primera diagonal. Además con ectasia de coronaria derecha, en donde además se observaron placas menores a 25% en segmento proximal y vertical. Arteria circunfleja igualmente con placas calcificadas con estenosis menor a 25%. Posteriormente se realizó estudio de perfusión dinámica con dipiridamol encontrándose flujo conservado en tercio basal inferolateral y anterolateral, así como en apex (normal >105ml/100g/min). Con isquemia del resto de segmentos miocárdicos. Se complementa análisis con flujo fraccional de reserva por CT encontrándose >0.8 en todas las arterias coronarias. Se acentúa en este caso el impacto que tiene la enfermedad microvascular en la evaluación de perfusión miocárdica por CT a diferencia del FFR-CT. 2. Femenino de 85 años con factores de riesgo cardiovascular, con hallazgo de calcificación coronaria en otra modalidad de imagen por lo cual se realiza angiotomografía de arterias coronarias. En el análisis con score de calcio coronario de 1624UA, con enfermedad calcificada difusa. Presenta estenosis significativa (70%) en segmento medio de DA y ostium de 1era marginal obtusa. Además con estenosis calcificada menor a 50% en TCI, circunfleja, coronaria derecha y descendente posterior. Se complementa con FFR-CT, encontrándose con valores disminuidos (0.75) en DA y obtusa marginal. Resto de vasos con valores normales >0.8. El papel de FFR-CT en pacientes con calcificación severa coronaria, es aún motivo de controversia; en este caso, la evaluación del flujo fraccional de reserva fue concordante a los hallazgos anatómicos, a pesar de la extensa calcificación presente.

Relevancia de la imagen: La angiotomografía de arterias coronarias es la única modalidad de imagen que permite el análisis no invasivo de la anatomía coronaria. Sin embargo, en ocasiones el análisis anatómico no es suficiente para normar la conducta ideal de manejo en los pacientes, en los últimos años con la aparición de flujo fraccional de reserva coronaria por tomografía computada y perfusión miocárdica por tomografía computada con fármacos como dipiridamol y adenosina, es posible realizar una evaluación anatómica y funcional en el mismo estudio. Al tratarse de métodos de imagen con relativamente reciente aplicación clínica, aún hay distintos escenarios en los cuales existe evidencia limitada que pueden llevar a controversias durante su aplicación. Con los casos presentados, se pretende un análisis de las diferentes fortalezas así como limitaciones de cada una de estas modalidades.