



## **Libro de Comunicaciones:**

# **92ª REUNIÓN DE LA SOCIEDAD CASTELLANA DE CARDIOLOGÍA**

**10 y 11 de Mayo de 2013**

*Sigüenza (Guadalajara)*  
**<http://www.castellanacardio.es/>**

## **Junta Directiva de la Sociedad Castellana de Cardiología**

**Presidenta:** Dra. Araceli Boraíta Pérez

**Vicepresidente:** Dr. Juan Luis Bardají Mayor

**Secretario:** Dr. Leopoldo Pérez de Isla

**Tesorera:** Dra. Petra Sanz Mayordomo

**Editora:** Dra. Mª Nieves Tarín Vicente

**Página Web:** Dr. Ramón Bover Freire

**Vocal de Acreditaciones:** Dr. David Martí Sánchez

**Comité Científico:** Dr. Vivencio Barrios Alonso

**Comité Científico:** Dr. José Julio Jiménez Nácher

**Vocal de Formación Continuada:** Dr. Lorenzo López Bescós

**Vocal de Residentes:** Dr. Sergio García Ortego

**Vocal de Madrid:** Dr. Manuel Abeytua Jiménez

**Vocal de Castilla-La Mancha:** Dra. Ana Mª García de Castro

**Vocal de La Rioja:** Dr. Adrián Beloscar Llorca

**Vocal de Cantabria:** Dr. José Ramón de Berrazueta Fernández

**ISBN: 978-84-695-8422-4**

**Nº REGISTRO: 201358891**

**© Sociedad Castellana de Cardiología 2013**

**<http://www.castellanacardio.es/>**

**C/Santa Isabel, 51. 28012 Madrid**

**Editora: Dra. Mª Nieves Tarín Vicente**  
**Colaborador: Dr. David Martí Sánchez**

## **PRESENTACIÓN**

Con este Libro de Comunicaciones, nuestra Sociedad consolida su apuesta por la difusión del conocimiento médico en Cardiología, de la mano de los Médicos Especialistas en Formación.

En él, se recogen las cincuenta Comunicaciones presentadas en la 92ª reunión de la Sociedad Castellana de Cardiología (SCC) celebrada en Sigüenza (Guadalajara). Se incluyen diferentes casos clínicos y trabajos de investigación, realizados por profesionales de 9 hospitales diferentes. Se han distinguido 10 trabajos como finalistas, resultando premiados:

- ✓ el caso clínico titulado “Síndrome Tako-Tsubo like tras intoxicación por alfa-2 agonista”
- ✓ el trabajo de investigación titulado “Riesgo de fenómenos tromboembólicos en la fibrilación auricular: asociación entre factores morfológicos auriculares y escalas de riesgo. Un estudio basado en tecnología 3D Wall Motion Tracking”.

Muchas gracias a todos por la dedicación y el esfuerzo. Desde la SCC contamos con vuestras propuestas para seguir mejorando.

*Dra. Araceli Boraíta Pérez*  
**Presidenta de la Sociedad Castellana de Cardiología**

## ÍNDICE DE CASOS CLÍNICOS

### 1. SÍNDROME TAKO-TSUBO “LIKE” TRAS INTOXICACIÓN POR ALFA-2 AGONISTA.

#### **PREMIO AL MEJOR CASO CLÍNICO**

Justo Juliá, Alejandro Cortés, Ana Pérez, Alberto Reggiardo, Laura Colinas, Diana Segovia, Finn Olof Akerstrom, Laia Belarte. Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Salud, Toledo.....Pág. 13

### 2. RUPTURA DE AURÍCULA DERECHA EN EL CONTEXTO DE ANGIOSARCOMA.

#### **FINALISTA**

Mónica Recio Vázquez, José Luis Moya, Paula Navas Tejedor, Antonia Delgado Montero, Ana García, Miguel Castillo, Covadonga Fernández-Golfín, José Luis Zamorano. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.....Pág. 14

### 3. DEL SEDENTARISMO A UN INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO A TRAVÉS DE UN FORAMEN OVALE PERMEABLE.

#### **FINALISTA**

Constanza Muñoz<sup>1</sup>, Álvaro Moreno<sup>2</sup>, Natalia Pinilla<sup>2</sup>, Ana María Romera<sup>3</sup>, Joaquín Castro<sup>1</sup>, Manuel Marina<sup>2</sup>, María Thiscal López<sup>2</sup>, José María Arizón<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna, <sup>2</sup>Servicio de Cardiología, <sup>3</sup>Servicio de Nefrología. Hospital General Universitario de Ciudad Real.....Pág. 16

### 4. UNA CAUSA INFRECUENTE Y FÁCILMENTE CORREGIBLE DE REGURGITACIÓN AÓRTICA AGUDA.

#### **FINALISTA**

Eduarne López Soberón, David Martí Sánchez, Yuri Vásquez Barahona, Patricia Clares Montón, Jorge Palazuelos Molinero, Salvador Álvarez Antón, Ignacio Rada Martínez, Manuel Méndez Fernández. Servicio de Cardiología. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.....Pág. 17

### 5. COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR POR COMPLICACIÓN MECÁNICA DEL INFARTO DE DIAGNÓSTICO TARDÍO E INESPERADO.

#### **FINALISTA**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Daniel Prieto, Gonzalo Gallego, Francisco José Salmerón, Juan Gabriel Córdoba, Víctor Manuel Hidalgo, Jesús María Jiménez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.....Pág. 18

#### **6. INSUFICIENCIA MITRAL Y TROMBOSIS VENA CAVA INFERIOR.**

Patricia Clares, Jorge Palazuelos, David Martí, Edurne Lopez, Luis Sáenz, Manuel Méndez. Servicio de Cardiología. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.....Pág. 19

#### **7. VÁLVULA AÓRTICA, ¿TRICÚSPIDE O TETRACÚSPIDE?**

María Thiscal López Lluva, MA Pérez Martínez, Manuel Marina Breyse, Natalia Pinilla Echeverri, A Moreno Arciniegas, Jesús Piqueras Flores, Verónica Hernández Jiménez, C Jiménez Meneses. Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario de Ciudad Real.....Pág. 20

#### **8. ANGINA DE PRINZMETAL EN RELACIÓN CON CAPECITABINA.**

Natalia Pinilla, María Thiscal López, Manuel Marina, Andrea Moreno, Jesús Piqueras, Felipe Higuera, Germán Hernandez, Álvaro L. Moreno. Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario de Ciudad Real.....Pág. 21

#### **9. ALGO MÁS QUE UN SÍNDROME CORONARIO AGUDO.**

Antonia Delgado Montero, Ana García Martín, Carla Lázaro Rivera, Alejandra Carbonell San Román, Manuel Jiménez Mena, Asunción Camino, Francisco Barcia, José Luis Zamorano. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid..Pág. 22

#### **10. ¿MISIÓN IMPOSIBLE?: VALORACIÓN DEL RIESGO PREOPERATORIO Y ESTRATEGIA DE REVASCULARIZACIÓN EN EL PACIENTE POLIVASCULAR.**

Edurne López, Yuri Vásquez, Patricia Clares, David Martí, Jorge Palazuelos, Salvador Álvarez, Ignacio Rada, Manuel Méndez. Servicio de Cardiología. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.....Pág. 24

#### **11. CUANDO LA AMIODARONA NO ES LA SOLUCIÓN... TORSADES DE POINTES SECUNDARIA A BLOQUEO AURÍCULO-VENTRICULAR.**

Yuri Vásquez, Edurne López, David Martí, Jorge Palazuelos, Salvador Álvarez, Ignacio Rada, Manuel Méndez. Servicio de Cardiología. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla. Madrid.....Pág. 25

## **12. VARÓN JOVEN CON INSUFICIENCIA CARDIACA Y FIEBRE.**

Carolina Robles<sup>1</sup>, Ana María García<sup>1</sup>, Emilio Monguío<sup>2</sup>, Marta Álvarez<sup>1</sup>, Pedro Lima<sup>2</sup>, Alejandro Cortés<sup>1</sup>, Luis Rodríguez<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Cardiología, <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital Virgen de la Salud, Toledo.....Pág. 26

## **13. ¿EBSTEIN LIKE?**

María Thiscal López Lluva, Verónica Hernández Jiménez, Manuel Marina Breysse, Natalia Pinilla Echeverri, Jesús Piqueras Flores, Felipe Higuera Sobrino, MA Pérez Martínez, C Jiménez Meneses. Hospital General Universitario de Ciudad Real.....Pág. 27

## **14. DOBLE OCLUSIÓN COMPLETA AGUDA CORONARIA EN VARÓN DE 23 AÑOS.**

Diana Segovia, Justo Juliá, Itziar García, Ana Pérez, Laia C. Belarte, Daniel Núñez, Fernando Pajín, Luis Rodríguez Padial. Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Salud, Toledo.....Pág. 28

## **15. ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN EL CONTEXTO DE OCLUSIÓN DE ARTERIA CENTRAL DE RETINA. EL RIGOR SÍ IMPORTA.**

Jesús Piqueras<sup>1</sup>, Gregorio Esquinas<sup>2</sup>, María A. Montero<sup>1</sup>, Manuel Marina<sup>1</sup>, Marta Pinilla<sup>3</sup>, María Thiscal López<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Cardiología, <sup>2</sup>Servicio de Medicina Interna, <sup>3</sup>Servicio de Oftalmología. Hospital General Universitario de Ciudad Real.....Pág. 29

## **16. SÍNDROME CARCINOIDE CON AFECTACIÓN VALVULAR DERECHA.**

Cristina Fraile, Paula Navas, Antonia Delgado, Alejandra Carbonell, Gonzalo Alonso, Asunción Camino, Manuel Jiménez Mena, José Luis Zamorano. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.....Pág. 30

## **17. SCACEST COMO FORMA DE PRESENTACIÓN DE PANCREATITIS AGUDA.**

Cristina Fraile, Antonia Delgado, Paula Navas, Teresa Segura, Laura Morán, Asunción Camino, Manuel Jiménez, José Luis Zamorano. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.....Pág. 31

**18. GRAVES CONSECUENCIAS DE LA ENFERMEDAD ENDOTELIAL.**

Nancy G. Uribe Heredia, Ignacio Sánchez Pérez, Fernando Lozano Ruiz-Poveda, Javier Jimenez Díaz, Juan J. González Ferrer, J. Benítez Peyrat, Manuel Marina Breysser, V. Fernández Vallejo. Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario de Ciudad Real.....Pág. 32

**19. VENA CAVA SUPERIOR IZQUIERDA PERSISTENTE.**

María Teresa Cuerda Clares<sup>1</sup>, María Nieves Bravo Delgado<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna, <sup>2</sup>Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Luz, Cuenca.....Pág. 33

**20. ENDOCARDITIS SOBRE VÁLVULA AÓRTICA SIMULANDO UN SÍNDROME CORONARIO AGUDO.**

Patricia Clares<sup>1</sup>, David Martí<sup>1</sup>, José Alberto de Agustín<sup>2</sup>, Jorge Palazuelos<sup>1</sup>, Ignacio Rada<sup>1</sup>, Salvador Álvarez<sup>1</sup>, Edurne López<sup>1</sup>, Manuel Méndez<sup>1</sup>. Servicio de Cardiología. <sup>1</sup>Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, <sup>2</sup>Hospital Clínico Universitario San Carlos, Madrid. ....Pág. 34

**21. COMPLICACIÓN MECÁNICA DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO.**

Belén Díaz, Eloy Gómez, Belén Rubio, Javier Molina, Ana Miguel, Elena Puerto García, Felipe Hernández. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid.....Pág. 36

**22. TROMBOSIS DE PRÓTESIS MITRAL. REVISIÓN A PROPÓSITO DE UN CASO.**

Jesús Piqueras, Verónica Hernández, María T. López, María A. Montero, Manuel Marina, Andrea Moreno, Natalia Pinilla, J Benítez. Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario de Ciudad Real.....Pág. 37

**23. ¿CORONARIAS NORMALES?**

Mª Luz Cardo<sup>1</sup>, Elena Gonzalez-Higueras<sup>2</sup>, Mª Antonia Godoy<sup>3</sup>, Fernando Alonso<sup>1</sup>, Sonia Rodríguez<sup>1</sup>, Sergio Abán<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Cardiología, <sup>2</sup>Servicio Medicina Intensiva, <sup>3</sup>Servicio de Radiología. Hospital Virgen de la Luz, Cuenca.....Pág. 37

**24. VARÓN JOVEN CON REGURGITACIÓN MITRAL Y AÓRTICA SEVERAS DE NUEVA APARICIÓN.**

Laia Carla Belarte Tornero, Diana Segovia Herreras, Justo Julia Calvo, Miguel Jerez Valero, Carolina Robles Gamboa, Alejandro Cortes Beringola, Ana Pérez Serradilla, Luis Rodríguez Padial. Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Salud, Toledo.....Pág. 38

**25. PALPITACIONES IRREGULARES E INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO. IMPORTANCIA DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA.**

Teresa Segura de la Cal, Laura Morán Fernández, Hugo del Castillo Carnevalli, Cristina Fraile Sanz, Covadonga Fernández Golfín, Marcelo Sanmartín Fernández, Luisa Salido Tahoces, José Luís Zamorano. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.....Pág. 39

**26. MIOCARDITIS FULMINANTE.**

Laura Morán, Hugo del Castillo, Carlos Moreno, Antonia Delgado, Cristina Fraile, Daniel Rodríguez, Manuel Jimenez-Mena, José Luís Zamorano. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.....Pág. 41

**27. MIXOMA AURICULAR GIGANTE.**

María Teresa Cuerda Clares<sup>1</sup>, María Nieves Bravo Delgado<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna, <sup>2</sup>Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Luz, Cuenca.....Pág. 42

**28. INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO QUE NO CURA.**

Fátima Gonçalves, Joaquín Pérez, David Martí, Edurne López, David Sancho, Miguel Santos, Jorge Palazuelos, Manolo Méndez. Servicio de Cardiología. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.....Pág. 43

**29. SÍNDROME CORONARIO AGUDO TRAS ADMINISTRACIÓN DE CAPECITABINA.**

Laura Colinas, Justo Juliá, Carolina Maicas, Laia Belarte, Carolina Robles, Itcíar García, Alejandro Cortés, Diana Segovia. Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Salud, Toledo.....Pág. 44



**30. VERDADERO ANEURISMA DE LA ARTERIA PULMONAR CON INSUFICIENCIA CARDÍACA.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Gonzalo Gallego, Daniel Prieto, María Isabel Barrionuevo, Javier Navarro, Raquel Fuentes, Alberto Gómez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.....Pág. 46

**31. AORTITIS POR SALMONELLA ENTERITIS.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Daniel Prieto, Gonzalo Gallego, Víctor Manuel Hidalgo, Javier Navarro, Cristina Llanos, Jesús Jiménez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.....Pág. 47

**32. IMPORTANCIA DE LAS TAQUIARRÍTMIAS EN LA CIRCULACIÓN DE FONTAN.**

Gonzalo Gallego, Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Daniel Prieto, Francisco José Salmerón, Juan Gabriel Córdoba, Cristina Llanos Guerrero, Moisés Barambio. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.....Pág. 48

**33. DISECCIÓN DE AORTA TIPO A DE CRONOLOGÍA INCIERTA.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Daniel Prieto, Gonzalo Gallego, Ana María Ruíz, Juan Gabriel Córdoba, Manuel José Fernández, Jesús María Jiménez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.....Pág. 49

**34. RARA ASOCIACIÓN ENTRE MIOCARDIOPATIA NO COMPACTADA Y ENFERMEDAD DE EBSTEIN.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, María Dolores Rubio, Natalia Rivero, Elena Sanz, Daniel Prieto, Gonzalo Gallego, Lucia Deiros. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.....Pág. 50

**35. INSUFICIENCIA CARDÍACA EN LA TRANSPOSICIÓN DE GRANDES ARTERIAS CONGÉNITAMENTE CORREGIDA.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, María Dolores Rubio, Natalia Rivero, Elena Sanz, Daniel Prieto, Gonzalo Gallego, Lucia Deiros. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.....Pág. 50

**36. SÍNDROME CARCINOIDE.**

María Teresa Cuerda Clares<sup>1</sup>, María Nieves Bravo Delgado<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna, <sup>2</sup>Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Luz, Cuenca.....Pág. 51

## **ÍNDICE DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN**

### **1. RIESGO DE FENÓMENOS TROMBOEMBÓLICOS EN LA FIBRILACIÓN AURICULAR: ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES MORFOLÓGICOS AURICULARES Y ESCALAS DE RIESGO. UN ESTUDIO BASADO EN TECNOLOGÍA 3D WALL MOTION TRACKING.**

#### ***PREMIO AL MEJOR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN***

Carmen Olmos, Fabián Islas, Alberto de Agustín, Carlos Almería, José Luis Rodrigo, Miguel Ángel García-Fernández, Carlos Macaya, Leopoldo Pérez de Isla. Servicio de Cardiología. Hospital Clínico San Carlos, Madrid.....Pág. 53

### **2. UTILIDAD DE LA MEDICIÓN DEL PISA POR ECOGRAFÍA TRIDIMENSIONAL EN LA CUANTIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA TRICÚSPIDE.**

#### ***FINALISTA***

D. Viliani, J Alberto de Agustin Loeches, Leopoldo Pérez de Isla, Catarina Vieira, Pedro Marcos-Alberca, Carlos Almería, Miguel Ángel García Fernández, Carlos Macaya. Servicio de Cardiología. Hospital Clínico San Carlos, Madrid.....Pág. 54

### **3. VALOR DE LA TROPONINA T ULTRASENSIBLE (TnTus) EN EL PACIENTE INGRESADO EN LA UNIDAD CORONARIA (UC) POR SÍNDROME CORONARIO AGUDO (SCA).**

#### ***FINALISTA***

Manuel Fernández Anguita<sup>1</sup>, Alfonso Valle Muñoz<sup>2</sup>, Miguel Corbi Pascual<sup>1</sup>, Carlos Lafuente Gormaz<sup>1</sup>, Isabel Lopez Neyra<sup>1</sup>, Francisco Salieron Martinez<sup>1</sup>, Cristina Llanos<sup>1</sup>, Javier Navarro Cuartero<sup>1</sup>. Servicio de Cardiología. <sup>1</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. <sup>2</sup>Hospital de Denia, Alicante.....Pág. 56

### **4. VALOR DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA EN EL DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO DE LA MIOCARDIOPATÍA DILATADA IDIOPÁTICA.**

#### ***FINALISTA***

M<sup>a</sup> Luz Cardo Maeso<sup>1</sup>, Elena González-Higueras<sup>2</sup>, M<sup>a</sup> Antonia Godoy<sup>3</sup>, Segio Aban Alique<sup>1</sup>, Javier Viñas<sup>1</sup>, Juan Luis Bardají<sup>1</sup>, José Antonio Nieto<sup>4</sup> <sup>1</sup>Servicio de Cardiología, <sup>2</sup>Servicio de Medicina Intensiva, <sup>3</sup>Servicio de Radiodiagnóstico, <sup>4</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Virgen de la Luz. Cuenca.....Pág. 57

**5. TRATAMIENTO DE LESIONES CORONARIAS DIFUSAS CON STENTS FARMACOACTIVOS LARGOS (38 MM). EXPERIENCIA DE UN CENTRO.**

**FINALISTA**

José Manuel Montero Cabezas, Eloy Gómez Mariscal; Elena García Martín, Ana Miguel Gutiérrez, Sandra Mayordomo Gómez, Lola Villagraz Tecedor, Leticia Blázquez Arroyo, Agustín Albarrán González-Trevilla. Servicio de Cardiología. Hospital Doce de Octubre, Madrid.....Pág. 58

**6. ECOCARDIOGRAMA 2D: UNA MALA TÉCNICA PARA VALORAR EL ÁPEX VENTRICULAR. COMPARACIÓN CON CARDIO-TC.**

Sandra Gómez, José Juan Gómez, Ana Bustos, Beatriz Cabeza, José Alberto de Agustín, Leopoldo Pérez, Miguel Ángel García. Servicio de Cardiología. Hospital Clínico San Carlos, Madrid.....Pág. 59

**7. CUANTIFICACIÓN DEL VOLUMEN AURICULAR IZQUIERDO MEDIANTE ECO 3D-WALL MOTION TRACKING. COMPARACIÓN CON RESONANCIA MAGNÉTICA CARDIACA.**

Hernán Mejía, Gisela Feltes, José de Agustin, José Gómez, Maria Luaces, Carlos Almeria, Miguel García, Leopoldo Pérez de Isla. Servicio de Cardiología. Hospital Clínico San Carlos, Madrid.....Pág. 60

**8. BIVALIRUDINA EMPLEADA EN ATRECTOROMÍA ROTACIONAL EN POBLACIÓN DE ALTO RIESGO.**

Patricia Clares, Jorge Palazuelos, David Martí, Luis Sáenz, Manuel Méndez. Servicio de Cardiología. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.....Pág. 61

**9. PERFIL CLÍNICO, TRATAMIENTO Y PRONOSTICO DE LOS PACIENTES QUE INGRESAN EN LA UNIDAD CORONARIA.**

Manuel Fernández Anguita<sup>1</sup>, Alfonso Valle Muñoz<sup>2</sup>, Miguel Corbi Pascual<sup>1</sup>, Carlos Lafuente Gormaz<sup>1</sup>, Isabel Lopez Neyra<sup>1</sup>, Francisco Salieron Martinez<sup>1</sup>, Cristina Llanos<sup>1</sup>,

Juan Gabriel Córdoba Soriano<sup>1</sup>. Servicio de Cardiología. <sup>1</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. <sup>2</sup>Hospital de Denia, Alicante.....*Pág. 62*

**10. TIPOS DE IAM EN LA UNIDAD CORONARIA: ¿SON REALMENTE IGUALES?**

Manuel Fernández Anguita<sup>1</sup>, Alfonso Valle Muñoz<sup>2</sup>, Miguel Corbi Pascual<sup>1</sup>, Carlos Lafuente Gormaz<sup>1</sup>, Isabel Lopez Neyra<sup>1</sup>, Francisco Salieron Martinez<sup>1</sup>, Cristina Llanos<sup>1</sup>, Daniel Prieto Mateos<sup>1</sup>. Servicio de Cardiología. <sup>1</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. <sup>2</sup>Hospital de Denia, Alicante.....*Pág. 63*

**11. TRATAMIENTO Y PRONÓSTICO DE LAS BRADIARRÍTMIAS DURANTE EL INFARTO CON ELEVACIÓN DEL ST CON TRATAMIENTO DE REPERFUSIÓN.**

Gonzalo Gallego, Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Daniel Prieto, Manuel José Fernández, Javier Navarro, Alberto Gómez, Jesús María Jiménez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.....*Pág. 64*

**12. IMPORTANCIA DE LA DISFUNCIÓN DIASTÓLICA DURANTE UN IAMEST TRATADO CON ANGIOPLASTIA PRIMARIA.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Gonzalo Gallego, Daniel Prieto, María Isabel Barrionuevo, Javier Navarro, Alberto Gómez, Jesús María Jiménez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.....*Pág. 65*

**13. IMPORTANCIA DE LA DISFUNCIÓN DIASTÓLICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DURANTE UN IAMEST TRATADO CON ANGIOPLASTIA PRIMARIA.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Gonzalo Gallego, Daniel Prieto, María Isabel Barrionuevo, Javier Navarro, Moisés Barambio, Jesús María Jiménez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.....*Pág. 66*

**14. IMPORTANCIA DEL "NO REFLOW" DURANTE EL IAMEST EN UN PROGRAMA DE ANGIOPLASTIA PRIMARIA.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Daniel Prieto, Gonzalo Gallego, María Isabel Barrionuevo, Javier Navarro, Juan Gabriel Córdoba, Jesús María Jiménez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.....*Pág. 67*

## CASOS CLÍNICOS

### 1. SÍNDROME TAKO-TSUBO “LIKE” TRAS INTOXICACIÓN POR ALFA-2 AGONISTA.

#### *PREMIO AL MEJOR CASO CLÍNICO.*

Justo Juliá, Alejandro Cortés, Ana Pérez, Alberto Reggiardo, Laura Colinas, Diana Segovia, Finn Olof Akerstrom, Laia Belarte. Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Exponemos el caso de un varón de 46 años que presenta cuadro de parestesias generalizadas, dolor torácico opresivo y episodio sincopal. Como antecedentes, consumo ocasional de alcohol y extabaquismo; de profesión, veterinario.

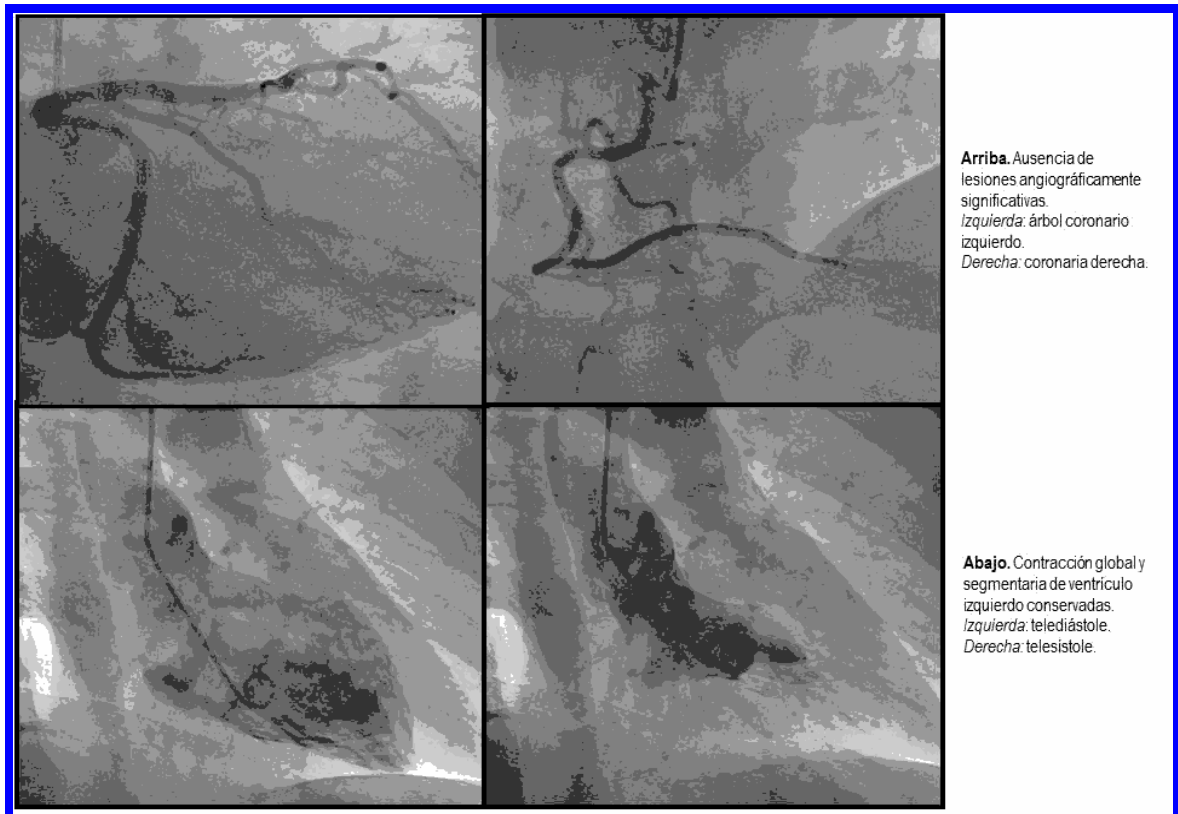
Posteriormente, presenta bajo nivel de conciencia, disartria y miosis bilateral. Destacan una bradicardia sinusal a 40 latidos por minuto sin alteraciones de la repolarización y una disfunción ventricular severa a expensas de hipoquinesia generalizada. Además, se objetiva hiperglucemia ligera, marcadores de daño miocárdico negativos y determinación de tóxicos en orina igualmente negativa.

Se realizan TAC cerebral y torácico, que resultan normales. Se aprecia en las siguientes horas persistencia de la somnolencia, mejoría de la disartria y la miosis, así como poliuria espontánea. Asimismo, mínima elevación de marcadores de daño miocárdico.

Se monitoriza al paciente y se administra fluidoterapia, presentando mejoría del nivel de conciencia. Ante la sospecha, se comprueba contacto accidental con el alfa2 agonista romifidina, resultando su determinación en orina positiva.

Se realiza coronariografía, con ausencia de lesiones significativas; un nuevo ecocardiograma tras cinco días muestra normalización de la función ventricular.

La intoxicación por un alfa2 agonista es una patología escasamente descrita hasta el momento, encontrándose tan sólo 15 casos en la bibliografía, siendo éste el segundo en el que el agente causal es la romifidina. Los efectos descritos hasta el momento justifican todo el espectro de nuestro cuadro, si bien es la primera vez que se objetiva disfunción ventricular transitoria en el contexto de la misma. La vasoconstricción mediada por los receptores alfa2 localizados a nivel de la microvasculatura coronaria podría provocar cierto grado de “stunning” miocárdico que justificase este hallazgo.



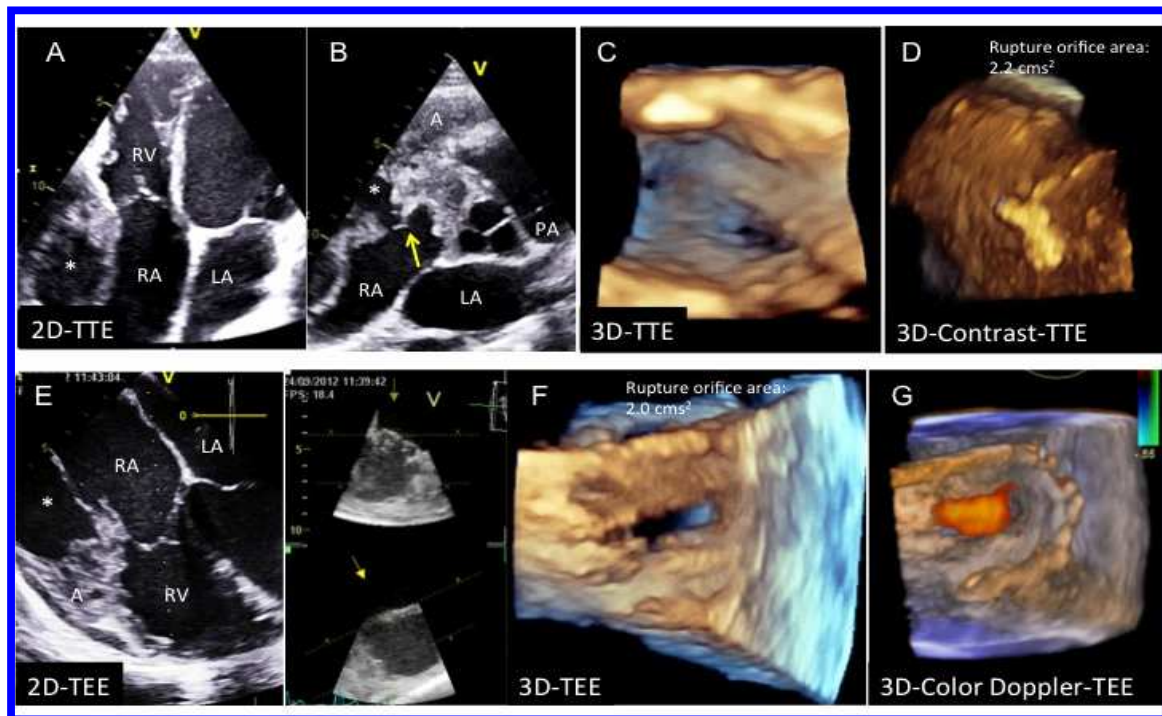
## 2. RUPTURA DE AURÍCULA DERECHA EN EL CONTEXTO DE ANGIOSARCOMA.

### FINALISTA

Mónica Recio Vázquez, José Luis Moya, Paula Navas Tejedor, Antonia Delgado Montero, Ana García, Miguel Castillo, Covadonga Fernández-Golfín, Jose Luis Zamorano. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Varón de 33 años sin factores de riesgo cardiovascular, que consulta en Urgencias por episodio de palpitaciones. Previamente el paciente se encontraba asintomático. A su llegada se evidencia fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida realizando ecocardiograma transtorácico (ETT) en el que se evidencia masa mediastínica que infiltra aurícula derecha, ventrículo derecho y cavidad pericárdica. La pared lateral de la aurícula derecha muestra solución de continuidad conectando con la cavidad a nivel de la masa.

Se procede a estudio mediante ecocardiograma transtorácico 3D en el que claramente se observa el punto de ruptura de la aurícula derecha y el paso de contraste hacia cavidad pericárdica. El ecocardiograma transesofágico (ETE) confirmó estos hallazgos y el ETE 3D permitió una caracterización más precisa del punto de ruptura con paso de flujo a través de la misma.



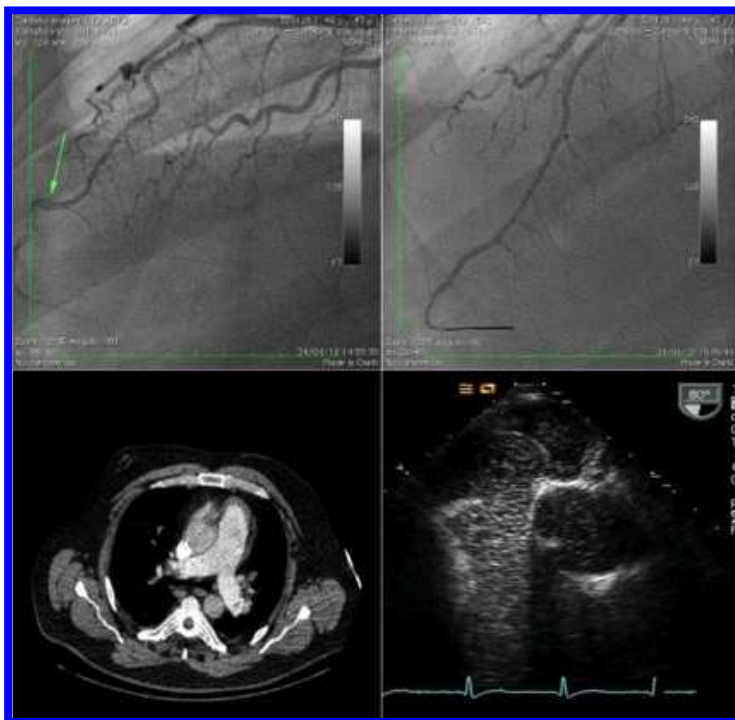
El paciente fue sometido a intervención quirúrgica en la que se tomaron muestras para el análisis anatomopatológico y se procedió a cierre del orificio en aurícula derecha mediante parche de Gore-tex. Finalmente el estudio anatomopatológico reveló que la masa mediastínica se trataba de un angiosarcoma. Se trata de un tumor maligno primario muy poco frecuente, aunque dentro de los sarcomas es el más común. Se caracteriza por una rápida invasión del pericardio, localizándose preferentemente en el miocardio ventricular con cierta preferencia por el lado derecho. Las nuevas técnicas diagnósticas como el ETT 3D permiten un rápido diagnóstico y caracterización con una sensibilidad y especificidad muy similares a las del ETE.



### 3. DEL SEDENTARISMO A UN INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO A TRAVÉS DE UN FORAMEN OVALE PERMEABLE. *FINALISTA*

Constanza Muñoz<sup>1</sup>, Álvaro Moreno<sup>2</sup>, Natalia Pinilla<sup>2</sup>, Ana María Romera<sup>3</sup>, Joaquín Castro<sup>1</sup>, Manuel Marina<sup>2</sup>, María Thiscal López<sup>2</sup>, José María Arizón<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna, <sup>2</sup>Servicio de Cardiología, <sup>3</sup>Servicio de Nefrología. Hospital General Universitario de Ciudad Real.

Paciente varón de 47 años con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes, dislipidemia y obesidad. Destaca trastorno distímico y coeficiente intelectual límite con movilidad reducida. Consulta por un cuadro de tres días de evolución de dolor intermitente en ambos miembros superiores asociado a sudoración y disnea. En el electrocardiograma presenta alteración de la repolarización en V3-V5 y elevación de marcadores cardíacos, compatible con infarto agudo de miocardio no transmural. En la coronariografía se observa obstrucción parcial de arteria descendente anterior distal por componente trombótico, sin placa de aterosclerosis subyacente. En la ventriculografía, hipocinesia apical con función sistólica conservada. A pesar de buena evolución eléctrica y enzimática, refiere aumento de disnea presentando hipoxemia junto con signos de inestabilidad hemodinámica con necesidad de drogas vasoactivas. En ecocardiograma



transtorácico se evidencia ventrículo derecho dilatado, con signos de sobrecarga de presión e hipertensión pulmonar severa. Se solicita AngioTAC urgente que revela signos de tromboembolismo pulmonar agudo lobo-segmentario bilateral masivo con afectación de múltiples segmentos vasculares a diferentes niveles (Figura 1). Se decide realizar fibrinólisis con rTPA obteniendo adecuada repuesta clínica y

hemodinámica. El ecodoppler venoso informa de signos de trombosis subaguda



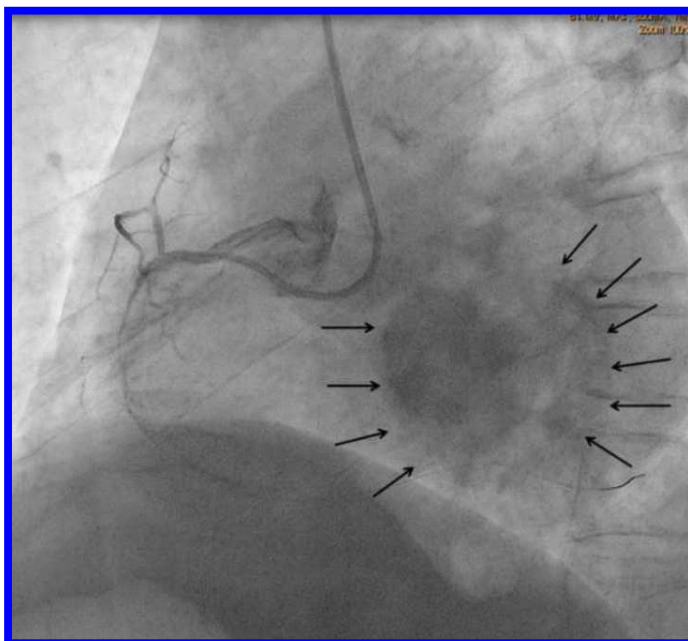
parcialmente recanalizada del sistema venoso de miembro inferior derecho a nivel poplíteo y del tronco común tibioperoneo.

Ante los hallazgos de tromboembolismo arterial y venoso se solicita ecocardiograma transesofágico que informa de septo interauricular fino con foramen oval permeable. Se completa estudio con analítica completa y estudio de coagulación que son normales.

#### **4. UNA CAUSA INFRECUENTE Y FÁCILMENTE CORREGIBLE DE REGURGITACIÓN AÓRTICA AGUDA. FINALISTA.**

Eduarne López Soberón, David Martí Sánchez, Yuri Vásquez Barahona, Patricia Clares Montón, Jorge Palazuelos Molinero, Salvador Álvarez Antón, Ignacio Rada Martínez, Manuel Méndez Fernández. Servicio de Cardiología. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.

Presentamos el caso de un varón de 82 años con antecedentes de HTA y dislipemia, que ingresa para coronariografía por angina de esfuerzo con isquemia inferior severa. Un ecocardiograma previo mostró hipertrofia moderada del ventrículo izquierdo con disfunción diastólica, sin valvulopatías, ni alteraciones de la contractilidad significativas.



El procedimiento se realizó por acceso radial, demostrándose una lesión suboclusiva larga y calcificada en la arteria coronaria derecha dominante. La intervención percutánea se llevó a cabo con catéter guía Amplatz-Left 1 para proporcionar un apoyo adecuado. Poco después de la primera dilatación con balón, el paciente experimentó una caída brusca de la TA de 98/57 mmHg a 63/30 mmHg, acompañada de sudoración, mareo y desaturación.

Una evaluación rápida descartó un problema técnico, una arritmia aguda, efectos de la medicación y derrame pericárdico. Se efectuó una inyección coronaria en la que se puso de manifiesto una regurgitación aórtica aguda secundaria a la interferencia del catéter guía con las valvas aórticas. El grado de la regurgitación era severo ya que la cavidad ventricular se rellenaba en un único latido con el contraste que reflúa de la arteria coronaria (Figura).

De inmediato se retiró ligeramente el catéter, resolviéndose la regurgitación aórtica y elevándose la TA hasta valores basales. La angioplastia se llevó a cabo con éxito, implantándose un stent convencional sin regurgitación aórtica significativa en inyecciones de control.

Este caso no solo pone de manifiesto el raro pero ya descrito riesgo de regurgitación aórtica con algunos catéteres, sino también la mala tolerancia hemodinámica de la regurgitación aórtica aguda en pacientes con ventrículos poco distensibles. Éste es un concepto a tener en cuenta en la implantación de las válvulas aórticas percutáneas.

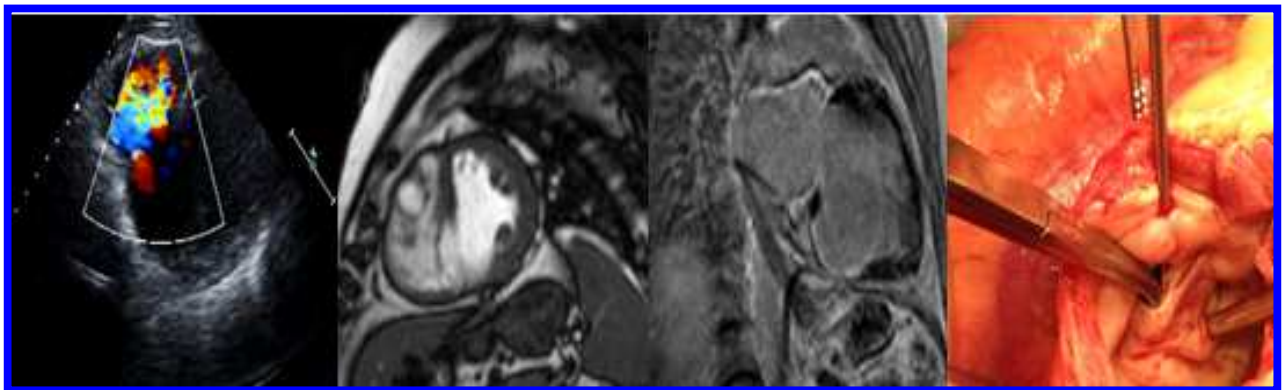
## **5. COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR POR COMPLICACIÓN MECÁNICA DEL INFARTO DE DIAGNÓSTICO TARDÍO E INESPERADO. FINALISTA.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Daniel Prieto, Gonzalo Gallego, Francisco José Salmerón, Juan Gabriel Córdoba, Víctor Manuel Hidalgo, Jesús María Jiménez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.

Paciente varón de 41 años, fumador activo importante, con ingreso por síntomas de insuficiencia cardíaca. A la exploración presenta un soplo sistólico continuo en borde esternal izquierdo y crepitantes basales a la auscultación pulmonar, con hepatomegalia de 2 traveses. En la radiografía presenta signos de insuficiencia cardíaca. Se realiza un ecocardiograma que muestra dilatación severa de ventrículo derecho y moderada del ventrículo izquierdo, con disfunción severa y moderada respectivamente, con aquinesia de segmento inferior, inferolateral e inferoseptal, con un aneurisma de 5,3 x 3,6 cm, que presentaba tres jet con shunt bidireccional, I-D en sístole y D-I en diástole (figura 1). Llenado restrictivo de VI, con E/E': 15 (lateral) y 35 septal. Qp/Qs de 1,3. El cateterismo mostró lesión severa de DA, con oclusión distal de CD de aspecto crónico y presiones pulmonares al 50% de las sistémicas. La resonancia magnética mostró realce transmural

a nivel del aneurisma, con resto de hallazgos superponibles al ecocardiograma (figura 2, 3).

Se decide intervenir quirúrgicamente al paciente con resección del aneurisma y cierre con parche de pericardio equino y realizar un bypass coronario de arteria mamaria a DA (figura 4), sin complicaciones. En la evolución el paciente se encuentra en clase funcional I-II/IV.



*Figura 1.*

*Figura 2.*

*Figura 3.*

*Figura 4.*

## **6. INSUFICIENCIA MITRAL Y TROMBOSIS VENA CAVA INFERIOR.**

Patricia Clares, Jorge Palazuelos, David Martí, Edurne Lopez, Luis Sáenz, Manuel Méndez. Servicio de Cardiología. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.

Varón, 55 años, fumador, enolismo moderado, hipertenso, diabético, dislipémico. Acude a urgencias por disnea de reposo, ortopnea y edemas en miembros inferiores.

Impresiona de regular estado general, palidez cutánea y frialdad periférica. Taquipneico, con respiración abdominal y habla entrecortada, con roncus y sibilancias dispersas.

En electrocardiograma, taquicardia sinusal a 120 lpm. En analítica destaca ProBNP 24318. La radiología muestra cardiomegalia, redistribución vascular y senos costofrénicos ocupados. En ecocardiograma: VI ligeramente hipertrófico y dilatado con FEVI 45% e HTP moderada e IM moderada – severa.

Ingresa en Servicio de Cardiología con diagnóstico de primer episodio de insuficiencia cardíaca aguda e IM moderada severa. Se intensifica tratamiento diurético, con mala

respuesta clínica, repitiéndose electrocardiograma a las 24 horas que muestra taquicardia sinusal a 130 lpm y bloqueo alternante de rama derecha, y nuevo ecocardiograma: disfunción sistólica severa (FEVI 30%), aquinesia inferoposterior. Cavidades derechas



dilatadas con disfunción ventricular derecha. IM severa excéntrica secundaria a tenting e inmovilización del velo posterior. Vena cava inferior dilatada con trombo que ocupa dos tercios del vaso llegando hasta aurícula derecha.

Se inicia anticoagulación y se realiza angioTC con trombosis de arteria pulmonar de LID, y de vena cava inferior desde aurícula derecha hasta venas renales.

La seriación de enzimas cardíacas resultó compatible con SCA iniciándose doble antiagregación. Tras interconsulta con

servicios de Neumología y Cirugía Vascular se descarta la realización de fibrinólisis y tromboendarterectomía y se decide manejo conservador. En ecocardiogramas posteriores se observa mejoría de la función sistólica.

Tras 10 días de ingreso se decide alta.

## **7. VÁLVULA AÓRTICA, ¿TRICÚSPIDE O TETRACÚSPIDE?**

María T López Lluva, MA Pérez Martínez, Manuel Marina Breysse, Natalia Pinilla Echeverri, A Moreno Arciniegas, Jesús Piqueras Flores, Verónica Hernández Jiménez, C Jiménez Meneses. Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario de Ciudad Real.

Presentamos el caso de un varón de 22 años de edad, sin hábitos tóxicos, diagnosticado de "hipertensión arterial probablemente esencial" por parte de nefrología, desde donde lo remiten a consultas externas de cardiología para valoración.

Asintomático desde el punto de vista cardiológico, en clase funcional I de la NYHA, presentaba en la exploración física: tensión arterial 165/80 mm Hg y frecuencia cardiaca 88 lpm. Tonos cardiacos rítmicos con soplo protodiastólico poco intenso y murmullo vesicular conservado sin ruidos sobreañadidos. Ecocardiograma realizado en 2008 informado como normal.

Se solicitó nuevo ecocardiograma transtorácico que mostró ventrículo izquierdo de dimensiones, grosor y contractilidad global y segmentaria conservadas. Válvula aórtica con velos finos, de aspecto tricúspide, aunque con un probable rafe en el velo no coronariano que podría corresponder a una válvula tetracúspide, con insuficiencia aórtica (IA) trivial. Resto del estudio ecocardiográfico sin alteraciones.

Se decidió entonces solicitar ecocardiograma transesofágico para ampliar el estudio valvular aórtico. Éste reveló válvula aórtica tetracúspide con fusión de los dos velos derechos por un rafe, que simulaban funcional y anatómicamente un velo no coronariano normal y por ende, una válvula tricúspide. Se observó así mismo una IA leve central. La raíz aórtica, aorta ascendente y aorta torácica fueron normales.

Entre las causas raras de IA se encuentran las distintas formas congénitas como la válvula unicomisural y tetracúspide, sobre todo en la presencia de hipertensión arterial.

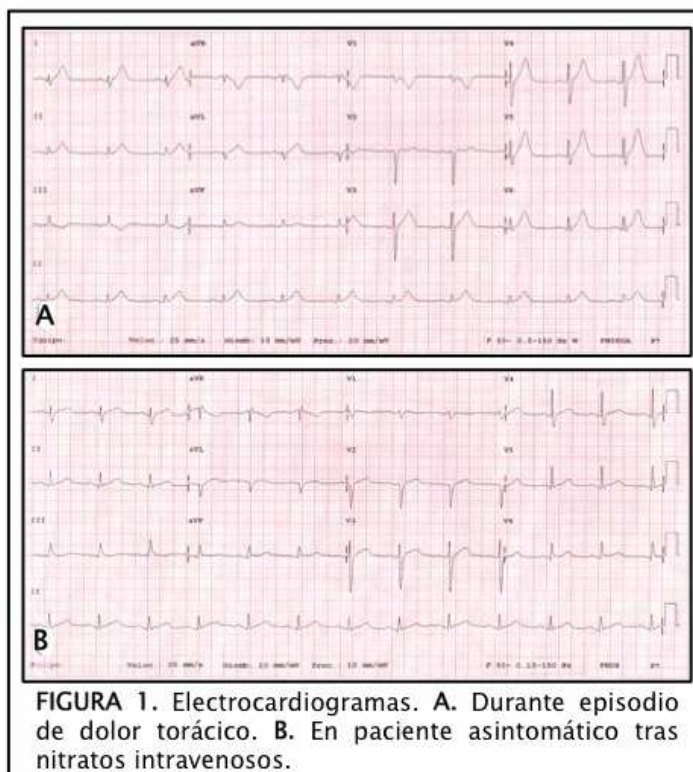
## **8. ANGINA DE PRINZMETAL EN RELACIÓN CON CAPECITABINA.**

Natalia Pinilla, Maria T. López, Manuel Marina, Andrea Moreno, Jesús Piqueras, Felipe Higuera, Germán Hernandez, Álvaro L. Moreno. Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real, Madrid.

La Capecitabina es un quimioterápico oral precursor del citotóxico 5-Fluoracilo, utilizado en el tratamiento adyuvante de cáncer colorrectal y mama. La cardiotoxicidad consiste en isquemia miocárdica secundaria a vasoespasmo; su incidencia en pacientes sin factores de riesgo cardiovascular es de 1,1% cuando es administrado por vía oral. Presenta un origen multifactorial explicado por metabolitos con actividad similar a la endotelina 1 y por daño endotelial citotóxico directo.

Presentamos el caso de un paciente varón de 57 años de edad, sin factores de riesgo cardiovascular. Diagnosticado de cáncer de colon resecado quirúrgicamente y en

tratamiento adyuvante con Xeloda® oral. Consulta a urgencias por cuadro clínico compatible con angina inestable de reciente comienzo, ECG con ligero supradesnivel del ST en V4 a V6 y seriación enzimática sin alteraciones. Durante ingreso para despistaje de cardiopatía isquémica, presenta episodio de dolor reproducido por mínimo esfuerzo y en ECG: ondas T picudas y simétricas con supradesnivel del ST en V4 a V6, I y aVL. Control del dolor y regresión de cambios eléctricos con nitratos intravenosos. Ecocardiograma sin signos de cardiopatía estructural, sin alteraciones de la contractibilidad segmentaria y función sistólica conservada. Coronariografía sin lesiones angiográficas significativas.



Tras descartar lesiones coronarias, y en vista de la relación temporal del inicio de la clínica anginosa con el consumo de capecitabina, se diagnostica de Angina de Prinzmetal y se inicia tratamiento con antagonistas del calcio.

A pesar de la baja incidencia de cardiotoxicidad asociada a este agente citotóxico, es importante tenerlo en cuenta por su efecto potencialmente grave.

## **9. ALGO MÁS QUE UN SÍNDROME CORONARIO AGUDO.**

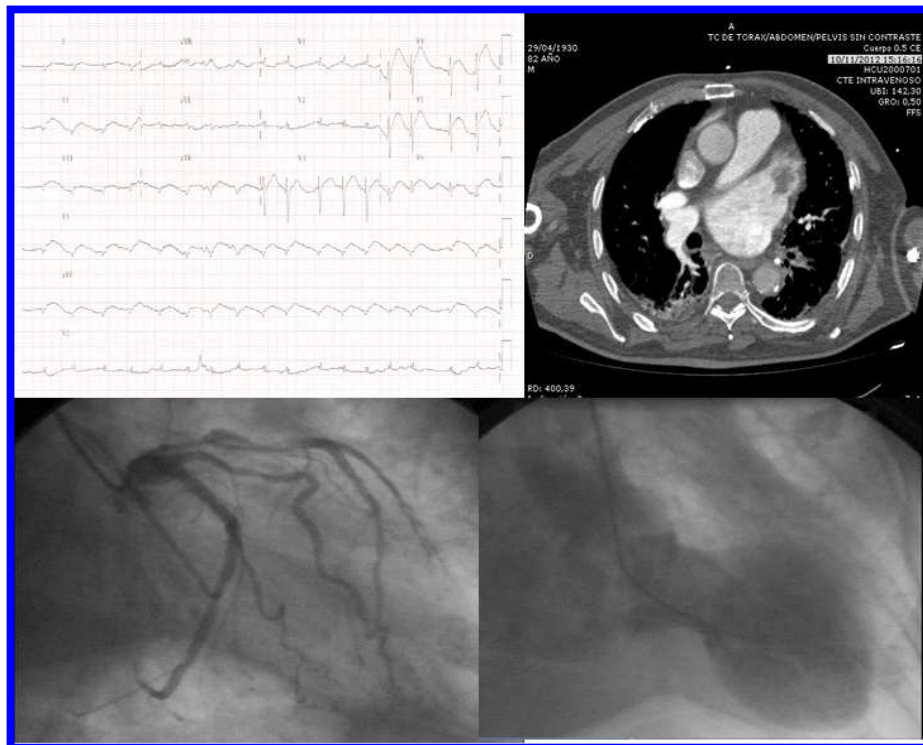
Antonia Delgado Montero, Ana García Martín, Carla Lázaro Rivera, Alejandra Carbonell San Román, Manuel Jiménez Mena, Asunción Camino, Francisco Barcia, José Luis Zamorano. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Varón de 82 años con aparición de dolor epigástrico irradiado a espalda súbito e intenso de dos horas de evolución. En ECG se objetivó corriente de lesión subepicárdica anterior e inferior. A la exploración el paciente se encontraba muy afectado e hipertenso (TA



170/110), con existencia de un soplo pansistólico apical, disminución global del murmullo vesicular, y asimetría de pulsos, presentando frialdad en extremidades izquierdas y ausencia de pulso radial, femoral y poplíteo izquierdo. Se realizó AngioTAC de urgencia que descartó síndrome aórtico agudo, visualizándose una imagen hipointensa en orejuela izquierda, sugerente de trombo. Se trasladó posteriormente a hemodinámica, donde se visualizaron lesiones moderadas en DA e irregularidades en el resto de arterias coronarias. En la ventriculografía presentaba una acinesia anteroapical e inferior extensa. Con posterioridad se recibió el informe completo del AngioTAC, que evidenciaba la existencia de múltiples trombos oclusivos a nivel de arteria mesentérica superior, iliaca izquierda, poplíteo derecha, con signos de isquemia renal y mesentérica. Por alto riesgo quirúrgico se desestimó intervención quirúrgica o percutánea sobre la trombosis mesentérica, progresando el paciente a shock cardiogénico, fracaso renal y hepático, presentando éxitus a las pocas horas. La curva de marcadores de lesión miocárdica (Tn I 1.6-116.6 y CK máxima de 1218) junto a la presentación clínica y antecedentes hace pensar la etiología de la disfunción sistólica severa y un síndrome coronario agudo embólico.

El SCA puede estar en contexto de síndrome embólico, teniendo como principal diagnóstico diferencial la endocarditis, el embolismo paradójico o la valvulopatía mitral.



## 10. ¿MISIÓN IMPOSIBLE?: VALORACIÓN DEL RIESGO PREOPERATORIO Y ESTRATEGIA DE REVASCULARIZACIÓN EN EL PACIENTE POLIVASCULAR.

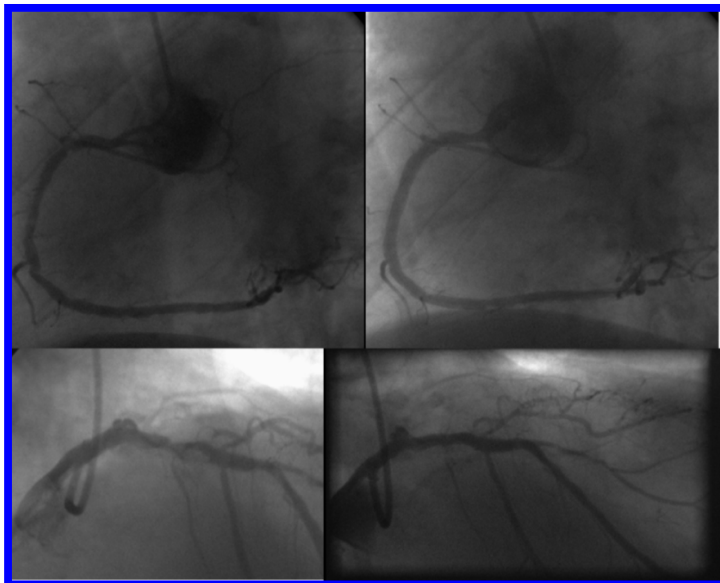
Eduarne López, Yuri Vásquez, Patricia Clares, David Martí, Jorge Palazuelos, Salvador Álvarez, Ignacio Rada, Manuel Méndez. Servicio de Cardiología. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.

Varón de 77 años, con antecedentes de HTA, oclusión carotídea derecha, estenosis de arteria femoral bilateral y ERC estadio 3. Ingresa en cirugía vascular por isquemia crónica de miembro inferior derecho, subsidiaria de cirugía preferente por dolor en reposo y úlcera vascular.

En la valoración preoperatoria se aprecian ondas T negativas en V4-V6, sin alteración de la contractilidad segmentaria (mala ventana).

Ante las limitaciones de las pruebas de estrés no invasivas (imposibilidad de realizar ejercicio, mala ventana para ecocardiografía de estrés, posible enfermedad multivaso y falso negativo del SPECT-dipiridamol, calcificación coronaria como limitación del TC), se indica coronariografía diagnóstica vía radial.

En el procedimiento se descubre enfermedad severamente calcificada de los 3 vasos principales, con estenosis del 90% en DA proximal, oclusión de Cx proximal (mal vaso), y



lesiones en tándem del 90% en CD dominante.

Se presenta el caso en Heart-Team optándose por revascularización percutánea, por menor riesgo de ictus y recuperación más rápida en vistas a cirugía vascular. Se acuerda el implante de stents convencionales que permitan la cirugía en 6 semanas.



Se procede a ablación rotacional sobre DA y CD con olivas de 1.25 y 1.5 mm, y posterior implante de 4 stents convencionales con éxito (Figura 1).

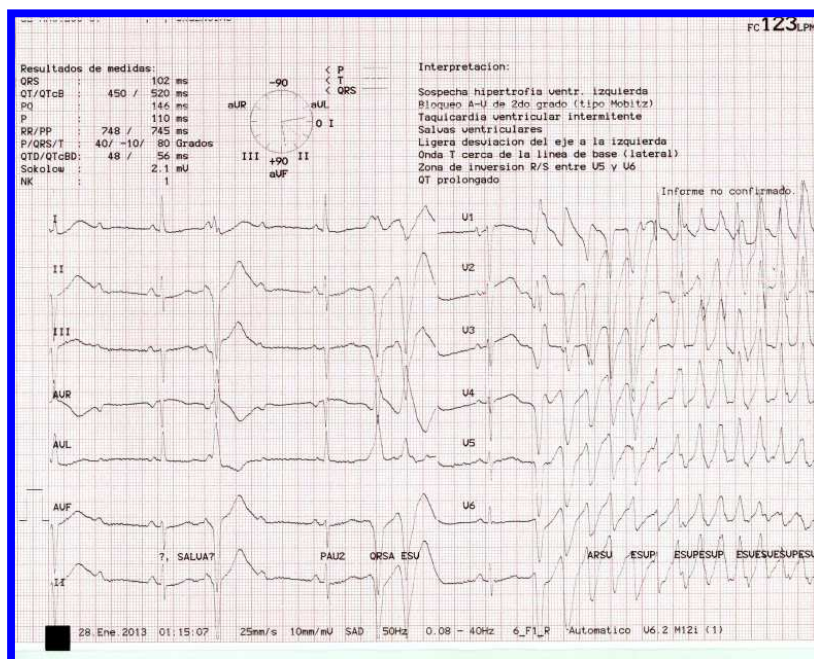
Este caso pone de manifiesto las limitaciones de las guías en la estratificación del riesgo en el paciente polivascular con pruebas no invasivas no concluyentes. En este contexto puede estar justificada la realización de una coronariografía previa a cirugías de moderado o alto riesgo.

## **11. CUANDO LA AMIODARONA NO ES LA SOLUCIÓN... TORSADES DE POINTES SECUNDARIA A BLOQUEO AURÍCULO-VENTRICULAR.**

Yuri Vásquez, Edurne López, David Martí, Jorge Palazuelos, Salvador Álvarez, Ignacio Rada, Manuel Méndez. Servicio de Cardiología. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla. Madrid.

Mujer de 82 años de edad con antecedente de hipotiroidismo e HTA en tratamiento con Valsartan y Torasemida, que acude a urgencias tras síncope con contusión occipital, con recuperación espontánea y sin dolor torácico, ni otra sintomatología acompañante.

A su llegada presenta buen nivel de conciencia, TA 190/70 mmHg, FC 45lpm, Sat O2: 96%. No se observan focalidad neurológica, ni soplos, ni signos de Insuficiencia Cardíaca.



El ECG inicial muestra ritmo sinusal a 45 lpm con bloqueo AV de 2º grado ocasional y extrasistolia ventricular aislada. Se indica monitorización ECG continúa identificándose salvas repetitivas de taquicardia ventricular polimorfa no sostenida acompañadas de presíncope (Figura).

Ante el diagnóstico de Torsades de Pointes secundarias a bloqueo AV con QT largo se administran sulfato de magnesio, atropina e isoproterenol, y se implanta marcapasos transitorio, lográndose suprimir los episodios de taquicardia.

En la analítica destaca un potasio de 3.2 mEq/L que se repone vía intravenosa, y troponina ultrasensible y resto de parámetros en límites normales. Se realizan TC craneal y ecocardiograma sin alteraciones relevantes.

Con diagnóstico de bloqueo AV degenerativo se implanta marcapasos definitivo, con buena evolución posterior.

El síndrome de QT largo adquirido es una entidad potencialmente mortal que exige una identificación rápida y un manejo especial. Además del tratamiento causal y de la administración de magnesio como estabilizador de membrana, es particularmente importante descartar bradicardia que se beneficie del aumento del cronotropismo. A diferencia de la mayoría de las taquicardias que se atienden en urgencias, el QT largo puede agravarse por la administración de amiodarona.

## **12. VARÓN JOVEN CON INSUFICIENCIA CARDIACA Y FIEBRE.**

Carolina Robles<sup>1</sup>, Ana María García<sup>1</sup>, Emilio Monguío<sup>2</sup>, Marta Álvarez<sup>1</sup>, Pedro Lima<sup>2</sup>, Alejandro Cortés<sup>1</sup>, Luis Rodríguez<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Cardiología, <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Varón de 44 años, sin antecedentes patológicos de interés. Presenta desde hace unas dos semanas, astenia con disnea y edemas en miembros inferiores que han aumentado progresivamente. En los últimos cuatro días fiebre de hasta 38,5°C motivo por el cuál acude a Urgencias. Se realiza analítica que muestra ligera leucocitosis con datos de coagulopatía. En la radiografía de tórax presenta ligera cardiomegalia con redistribución vascular y consolidación alveolar en lóbulo inferior derecho. El cuadro clínico es interpretado como neumonía con componente de insuficiencia cardíaca asociado y el paciente ingresa a cargo de Medicina Interna. Se inicia tratamiento antibiótico con Ceftriaxona y Azitromicina y se extraen hemocultivos que resultan negativos. A pesar del tratamiento antibiótico el paciente presenta empeoramiento clínico con aumento de la disnea, taquicardia y taquipnea. Por dicho motivo se realiza ecocardiograma transtorácico

donde se objetiva dilatación de ventrículo izquierdo y derecho con disfunción biventricular (FEVI 40%), hipertensión pulmonar severa y a nivel de la aurícula izquierda masa de gran tamaño (5x4cm) con pedículo unido al septo interauricular que penetra en el ventrículo izquierdo en diástole, comprometiendo el llenado ventricular y originando estenosis mitral severa con insuficiencia mitral, al menos moderada. El paciente ingresa en la Unidad



Coronaria e iniciamos tratamiento diurético intensivo intravenoso con notable mejoría clínica. Realizamos un angioTC que descarta una tromboembolia pulmonar. El paciente es intervenido y se realiza resección de la masa con rodete de tejido septal.

El estudio anatomopatológico confirma la sospecha inicial de mixoma auricular de gran tamaño.

*Figura: Tumoración pediculada de 5,3x4x2,5 cm compuesta por un estroma mixoide, finamente vascularizado correspondiente a un mixoma auricular.*

### **13. ¿EBSTEIN LIKE?**

María Thiscal López Lluva, Verónica Hernández Jiménez, Manuel Marina Breysse, Natalia Pinilla Echeverri, Jesús Piqueras Flores, Felipe Higuera Sobrino, MA Pérez Martínez, C Jiménez Meneses. Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario de Ciudad Real.

Presentamos el caso de un varón de 49 años de edad diagnosticado de prolapso mitral y comunicación interatrial en la infancia, sin seguimiento por cardiología desde los 13 años. Ingresa en Neurología por accidente isquémico transitorio. Asintomático desde el punto de vista cardiológico, presentaba en la exploración física soplo sistólico en borde esternal izquierdo inferior que aumentaba con la inspiración y desdoblamiento del segundo ruido.

Se solicitó un ecocardiograma transtorácico que objetivó una severa dilatación de cavidades derechas e insuficiencia tricúspide severa, sin afectación orgánica de cavidades izquierdas, ni deterioro de la función biventricular. Los dos velos de la tricúspide estaban bien implantados con un déficit de coaptación de los mismos; además, se veía un tercer velo que parecía tener implantación septal pero desplazado apicalmente, a unos 3,3 cm del velo anterior de la mitral. Ante la sospecha de una variante de anomalía de Ebstein se realizó un ecocardiograma transesofágico que demostró una válvula tricúspide displásica, con velo anterior y septal normoposicionados e insuficiencia tricúspide severa y prolapso del velo anterior, no apreciándose desplazamiento apical de la implantación de los velos. El paciente rechazó resonancia magnética por claustrofobia.

Las anomalías congénitas aisladas de la válvula tricúspide son una entidad muy rara. Dentro de éstas, la malformación de Ebstein es la más frecuente. Existen variantes descritas que no cumplen todos los criterios anatómicos o ecocardiográficos originales, denominadas Ebstein *like*. El caso que presentamos es un ejemplo de diagnóstico diferencial de esta entidad.

#### **14. DOBLE OCLUSIÓN COMPLETA AGUDA CORONARIA EN VARÓN DE 23 AÑOS**

Diana Segovia, Justo Juliá, Itziar García, Ana Pérez, Laia C. Belarte, Daniel Núñez, Fernando Pajín, Luis Rodríguez Padial. Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Se trata de un varón de 23 años que ingresa por infarto agudo de miocardio anterior e inferior. El paciente acudió a urgencias refiriendo dolor torácico irradiado a brazos con escaso cortejo vegetativo que mejoró con ingesta de AINE. A su llegada al hospital, asintomático y hemodinámicamente estable. Era consumidor habitual de cocaína (último consumo 48h antes) y tenía antecedentes familiares de cardiopatía isquémica. La exploración física era anodina. El electrocardiograma, en ritmo sinusal, mostraba onda Q en III y aVF, pobre progresión de R en precordiales derechas y supradesnivelación cóncava del ST en II, II, aVF, V4, V5 y V6. La primera determinación enzimática fue normal.

Orientado inicialmente como miopericarditis se realizó coronariografía preferente en las primeras doce horas. Se objetivó oclusión completa de descendente anterior media con

abundante contenido trombótico y oclusión completa de coronaria derecha media, ambas con aspecto angiográfico de oclusión reciente. Se realizó revascularización percutánea con stent de los dos vasos con éxito, flujo TIMI III, sin complicaciones.

La resonancia magnética cardíaca confirmó la presencia de infarto agudo extenso mostrando edema en secuencia T2 de dos territorios, con afectación de septo, cara anterior e inferior, y defecto de perfusión septal e inferior apical con captación en el realce tardío de los territorios afectos; función sistólica global de ventrículo izquierdo moderadamente deprimida.

Iniciado tratamiento médico convencional con buena tolerancia. La evolución fue satisfactoria y fue dado de alta en buena situación clínica. Tras 3 meses de seguimiento se encuentra asintomático.

## **15. ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN EL CONTEXTO DE OCLUSIÓN DE ARTERIA CENTRAL DE RETINA. EL RIGOR SÍ IMPORTA.**

Jesús Piqueras<sup>1</sup>, Gregorio Esquinas<sup>2</sup>, María A. Montero<sup>1</sup>, Manuel Marina<sup>1</sup>, Marta Pinilla<sup>3</sup>, María Thiscal López<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Cardiología, <sup>2</sup>Servicio de Medicina Interna, <sup>3</sup>Servicio de Oftalmología. Hospital General Universitario de Ciudad Real.

La Endocarditis Infecciosa sobre válvula nativa cursa habitualmente con fiebre y síntomas generales en el 95% de los pacientes, con fenómenos cutáneos en torno a un 16%. En ocasiones, debuta de forma oligosintomática. Por lo tanto, se trata de una enfermedad que requiere en muchas ocasiones un alto grado de sospecha clínica para ser diagnosticada, ya que hay un porcentaje nada desdeñable de endocarditis atípicas. En este caso presentado, la infección valvular del corazón se manifiesta únicamente como amaurosis unilateral debido a la Oclusión de la Arteria Central de la Retina. El estudio exhaustivo y sistemático en esta patología, teniendo en cuenta todos los diagnósticos diferenciales de la isquemia retiniana aguda, hizo posible llegar al diagnóstico de una endocarditis subaguda mitral que pudo haber tenido graves consecuencias.

Por tanto, se pone de manifiesto la importancia de realizar un estudio sistemático en la oclusión arterial retiniana, donde las pruebas de imagen cardíaca tienen un papel fundamental sea cual sea la edad y perfil del paciente, siendo probablemente el



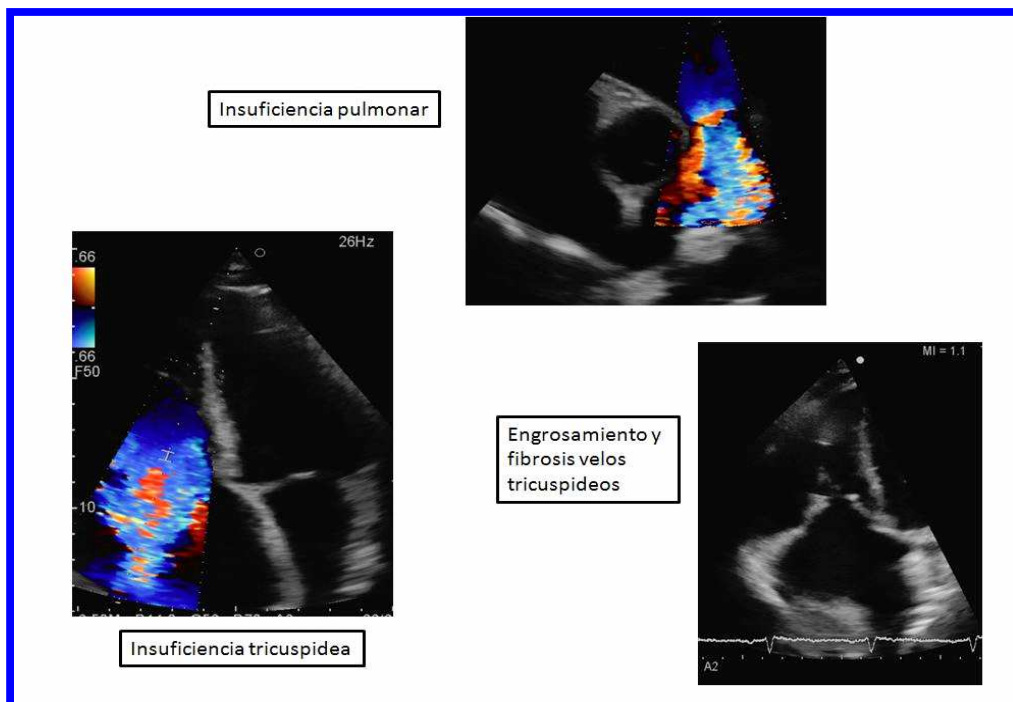
ecocardiograma transesofágico la prueba que mayor sensibilidad ofrece. Además, destacamos la importancia de conocer las diferentes formas de presentación de la endocarditis infecciosa.

## **16. SINDROME CARCINOIDE CON AFECTACIÓN VALVULAR DERECHA.**

Cristina Fraile, Paula Navas, Antonia Delgado, Alejandra Carbonell, Gonzalo Alonso, Asunción Camino, Manuel Jiménez Mena, José Luis Zamorano. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Varón, 46 años, con antecedente de tumor neuroendocrino de colon con metástasis hepáticas, intervenido en 2012 y afectación valvular carcinoide tricúspide y pulmonar.

Ingresa en la Unidad Coronaria en situación de anasarca. En ecocardiograma se evidencia cavidades derechas severamente dilatadas con FSVD conservada, válvula tricúspide con velos engrosados y fibróticos, dilatación del anillo e IT severa, válvula pulmonar engrosada, IP severa y EP leve, VCI dilatada, FEVI normal. En la RM se confirman estos hallazgos. Requiere altas dosis de diurético intravenoso, dopamina a dosis espláncicas y levosimendán, con mejoría clínica progresiva. La determinación de cromogranina A, enolasa, ácido homovalínico, vanilmandélico y 5-hidroxi-indolacético fue negativa. Fue intervenido con sustitución valvular tricúspide y pulmonar biológicas.



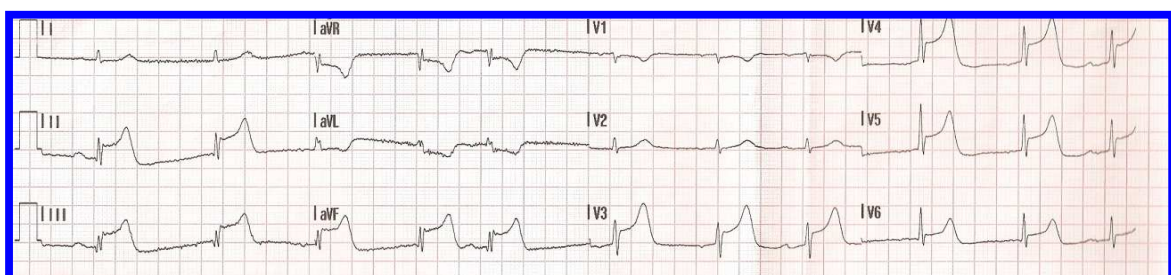
Los tumores carcinoides se localizan a nivel gastrointestinal y bronquial. La afectación cardíaca ocurre en el 50% de los pacientes, al depositarse tejido fibroso a nivel del endocardio valvular. La retracción y fijación de los velos genera insuficiencia valvular por ausencia de coaptación de los mismos. La afectación cardíaca ensombrece el pronóstico, con supervivencia media de 11 meses. La sustitución valvular mejora la clase funcional y la supervivencia; por ello debe considerarse en pacientes sintomáticos con enfermedad metastásica controlada. El tipo de prótesis debe individualizarse considerando la degeneración prematura de las biológicas y el riesgo trombótico de las mecánicas.

### **17. SCACEST COMO FORMA DE PRESENTACIÓN DE PANCREATITIS AGUDA.**

Cristina Fraile, Antonia Delgado, Paula Navas, Teresa Segura, Laura Morán, Asunción Camino, Manuel Jiménez, José Luis Zamorano. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Varón de 80 años con antecedentes de HTA, dislipemia, colestasis y exbebedor, presenta cuadro de malestar general y dolor epigástrico opresivo en reposo. En ECG realizado por S. Emergencias se evidencia supradesnivelación del ST inferolateral e infradesnivelación en precordiales derechas, compatible con SCACEST inferoposterolateral. Dados estos hallazgos se realiza cateterismo urgente. El resultado de la coronariografía muestra arterias coronarias sin lesiones significativas y la ecocardiografía evidencia FEVI normal, sin alteraciones de la contractilidad segmentaria. A las pocas horas presenta nuevo episodio de dolor epigástrico sin alteraciones electrocardiográficas, ni ecocardiográficas. En analítica destaca aumento de enzimas pancreáticas compatible con pancreatitis aguda (lipasa 4.026, amilasa 1.125), sin elevación de MLM en ningún control analítico. Fue trasladado a planta de Cirugía General para su manejo. Existen casos descritos de pancreatitis aguda con alteraciones electrocardiográficas acompañantes.

Los hallazgos más frecuentes son cambios inespecíficos de la onda T y del ST (usualmente infradesnivelación) Esto podría explicarse por el desbalance metabólico



secundario a la agresión pancreática y por daño directo de las enzimas proteolíticas sobre el pericardio y la membrana del miocito.

Según las recomendaciones actuales, los pacientes con síntomas sugestivos de isquemia miocárdica y elevación del ST en ECG, son candidatos a terapia de reperfusión de forma inmediata; pudiendo conllevar graves complicaciones para el paciente si se trata de otra entidad clínica como en nuestro caso.

## **18. GRAVES CONSECUENCIAS DE LA ENFERMEDAD ENDOTELIAL.**

Nancy G. Uribe Heredia, Ignacio Sánchez Pérez, Fernando Lozano Ruiz-Poveda, Javier Jiménez Díaz, Juan J. González Ferrer, J. Benítez Peyrat, Manuel Marina Breysser, V. Fernández Vallejo. Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario de Ciudad Real.

Mujer de 30 años, fumadora de un paquete/día, sin otros FRCV. Con dolor torácico típico de 20 min. cede espontáneamente. A las 3 horas presenta nuevamente el dolor, acude al SUH donde objetivan ascenso del ST en cara lateral alta, le administran Adiro® 300, clopidogrel 600mg, nitroglicerina IV y cloruro mórfico.

Exploración Física: Anodina. Ecocardiograma urgente: FEVI 37% con acinesia anterolateroapical. Diagnóstico al ingreso: SCACEST, IAM LATERAL, KILLIP I.

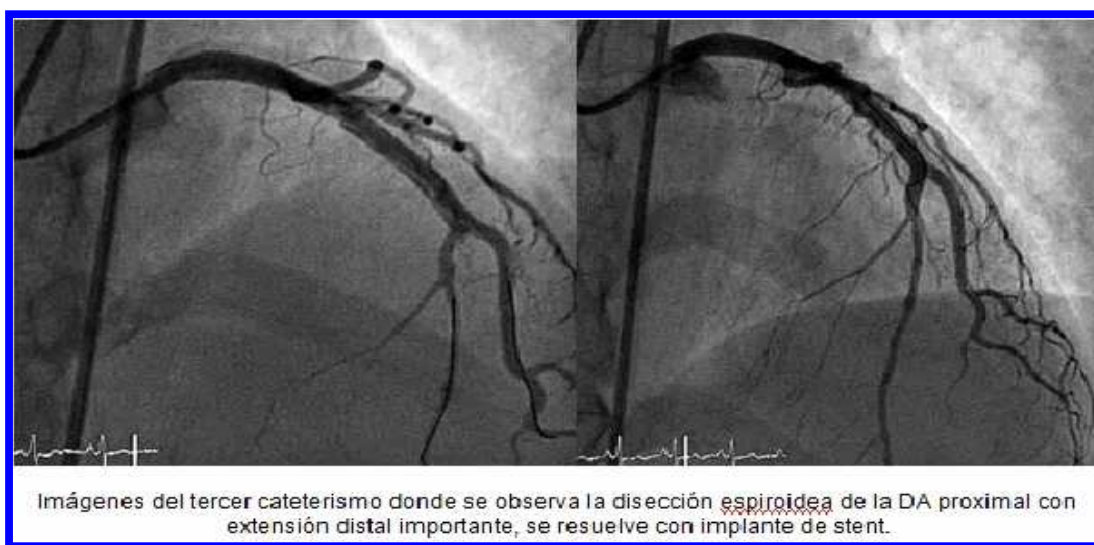
Cateterismo cardiaco urgente: Placa ostial no significativa de TCI que durante el diagnóstico presenta disección con pérdida significativa de flujo en 1º OM que obliga a ACTP + implante de stents recubiertos a TCI-DA y Cx-1ºOM y Kissing balón en TCI/DA-Cx. DA: Suboclusión con trombo del 80% en una subrama de la 2º Dx de probable origen embólico, resto con irregularidades parietales.

Evolución: picos de CPK 1136, CK-MB 113.6 y troponina I 15.56. A las 5 horas después del 1º cateterismo presenta dolor con ascenso del ST anteroseptal; se le realiza un segundo cateterismo observando oclusión de 2º Dx que se resuelve con balón farmacoactivo, queda asintomática corrigiendo el ST. Al cuarto día de ingreso, presenta nuevo dolor torácico, se le somete a un tercer cateterismo evidenciando disección espiroidea de DA proximal que llega a 2º Dx con buen flujo de la misma pero con oclusión subaguda a nivel de DA distal, tratada con implante directo de stent convencional en



tandem con stent previo en Tronco-DA, stent farmacoactivo en tercio distal de DA con oclusión del 100% y stent convencional en disección residual de 2º Dx. Pasados 2 años del ingreso, continua asintomática, el último ecocardiograma muestra una FEVI normal sin alteraciones segmentarias de la contractilidad.

DIAGNOSTICOS FINALES: SCACEST-IAM anterolateral, KILLIP I. Angioplastia de lesión culpable en 2º Dx resuelto con balón farmacoactivo. Disección iatrogena/espontanea de Cx-1ºOM Y TCI-DA resuelto con implante de stent farmacoactivo.



## **19. VENA CAVA SUPERIOR IZQUIERDA PERSISTENTE.**

María Teresa Cuerda Clares<sup>1</sup>, María Nieves Bravo Delgado<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna, <sup>2</sup>Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Luz. Cuenca.

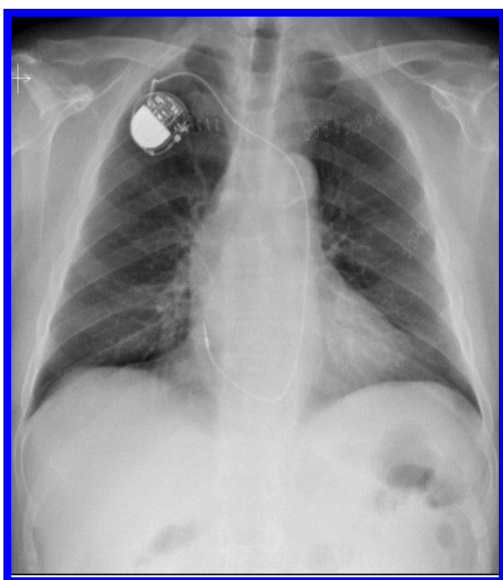
Paciente de 72 años de edad que ingresa en el Servicio de Cardiología con el diagnóstico de disfunción sinusal sintomática para implante de marcapasos definitivo AAIR.

Durante el procedimiento la imagen radiológica de la escopia tras la canalización de la vena axilar izquierda muestra un trayecto anómalo de la guía que desciende verticalmente hacia mediastino para desviarse posteriormente siguiendo un perfil cardíaco izquierdo. Se realizó radiografía de tórax comprobando posición del electrodo (Figura 1).

El ecocardiograma mostró dilatación del seno coronario con electrodo auricular en su interior abocando a pared lateral de la aurícula derecha.

Todos estos datos son compatibles con una malformación del retorno venoso sistémico que consiste en la persistencia de vena cava superior izquierda con desembocadura en el seno coronario y atresia de la derecha.

Es importante el diagnóstico radiológico de las anomalías del retorno venoso sistémico porque evita errores diagnósticos en la interpretación de los estudios de imagen, disminuye la probabilidad de iatrogenia durante la cateterización de accesos venosos y ayuda a planificar la cirugía torácica de otras patologías que pueden complicarse por su presencia.



Dichas anomalías son raras y no tienen repercusión funcional (anomalías incidentales). La más frecuente es la vena cava superior izquierda persistente unida a la vena cava superior derecha por la vena innominada o independiente (vena cava superior derecha doble) y la vena cava superior izquierda con atresia de la derecha.

La sangre del lado derecho del corazón pasa al izquierdo siguiendo la vena braquiocefálica. La vena cava superior izquierda desemboca en la aurícula derecha por el seno coronario.

## **20. ENDOCARDITIS SOBRE VÁLVULA AÓRTICA SIMULANDO UN SÍNDROME CORONARIO AGUDO.**

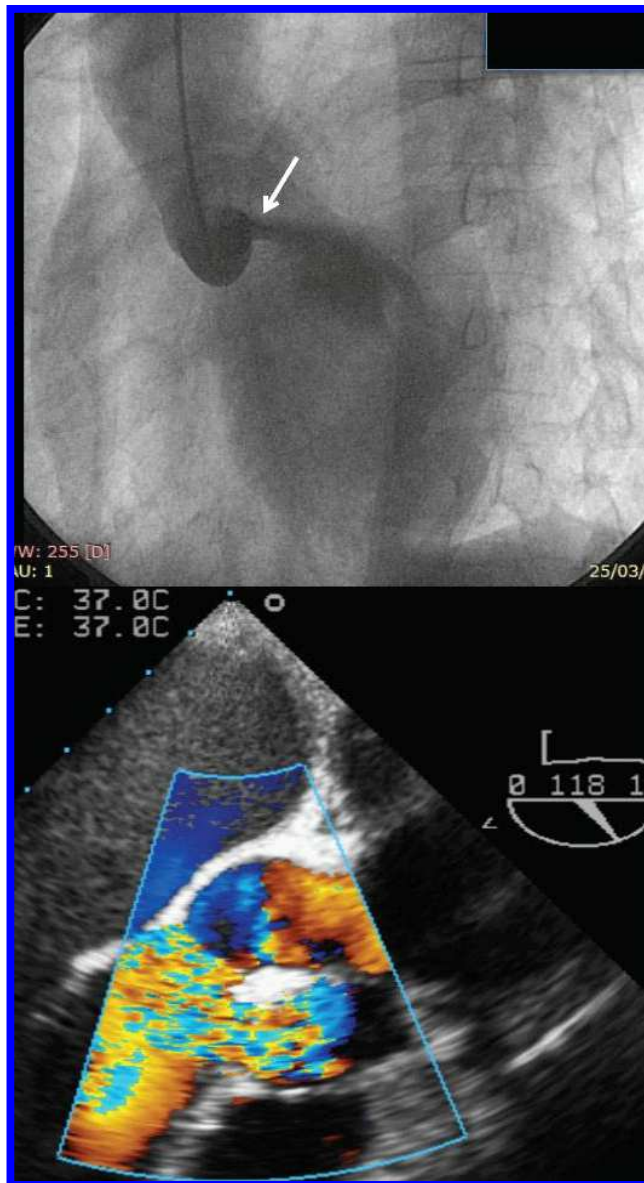
Patricia Clares<sup>1</sup>, David Martí<sup>1</sup>, Jose Alberto de Agustín<sup>2</sup>, Jorge Palazuelos<sup>1</sup>, Ignacio Rada<sup>1</sup>, Salvador Álvarez<sup>1</sup>, Edurne López<sup>1</sup>, Manuel Méndez<sup>1</sup>. Servicio de Cardiología. <sup>1</sup>Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, <sup>2</sup>Hospital Clínico Universitario San Carlos. Madrid.

Varón, 36 años, fumador, bebedor, consumidor cocaína ocasional, que ingresa por episodio de dolor torácico agudo, transfixivo, irradiado a espalda, con alteración difusa de la repolarización y elevación de enzimas cardíacas.

En la anamnesis refiere además disnea progresiva durante semanas, con febrícula y escalofríos los días previos.

A la exploración presenta soplo diastólico y signos de insuficiencia cardiaca franca. Se realiza ecocardiograma que detecta insuficiencia aórtica de difícil cuantificación, con ventrículo ligeramente dilatado, sin datos de disección.

Ante la sospecha de SCA se realiza coronariografía sin lesiones significativas, y aortografía que muestra imagen de perforación de velo coronariano derecho con insuficiencia aórtica masiva excéntrica que rellena toda la cavidad ventricular.



Con sospecha de endocarditis subaguda se inicia antibioterapia de amplio espectro y se realiza ecocardiograma transesofágico que aprecia una válvula aórtica bicúspide con pseudoaneurisma dependiente del seno coronariano derecho. Con diagnóstico de endocarditis subaguda complicada se indica cirugía urgente con implante de prótesis aórtica mecánica y reparación del pseudoaneurisma con parche de pericardio. Los datos de anatomía patológica indican inflamación valvular subaguda concordante con el diagnóstico de sospecha.

El paciente queda con disfunción ventricular moderada residual, siendo el curso postoperatorio favorable con tratamiento médico.

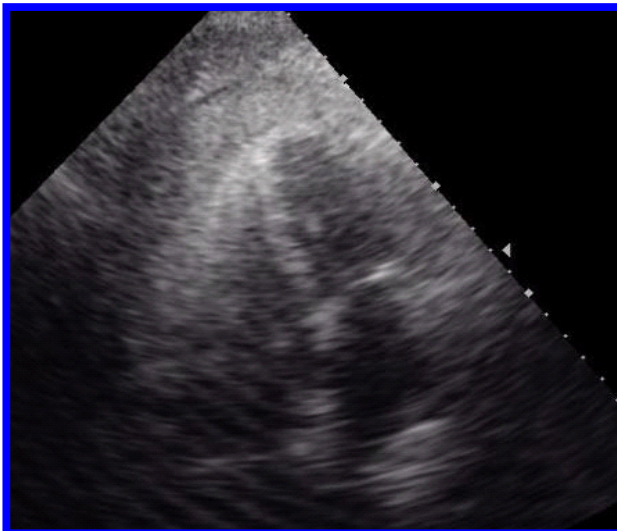
Ante una insuficiencia aórtica aguda o subaguda, excéntrica y con escasa dilatación de la cavidad ventricular se debe tener siempre presente la endocarditis, más aún cuando se ha descartado el síndrome aórtico agudo. La sospecha clínica, el diagnóstico y la cirugía precoz son claves para mejorar el pronóstico de la endocarditis complicada.

## **21. COMPLICACIÓN MECÁNICA DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO.**

Belén Díaz, Eloy Gómez, Belén Rubio, Javier Molina, Ana Miguel, Elena Puerto García, Felipe Hernández. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Doce de Octubre, Madrid.

Mujer, 80 años, con dolor torácico de cinco horas de evolución, opresivo e irradiado a espalda. Exploración física: sudorosa y fría, PA 70/40 mmHg, FC 90 lpm, Sat. O<sub>2</sub> basal 92%. Auscultación cardíaca rítmica, sin soplos. Auscultación pulmonar, murmullo vesicular conservado sin crepitantes. El ECG muestra ritmo sinusal y ascenso ST de 2 mm en II, III, aVF, V5-6, con V3R y V4R normales. Se inicia tratamiento con ácido acetilsalicílico y clopidogrel, y por la inestabilidad hemodinámica requiere sueroterapia i.v. intensa y perfusión de dopamina a altas dosis.

Se realiza coronariografía urgente que muestra dominancia derecha y oclusión trombótica aguda en circunfleja media. La descendente anterior y la coronaria derecha no presentan lesiones significativas. Se inicia perfusión de bivalirudina y se realiza angioplastia sobre la lesión de circunfleja con dispositivo de trombectomía y dilatación con balón distensible. Se consigue flujo TIMI 2, persistiendo trombo residual, por lo que se usa abciximab intracoronario. Al no observarse una zona concreta responsable no se implanta stent.



Ante la persistencia de hipotensión severa se realiza ventriculografía que muestra función sistólica conservada, descartándose insuficiencia mitral y comunicación interventricular.

En la ecocardiograma urgente se observa derrame pericárdico muy severo, global, con abundante fibrina

y datos de compromiso hemodinámico sin visualizarse solución de continuidad a nivel del miocardio. Con la sospecha de rotura contenida de pared libre del ventrículo izquierdo (VI) se optó por cirugía cardíaca urgente con extracción de coágulos y sellado de la pared lateral del VI con parche de teflón. La evolución posterior fue favorable.

## **22. TROMBOSIS DE PRÓTESIS MITRAL. REVISIÓN A PROPÓSITO DE UN CASO.**

Jesús Piqueras, Verónica Hernández, María T. López, María A. Montero, Manuel Marina, Andrea Moreno, Natalia Pinilla, J. Benítez. Servicio de Cardiología. Hospital General Universitario de Ciudad Real.

La trombosis de prótesis mecánica es una de las complicaciones más temidas en el postoperatorio precoz o tardío de la sustitución de prótesis valvular cardíaca especialmente metálica. A pesar de ser poco frecuente, ocasiona una gran mortalidad, siendo el principal factor de riesgo los niveles infraterapéuticos de la anticoagulación. Presentamos un caso de trombosis suboclusiva de prótesis metálica mitral que debutó como hemianopsia homónima izquierda por ICTUS occipital, diagnosticada mediante ecocardiografía trasesofágica y tratado mediante fibrinólisis con alteplasa tras ser valorado el paciente por cirugía cardíaca.

El manejo diagnóstico y terapéutico de esta entidad de grave morbimortalidad está en revisión y hay escasa evidencia para el tratamiento con discordancias importantes en las diferentes guías de las principales instituciones científicas. En los últimos meses, la aparición del Ensayo Clínico TROIA acerca de los predictores de riesgo y efectividad de la fibrinólisis en la trombosis protésica metálica y una revisión sistemática tipo metaanálisis que compara cirugía frente a trombolisis en los estudios disponibles para dicha patología son intentos de aclarar el mejor manejo para salvaguardar la vida de estos pacientes.

## **23. ¿CORONARIAS NORMALES?**

Mª Luz Cardo<sup>1</sup>, Elena Gonzalez-Higueras<sup>2</sup>, Mª Antonia Godoy<sup>3</sup>, Fernando Alonso<sup>1</sup>, Sonia Rodríguez<sup>1</sup>, Sergio Abán<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Cardiología, <sup>2</sup>Servicio Medicina Intensiva, <sup>3</sup>Servicio de Radiología. Hospital Virgen de la Luz. Cuenca.

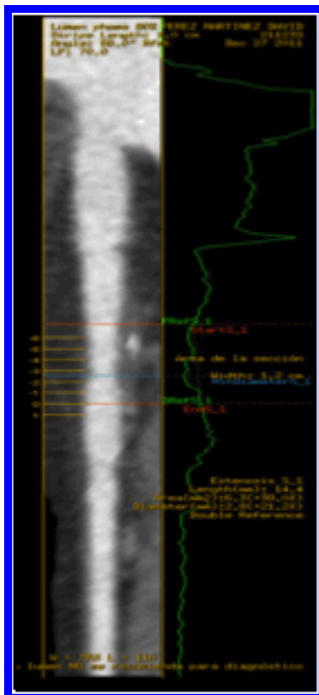


Paciente de 44 años de edad, hipertenso de larga evolución y fumador de 10 cigarrillos al día como únicos factores de riesgo cardiovascular. Remitido a consulta de cardiología por episodios de dolores torácicos opresivos, no relacionados con el esfuerzo, de unos diez minutos de duración, sin irradiación, ni asociados a cortejo vegetativo.

La exploración física no presentó alteraciones. ECG: ritmo sinusal, signos de hipertrofia ventricular izquierda y ondas T negativas de V4 a V6.

Se solicitó un TC de coronarias que mostró una placa mixta en la descendente anterior media larga, con estenosis menor del 50%.

Ante estos hallazgos se realizó cardiorresonancia con dipiridamol que demostró una isquemia grave anteroseptal, sin zona de realce tardío.



La coronariografía fue informada como árbol coronario sin lesiones angiográficas. Se inició tratamiento con estatinas, AAS, betabloqueantes y abandono del hábito tabáquico. Al año de seguimiento el paciente se encontraba asintomático, el ECG se había normalizado y en la cardiorresonancia con dipiridamol no se objetivó isquemia inducible.

Este caso clínico pone de manifiesto que la presencia de un árbol coronario sin lesiones angiográficas en la coronariografía invasiva, no descarta la presencia de aterosclerosis coronaria y que esta aterosclerosis aún sin ocasionar una estenosis severa puede provocar isquemia. El tratamiento médico intensivo y la modificación del estilo de vida pueden mejorar el pronóstico de estos pacientes.

#### **24. VARÓN JOVEN CON REGURGITACIÓN MITRAL Y AÓRTICA SEVERAS DE NUEVA APARICIÓN.**

Laia Carla Belarte Tornero, Diana Segovia Herreras, Justo Julia Calvo, Miguel Jerez Valero, Carolina Robles Gamboa, Alejandro Cortes Beringola, Ana Pérez Serradilla, Luís Rodríguez Padial. Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Varón de 62 años con antecedentes de dislipemia, hipertensión arterial y tabaquismo. En seguimiento por un síndrome de piernas inquietas en tratamiento con agonistas dopaminérgicos desde hacía más de 10 años. Último ecocardiograma realizado en 2009 sin cardiopatía estructural.

Remitido a consulta de cardiología en 2012 tras objetivarse, en ecocardiograma de control, insuficiencia mitral y aórtica severa por afectación fibrótica de ambas válvulas, sin disfunción ventricular asociada. Asintomático desde el punto de vista cardiológico. No fiebre, ni otros síntomas sistémicos. A la exploración física destaca soplo diastólico I/VI en borde esternal izquierdo y soplo sistólico II/VI en foco mitral; resto normal. En la analítica no se objetivan hallazgos significativos. La radiografía de tórax y el ECG son compatibles con la normalidad.

Finalmente, dado el contexto clínico y los hallazgos ecocardiográficos se diagnosticó de valvulopatía inducida por la toma de agonistas dopaminérgicos que se retiraron del tratamiento. A los 6 meses se realiza nuevo ecocardiograma en el que persiste la fibrosis que condiciona insuficiencia mitral moderada e insuficiencia aórtica severa encontrándose el paciente asintomático.

La valvulopatía por fármacos se relaciona con el efecto sobre el receptor de serotonina 5-HT<sub>2B</sub> de determinados fármacos como los agonistas dopaminérgicos, provocando fibrosis valvular que condiciona regurgitación valvular. La severidad se relaciona con la dosis y la duración del tratamiento. Existen pocos datos sobre la reversibilidad tras la suspensión del fármaco y en caso necesario el tratamiento es la reparación quirúrgica.

## **25. PALPITACIONES IRREGULARES E INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO. IMPORTANCIA DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA.**

Teresa Segura de la Cal, Laura Morán Fernández, Hugo del Castillo Carnevalli, Cristina Fraile Sanz, Covadonga Fernández Golfín, Marcelo Sanmartín Fernández, Luisa Salido Tahoces, José Luís Zamorano. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Varón de 57 años, HTA y dislipémico, con antecedentes de FA paroxística no anticoagulada por negativa del paciente, en tratamiento con Adiro® 300 mg y estatinas.

Refiere dolor torácico de aparición en reposo, no irradiado, sin otra sintomatología asociada, que persiste levemente a su llegada al servicio de urgencias. Se realiza ECG que muestra RS, sin alteraciones agudas de la repolarización. Interrogado, refiere cuadro de palpitaciones irregulares el día previo durante alrededor de 12 horas. En seriación enzimática presenta elevación de TnI hasta 13,5 ng/dL (Normal: 0.0-0.5) por lo que ingresa en unidad coronaria para monitorización y cateterismo precoz.

Se realizan las siguientes pruebas complementarias: Analítica con perfil tiroideo y lipídico normal. Hb1Ac: 7.2%. Resto anodino. Rx tórax sin hallazgos relevantes. Cateterismo: Árbol coronario sin lesiones; Ventriculografía: HVI con FEVI conservada; RM cardíaca: pequeña zona de realce transmural con defecto de perfusión en tercio medio distal que sugiere embolismo coronario.

Con el diagnóstico de SCASEST tipo IM no Q, probablemente en relación con embolismo coronario en un paciente con FA documentada previamente, se insistió en la necesidad de iniciar tratamiento anticoagulante en este paciente (Ya previamente precisado por criterios CHA2DS2Vasc).

Los casos de elevación enzimática en el contexto de dolor torácico en paciente en los que no se detectan lesiones angiográficamente significativas comprende un amplio número de diagnósticos diferenciales. En este caso la resonancia magnética resultó clave para dilucidar el origen embólico del cuadro, en un paciente con historia clínica claramente compatible.

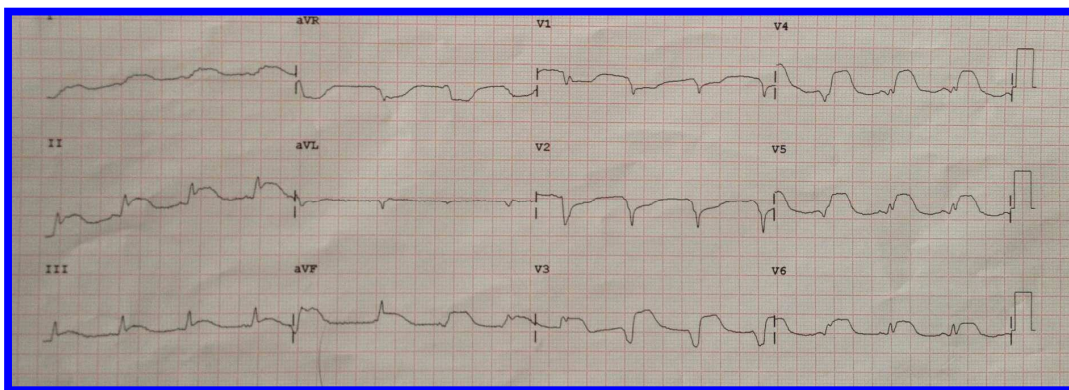




## 26. MIOCARDITIS FULMINANTE.

Laura Morán, Hugo del Castillo, Carlos Moreno, Antonia Delgado, Cristina Fraile, Daniel Rodríguez, Manuel Jimenez-Mena, José Luís Zamorano. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Mujer de 70 años, sin factores de riesgo, ni ingresos previos, que acude al hospital por dolor torácico irradiado a espalda asociado a cortejo vegetativo e hipotensión, objetivándose en el electrocardiograma elevación del ST de forma difusa.



Se traslada a sala de hemodinámica. En el cateterismo presenta coronarias sin lesiones y en la ventriculografía acinesia anteroapical extensa. Dada la inestabilidad hemodinámica es necesario iniciar dobutamina, noradrenalina y dopamina, seguido posteriormente de balón de contrapulsación intra-aórtico (BCIAo). Anuria y datos de edema agudo de pulmón obligan a realizar intubación orotraqueal y hemodialis veno-venosa continua. Ecocardiográficamente desarrolla disfunción sistólica severa del VI, sin derrame pericardico. analíticamente destaca aumento progresivo de troponinas hasta máxima registrada de 160 ng/ml (normal 0,0-0,5). Evoluciona tórpidamente a pesar de medidas adoptadas, presentando disociación electro-mecánica sin respuesta a maniobras de RCP, produciéndose el éxitus, 14 horas posterior al ingreso.

Con estos datos y la rápida progresión se sospecha miocarditis de células gigantes, por lo que se solicita autopsia (pendiente de confirmación). Esta entidad debuta generalmente en enfermos previamente sanos, con síntomas cardiacos recientes y rápidamente progresivos, desarrollando disfunción ventricular. La biopsia endomiocárdica es el procedimiento diagnóstico definitivo. Se puede asociar a enfermedades autoinmunes por

lo que se ha clasificado como miocarditis inmunomediadas. La combinación de inmunosupresores y medidas de soporte intensivas (marcapasos, BCIAo, dispositivos de asistencia ventricular...) se utiliza como puente para el trasplante cardíaco, principal alternativa terapéutica, a pesar de la posible recurrencia en el injertos.

## **27. MIXOMA AURICULAR GIGANTE.**

María Teresa Cuerda Clares<sup>1</sup>; María Nieves Bravo Delgado<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna, <sup>2</sup>Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Luz. Cuenca.

Mujer de 53 años de edad. Sin antecedentes patológicos de interés. Acude a Urgencias con clínica de astenia, anorexia, pérdida de peso, disnea progresiva en los últimos meses hasta ser de medianos esfuerzos, sin ortopnea, ni edemas en EEII.

Exploración Física: Anodina, salvo auscultación cardíaca con semiología típica de estenosis mitral: R1 reforzado, chasquido de apertura y retumbo diastólico.

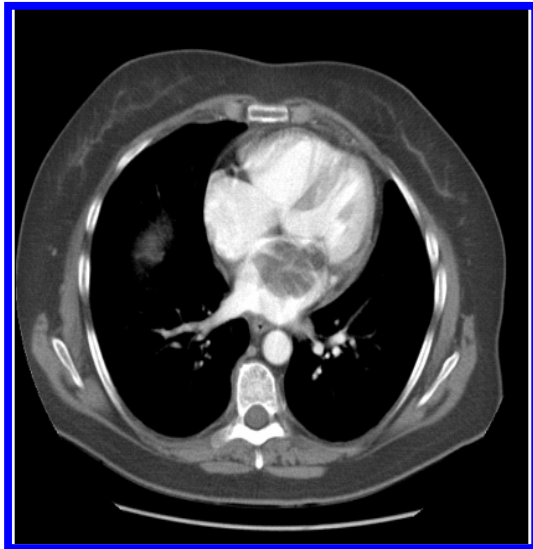
Rx Tórax PA: Silueta cardíaca sin cardiomegalia. Parénquima pulmonar sin alteraciones. El ecocardiograma mostró masa heterogénea, irregular, con anclaje en fosa oval, que prolapsaba a ventrículo izquierdo en diástole. Se solicitó cardioRM para caracterización de la masa tumoral (Figura 1).

Tratamiento: resección quirúrgica.

Los mixomas comprenden una cuarta parte de todas las neoplasias cardíacas y el 50% de las benignas.

Se acepta su origen como diferenciación divergente de las células mesenquimales. La localización más frecuente es la aurícula izquierda (86%), con anclaje más común en las cercanías de la fosa oval, y más del 90% son solitarios. El tamaño suele ser de 4-8 cm y su crecimiento rápido.

Las manifestaciones clínicas del tumor pueden ser sistémicas en relación con la producción de interleucina 6 y reacción inmune a la necrosis tumoral, y cardiovasculares derivadas de la localización del tumor. La tríada de síntomas generales, embólicos y obstructivos es la más característica.



**Figura 1.**

**CardioRM, Imagen en sangre blanca.**

*Mixoma ocupando la aurícula izquierda.*

## **28. INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO QUE NO CURA.**

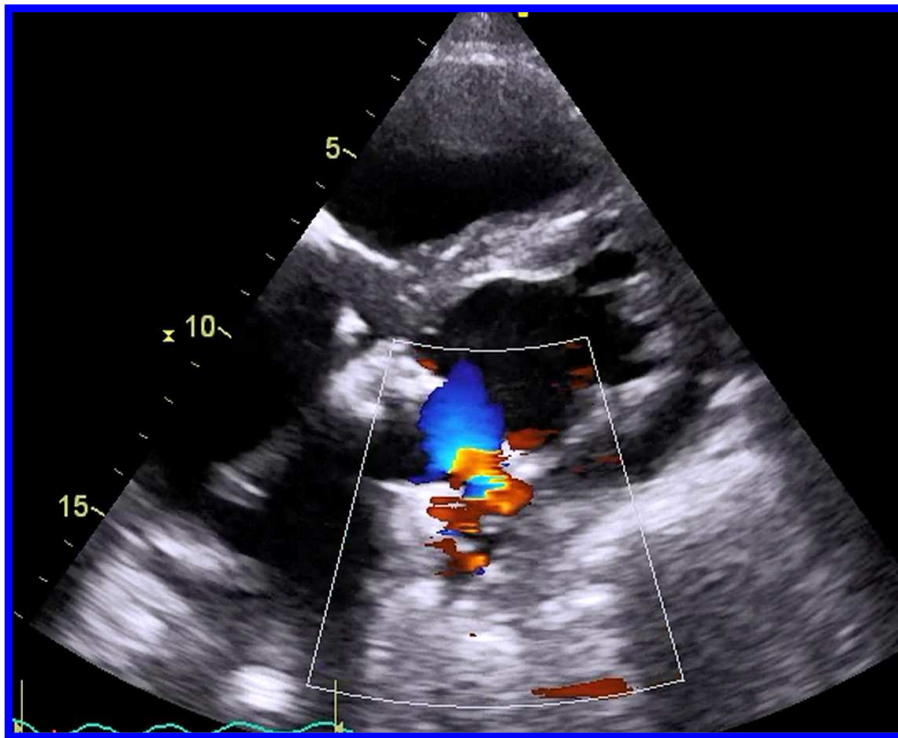
Fátima Gonçalves, Joaquín Pérez, David Martí, Edurne López, David Sancho, Miguel Santos, Jorge Palazuelos, Manolo Méndez. Servicio de Cardiología. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.

Mujer de 75 años con Antecedentes de HTA, Dislipemia, obesidad y anemia en estudio. Sustitución valvular mitral mecánica y anuloplastia tricuspídea en 2000. Sustitución valvular aórtica por prótesis mecánica en 2009. FA permanente. Acude a urgencias en 3 ocasiones por sensación distérmica y tiritona junto con dolor lumbar derecho irradiado a genitales acompañado de leucocitosis con desviación izquierda. En la última ocasión que acude a urgencias, la paciente presenta empeoramiento de su clase funcional con importante aumento de proBNP (mayor de 35.000) e ingresa en Medicina Interna con Juicio Clínico de sepsis con foco de probable origen urinario e ICC reagudizada.

A las 48 horas de su ingreso es evaluada por cardiología por FRA oligúrico a pesar de diuréticos a altas dosis y aumento de soplo sistólico. Se realiza ETT urgente en el que se objetiva dehiscencia prótesis valvular mitral con IM severa. Durante el estudio, la paciente presentó desaturación a pesar de oxigenoterapia a alto flujo y PCR en asistolia que recupera con maniobras de recuperación, adrenalina e IOT. Después de estabilización hemodinámica es intervenida quirúrgicamente para recambio valvular donde se evidencia abundante pannus protésico y que la prótesis está anclada a la valva anterior por un solo

punto. La paciente fallece en el postoperatorio inmediato a pesar de MCP, terapia inotrópica intensiva y BClAo.

Conclusión: ante paciente con infección sin foco claro, portador de prótesis buscar endocarditis.



## **29. SÍNDROME CORONARIO AGUDO TRAS ADMINISTRACIÓN DE CAPECITABINA.**

Laura Colinas, Justo Juliá, Carolina Maicas, Laia Belarte, Carolina Robles, Itcíar García, Alejandro Cortés, Diana Segovia. Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Salud, Toledo

La cardiotoxicidad es un efecto nocivo de múltiples agentes quimioterápicos. En concreto, el 5-fluorouracilo (5-FU) es una fluoropirimidina con una alta tasa de efectos secundarios cardiológicos (del 2 al 10%) que recogen desde el shock cardiogénico hasta el síndrome coronario agudo (SCA) o los episodios arrítmicos. La etiología de los SCA no ha sido completamente aclarada, si bien se han propuesto varios mecanismos: trombosis, daño miocárdico directo o vasoespasmo coronario. La capecitabina es un nuevo quimioterápico

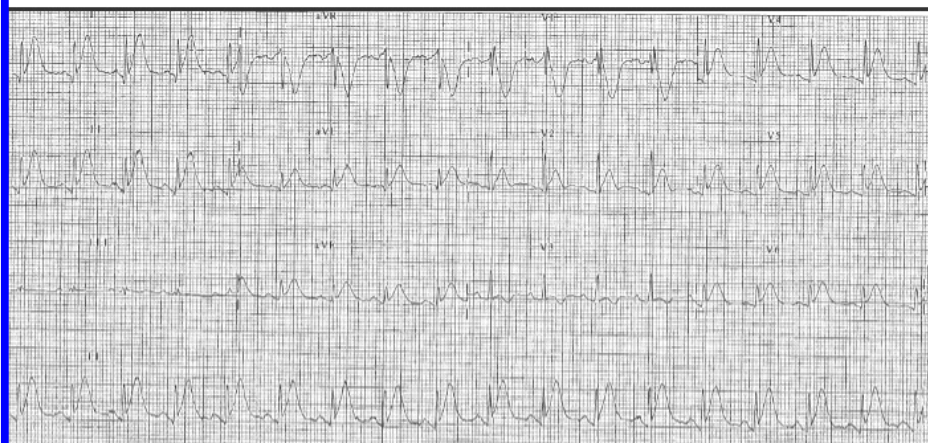


oral; se trata de un precursor del 5-FU que se convierte a éste tras la acción de una serie de enzimas que están en mayor concentración en las células tumorales, logrando de esta manera una menor concentración de 5-FU circulante y, por tanto, una reducción de sus efectos adversos. Sin embargo, hasta la fecha se han descrito varios casos de cardiotoxicidad en relación con este fármaco.

Se expone el caso de un varón de 74 años diagnosticado recientemente de un carcinoma epidermoide de esófago distal estadio IV, en tratamiento quimioterápico con oxaliplatino intravenoso y capecitabina oral.



Electrocardiograma basal. RS a 95 lpm. Eje normal. PR normal. Onda q en I y aVL. Onda rr' en V1-V2. Onda T negativa en V1-V2.



Electrocardiograma con dolor. Respecto a previo, destaca supradesnivelación del segmento ST de hasta 1 mm en I, II, aVL, aVF y de V2 a V6, con ondas T prominentes en I, II y de V3 a V6, así como ondas T negativas profundas en aVR y V1-V2.

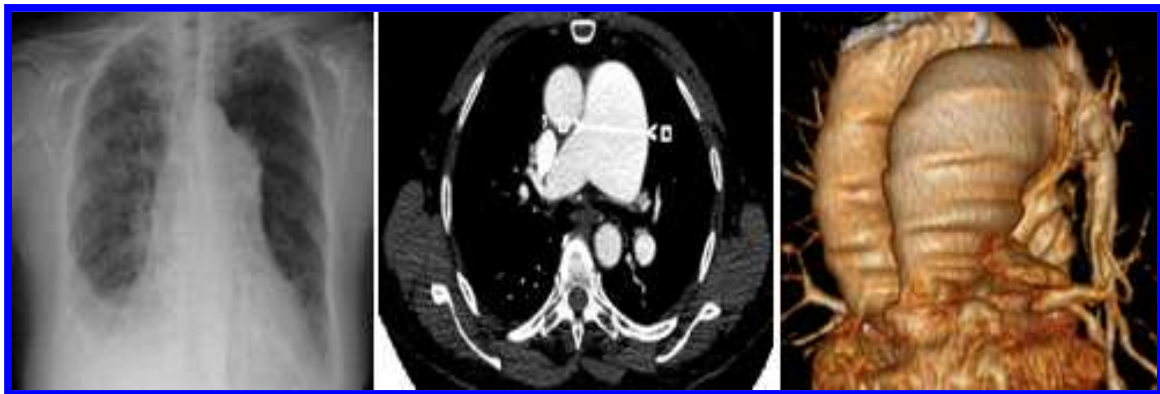
A las 48 horas del inicio de la administración de capecitabina, el paciente presenta episodio anginoso autolimitado, de diez minutos de duración. Presenta en urgencias de nuestro centro un nuevo episodio, objetivándose en el electrocardiograma realizado supradesnivelación generalizada del segmento ST, con cambios de la repolarización (ver Figura) que se corrigen al ceder el dolor. Se realizó ecocardiograma que mostró función global y segmentaria de ventrículo izquierdo conservadas. Ante la sospecha de vasoespasmo secundario a capecitabina, se suspende el fármaco y se inicia tratamiento con nitratos intravenosos y amlodipino oral. El paciente queda asintomático y es dado de alta con dicho diagnóstico y bajo tratamiento con amlodipino oral y parche transdérmico de nitratos; se suspende el tratamiento con capecitabina. Durante el seguimiento, se suspenden nitratos y se reducen dosis de amlodipino, manteniéndose libre de nuevos episodios.

### **30. VERDADERO ANEURISMA DE LA ARTERIA PULMONAR CON INSUFICIENCIA CARDÍACA.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Gonzalo Gallego, Daniel Prieto, María Isabel Barrionuevo, Javier Navarro, Raquel Fuentes, Alberto Gómez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.

Paciente de 73 años con HTA y dislipemia, sin otros FRCV. Ronquera habitual. En clase funcional I/IV de la NYHA. Ingreso actual por clínica de insuficiencia cardíaca. A la exploración física hemodinámicamente estable, con ingurgitación yugular. Auscultándose soplo diastólico I/VI en foco pulmonar. A nivel pulmonar presenta disminución del murmullo vesicular, con crepitantes húmedos hasta campos medios. En miembros inferiores presenta edemas con fóvea hasta tercio medio. En ECG se muestra ritmo sinusal, con eje normal y QRS fino. Analíticamente presenta deterioro de función renal, con Cr. de 1,31 y urea de 74, Anemia ligera, sin leucocitosis, ni coagulopatía. En la gasometría arterial hipoxemia. Serología, proteinograma y autoinmunidad normales. En Radiografía de tórax presenta índice cardiotorácico normal, hilos prominentes de aspecto vascular y signos de insuficiencia cardíaca. Se realiza ecocardiograma que muestra buena función biventricular. Estenosis pulmonar ligera con gradiente de 17-18 mmHg. IP excéntrica ligera, secundaria a dilatación aneurismática de tronco pulmonar de 53 mm, con ramas pulmonares dilatadas, derecha de 29 mm y 27 mm la izquierda. IT ligera que

estima hipertensión pulmonar ligera-moderada (PSAP de 40 mmHg). Para mejor valoración de tronco pulmonar y ramas se realiza AngioTAC torácico que muestra dilatación aneurismática del cono de la pulmonar de 53 mm de diámetro, sin otros hallazgos patológicos. Se decide tratamiento médico y valoración posterior, si persisten los síntomas, de realización de plicatura o sutitución del tronco de la pulmonar por tubo de Dacron.



### **31. AORTITIS POR SALMONELLA ENTERITIS.**

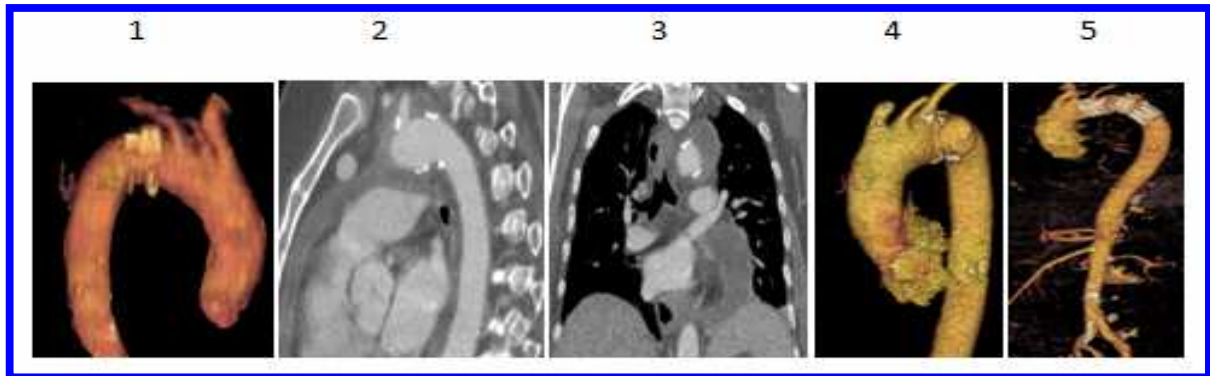
Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Daniel Prieto, Gonzalo Gallego, Víctor Manuel Hidalgo, Javier Navarro, Cristina Llanos, Jesús Jiménez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.

Paciente mujer de 70 años, con HTA, DM tipo 2, dislipemia y obesa. Con cardiopatía isquémica crónica con un IAM no Q en 2005, enfermedad severa de DA media y Bisectriz, revascularizadas percutáneamente, con buena función biventricular.

Ingreso actual por malestar general, diarrea y disfagia. En AngioTAC se visualiza ulcera aórtica en cayado (Figura 1) y bacteriemia por Salmonella enteritis en hemocultivos. En AngioTAC de control a los 20 días, con tratamiento antibiótico se visualiza aumento de tamaño de la ulceración, con afectación inflamatoria (Figura 2, 3, 4). Se realiza ecocardiograma que muestra derrame pericárdico circunferencial severo, sin signos ecocardiográficos de compromiso hemodinámico.

Se realiza implante de endoprótesis aórtica, con buen resultado en AngioTAC de control postimplante se visualiza disminución de los cambios inflamatorios alrededor del arco aórtico, sin fugas (Figura 5).





### 32. IMPORTANCIA DE LAS TAQUIARRÍTMIAS EN LA CIRCULACIÓN DE FONTAN.

Gonzalo Gallego, Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Daniel Prieto, Francisco José Salmerón, Juan Gabriel Córdoba, Cristina Llanos Guerrero, Moisés Barambio. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.

Paciente varón de 24 años con antecedentes de cardiopatía congénita tipo ventrículo izquierdo con cámara accesorio anterior-izquierda subaórtica, atresia de válvula auriculoventricular derecha, cleft de válvula auriculoventricular en posición izquierda y estenosis pulmonar valvular y subvalvular severa. Fue intervenido con fístula sistémico-pulmonar Blalock-Taussing izquierda con mes y medio. Se realiza nueva fístula a los 3 años por disfunción de la previa. A los 10 años se realiza intervención modificada de Fontan, con exclusión-cierre de arteria pulmonar principal con parche de teflon y cierre de cleft anterior de válvula auriculoventricular izquierda. En clase funcional I-II de la NYHA. Acude por clínica de insuficiencia cardíaca de predominio derecho, junto a diarrea en contexto de flutter auricular. Al presentar dimero D elevado se solicita AngioTAC que muestra trombo en vena cava inferior y AD. Se decide ingreso hospitalario con anticoagulación y antiarrítmicos. Se realiza ecocardiograma y resonancia magnética que confirman el diagnóstico. Al año se realiza ablación del flutter auricular, tras evidencia de desaparición de trombos en conducto de Fontan.



En evolución el paciente se encuentra en situación estable, sin recidiva de eventos arrítmicos y en clase funcional I-II/IV de la NYHA.

### **33. DISECCIÓN DE AORTA TIPO A DE CRONOLOGÍA INCIERTA.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Daniel Prieto, Gonzalo Gallego, Ana María Ruíz, Juan Gabriel Córdoba, Manuel José Fernández, Jesús María Jiménez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.

Paciente varón de 70 años, exfumador e HTA, sin otros FRCV. Ingreso actual por epistaxis, requiriendo taponamiento nasal posterior. A la exploración destaca soplo diastólico IV/VI y soplo sistólico eyectivo en foco aórtico. Se decide ingreso por presentar insuficiencia renal severa no conocida. Analíticamente asocia anemia de 6,6 g/dL, que requiere transfusión de concentrado de hematies. En radiografía de tórax presenta cardiomegalia y ensanchamiento mediastínico. En ecocardiograma se evidencia aneurisma de 9,3 x 9 cm, con trombo en su interior e imagen sugestiva de flap e insuficiencia aórtica severa. AngioTAC muestra aneurisma de 9x10x11 cm, con porción caudal trombosada (Figura 1, 2, 3), llegando hasta 2 cm antes de la salida en cayado de tronco braquiocefálico y aneurisma de aorta infrarrenal de 56x51x48 mm de arteria renal izquierda y que no llega a la bifurcación iliaca (figura 3). Se realiza cirugía cardíaca con reemplazo por tubo valvulado con prótesis biológica número 23 y seguimiento de aneurisma de aorta infrarrenal, con angioTAC.

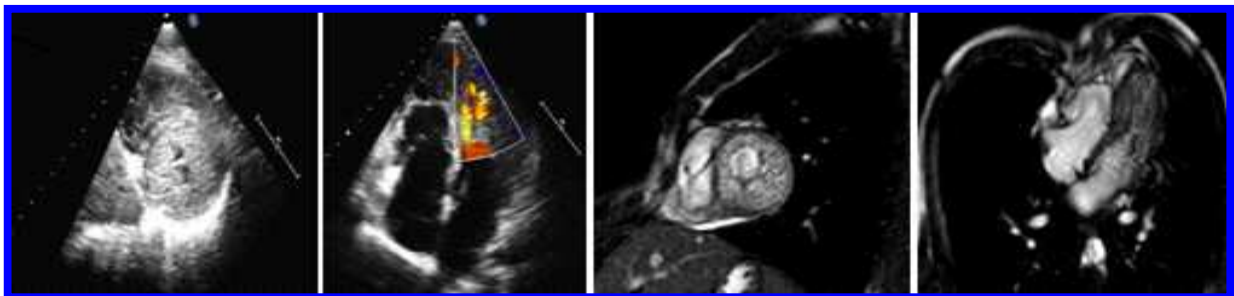
En seguimiento el paciente ha entrado en programa de diálisis, permaneciendo asintomático.



### **34. RARA ASOCIACIÓN ENTRE MIOCARDIOPATIA NO COMPACTADA Y ENFERMEDAD DE EBSTEIN.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, María Dolores Rubio, Natalia Rivero, Elena Sanz, Daniel Prieto, Gonzalo Gallego, Lucia Deiros. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.

Paciente varón, de 6 años, con soplo sistólico asintomático derivado para estudio. Se realiza ecocardiograma que muestra hipertrabeculación prominente, con recesos intertrabeculares en ventrículo izquierdo (VI) e índice no compactada/compactada de 2,2 en telesístole, asociando anomalía de Ebstein en valvula tricúspide (VT), con atrialización de aurícula derecha (Figuras 1 y 2), que produce insuficiencia tricúspide ligera. Se realiza una resonancia magnética cardíaca que confirma diagnóstico de miocardiopatía no compactada con índice entre miocardio espongiiforme/compactado  $> 2$  (Figuras 3 y 4). A los 15 años de seguimiento el paciente se encuentra asintomático y estable desde el punto de vista cardiológico, en tratamiento con betabloqueantes. Este caso muestra la inusual combinación entre miocardiopatía no compactada y anomalía de Ebstein.

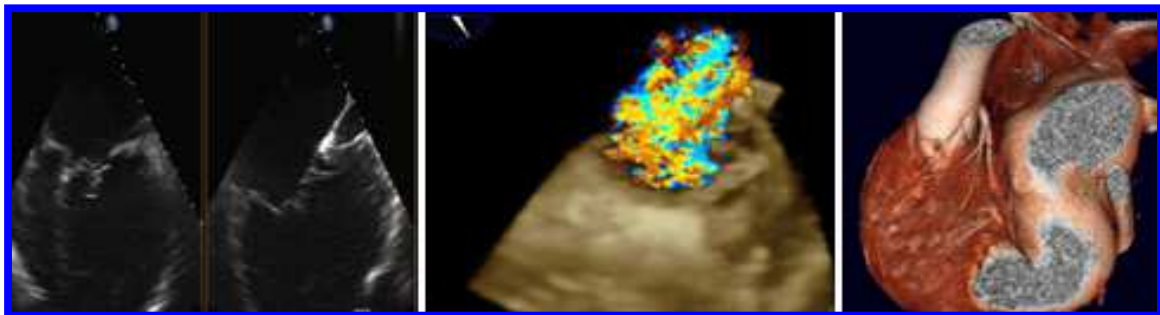


### **35. INSUFICIENCIA CARDÍACA EN LA TRANSPOSICIÓN DE GRANDES ARTERIAS CONGÉNITAMENTE CORREGIDA.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, María Dolores Rubio, Natalia Rivero, Elena Sanz, Daniel Prieto, Gonzalo Gallego, Lucia Deiros. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.

Paciente de 16 años, con antecedentes de cardiopatía congénita tipo transposición corregida de grandes vasos (ccTGA), con estenosis subpulmonar. En 2002 se le realiza resección de estenosis + cierre de CIA mediante doble sutura. En postoperatorio por bloqueo AV completo se implanta MP Vitatrón en modo de estimulación DDDR. Ingreso

actual por clínica de insuficiencia cardíaca. A la exploración física, hemodinámicamente estable, taquicárdico, con cianosis central e ingurgitación yugular. Auscultándose soplo sistólico IV/VI en BEI y ápex, con thrill palpable, murmullo vesicular conservado a nivel pulmonar. Se palpaba hepatomegalia de 1-2 traveses. Analíticamente destaca ProBNP: 4.017 pg/mL. Se realiza ecocardiograma que muestra disfunción y dilatación ventricular de la cámara sistémica que es el ventrículo derecho, con insuficiencia tricúspide severa de válvula sistémica. Índice de Tei. de 0,58. Dilatación de AI severa. IP leve, que estima presión media pulmonar de 36 mmHg. En ecocardiograma transesofágico se visualiza válvula tricúspide en posición sistémica, de velos ligeramente engrosados, no elongados, sin desplazamiento septal de su inserción, ni prolapsos. Aunque, se observa un déficit de coaptación central de gran tamaño, que origina una insuficiencia muy severa (ORE 3D 1,45 cm<sup>2</sup>). Ventrículo derecho sistémico, con disfunción ligera-moderada. El cateterismo muestra presiones pulmonares al 40% de la presión sistémica. Se realiza aortografía rotacional, que al no visualizarse correctamente las coronarias se solicita angioTAC que muestra arteria coronaria única. Se decide tratamiento médico y upgrade a TRC inicialmente. Al no presentar mejoría se decide implante de prótesis mecánica tricúspide.



### **36. SÍNDROME CARCINOIDE.**

María Teresa Cuerda Clares<sup>1</sup>; María Nieves Bravo Delgado<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna, <sup>2</sup>Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de la Luz. Cuenca.

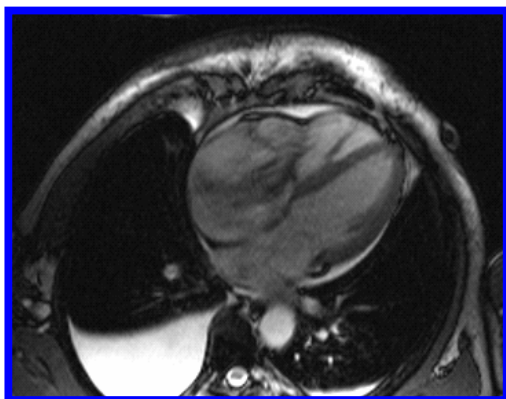
Varón de 57 años de edad. Sin antecedentes patológicos de interés. En abril de 2010 comenzó con HTA y sintomatología consistente en rubefacción facial postprandial y diarrea.

Ecocardiograma sugestivo de síndrome carcinoide (IT severa y dilatación de cavidades derechas). Intervenido en junio de 2010 encontrando tumor carcinoide en íleon terminal, adenopatías e hígado metastático, practicándose resección ileocecal y colecistectomía.

En seguimiento en Consultas Externas de Cardiología. Asintomático hasta enero 2013 con disnea de moderados esfuerzos y edemas en extremidades inferiores. A la exploración física destaca ingurgitación yugular, hipoventilación base derecha, auscultación cardíaca sugestiva de doble lesión tricuspídea, hepatomegalia a 2 traveses de dedo y edemas organizados pretibiales. Mejoría sintomática tras intensificación del tratamiento diurético.

Ecocardiograma mostró cavidades derechas dilatadas, válvula tricuspídea engrosada con movilidad y apertura muy reducida, afectación de aparato subvalvular y banda moderadora de VD, IT masiva y ET significativa con grad pico: 15 mmHg, medio: 7 mmHg, AVTi por THP: 1.4 cm<sup>2</sup>. Se solicitó cardio RM para valoración de ventrículo derecho (Figura 1). Actualmente pendiente de valoración quirúrgica.

El tumor carcinoide es un tumor poco frecuente, de lento crecimiento, que aparece habitualmente a nivel gastrointestinal, íleon y apéndice, más raramente en el tracto bronquial. Se caracteriza por producir sustancias vasoactivas como la serotonina, histamina, prostaglandinas y otras, responsables de la sintomatología y daño cardíaco. Estas sustancias son inactivadas en el hígado. Por ello, los síntomas y afectación del corazón derecho aparecen en caso de metástasis hepáticas que producen y liberan estas sustancias en las venas hepáticas y alcanzan cavidades derechas.



**Figura 1.**

*Coaptación incompleta valvas tricuspídeas con 2 jets de regurgitación centrales. Derrame pleural derecho.*

## TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

### 1. RIESGO DE FENÓMENOS TROMBOEMBÓLICOS EN LA FIBRILACIÓN AURICULAR: ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES MORFOLÓGICOS AURICULARES Y ESCALAS DE RIESGO. UN ESTUDIO BASADO EN TECNOLOGÍA 3D WALL MOTION TRACKING.

#### *PREMIO AL MEJOR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.*

Carmen Olmos, Fabián Islas, Alberto de Agustín, Carlos Almería, José Luis Rodrigo, Miguel Ángel García-Fernández, Carlos Macaya, Leopoldo Pérez de Isla. Servicio de Cardiología. Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Objetivos:** la fibrilación auricular (FA) se asocia a elevada morbimortalidad por su relación con eventos tromboembólicos. El objetivo principal de nuestro estudio es determinar la asociación entre los parámetros morfológicos de la aurícula izquierda (AI) medida con tecnología 3D Wall Motion Tracking (3DWMT) y las escalas de valoración de riesgo embolígeno habituales (CHADS<sub>2</sub>, CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc).

**Métodos:** se analizaron 101 pacientes con FA recogidos prospectivamente de forma consecutiva, a los que se les realizó estudio ecocardiográfico convencional de la morfología auricular en 2D y con tecnología 3DWMT. Evaluamos la relación existente entre los parámetros mecánicos de la AI y las escalas de riesgo embolígeno (puntuación global e ítems individuales).

**Resultados:** la edad media de nuestra población (n=101) fue de 78.5±9.9 años, y 47 (46.5%) eran varones. El 28.7% eran diabéticos y el 85.1% hipertensos. CHADS<sub>2</sub> medio: 2.7±1.3, CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc medio 4.4±1.7. Valores medios de los principales parámetros ecocardiográficos auriculares: área AI 26.4±9.7 cm<sup>2</sup>; volumen indexado AI 49.4±10.1 ml/m<sup>2</sup>, fracción de eyección auricular 15.9± 8.4%. El análisis de regresión lineal mostró escasa asociación entre los parámetros morfológicos de AI y las escalas de riesgo tromboembólico (Tabla). Es de destacar la relación entre fracción de eyección auricular izquierda (FEAI), CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASc e insuficiencia cardiaca.

**Conclusiones:** en nuestro estudio los factores morfológicos de la AI en pacientes con FA guardan escasa relación con el riesgo trombótico. Hemos encontrado asociación entre



FEAI, mayor puntuación en CHA2DS2VASc e insuficiencia cardiaca. Con estos hallazgos consideramos que son necesarios estudios adicionales que analicen la relación entre escalas de riesgo trombotico y parámetros de mecánica auricular.

Asociación lineal entre parámetros morfológicos de la aurícula izquierda y escalas de riesgo tromboembólico.

	CHADS2	CHA2DS2VASc	HTA	65-74 años	>75 años	DM	Ictus	E. Vascular	Mujer	IC
Diámetro AI PEEL	.031	.032	.027	.103	.018	.096	.029	.018	.105	.152
Diámetro Long 4C	.007	.047	.050	.002	.004	.098	.005	.036	.115	.062
Diámetro Trans 4C	.023	.048	.007	.032	.102	.121	.030	.006	.149	.003
Área AI	.034	.067	.027	.006	.061	.103	.037	.002	<b>.196</b>	.009
Volumen AI	.033	.123	.005	.034	.125	.045	.013	.002	<b>.246</b>	.013
3DWMT Vol. Max	.025	.03	.026	.004	.003	.067	.013	.008	.172	.007
3DWMT Vol. Min	.001	.069	.022	.014	.041	.085	.003	.014	.199	.027
3DWMT FEAI	.176	<b>.251</b>	.068	.054	.166	.056	.056	.036	.188	<b>.211</b>

Se muestran los valores de R. En **negrita** se destacan aquellos con significación estadística ( $p < 0.05$ ).

## 2. UTILIDAD DE LA MEDICIÓN DEL PISA POR ECOGRAFÍA TRIDIMENSIONAL EN LA CUANTIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA TRICÚSPIDE.

### FINALISTA

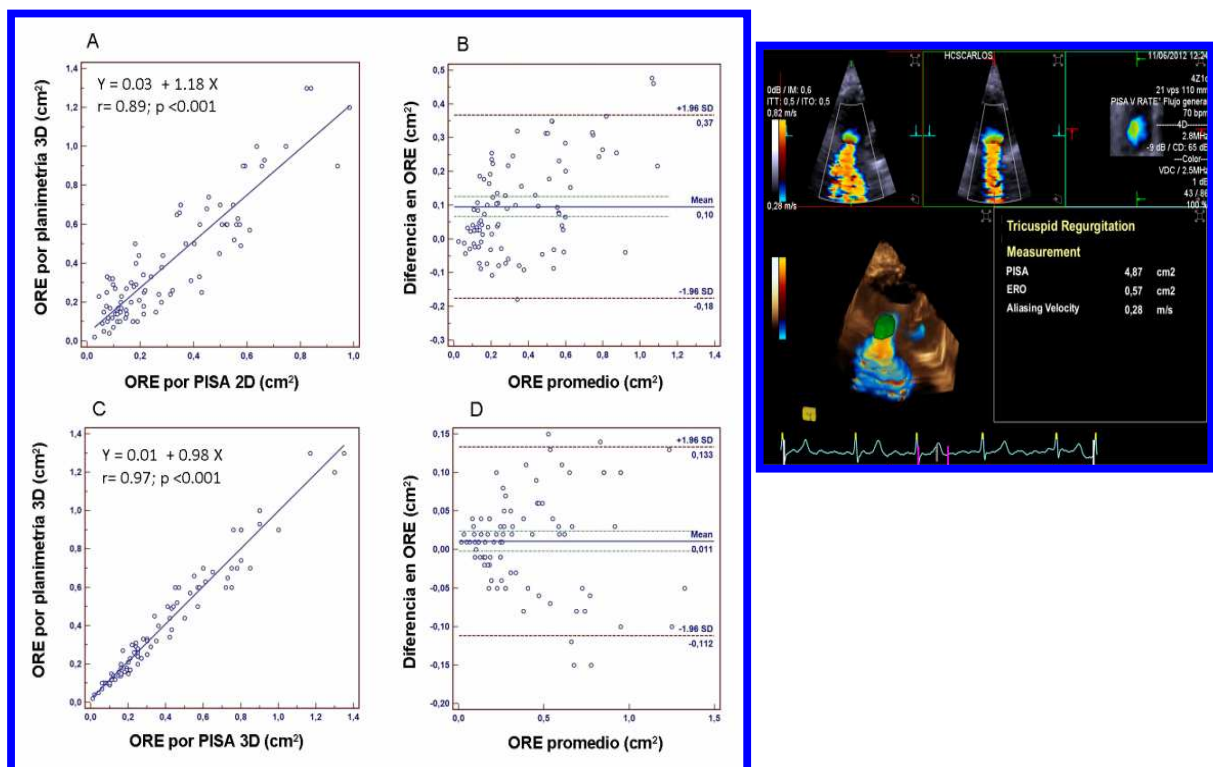
D. Viliani, J Alberto de Agustin Loeches, Leopoldo Pérez de Isla, Catarina Vieira, Pedro Marcos-Alberca, Carlos Almería, Miguel Ángel García Fernández, Carlos Macaya. Servicio de Cardiología. Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Introducción.** La estimación del orificio regurgitante efectivo (ORE) a través de la medición del área de isoconvergencia proximal (PISA) es una método validado para la cuantificación de las insuficiencias valvulares. Su principal limitación por ecografía bidimensional es la asunción geométrica de la forma hemiesférica del PISA, que no siempre se cumple. El propósito de nuestro estudio es comparar el ORE tricuspídeo obtenido a través del PISA 2D y del PISA 3D por ecografía transtorácica (ETT), utilizando como gold standard el ORE obtenido mediante planimetría 3D con ETT.

**Métodos.** Se reclutaron 90 pacientes consecutivos con insuficiencia tricúspide grado II/IV o superior. Por ETT se midieron el PISA 2D según el método tradicional, y el PISA 3D con medición directa en un solo latido. El gold standard fue el ORE obtenido por planimetría 3D.

**Resultados.** La edad media de los pacientes fue de  $74 \pm 12$  años; 37 pacientes (41%) eran varones. El jet de IT era excéntrico en 21 pacientes (23%). El ORE promedio mediante planimetría 3D fue  $0.39 \pm 0.3 \text{ cm}^2$ , mediante PISA 2D  $0.30 \pm 0.2 \text{ cm}^2$ , y mediante PISA 3D  $0.38 \pm 0.3 \text{ cm}^2$ . El ORE obtenido mediante el PISA 3D tuvo una excelente correlación con la planimetría 3D ( $r=0.97$ ,  $p<0.001$ ), muy superior a la obtenida por el PISA 2D ( $r=0.89$ ,  $p<0.001$ ), ver figura.

**Conclusiones:** El ORE obtenido mediante PISA 3D presenta una excelente correlación con el ORE obtenido por planimetría 3D, y es superior al PISA 2D convencional. El PISA 3D puede convertirse en una herramienta de gran utilidad a la hora de cuantificar la severidad de la insuficiencia tricúspide.



### 3. VALOR DE LA TROPONINA T ULTRASENSIBLE (TnTus) EN EL PACIENTE INGRESADO EN LA UNIDAD CORONARIA (UC) POR SINDROME CORONARIO AGUDO (SCA). *FINALISTA*

Manuel Fernández Anguita<sup>1</sup>, Alfonso Valle Muñoz<sup>2</sup>, Miguel Corbi Pascual<sup>1</sup>, Carlos Lafuente Gormaz<sup>1</sup>, Isabel Lopez Neyra<sup>1</sup>, Francisco Salieron Martínez<sup>1</sup>, Cristina Llanos<sup>1</sup>, Javier Navarro Cuartero<sup>1</sup>. Servicio de Cardiología. <sup>1</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, <sup>2</sup>Hospital de Denia, Alicante.

**Introducción y objetivos:** El uso actual de la TnTus ha permitido un diagnóstico más precoz y exacto de los SCA. Sin embargo, el valor pronóstico de las determinaciones seriadas de TnTus en pacientes que ingresan por SCA en la UC comparado con el valor clásico de CK y CKMB no es bien conocido.

**Métodos:** Estudio prospectivo observacional en el que se incluyen de manera consecutiva a todos los pacientes que ingresaron por SCA (con o sin elevación del segmento ST) en la UC desde enero a abril de 2012. Se realizaron determinaciones seriadas de TnTus y CK/CKMB cada 3 y 6 horas, respectivamente.

**Resultados:** De 255 pacientes (p) ingresados, 118 presentaron un SCACEST y 80 un SCASEST. El valor pico medio de TnTus fue de 2529+/-1326 ng/dl, el de CK 1270+/-488 mg/dl y el de CKMB de 180+/-78. Los pacientes con SCACEST presentaron valores pico medios superiores a los pacientes con SCASEST (TnTus 3760+/-1238 vs 1214+/-1082 ng/dl y CKMB 248+/-112 vs 84+/-32 mg/dl). Como media, el valor máximo de CKMB ocurrió a las 18 horas del evento, frente al de TnTus que se produjo a las 30 horas. Existe una correlación lineal moderada ( $r = 0,723$ ) entre los valores máximos de las dos enzimas en pacientes con SCACEST, frente a una  $r = 0,524$  en los pacientes con SCASEST. No existieron diferencias respecto al tiempo de estancia media, el grado Killip o la FEVI al alta entre los pacientes según una distribución por terciles de los datos bioquímicos.

**Conclusión:** Tras el diagnóstico de SCA, la utilización seriada de la TnTus no aporta información pronóstica adicional a la de la CK/CKMB. Existe correlación lineal estrecha entre las dos determinaciones en pacientes con SCACEST, siendo menor en pacientes con SCASEST.

#### 4. VALOR DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA EN EL DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO DE LA MIOCARDIOPATÍA DILATADA IDIOPÁTICA.

##### **FINALISTA**

M<sup>a</sup> Luz Cardo Maeso<sup>1</sup>, Elena González-Higueras<sup>2</sup>, M<sup>a</sup> Antonia Godoy<sup>3</sup>, Segio Aban Alique<sup>1</sup>, Javier Viñas<sup>1</sup>, Juan Luis Bardají<sup>1</sup>, José Antonio Nieto<sup>4</sup> <sup>1</sup>Servicio de Cardiología, <sup>2</sup>Servicio de Medicina Intensiva, <sup>3</sup>Servicio de Radiodiagnóstico <sup>4</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Virgen de la Luz, Cuenca.

La Cardioresonancia (CRM) con realce tardío de gadolinio (RT) es la única técnica diagnóstica que permite realizar una caracterización tisular; en la miocardiopatía dilatada no isquémica se han descrito patrones de RT, que junto con datos clínicos y morfológicos permiten conocer el diagnóstico etiológico y su tratamiento específico.

**Objetivo:** Valorar la utilidad en el diagnóstico etiológico de la CRM con RT en pacientes con miocardiopatía dilatada idiopática diagnosticados con ecocardiografía y cateterismo cardiaco.

**Material y Métodos:** Se realizó CRM con RT a 30 pacientes consecutivos de la unidad de insuficiencia cardiaca. En todos se realizó ecocardiografía y cateterismo cardíaco que descartó la presencia de enfermedad coronaria.

**Resultados:** Se estudiaron 30 pacientes, 51% (n=21) mujeres, edad 62 años (r: 20-82). HTA 44% (n=18), Dislipemia 22% (n=9), Diabetes 22% (n=9) y fumadores 19% (n=9).

Los volúmenes telediastólicos del VI fueron de 109 ml (r: 53-180). Los volúmenes telesistólicos fueron de 78 ml (r: 45-150). FE media fue de 32% (r: 12-45). La masa ventricular izquierda fue de 88.93 g/m<sup>2</sup> (r: 60-155).

Se obtuvieron los siguientes patrones de RT: Isquémico 10% (n=3), mesoventricular parcheado 16.6% (n=5), ausencia de RT 73% (n=22). Los pacientes con RT presentaron mayores volúmenes (p=0,04) y peor función ventricular izquierda (p<0,001).

**Conclusión:** La CRM con RT nos ha permitido realizar el diagnóstico de cardiopatía isquémica en el 10% de los pacientes que previamente habían sido diagnosticados de miocardiopatía dilatada idiopática, con las implicaciones pronósticas y terapéuticas que esto conlleva. La presencia de RT implica peor función ventricular y posiblemente peor pronóstico.

## 5. TRATAMIENTO DE LESIONES CORONARIAS DIFUSAS CON STENTS FARMACOACTIVOS LARGOS (38 MM). EXPERIENCIA DE UN CENTRO. *FINALISTA*

José Manuel Montero Cabezas; Eloy Gómez Mariscal; Elena García Martín, Ana Miguel Gutiérrez, Sandra Mayordomo Gómez, Lola Villagraz Tecedor, Leticia Blázquez Arroyo, Agustín Albarrán González-Trevilla. Servicio de Cardiología. Hospital 12 de Octubre. Madrid.

**Introducción:** Con la llegada de los stents farmacoactivos (DES), se tratan pacientes más complejos, con enfermedad más difusa. Los stents de 38 mm reducen el número de stents empleados, y la necesidad de solapamiento.

**Objetivo y Métodos:** Evaluamos la eficacia y seguridad a medio plazo de los cinco modelos DES de 38 mm.

El objetivo principal fue la incidencia de MACE, -muerte de cualquier causa, infarto (IAM), re-revascularización de la lesión (TLR) y del vaso responsable (TVR)-.

El objetivo secundario fue la tasa de trombosis del stent.

El seguimiento medio fue 14 meses.

**Resultados:** 207 individuos (edad  $65 \pm 13$  años, 77% varones). 34% con IAM previo y 44% revascularización coronaria previa (40% percutánea). 79% tenían enfermedad multivaso. Indicación por angor estable 44%, SCASEST 41% y SCACEST 13%. Se implantaron 223 stents (49% paclitaxel, 41% everolimus, 9% zotarolimus), el 10% fueron directos, realizándose postdilatación en el 60%. Se implantó más de un stent en el mismo vaso en el 60%. Se observó MACE asociado a 17 implantes (8%): 11 casos (5%) fueron muertes (5 de origen cardíaco), uno IAM (0,4%), 2 TLR (0,9%) y 3 TVR (1,3%). Se identificó una trombosis subaguda de stent (0,4%). El stent de paclitaxel se asoció a una mayor tasa de MACE ( $p < 0.05$ ).

**Conclusión:** Los DES de 38 mm son seguros y eficaces en la enfermedad coronaria difusa, con una baja tasa de eventos mayores asociados, así como de trombosis del stent. En nuestra serie, existió relación entre los stents de paclitaxel y una mayor tasa de eventos mayores.

## 6. ECOCARDIOGRAMA 2D: UNA MALA TÉCNICA PARA VALORAR EL ÁPEX VENTRICULAR. COMPARACIÓN CON CARDIO-TC.

Sandra Gómez, José Juan Gómez, Ana Bustos, Beatriz Cabeza, José Alberto de Agustín, Leopoldo Pérez, Miguel Ángel García. Servicio de Cardiología. Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Objetivos:** Aunque el eco-2D es técnica de imagen referencia, no es fácil valorar con ella el ápex ventricular izquierdo (VI). Sin embargo, el cardioTC lo define mejor; y frecuentemente está adelgazado. Nuestro objetivo fue comparar espesor del ápex en TC y eco y valorar si el adelgazamiento puntiforme es un hallazgo normal.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de pacientes con TC y eco-2D paralelos, entre Junio y Diciembre 2011. Recogimos variables demográficas, clínicas y de calidad de imagen. Se midió espesor apical, y eje mayor del VI con ambas técnicas.

**Resultados:** Analizamos 44 pacientes. Por eco-2D no se pudo medir el ápex en 6 casos y en 14 de los medidos la imagen era de pobre calidad; esto supone adecuada valoración del ápex solo en 55% de casos. En TC se pudo realizar la medida del ápex en todos los casos. En 81,8% el espesor del ápex por TC fue  $\leq 2$ mm. La siguiente tabla refleja la relación entre las medidas medias con ambas técnicas:

	ECO	TC	p
Espesor ápex (mm)	4 (0,7)	1,7 (0,6)	<0,05
Diámetro mayor VI (mm)	83 (12,7)	88,1 (11,6)	<0,05

**Conclusiones:** El eco-2D no permite una adecuada valoración del ápex en un número elevado de pacientes. El ápex ventricular estricto en TC tiene sistemáticamente espesor  $\leq 2$ mm, lo cual debe considerarse parte de la anatomía normal y no confundirse con un



signo de rotura cardíaca. La imagen del VI en eco está acortada con respecto a la del TC, aproximadamente 5%, lo que explicaría la mala visualización del ápex con esta técnica.

## **7. CUANTIFICACIÓN DEL VOLUMEN AURICULAR IZQUIERDO MEDIANTE ECO 3D-WALL MOTION TRACKING. COMPARACIÓN CON RESONANCIA MAGNÉTICA CARDIACA.**

Hernán Mejía, Gisela Feltes, José de Agustin, José Gómez, Maria Luaces, Carlos Almeria, Miguel García, Leopoldo Pérez. Servicio de Cardiología. Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

**Objetivos:** la cuantificación del volumen de la aurícula izquierda (AI) tiene una gran importancia en la práctica clínica. Tradicionalmente, esta medida se realiza con ecocardiográfica 2D. La eco 3D ha demostrado ser más precisa, pero implica un importante consumo de tiempo. La tecnología 3D-wall motion tracking (3D-WMT) permite obtener el volumen de cualquier cavidad cardíaca de forma rápida y sencilla. Nuestro objetivo fue evaluar la precisión de la tecnología 3D-WMT para cuantificar el volumen de la AI empleando como método de referencia la resonancia magnética cardíaca (RMC).

**Métodos:** se incluyeron 70 pacientes consecutivos, sometidos a RMC, eco 2D y eco 3D-WMT.

**Resultados:** la edad media fue  $56 \pm 18$  años, 42 pacientes varones. El volumen de la AI obtenido mediante eco 2D, 3D-WMT y RMC fue  $63.33 \pm 26.82$  ml,  $68.93 \pm 26.20$  ml y  $79.80 \pm 28.99$  ml respectivamente. El análisis de regresión univariable mostró una buena correlación entre 3D-WMT y RMC ( $r = 0.69$ ;  $p < 0.001$ ). El acuerdo inter-métodos fue también bueno (coeficiente de correlación intraclase = 0.68; ic 95% = 0.54 – 0.79;  $p < 0.001$ ). El grado de severidad de la dilatación de la AI fue evaluado mejor con 3D-WMT que con eco 2D.

**Conclusiones:** este estudio valida la cuantificación de los volúmenes de la AI obtenidos mediante 3D-WMT, usando la RMC como método de referencia. La tecnología 3D-WMT es rápida, precisa y reproducible y permite clasificar mejor la dilatación de la AI.

## 8. BIVALIRUDINA EMPLEADA EN ATERECTOMÍA ROTACIONAL EN POBLACIÓN DE ALTO RIESGO.

Patricia Clares, Jorge Palazuelos, David Martí, Luis Sáenz, Manuel Méndez. Servicio de Cardiología. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.

**Introducción:** es conocida la seguridad y eficacia del empleo de bivalirudina en el intervencionismo coronario percutáneo pero no existen datos acerca de su manejo en aterectomía rotacional.

**Objetivo:** comparar las consecuencias del cambio de estrategia antitrombótica convencional (HNF con/sin IGP IIb/IIIa) con el empleo de bivalirudina en pacientes de alto riesgo cardiovascular sometidos a aterectomía rotacional.

**Material y métodos:** análisis prospectivo, observacional de 60 pacientes consecutivos con edad media de 78 años y alta comorbilidad sometidos a aterectomía rotacional desde Enero 2009 hasta Diciembre 2012.

**Resultados:** en el grupo en el que se empleó bivalirudina, la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y presencia de enfermedad multivaso fue mayor que en los que no fueron tratados con bivalirudina. Durante un seguimiento medio de 369+/-326 días (rango 0-1198) se registraron 11 muertes, 4 de causa cardíaca. La mortalidad global fue menor en el grupo de bivalirudina. Hubo 2 casos de hemorragia moderada según criterios GUSTO, ambos en pacientes no tratados con bivalirudina. No hubo hemorragias graves según criterios GUSTO.

**Conclusiones:** en nuestro grupo el perfil de pacientes tratados con bivalirudina es de mayor riesgo cardiovascular así como la presencia de enfermedad multivaso. Aún así, la mortalidad ha sido menor. En los pacientes en situación basal estable se emplea menos bivalirudina que en inestables, donde se prefiere una estrategia antitrombótica más segura desde el punto de vista hemorrágico. En nuestro grupo no encontramos hemorragias moderadas o severas en pacientes tratados con bivalirudina.

## 9. PERFIL CLÍNICO, TRATAMIENTO Y PRONOSTICO DE LOS PACIENTES QUE INGRESAN EN LA UNIDAD CORONARIA.

Manuel Fernández Anguita<sup>1</sup>, Alfonso Valle Muñoz<sup>2</sup>, Miguel Corbi Pascual<sup>1</sup>, Carlos Lafuente Gormaz<sup>1</sup>, Isabel Lopez Neyra<sup>1</sup>, Francisco Salieron Martinez<sup>1</sup>, Cristina Llanos<sup>1</sup>, Juan Gabriel Córdoba Soriano<sup>1</sup>. Servicio de Cardiología. <sup>1</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. <sup>2</sup>Hospital de Denia, Alicante.

**Introducción y objetivos:** Las características de los pacientes ingresados en una unidad coronaria (UC) han cambiado de manera importante en los últimos años. El objetivo del estudio fue conocer las características, manejo clínico y evolución de estos pacientes en un Servicio de Cardiología que dispone de 6 camas de UC.

**Métodos:** Estudio prospectivo, observacional, en el que se incluyeron de manera consecutiva a todos los pacientes que ingresaron en la UC desde enero a abril de 2012, comparando el perfil clínico y el manejo realizado.

**Resultados:** Ingresaron 255 pacientes (p) con una edad media de 67+/-13 años; el 71% varones. El motivo de ingreso fue IAMEST en 118 p (46%), IAMSEST en 80 p (31%), arritmias en 32 p (12,5%), parada cardiorrespiratoria (PCR) en 3 (1%) y 22 p por una miscelánea compuesta por insuficiencia cardiaca aguda, taponamiento cardiaco o complicaciones tras procedimientos invasivos. La HTA era el factor de riesgo más frecuente (68%), frente a la dislipemia (45%), la diabetes (35%) y el tabaquismo (28%). 9 pacientes (3%) fallecieron durante el ingreso. En cuanto al manejo invasivo 16 p (6.3%) requirieron ventilación mecánica invasiva y 21 (8%) ventilación mecánica no invasiva, se implanto un marcapasos provisional en 17 p, un balón de contrapulsación en 8 y se realizaron técnicas de ultrafiltración en 5 p. La hipotermia se llevo a cabo en los 3 pacientes que ingresaron por PCR. La utilización de Dopamina aconteció en el 17% de los p, de Dobutamina en el 13%, de Noradrenalina en el 12% y de Levosimendan en el 2%. Entre los pacientes ingresados por IAMEST, 98 fueron sometidos a ICP primaria (82% por vía radial), con un tiempo de retraso medio desde el inicio de la clínica a la apertura de la arteria de 210+/-73 minutos. Las complicaciones hemorrágicas por criterios TIMI mayores ocurrieron en 2 p. La estancia media fue de 2,6 días.

**Conclusiones:** En los datos recogidos en nuestro estudio, predomina el ingreso por SCA, con una incidencia cada vez mayor de los ingresos por insuficiencia cardiaca, arritmias,

PCR o complicaciones iatrogénicas, requiriendo un número elevado de técnicas y procedimientos invasivos. Pese a la gravedad inicial de los pacientes la mortalidad inicial se mantiene inferior al 4%.

## **10. TIPOS DE IAM EN LA UNIDAD CORONARIA: ¿SON REALMENTE IGUALES?**

Manuel Fernández Anguita<sup>1</sup>, Alfonso Valle Muñoz<sup>2</sup>, Miguel Corbi Pascual<sup>1</sup>, Carlos Lafuente Gormaz<sup>1</sup>, Isabel Lopez Neyra<sup>1</sup>, Francisco Salieron Martinez<sup>1</sup>, Cristina Llanos<sup>1</sup>, Daniel Prieto Mateos<sup>1</sup>. Servicio de Cardiología. <sup>1</sup>Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. <sup>2</sup>Hospital de Denia, Alicante.

**Introducción y objetivos:** La aparición de marcadores de daño miocárdico más sensibles (TnTus) ha aumentado la incidencia de IAMSEST, siendo bien conocido que el pronóstico a largo plazo de estos pacientes (p) es similar al del IAMEST. Existen pocos datos sobre la diferencia de manejo en la unidad coronaria (UC) entre estos dos tipos de pacientes.

**Métodos:** Estudio prospectivo, observacional, en el que se incluyeron de manera consecutiva a todos los pacientes ingresados en nuestra UC desde enero a abril de 2012, comparando el perfil clínico y el manejo realizado.

**Resultados:** Ingresaron 255 p con una edad media de 67+/-13 años, el 71% varones, 118 p por IAMEST y 80 por IAMSEST. Salvo en el número de hipertensos (60% IAMEST vs 80% IAMSEST,  $p<0.05$ ), no existieron diferencias significativas en la prevalencia del resto de factores de riesgo cardiovascular (FRCV). La presencia de IAM Killip III-IV fue más frecuente en los pacientes con IAMEST. La FEVI media fue del 41+/-8 % en ambos grupos. Con respecto al tratamiento médico no existieron diferencias significativas en el uso de IECA, betabloqueantes, estatina o AAS. Los inhibidores de la glicoproteína IIb/IIIa, el Prasugrel y la Bivalirudina fueron más utilizados en pacientes con IAMEST (21, 11 y 45%, respectivamente). Se realizó soporte inotropeo en el 35% de los p con IAMEST vs al 21% de los p con IAMSEST. ( $p<0,05$ ). 26 p requirieron ventilación mecánica invasiva/no invasiva, sin diferencias significativas entre ambos grupos. Tampoco se observaron diferencias en el uso de hemodiálisis, balón de contra pulsación o marcapasos provisional. El 94% de las coronariografías se realizaron por vía radial, procediéndose a ICP en el 85% de los p con IAMEST frente al 53% de los p con IAMSEST, que

presentaron mayor incidencia de enfermedad multivaso (EMV) (14% vs 25%,  $p<0,05$ ). Aunque la estancia media en la UC fue superior en los pacientes con IAMEST (4,1 vs 2 días), no se observaron diferencias significativas en la mortalidad durante el ingreso (3,4 vs 5,  $p$ : NS).

**Conclusión:** De los datos de nuestro estudio se observa que en la UC predomina el ingreso por IAMEST, con una incidencia cada vez mayor de los ingresos por IAMSEST. Estos pacientes presentan similares FRCV, una mayor prevalencia de EMV y un menor uso de los nuevos antiagregantes plaquetarios y anticoagulantes. No se observaron diferencias significativas en cuanto al uso de técnicas invasivas o mortalidad, con respecto al IAMEST.

## **11. TRATAMIENTO Y PRONÓSTICO DE LAS BRADIARRÍTMIAS DURANTE EL INFARTO CON ELEVACIÓN DEL ST CON TRATAMIENTO DE REPERFUSIÓN.**

Gonzalo Gallego, Esther Cambronero, Miguel José Corbí, Daniel Prieto, Manuel José Fernández, Javier Navarro, Alberto Gómez, Jesús María Jiménez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.

**Introducción:** el infarto agudo de miocardio con elevación del ST (IAMCEST) puede complicarse con bradiarritmias como el bloqueo auriculoventricular (BAV) completo. La evolución y el manejo de las bradiarritmias en un programa de intervencionismo percutáneo primario (ICPP) están poco definidos. Se analizan las características y la evolución de pacientes con IAMCEST complicados con BAV completo, avanzado o bradicardia extrema en un hospital de tercer nivel con programa de ICPP.

**Métodos:** entre junio de 2008 y junio 2011 hubo 37 pacientes consecutivos con IAMCEST a los que se le sometió a ICP primaria o de rescate con bloqueo auriculoventricular (BAV) completo ( $n=27$ ), BAV avanzado ( $n=4$ ) o bradicardia extrema ( $n=5$ ). Se evalúan las características basales de los pacientes, la actitud terapéutica frente a la bradiarritmia (tratamiento farmacológico, necesidad de implantación de marcapasos transitorio y definitivo), el uso de betabloqueantes (BB) al alta y la presencia de eventos cardiovasculares hospitalarios adversos, definidos como isquemia recurrente y muerte cardiovascular.

**Resultados:** la edad media de los pacientes fue de  $68 \pm 13,38$  años. 7,4% fueron mujeres, 21,9% fumadores activos, 11,2% tenían antecedentes isquémicos, 55,6% eran hipertensos, 25,9% dislipémicos y el 14,8% eran nefropatas. El 14,8% de los pacientes estaba en tratamiento previo con BB. La principal arteria responsable del IAM fue la coronaria derecha (63%). En el 70% de los casos se realizó una revascularización completa. En cuanto al tratamiento de la bradiarritmia se utilizó atropina en un 63% de los pacientes y dopamina en el 8%. Fue necesaria la implantación de un MP transitorio en el 7,4% de los casos y un MP definitivo en el 5,4%. Durante la hospitalización el 25,9% de estos pacientes presentaron complicaciones cardiovasculares y la mortalidad hospitalaria fue del 11,1%. El uso de BB al alta fue del 52%.

**Conclusiones:** el ICCP efectivo se asocia a una rápida recuperación del ritmo en pacientes con IAMCEST complicado con bradiarritmias severas. La necesidad de marcapasos transitorio o definitivo fue muy reducido en esta población.

## **12. IMPORTANCIA DE LA DISFUNCIÓN DIASTÓLICA DURANTE UN IAMEST TRATADO CON ANGIOPLASTIA PRIMARIA.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Gonzalo Gallego, Daniel Prieto, María Isabel Barrionuevo, Javier Navarro, Alberto Gómez, Jesús María Jiménez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.

**Introducción:** Determinar el valor pronóstico de la función diastólica de los pacientes que ingresan por un IAMEST, clasificados en cinco tipos según si el patrón de llenado es normal (1), alteración de la relajación (2), pseudonormal (3), restrictivo reversible (4).

**Métodos:** Se realiza un estudio, observacional, prospectivo, incluyendo a 169 pacientes (P) a los que se les somete a angioplastia primaria (AP) o de rescate entre junio de 2008 a junio del 2011 en un Hospital Terciario con programa de angioplastia primaria. Se evalúa la incidencia de eventos cardiovasculares.

**Resultados:** el 23% son mujeres, 21,9% fumadores activos, 11,2% tienen antecedentes isquémicos, 65,7% hipertensos. La edad media de los pacientes fue de 69 años. Presentaron el patrón 1: el 40,8%, el 2: el 28,3%, el 3: el 22%, el 4: el 9,7%. Las características basales fueron similares en todos los grupos, excepto el hábito tabáquico



6,8%, 17,5%, 9,4%, 3,1%, 3%, respectivamente ( $p=0,01$ ). Presentaron mayor shock cardiogénico (0%, 4,2%, 2,2%, 40, respectivamente,  $P=0,0001$ ). Durante la hospitalización presentan más complicaciones (0%, 18,9%, 6,3%, 33,3%,  $p=0,004$ ), manteniéndose esta tendencia durante el seguimiento (10,7%, 13,5%, 4,2%, 46,7%,  $p=0,0001$ ). Así como una mayor mortalidad total (0%, 5,4%, 0%, 13,3%,  $p=0,0001$ ).

**Conclusiones:** La presencia de alteración en la función diastólica conlleva un peor pronóstico tanto durante la hospitalización, como en el seguimiento de los pacientes con un IAMEST, sobre todo en patrones de llenado restrictivo. Debiendo tener también en especial consideración el patrón de alteración de la relajación.

### **13. IMPORTANCIA DE LA DISFUNCIÓN DIASTÓLICA EN PACIENTES DIABÉTICOS DURANTE UN IAMEST TRATADO CON ANGIOPLASTIA PRIMARIA.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Gonzalo Gallego, Daniel Prieto, María Isabel Barrionuevo, Javier Navarro, Moisés Barambio, Jesús María Jiménez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.

**Introducción:** la diabetes y otras alteraciones del metabolismo hidrocarbonado se asocian con disfunción diastólica, siendo más frecuente tras un evento isquémico coronario. Esto conlleva un peor pronóstico de este tipo de pacientes (P), con una mayor incidencia de eventos adversos. Determinar el valor pronóstico de P diabéticos que ingresan por un IAMEST según su función diastólica, clasificada en cinco tipos según si el patrón de llenado es normal (1), alteración de la relajación (2), pseudonormal (3), restrictivo (4).

**Métodos:** Se realiza un estudio, observacional, prospectivo, incluyendo a 87P a los que se les somete a terapia de reperfusión percutánea. Se evalúa la incidencia de complicaciones cardiovasculares definidas como mortalidad, isquemia recurrente, necesidad de nueva revascularización y ACV durante el ingreso y el seguimiento.

**Resultados:** 21,8% son mujeres, 25,3% fumadores activos, 11,2% tienen antecedentes isquémicos, 69% hipertensos, 46% eran dislipémicos y el 13,8% son nefropatas. La edad media fue de  $70\pm 12,5$  años. Presentaron el patrón 1 el 11,5%, el 2 44,8%, el 3 el 32,2%, 4 el 11,5%. Las características basales fueron similares en todos los grupos. No se

encontraron diferencias significativas en el tipo de tratamiento revascularizador realizado. La tasa de shock cardiogénico fue mayor con llenados restrictivos (0%, 5,6%, 3,6%, 12,5%, respectivamente,  $P=0,0001$ ), con más complicaciones totales (10%, 38,5%, 11,1%, 50%  $p=0,007$ ), una mayor tasa de ingresos de causa cardiológica (0%, 7,7%, 3,6%, 37,5%,  $p=0,024$ ) y mortalidad total (0%, 5,1%, 0,1%, 25%,  $p=0,0001$ ). En el análisis de supervivencia se encontraron que en los 300 primeros días el 100% de los pacientes con patrón restrictivo habían tenido eventos, frente al 10 % de los pacientes con los otros tipos de patrones (log Rank: 43,966,  $p=0,0001$ ).

**Conclusiones:** Los diabéticos con función diastólica restrictiva y en menor medida con alteración de la relajación, presentan una evolución desfavorable, con una alta incidencia de mortalidad y complicaciones cardiovasculares.

#### **14. IMPORTANCIA DEL "NO REFLOW" DURANTE EL IAMEST EN UN PROGRAMA DE ANGIOPLASTIA PRIMARIA.**

Esther Cambroner, Miguel José Corbí, Daniel Prieto, Gonzalo Gallego, María Isabel Barrionuevo, Javier Navarro, Juan Gabriel Córdoba, Jesús María Jiménez. Servicio de Cardiología. Complejo Universitario Hospitalario de Albacete.

**Introducción:** A pesar de la realización de una adecuada terapia de reperfusión, muchos pacientes presentan "no reflow", lo que conlleva un peor pronóstico. Determinar el valor pronóstico de los pacientes que han sufrido un infarto con elevación del ST (IAMEST) que presentan fenómeno de "no reflow".

**Objetivo:** Se analiza, si la incidencia de este fenómeno, empeora el pronóstico de los pacientes. Al aumentar el número de complicaciones cardiovasculares.

**Métodos:** Se analizan a 410 pacientes (P) a los que se les somete a angioplastia primaria (AP) o de rescate entre junio de 2007 a junio del 2011 en un hospital terciario con alerta de hemodinámica durante 24 horas. Se realiza un estudio de cohortes prospectivo estableciendo dos grupos uno formado por pacientes con un flujo normal y el otro formado por fenómeno de "no reflow". Se evalúa la incidencia de complicaciones cardiovasculares.

**Resultados:** La edad media de los pacientes con "no reflow" fue de  $69,2 \pm 12,2$  años. El 36,4% son mujeres, el 72,7% son hipertensos y antecedentes isquémicos el 9,1%. Las

características basales fueron similares en ambos grupos. El número de complicaciones totales fue significativamente mayor en los pacientes con esta complicación (27% vs 63,6%), tanto durante el ingreso 17,6% vs 54,5% ( $p=0,029$ ), como durante el seguimiento (16,3% vs 54,4%,  $p=0,016$ ). A su vez, también presentaron una mayor mortalidad (8,4% vs 45,5%,  $p=0,0001$ ).

**Conclusiones:** La inadecuada perfusión por la presencia del fenómeno de "no reflow" aumenta el número de complicaciones cardiovasculares. Siendo necesario implantar todas las estrategias actuales para disminuir su incidencia.