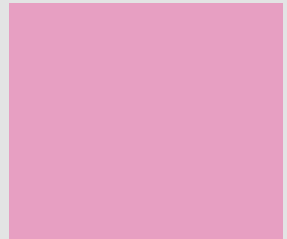
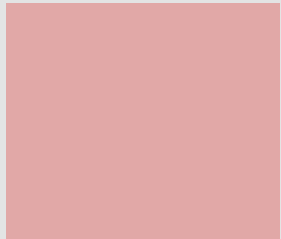
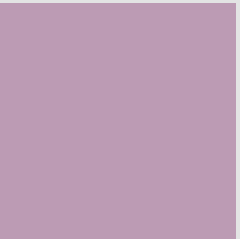


# REUNIÓN CIENTÍFICA ANUAL DA SOCIEDADE GALEGA DE CARDIOLOXÍA

10 y 11 de junio de 2011  
Pontevedra, Pazo da Cultura

SOCIEDADE GALEGA DE  
 **Cardioloxía**



# INDICE

- 05 Comités y Junta directiva
- 07 Programa cardiología
- 12 Programa enfermería
- 15 Comunicaciones orales cardiología
- 33 Comunicaciones póster cardiología
- 51 Comunicaciones orales enfermería
- 57 Comunicaciones póster enfermería
- 67 Información general





## COMITÉ CIENTÍFICO:

**Presidente:** Dr. Javier García Seara

**Vocales:** Dr. Manuel García García

Dr. Enrique Iglesias Río

Dr. Ricardo Izquierdo González

## COMITÉ LOCAL:

Dra. María Bastos Fernández

Dra. Eva González Babarro

Dr. Ramiro Trillo Nouche

## JUNTA DIRECTIVA:

**Presidente:** Dr. Ramiro Trillo Nouche

**Vicepresidente:** Dr. José Manuel Vázquez Rodríguez

**Tesorero:** Dr. Carlos González Juanatey

**Secretario:** Dr. Ricardo Izquierdo González

**Web:** Dr. Óscar Díaz Castro

**Vocales:** Dra. María Bastos Fernández

Dr. Ramón Calviño Santos

Dr. Manuel García García

Dr. Javier García Seara

Dr. Sven Gunther Cando

Dr. Enrique Iglesias del Río

Dr. José Antonio Lombán Villanueva

Dra. María Victoria Platero Vázquez



# Programa



# PROGRAMA, CARDIOLOGÍA

## VIERNES 10 DE JUNIO

16:00-18:00 **Comunicaciones Libres**

*Moderadores:*

Dra. Raquel Bilbao Quesada . *Complejo Hospitalario Universitario. Vigo*

Dr. Antonio Amaro Cendón . *Complejo Hospitalario. Pontevedra*

### **EVENTOS CARDIOVASCULARES EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON ICTUS PROCEDENTE DE ATENCIÓN PRIMARIA. ESTUDIO ICBAR (ICTUS-BARBANZA)**

Vidal-Pérez, R; Otero-Raviña, F; Gómez Vázquez, JL; Fernández Villaverde, JM; de Blas Abad, P; Eiris Cambre, MJ; Vaamonde Mosquera, L; González-Juanatey, JR

*Clínico Universitario de Santiago, en representación de los investigadores del Grupo Barbanza*

### **ANGIOPLASTIA PRIMARIA EN PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS CON INFARTO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DE ST: EFICACIA, PRONÓSTICO A CORTO Y MEDIO PLAZO Y PREDICTORES DE MORTALIDAD**

Pérez Pérez, A; Méndez Eirin, E; García López, F; Piñón Esteban, P; Flores Ríos, X; Aldama López, G; Estévez Loureiro, X; Salgado Fernández, J; Calviño Santos, R; Vázquez González, N; Castro Beiras, A

*Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña*

### **UTILIDAD PRONÓSTICA DE LOS NIVELES DE ÁCIDO ÚRICO EN LOS PACIENTES CON INFARTO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST TRATADOS MEDIANTE ANGIOPLASTIA PRIMARIA**

López Sainz, A; Couto Mallón, D; López Pérez, M; Barge Caballero, G; Pérez Pérez, AJ; García López, F; Estévez Loureiro, R; Piñón Esteban, P; Calviño Santos, R; Vázquez González, N; Castro Beiras, A

*Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña*

### **RESULTADOS A MEDIO PLAZO DEL IMPLANTE DE LA PRÓTESIS AÓRTICA EDWARDS-SAPIEN POR VÍA TRANSFEMORAL**

Pérez Pérez, A; Estévez Loureiro, R; Salgado Fernández, J; Vázquez González, N; Prada Delgado, O; López Pérez, M; Méndez Eirín, E; Calviño Santos, R; Piñón Esteban, P; Rodríguez Fernández, JA; Castro Beiras, A

*Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña*

### **EL NUEVO VALOR DE CORTE DE cTnI PARA DIAGNOSTICAR INFARTO DE MIOCARDIO TIPO 4 A SE ASOCIA A EVENTOS ADVERSOS**

Pérez Pérez, AJ; García López, F; Méndez Eirin, E; Flores Ríos, X; Estévez Loureiro, R; Piñón Esteban, P; Rivas Lombardero, MD; Vázquez González, N; Calviño Santos, R; Castro Beiras, A

*Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña*

## **RECEPTOR SOLUBLE DE PRODUCTOS DE GLICACIÓN AVANZADA: NUEVO MARCADOR PRONÓSTICO EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON INDEPENDENCIA DEL SCORE GRACE**

Raposeiras Roubin, S; Rodiño Janeiro, BK; García Acuña, JM; Aguiar Souto, P; Reino Maceiras, MV; González Juanatey, JR; Álvarez, E

*Hospital Clínico de Santiago de Compostela*

## **INTERVENCIONISMO CORONARIO SOBRE LESIONES EN BIFURCACIÓN CON IMPLANTE DE STENT DEDICADO TRYTON EN RAMA LATERAL Y STENT EVEROLIMUS EN RAMA PRINCIPAL: RESULTADOS A MEDIO Y LARGO PLAZO**

Santás Álvarez, M; Cabanas Grandío, P; López Otero, D; Trillo Nouche, R; Cid Álvarez, AB; Ocaranza Sánchez, R; Souto Castro, P; Domínguez Touriño, ME; Álvarez Barredo, M; Rodríguez Mosquera, J; González Juanatey, JR

*Hospital Clínico de Santiago de Compostela*

## **COMPARACIÓN DEL VALOR PRONÓSTICO DE LOS SCORES TIMI, PAMI, CADILLAC Y GRACE EN LA ANGIOPLASTIA PRIMARIA**

García López, F; Pérez Pérez, A; Méndez Eirín, E; Flores Ríos, X; Piñón Esteban, P; Aldama López, G; Estévez Loureiro, R; Calviño Santos, R; Vázquez González, N; Castro Beiras, A

*Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña*

## **VALOR PRONÓSTICO DE LA ESCALA INTERMACS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA AVANZADA TRATADOS CON TRASPLANTE CARDIACO URGENTE: ANÁLISIS DEL REGISTRO NACIONAL DE TRASPLANTE CARDIACO**

Barge Caballero, E; Segovia Cubero, J; Delgado Jiménez, J; Almenar Bonet, A; Manito Lorite, N; Lage Gallé, E; González Vilchez, F; Pérez Villa, F; Rodríguez Lambert, JL; Arizón del Prado, JM; Crespo Leiro, M

*Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña y Grupos Españoles de Trasplante Cardíaco*

## **EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN DIFERENTES SUBGRUPOS CLÍNICOS CON FLUTTER AURICULAR TÍPICO SOMETIDOS A ABLACIÓN DEL ISTMO CAVOTRICÚSPIDE**

García Seara, FJ; Gude Sampedro, F; Cabanas, P; Martínez Sande, JL; Fernández López, X; Elices Teja, J; Teijeira Fernández, E; González Juanatey, JR

*Hospital Clínico de Santiago de Compostela*

## **VALOR PRONÓSTICO DEL DESARROLLO DE FIBRILACIÓN AURICULAR DE NOVO EN PACIENTES PORTADORES DE UN RESINCRONIZADOR CARDÍACO**

Elices Teja, J; García Seara, J; Martínez Sande, JL; Fernández López, X; Gude Sampedro, F; Cabanas Grandío, P; Teijeira Fernández, E; Raposeiras Roubin, S; Agra Bermejo, R; González Juanatey, JR

*Hospital Clínico de Santiago de Compostela*

**VALOR PRONÓSTICO DEL CONSUMO DE OXÍGENO PICO Y EL ÍNDICE CARDIACO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA AVANZADA EVALUADOS PARA TRASPLANTE CARDIACO.**

Barge Caballero, G; Barge Caballero, E; Marzoa Rivas, R; Paniagua Martín, MJ; Rodríguez Fernández, JA; Fábregas Casal, R; Campo Pérez, R; Calviño Santos, R; Castro Beiras, A; Crespo Leiro, M

*Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña*

**IMPACTO DEL SOPORTE PREOPERATORIO CON DISPOSITIVOS DE ASISTENCIA VENTRICULAR SOBRE EL PRONÓSTICO TRAS EL TRASPLANTE CARDIACO URGENTE: ANÁLISIS DEL REGISTRO NACIONAL DE TRASPLANTE CARDIACO.**

Barge Caballero, E; Almenar Bonet, L; Villa, A; Manito Lorite, N; Sanz, M; Pascual, D; de la Fuente, L; Segovia Cubero, J; Muñiz, J; Crespo Leiro, M

*Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña y Grupos Españoles de Trasplante Cardíaco*

**PATRONES ELECTROCARDIOGRÁFICOS EN PACIENTES CON ECG BASAL INTERPRETABLE E ISQUEMIA ECOCARDIOGRÁFICA: IMPACTO DEL BAJO VOLTAJE Y EL BLOQUEO DE RAMA DERECHA**

Barge Caballero, G; Peteiro Vázquez, J; Bouzas Mosquera, A; López Pérez, M; Prada, O; Castro Beiras, A

*Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña*

**TORSIÓN VENTRICULAR DURANTE EL EJERCICIO EN PACIENTES CON Y SIN ISQUEMIA EN EL TERRITORIO DE LA ARTERIA DESCENDENTE ANTERIOR**

López Pérez, M; Peteiro Vázquez, J; Bouzas Mosquera, A; Barge Caballero, G; Prada O; Castro Beiras, A

*Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña*

18:00-18:30 **Pausa-Café**

18:30-20:00 **Cardioactualidad**

**Moderadores:**

Dr. Rafael Vidal Pérez. *Hospital de la Costa. Burela*

Dr. Pablo Pazos López. *Complejo Hospitalario Universitario de Vigo*

**Insuficiencia Cardíaca**

Dr. Eduardo Barge Caballero. *Complejo Hospitalario Universitario A Coruña*

**Cardiopatía Isquémica**

Dr. Mario Gutiérrez Feijóo. *Complejo Hospitalario de Ourense*

### **Arritmias**

Dr. Xesús Alberte Fernández López. *Complejo Hospitalario Universitario. Santiago de Compostela*

### **Valvulopatías**

Dra. Eva González Babarro. *Complejo Hospitalario. Pontevedra*

## **20:00-21:00 Simposium satélite Merck Sharp & Dohme Disminución del RCV en pacientes con ERC. ¿Tenemos novedades?**

### **Moderador:**

Dr. Óscar Díaz Castro. *Complejo Hospitalario Universitario de Vigo*

### **Ponente:**

Dra. Pilar Mazón Ramos. *Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela*

22:00 **Cena**

# SÁBADO 11 DE JUNIO

## **11:00-12:00 Reunión con el Experto: Nueva especialidad en Insuficiencia Cardíaca Avanzada y Trasplante Cardíaco. Justificación y competencias**

### **Moderadoras:**

Dra. Marisa Crespo Leiro. *Complejo Hospitalario Universitario. A Coruña*

Dra. Inés Gómez Otero. *Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela*

### **Ponente:**

Dra. Sharon Hunt. *Stanford Hospital and Clinics*

12:00-12:30 **Pausa - Café**

12:00-12:30 **Sesión Póster**

### **Moderadora:**

Dra. Sonsoles Quintela García. *Hospital Lucus Augusti. Lugo*

## **12:30-13:30 Simposium satélite Sanofi-Aventis Desarrollo de cardiopatías en pacientes con Fibrilación Auricular tratados con antiarrítmicos**

### **Moderador:**

Dr. Ignacio Mosquera Pérez. *Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña*

### **Ponente:**

Dra. Isabel Díaz Buschmann. *Hospital Infanta Elena. Madrid*

13:30-14:00 **Asamblea SOGACAR**

14:30 **Almuerzo de Trabajo**

# PROGRAMA ENFERMERÍA

VIERNES 10 DE JUNIO



17:00 - 18:00 **Comunicaciones Orales**

*Moderadora:*

Dña. Eva Mª Sánchez Hernández. *Complejo Hospitalario Universitario de Vigo*

**RESULTADOS DEL PROGLIAM EN EL TRATAMIENTO DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACION DEL ST EN EL ÁREA SUR DE GALICIA.**

Herrera Álvarez, C; Argibay Pytlik, V; Sánchez Hernández, E; García Fernández, B; Íñiguez Romo, A

*Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. Servicio de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista*

**INCIDENCIA DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO (SCA) Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR (FRCV) EN EL ÁREA NORTE DE LA PROVINCIA DE PONTEVEDRA.**

Salgueiro Barcia R.; Domínguez Faro P.; Fernández Varela P.; Franco André C.; Vilar Pichel A

*Servicio de Cardiología. Complejo Hospitalario de Pontevedra (CHOP)*

**DIPLOMADOS EN ENFERMERÍA. ¿PODEMOS USAR EL DESA O NO?.**

Martínez García, I; López Ben, I; Mira Miñones, B

*Centro de Formación Cruz Roja Española. Complejo Hospitalario Universitario A Coruña*

**PLAN DE CUIDADOS EN LA CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA EXTERNA PROGRAMADA**

Díaz Porta, MC; Rodríguez Freire, MR; Varela Tomé, MD; Sabater Sánchez, MC

*Complejo Hospitalario Universitario A Coruña*

18:00 - 18:30 **Pausa-Café**

18:30 - 20:00 **Mesa Redonda**

*Moderadora:*

Dña. Isabel Gómez Rodríguez. *Complejo Hospitalario de Pontevedra*

• **Sistema de notificación y aprendizaje para la seguridad del paciente.**

D. José Antonio Esperón Güimil. *Complejo Hospitalario de Pontevedra*

• **Cuidandote.net; Publica, comparte y disfruta.**

Dña. María Sol Cid Álvarez. *Complejo Hospitalario Universitario de Vigo*

• **Cuidados y seguimiento del paciente con insuficiencia cardíaca: del hospital a casa.**

Dña. Eva María Suárez Fontañá. *Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña*

• **Papel de la enfermería en un programa de Implante Percutáneo de Prótesis Aórtica Biológica Autoexpandible.**

Dña. Montserrat Seoane Bello. *Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela*

20:00 - 20:15 **Presentación de la filial gallega de la A.E.E.C.**

Dña. M<sup>ª</sup> Pilar Fariñas Garrido

*Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña*



# Comunicaciones orales cardiología







## EVENTOS CARDIOVASCULARES EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON ICTUS PROCEDENTE DE ATENCIÓN PRIMARIA. ESTUDIO ICBAR (ICTUS-BARBANZA)

Vidal-Pérez, R; Otero-Raviña, F; Gómez Vázquez, JL; Fernández Villaverde, JM; de Blas Abad, P; Eiris Cambre, MJ; Vaamonde Mosquera, L; González-Juanatey, JR

Clínico Universitario de Santiago, en representación de los investigadores del Grupo Barbanza

**OBJETIVOS:** Evaluar los factores de riesgo cardiovascular (CV) y eventos CV de una cohorte de pacientes (p) con ictus seguidos por médicos de atención primaria (MAP).

**MÉTODOS:** ICBAR, estudio transversal realizado por 33 MAP que incluyeron durante febrero-2009, pacientes que cumplieran: Evento cerebrovascular con al menos un año de seguimiento desde diagnóstico claramente establecido (Ictus-I, Ataque Isquémico Transitorio-AIT, o ambos) en informe de alta de neurología. Seguimiento mediante revisiones clínicas o contacto telefónico, se recogieron eventos CV y muertes.

**RESULTADOS:** 473p incluidos, evento previo fue I en 305p (65%), AIT 128p (27%), ambos en 40p (8%). Etiología principal ictus-isquémica (57%). Situación de dependencia tras evento 29%. Tiempo transcurrido desde primer evento cerebrovascular  $6,6 \pm 5,5$  años. Edad media  $75 \pm 10$  años, 52% sexo masculino, 79% HTA, 29% Diabetes, 65% dislipémicos, 12% fumadores activos, 11,2% enfermedad renal crónica, 18,9% anemia. Las cardiopatías que se encontraron: Cardiopatía isquémica 18% (10% infarto), 22% fibrilación auricular, 10% insuficiencia cardíaca (IC) previa, 12% enfermedad valvular, 5,9% miocardiopatía. Presentaron ingresos cardiovasculares previos el 14%. Media de seguimiento  $8,2 \pm 2,3$  meses, 5,3% hospitalización CV (principalmente IC-1,9%), 5% murieron, 3,2% muerte cardiovascular (nuevo ictus-1,9%, 0,2% muerte súbita, 0,2% IC). Análisis multivariado para 7,2% de eventos cardiovasculares (muerte o hospitalización) se muestra en la tabla

**CONCLUSIONES:** Los pacientes con un evento cerebrovascular previo deben ser seguidos con precaución en AP porque tienen una importante mortalidad cardiovascular anual y no pocas enfermedades cardíacas asociadas

	HR	95%CI	Valor-P
Insuficiencia cardíaca previa	2,74	1,3-5,9	0,010
Miocardiopatía	3,32	1,4-8,2	0,009
Anemia	3,09	1,6-6,2	0,001
Enfermedad renal crónica	2,40	1,0-5,6	0,044
Situación de dependencia	2,57	1,3-5,7	0,010
Ingresos cardiovasculares previos	3,05	1,5-6,4	0,003



## ANGIOPLASTIA PRIMARIA EN PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS CON INFARTO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DE ST: EFICACIA, PRONÓSTICO A CORTO Y MEDIO PLAZO Y PREDICTORES DE MORTALIDAD

Pérez Pérez, A; Méndez Eirin, E; García López, F; Piñón Esteban, P; Flores Ríos, X; Aldama López, G; Estévez Loureiro, X; Salgado Fernández, J; Calviño Santos, R; Vázquez González, N; Castro Beiras, A

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña

**ANTECEDENTES:** La eficacia y seguridad de la Angioplastia Primaria (ICPP) en los pacientes ancianos con SCACEST no ha sido todavía bien definida.

**OBJETIVO:** Evaluar las características clínicas, derivadas del procedimiento, pronóstico a corto y medio plazo de los pacientes con edad  $\geq 75$  con SCACEST sometidos a ICPP en nuestro centro e identificar predictores de mortalidad.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Incluimos 1503 pacientes sometidos consecutivamente a ICPP entre 2006-2010. Excluimos los pacientes con shock cardiogénico al ingreso.

**RESULTADOS:** En el grupo de  $\geq 75$  años, ( $n=344$ , 22.9%), (edad media  $80.1 \pm 4.2$ ) había más mujeres (39.2% vs 15.1%,  $p=0,0001$ ), diabéticos (25% vs 19%,  $p=0,0001$ ), insuficiencia renal (63.4% vs 12.2%,  $p=0,0001$ ) anemia (31.4% vs 18.1%,  $p=0,0001$ ), arteriopatía periférica (4.7% vs 2.3%,  $p=0,0001$ ) y enfermedad cerebrovascular (5.8% vs 2.8%,  $p=0,012$ ). La clase Killip en el ingreso fue superior, la enfermedad multivaso (51% vs 44%,  $p=0,010$ ) y el tiempo síntomas-balón ( $308.9 \pm 203.7$  vs  $278.5 \pm 188.7$ ,  $p=0,014$ ). No hubo diferencias en la localización del infarto ni en el éxito del procedimiento (95.5% vs 97%,  $p=NS$ ). La mediana de seguimiento fue de 791 días (rango intercuartil 872). La mortalidad a 30 días (9.2% vs 2.85%,  $p<0.001$ ), y al año (15.5% vs 5.3%,  $p<0.001$ ) fue superior en los  $\geq 75$  años, no así el reinfarto no fatal a 30 días (1.5 vs 2.8%,  $p=0,167$ ) ni al año (4.5 vs 4.1%,  $p=0,778$ ) ni la revascularización del vaso tratado (RVT) a 30 días (1.5 vs 2.8%,  $p=0,193$ ) y al año (4.8% vs 5.5%,  $p=0,591$ ). El sexo femenino (OR 0.42  $p=0,22$ ), la edad (OR = 1.1  $p=0,003$ ), la anemia (OR = 2.06,  $p=0,042$ ), la FEVI (OR= 0.96  $p=0,002$ ) y la clase Killip (OR = 3.95  $p=0,001$ ) resultaron predictores independientes de mortalidad a medio plazo.

**CONCLUSIÓN:** La ACTP 1ª en los pacientes  $\geq 75$  años con SCACEST se realiza con similar tasa de éxito que en los paciente más jóvenes, sin diferencias en el IAM no fatal y RVT a corto y medio plazo. No obstante, el beneficio pronóstico de la ICPP en los ancianos es menor, condicionada en parte por su peor perfil clínico.



## UTILIDAD PRONÓSTICA DE LOS NIVELES DE ÁCIDO ÚRICO EN LOS PACIENTES CON INFARTO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST TRATADOS MEDIANTE ANGIOPLASTIA PRIMARIA

López Sainz, A; Couto Mallón, D; López Pérez, M; Barge Caballero, G; Pérez Pérez, AJ; García López, F; Estévez Loureiro, R; Piñón Esteban, P; Calviño Santos, R; Vázquez González, N; Castro Beiras, A

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO:** El ácido úrico (AU) es un bioproducto del metabolismo de las purinas y sus niveles pueden reflejar un aumento en la actividad de la vía de la xantina oxidasa. La hiperuricemia se ha implicado como marcador de mal pronóstico en la población general y en pacientes con ictus e insuficiencia cardíaca. Sin embargo, su papel en el pronóstico en pacientes con infarto de miocardio está menos establecido. El objetivo de nuestro estudio fue determinar si los niveles de AU se asocian a mal pronóstico en los pacientes con infarto con ST alto (IAMEST) tratados mediante angioplastia primaria (AP).

**MATERIAL Y MÉTODOS:** análisis de una cohorte de 618 pacientes (81,7% varones; edad  $63,7 \pm 12,4$  años) con IAMEST tratados mediante AP en nuestro centro entre 2005 y 2007. Consideramos AU elevado cuando los niveles superaron los 6,34 mg/dL, valor por encima del p50). El objetivo primario fue la muerte intrahospitalaria y durante el seguimiento.

**RESULTADOS:** observamos un mayor porcentaje de pacientes con AU elevado en los varones ( $P=0,018$ ) y en los pacientes con HTA ( $P=0,003$ ). El grupo de AU elevado presentó asimismo menor FEVI durante la AP ( $58,7 \pm 12,8$  vs.  $55,74 \pm 14$ ,  $P=0,005$ ) y un retraso puerta-balón mayor ( $139,27 \pm 71$  vs.  $156,6 \pm 118$  min,  $P=0,024$ ). Los niveles de AU se asociaron con una mayor mortalidad hospitalaria (mediana 6,7 vs. 6,1 mg/dL,  $P=0,046$ ). El grupo de AU elevado presentó mayor mortalidad intrahospitalaria y en el seguimiento (1,5% vs 9,8%,  $P=<0,0001$  y 5% vs. 13,4%,  $P<0,0001$ , respectivamente). En un análisis de regresión de Cox, ajustado por factores de confusión, la presencia de AU elevado se asoció con un peor pronóstico durante el seguimiento (seguimiento medio  $300 \pm 332$  días) (hazard ratio ajustado 2,03, IC95% 1,03-4,0).

**CONCLUSIONES:** los niveles de AU elevados se asocian a un pronóstico más desfavorable en pacientes con IAMEST tratados mediante AP.



## RESULTADOS A MEDIO PLAZO DEL IMPLANTE DE LA PRÓTESIS AÓRTICA EDWARDS-SAPIEN POR VÍA TRANSFEMORAL

Pérez Pérez, A; Estévez Loureiro, R; Salgado Fernández, J; Vázquez González, N; Prada Delgado, O; López Pérez, M; Méndez Eirín, E; Calviño Santos, R; Piñón Esteban, P; Rodríguez Fernández, JA; Castro Beiras, A

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña

**OBJETIVOS:** El propósito de nuestro estudio fue analizar nuestra serie de pacientes tratados mediante implante percutáneo de prótesis aórtica Edwards-SAPIEN.

**MÉTODOS:** análisis de una cohorte de 52 pacientes con implante de prótesis aórtica tipo Edwards-SAPIEN por vía femoral entre Diciembre de 2008 y Marzo de 2011. Se analizaron las características clínicas y ecocardiográficas y los eventos en el seguimiento.

**RESULTADOS:** la edad media de la serie fue  $81,6 \pm 2$  años y el 40,4% eran varones. Todos los pacientes presentaban insuficiencia cardiaca (NYHA II 1,9%, NYHA III 80,8% y NYHA IV 17,3%), el 23,1% presentaba angina y un 7,7% habían presentado síncope. Las escalas de riesgo preintervención mostraban un EuroScore logístico de  $15,5 \pm 1,31$  y un STS de  $7,41 \pm 5,3$ . En cuanto a las características ecocardiográficas, la FE basal fue de 60% [rango intercuartílico 45,5-69], el gradiente máximo (GMx) de 85 mmHg [69-101], el área valvular aórtica (AVA)  $0,55 \text{ cm}^2$  [0,48-0,75] y el anillo valvular de 20 mm [19-22]. Se emplearon prótesis de 26 mm en el 61,5% de los casos. En el 44,2% el cierre del acceso vascular fue percutáneo (dispositivo Prostar XL). Al alta el GMx fue de 20 mmHg [13-25] y el AVA  $1,85 \text{ mm}^2$  [1,7-2,2]. Un paciente (1,9%) precisó el implante de un marcapasos definitivo, 1 paciente (1,9%) presentó un ACV postimplante y 1 paciente (1,9%) precisó de diálisis. La estancia mediana hospitalaria fue de 5 días [4-6]. Tras un seguimiento mediano de 299 días [89-628] el 69,2% de los pacientes se encontraban en clase funcional I, el 26,9% en clase II y el 3,8% en clase III. La mortalidad a 30 días de 3,8% y al final del seguimiento del 11,5.

**CONCLUSIONES:** el implante de prótesis aórticas vía transfemoral es un procedimiento seguro, que se asocia a una mejoría significativa de la situación funcional de los pacientes.



## EL NUEVO VALOR DE CORTE DE cTnI PARA DIAGNOSTICAR INFARTO DE MIOCARDIO TIPO 4 A SE ASOCIA A EVENTOS ADVERSOS

Perez Perez, AJ; Garcia López, F; Mendez Eirin, E; Flores Rios, X; Estévez Loureiro, R; Piñon Esteban, P; Rivas Lombardero, MD; Vazquez González, N; Calviño Santos, R; Castro Beiras, A

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña

**OBJETIVO:** Cualquier elevación de cTnI tras intervencionismo coronario percutáneo (ICP) por encima del 99% del valor superior de normalidad se considera necrosis miocárdica periprocedimiento y elevaciones superiores a tres veces se considera un infarto de miocardio (IAM) tipo 4 a. En pacientes sometidos a ICP que presentan elevaciones de cTnI periprocedimiento superior a 40 veces el valor de referencia se detecta necrosis miocárdica en resonancia nuclear magnética. Esta alteración no se produce con elevaciones menores de cTnI.

**MÉTODOS:** Medimos de manera prospectiva los niveles basales de cTnI y tras 6-8 hs y a las 18 hs de ICP en 654 pacientes consecutivos sometidos a ICP no relacionada con infarto agudo de miocardio. El evento primario fue mortalidad global a tres años de seguimiento.

**RESULTADOS:** Incluimos 654 pacientes de  $63,3 \pm 11,6$  años, 152 mujeres, que fueron sometidos a ICP por angina inestable, 441 pacientes, o angina estable. Realizamos un seguimiento a tres años y comparamos la mortalidad total entre pacientes con elevación = 2,8 ng/mL (40 veces el valor de referencia) y los que no y encontramos que los pacientes del primer grupo presentaban una mayor mortalidad (13,3% vs 6,9%; log rank test 6.359;  $p=0,012$ ). En un análisis de Cox, sin embargo, una elevación de cTnI = 2,8 ng/mL no fue un predictor independiente de mortalidad total. Los pacientes con elevación de cTnI = 2,8 ng/mL post-ICP también mostraron una mayor incidencia de IAM (6,1% vs 2,3%;  $p=0,037$ ) así como del evento combinado de muerte, IAM y revascularización miocárdica a un año de seguimiento (19,4% vs 10,4%;  $p=0,027$ ).

**CONCLUSIONES:** El nuevo nivel de corte de cTnI propuesto para diagnosticar IAM tipo 4a se asocia a una peor supervivencia a largo plazo.



## RECEPTOR SOLUBLE DE PRODUCTOS DE GLICACIÓN AVANZADA: NUEVO MARCADOR PRONÓSTICO EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON INDEPENDENCIA DEL SCORE GRACE

Raposeiras Roubin, S; Rodiño Janeiro, BK; García Acuña, JM; Aguiar Souto, P; Reino Maceiras, MV; González Juanatey, JR; Álvarez, E

Hospital Clínico de Santiago de Compostela

**OBJETIVO.** Los productos finales de glicación avanzada (AGE) a través de su receptor (RAGE) desempeñan un importante papel en la disfunción endotelial, mediado por el estrés oxidativo. El presente estudio fue diseñado para evaluar el valor pronóstico del RAGE soluble (sRAGE) en el síndrome coronario agudo (SCA).

**MÉTODOS.** Se incluyeron un total de 179 pacientes ( $62.6 \pm 12.9$  años, 44 mujeres, 25.2% diabéticos, 48.6% IAMCEST) ingresados de forma consecutiva con diagnóstico de SCA. Se excluyeron pacientes con tasa de filtrado glomerular  $<60$  ml/min/1.72 m<sup>2</sup>. sRAGE se midió dentro de las primeras 24 horas del ingreso. El objetivo final primario fue el combinado de eventos cardíacos adversos (muerte cardíaca, reinfarto e insuficiencia cardíaca).

**RESULTADOS.** 19 pacientes (10.6%) presentaron eventos cardíacos. Se encontró una correlación positiva significativa entre los niveles de sRAGE y los scores GRACE (riesgo trombótico) y SYNTAX (complejidad de la enfermedad coronaria). Los niveles de sRAGE se correlacionaron de forma significativa con el número de vasos lesionados y fueron mayores en pacientes con eventos cardiovasculares ( $2069.6 \pm 1706.4$  vs  $911.7 \pm 609.2$  pg/mL,  $p=0.009$ ). El área bajo la curva (AUC) para predecir eventos cardíacos de sRAGE fue 0.836 (0.748-0.923), significativamente mayor que el AUC de pro-BNP [0.669 (0.468-0.869)], de la proteína C reactiva (hs-CRP) [0.636 (0.420 a 0.853)] y de la cistatina C [0.554 (0.373-.0.735)]. En el análisis multivariado, sRAGE fue un predictor de eventos cardíacos intrahospitalario independiente de la diabetes mellitus y del score GRACE (odds ratio: 1.120, IC 95% 1.041-1.206,  $p = 0.003$ ), junto con la revascularización incompleta y la fracción de eyección ventricular izquierda deprimida (FEVI $<45\%$ ).

**CONCLUSIÓN.** sRAGE es un nuevo marcador de alto riesgo intrahospitalario en pacientes con SCA, superior a la cistatina C, pro-BNP y hs-CRP, e independiente de la diabetes mellitus y del score GRACE.



## INTERVENCIONISMO CORONARIO SOBRE LESIONES EN BIFURCACIÓN CON IMPLANTE DE STENT DEDICADO TRYTON EN RAMA LATERAL Y STENT EVEROLIMUS EN RAMA PRINCIPAL: RESULTADOS A MEDIO Y LARGO PLAZO

Santás Álvarez, M; Cabanas Grandio, P; Lopez Otero, D; Trillo Nouche, R; Cid Álvarez, AB; Ocaranza Sánchez, R; Souto Castro, P; Domínguez Touriño, ME; Álvarez Barredo, M; Rodríguez Mosquera, J; González Juanatey, JR

Hospital Clínico de Santiago de Compostela

**INTRODUCCIÓN:** El intervencionismo coronario sobre lesiones en bifurcación constituye un desafío, por su dificultad técnica y por asociarse a altas tasas restenosis y trombosis. Nuestro objetivo fue evaluar la seguridad y la eficacia de una estrategia combinada con dedicado Tryton© y stent cubierto de everolimus (SLE) en el vaso principal.

**MÉTODOS:** Se incluyeron 24 pacientes consecutivos, con lesión en bifurcación y sin contraindicación para SLE. En todos se implantó un stent Tryton© y uno o más SLE en la rama principal, realizándose tratamiento de la rama lateral cuando fue necesario. Se realizó seguimiento clínico al año y angiográfico a los 6 meses

**RESULTADOS:** El 95,8% eran varones, y la edad media de 65 (DE  $\pm$ 9,88) años. La rama lateral estaba afectada en el 58.3% de los casos. La arteria principal afectada con mayor frecuencia fue la descendente anterior (54.2%). El stent Tryton© se logró implantar con éxito, y sin complicaciones en el 100% de los pacientes, finalizándose el procedimiento con kissing balón en 22 pacientes (91.7%). El seguimiento medio fue de 386,26 días (DE $\pm$  104,72). Se produjo un exitus (4.2%) no relacionado con el procedimiento. Tres (12,5%) pacientes, presentaron reestenosis. De estas, una era en la rama principal (4,2%) y dos en el ramo lateral (8,4%) de la bifurcación. La prevalencia de eventos adversos medido por el MACE (muerte de origen cardiaco, reinfarto y necesidad de nueva revascularización de la lesión diana) fue del 12.5%. No se registró ningún episodio de trombosis.

**CONCLUSIONES:** El stent Tryton© asociado a SLE en el tratamiento de lesiones en bifurcación, constituye una alternativa segura y eficaz, con una elevada tasa de éxito en el implante y una baja tasa de reestenosis angiográfica, sobre todo cuando no está afectada la rama lateral.



## COMPARACIÓN DEL VALOR PRONÓSTICO DE LOS SCORES TIMI, PAMI, CADILLAC Y GRACE EN LA ANGIOPLASTIA PRIMARIA

García López, F; Pérez Pérez, A; Méndez Eirín, E; Flores Ríos, X; Piñón Esteban, P; Aldama López, G; Estévez Loureiro, R; Calviño Santos, R; Vázquez González, N; Castro Beiras, A

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña

**OBJETIVOS:** Comparar el valor pronóstico de 4 los scores de riesgo TIMI, PAMI, CADILLAC y GRACE en el SCACEST sometido a angioplastia primaria (A1<sup>a</sup>).

**MÉTODOS:** Analizamos los pacientes tratados consecutivamente mediante A1<sup>a</sup> entre 2006-2010 (N=1503). Para cada paciente, calculamos la puntuación de los scores TIMI, PAMI, CADILLAC y GRACE según sus características clínicas. Evaluamos el valor predictivo de dichos scores para muerte, infarto (RelAM) y revascularización de vaso tratado (RVT) a 30 días y 1 año, empleando el estadístico C.

**RESULTADOS:** La mortalidad global fue del 12.2% (5.6% a 30 días). La incidencia de relAM y RVT alcanzó el 5.5% (2.7% a 30 días) y el 6.5% (2.4% a 30 días). Los scores TIMI, PAMI, CADILLAC y GRACE mostraron un excelente valor predictivo para la mortalidad a 30 días y a 1 año (estadístico C 0.80-0.90, tabla). El funcionamiento de estos scores para la predicción de RelAM y RVT a 30 días y 1 año fue pobre (estadístico C 0.50-0.56, tabla).

**CONCLUSIONES:** Los scores TIMI, PAMI, CADILLAC y GRACE representan una excelente herramienta para la predicción del riesgo de mortalidad en los pacientes sometidos a A1<sup>a</sup>. Su utilidad resulta cuestionable para la predicción de relAM y RVT.

Estadístico C de los scores TIMI-STEMI, PAMI, CADILLAC y GRACE para muerte, relAM y RVT

Evento	Tiempo	TIMI	PAMI	CADILLAC	GRACE
Muerte	30 días	0.87 (0.83-0.92)	0.81 (0.77-0.86)	0.90 (0.85-0.94)	0.90 (0.86-0.95)
	1 año	0.85 (0.81-0.89)	0.80 (0.76-0.84)	0.86 (0.82-0.91)	0.85 (0.80-0.90)
IAM	30 días	0.56 (0.47-0.65)	0.54 (0.45-0.63)	0.57 (0.47-0.66)	0.56 (0.45-0.67)
	1 año	0.57 (0.50-0.65)	0.58 (0.48-0.67)	0.57 (0.48-0.65)	0.54 (0.46-0.63)
RVT	30 días	0.55 (0.45-0.65)	0.51 (0.42-0.60)	0.54 (0.45-0.64)	0.50 (0.40-0.60)
	1 año	0.56 (0.48-0.63)	0.55 (0.47-0.62)	0.54 (0.46-0.61)	0.50 (0.42-0.58)



## VALOR PRONÓSTICO DE LA ESCALA INTERMACS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA AVANZADA TRATADOS CON TRASPLANTE CARDIACO URGENTE: ANÁLISIS DEL REGISTRO NACIONAL DE TRASPLANTE CARDIACO

Barge Caballero, E; Segovia Cubero, J; Delgado Jiménez, J; Almenar Bonet, A; Manito Lorite, N; Lage Gallé, E; González Vilchez, F; Perez Villa, F; Rodriguez Lambert, JL; Arizón Del Prado, JM; Crespo Leiro, M

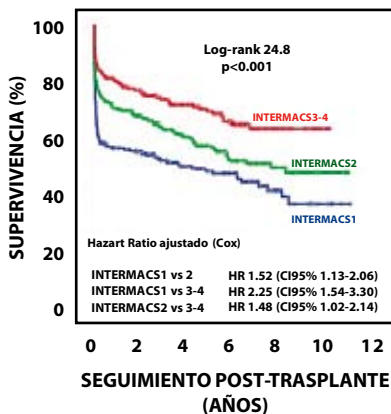
Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña y Grupos Españoles de Trasplante Cardíaco

**OBJETIVOS:** Determinar la utilidad de la escala INTERMACS para predecir el pronóstico postoperatorio de los pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada (ICA) que reciben un trasplante cardíaco urgente (TCU).

**MÉTODOS:** Registro multicéntrico incluyendo 704 pacientes con ICA tratados con TCU en 15 centros españoles en 2000-2009. Todos presentaban dependencia de inotrópicos y/o soporte circulatorio mecánico ó tormenta arrítmica. Los pacientes fueron asignados a tres grupos en función del perfil INTERMACS que presentaban antes del TCU.

**RESULTADOS:** Los pacientes INTERMACS 1 (“shock cardiogénico crítico”, n=207) eran más jóvenes, precisaban mayor apoyo inotrópico y mostraban un menor índice cardíaco y mayores cifras de creatinina, GOT y GPT ( $p<0.05$ ) que los pacientes INTERMACS 2 (“deterioro rápido pese a inotrópicos”, n=291) e INTERMACS 3-4 (“dependencia de inotrópicos”, n=206). La prevalencia de infección y soporte con dispositivos de asistencia ventricular, balón intraaórtico, ventilación mecánica y diálisis antes del TCU también eran mayores entre los pacientes INTERMACS 1 y 2 ( $p<0.05$ ). Los grupos no diferían en la edad ó sexo de los donantes ni en los tiempos de isquemia. Tras el TCU, observamos diferencias significativas entre los grupos cuanto a la incidencia de fallo primario del injerto (1: 31%, 2: 22%, 3-4: 22%,  $p=0.03$ ), diálisis (1: 33%, 2: 19%, 3-4: 22%,  $p=0.001$ ) y mortalidad intrahospitalaria (1: 43%, 2: 27%, 3-4: 18%;  $p<0.001$ ), sin diferencias en otros eventos postoperatorios mayores. Las tasas de supervivencia no ajustada y ajustada post-trasplante también se vieron influenciadas por el nivel INTERMACS preoperatorio (figura).

**CONCLUSIONES:** Nuestros resultados avalan la utilidad de la escala INTERMACS para predecir el pronóstico postoperatorio de los pacientes con ICA que reciben un TCU.





## EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN DIFERENTES SUBGRUPOS CLÍNICOS CON FLUTTER AURICULAR TÍPICO SOMETIDOS A ABLACIÓN DEL ISTMO CAVOTRICÚSPIDE

García Seara, FJ; Gude Sampedro, F; Cabanas, P; Martínez Sande, JL; Fernández López, X; Elices Teja, J; Teijeira Fernández, E; González Juanatey, JR

Hospital Clínico de Santiago de Compostela

**OBJETIVO:** El objetivo de nuestro trabajo ha sido evaluar los cambios en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en diferentes subgrupos de una cohorte de pacientes con Flúter auricular (FIA) dependiente de istmo cavotricúspide (ICT), enviados para ablación con catéter de radiofrecuencia.

**MÉTODOS:** Hemos analizado 95 pacientes consecutivos sometidos a ablación del ICT a los que se ha autoadministrado el cuestionario SF-36 antes del procedimiento y al cabo de 1 año de seguimiento.

**RESULTADOS:** De los 95 pacientes inicialmente incluidos, completaron el estudio 88. Los pacientes con fibrilación auricular (FibA) durante el seguimiento, presentaron una mejoría significativa con la ablación en todas las dimensiones excepto Dolor corporal sin embargo la CVRS al cabo de 1 año de los pacientes que presentaron FibA durante el seguimiento fue significativamente peor respecto a los que no presentaron FibA. No se detectaron diferencias significativas según el tipo de FIA (paroxístico o persistente), sexo, presencia de cardiopatía estructural, 1º episodio o recurrencia de FIA, duración del FIA, Flúter IC o taquicardiomiopatía en la mayoría de las dimensiones del cuestionario. Pacientes con forma persistente y ciclo ventricular < 500 ms tuvieron una mejoría significativamente mayor en la CVRS. Pacientes con FIA recurrente, ciclo ventricular < 500 ms y cardiopatía estructural presentaron una mejoría significativamente mayor en las dimensiones físicas.

**CONCLUSIONES:** La ablación del ICT produjo una mejoría clínica significativa en diferentes subgrupos con FIA. Los pacientes con FibA durante el seguimiento tuvieron una CV significativamente más baja al cabo de 1 año de seguimiento. La confluencia de varias características (recurrente, cardiopatía estructural y ciclo ventricular <500 ms) permite identificar el subgrupo de mayor beneficio.



## VALOR PRONÓSTICO DEL DESARROLLO DE FIBRILACIÓN AURICULAR DE NOVO EN PACIENTES PORTADORES DE UN RESINCRONIZADOR CARDÍACO

Elices Teja, J; Garcia Seara, J; Martínez Sande, JL; Fernández López, X; Gude Sampedro, F; Cabanas Grandío, P; Teijeira Fernández, E; Raposeiras Roubin, S; Agra Bermejo, R; González Juanatey, JR

Hospital Clínico de Santiago de Compostela

**INTRODUCCIÓN:** El desarrollo de fibrilación auricular (FA) de novo en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca ha mostrado tener un valor pronóstico adverso. Sin embargo, pocos datos existen sobre su valor en una población de insuficiencia cardíaca sometida a resincronización cardíaca (TRC)

**OBJETIVOS:** El objetivo de nuestro trabajo ha sido determinar el valor pronóstico del desarrollo de fibrilación auricular (FA) de novo tras el implante de un dispositivo de resincronización cardíaca.

**MÉTODOS:** Se incluyeron 102 pacientes, remitidos de forma consecutiva al Laboratorio de Electrofisiología de nuestro centro para el implante de un dispositivo de TRC. La edad media fue  $69 \pm 8$  años; 77% de los pacientes fueron varones y un 40% presentaban como etiología la cardiopatía isquémica. El ritmo al ingreso fue sinusal en 65 pacientes y FA en los 37 restantes. Se definió FA como una arritmia auricular con ciclo  $< 200$  ms e irregular, y de duración mayor de 30 segundos obtenida de los electrogramas de los dispositivos. La variable principal de nuestro estudio fue la mortalidad por todas las causas.

**RESULTADOS:** Tras un seguimiento medio de 33 meses, 15 pacientes desarrollaron FA de novo (22%) de los cuales solamente 1 paciente estaba asintomático respecto a su FA. El análisis de supervivencia no mostró diferencias significativas en términos de mortalidad entre los pacientes que se sometieron al implante en ritmo sinusal o en FA. Igualmente no se evidenciaron diferencias significativas entre los pacientes según el desarrollo o no de FA de novo en el seguimiento.

**CONCLUSIONES:** En nuestra cohorte de pacientes con insuficiencia cardíaca sometidos al implante de un dispositivo de TRC, el desarrollo de FA de novo no se asoció a una mayor mortalidad



## VALOR PRONÓSTICO DEL CONSUMO DE OXÍGENO PICO Y EL ÍNDICE CARDIACO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA AVANZADA EVALUADOS PARA TRASPLANTE CARDIACO.

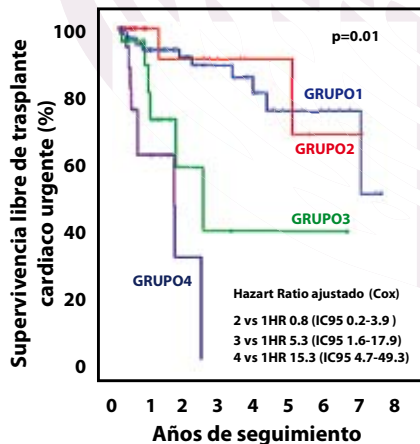
Barge Caballero, G; Barge Caballero, E; Marzoa Rivas, R; Paniagua Martín, MJ; Rodríguez Fernández, JA; Fábregas Casal, R; Campo Pérez, R; Calviño Santos, R; Castro Beiras, A; Crespo Leiro, M

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña

**OBJETIVOS:** Comparar la utilidad del consumo de oxígeno pico (pVO<sub>2</sub>) y el índice cardiaco (IC) para predecir el pronóstico de los pacientes con insuficiencia cardiaca avanzada (ICA) evaluados para trasplante cardiaco (TC).

**MÉTODOS:** Registro observacional de 149 pacientes con ICA evaluados para TC entre 2003-2009. En todos se realizó una ergometría con determinación del pVO<sub>2</sub> y un cateterismo cardiaco con determinación del IC. Los pacientes fueron divididos en cuatro grupos (Grupo 1, n=73, pVO<sub>2</sub> >14 ml/kg/min e IC > 2 l/min/m<sup>2</sup>; Grupo 2, n=25, pVO<sub>2</sub>>14 ml/kg/min e IC < 2 l/min/ m<sup>2</sup>; Grupo 3, n=27, pVO<sub>2</sub> <14 ml/kg/min e IC > 2 l/min/m<sup>2</sup>; Grupo 4, n=24, pVO<sub>2</sub> < 14 ml/kg/min e IC <2 l/min/m<sup>2</sup>). El evento principal fue la supervivencia libre de TC urgente. El seguimiento fue censurado en el momento del TC electivo.

**RESULTADOS:** De los 149 pacientes, cuya edad media era de 54.9 años, 19% eran mujeres, 39% eran hipertensos, 20% eran diabéticos y 37% padecían enfermedad coronaria. 75% de los pacientes recibían betabloqueantes y 92% IECA ó ARA2. El IC medio de la población era 2.3±0.5 ml/min/m<sup>2</sup>, la fracción de eyección media era 25.7 ± 9.9 % y el pVO<sub>2</sub> medio era 16.4 ± 4.5 ml/kg/min. Tras un estudio completo, 18 pacientes del Grupo 1, 12 pacientes del Grupo 2, 18 pacientes del Grupo 3 y 15 pacientes del Grupo 4 fueron incluidos en lista de espera para TC. En el seguimiento, los pacientes de los Grupos 3 y 4 presentaron una reducción significativa de la supervivencia libre de TC urgente en comparación con los Grupos 1 y 2. Conclusión: Nuestros datos sugieren que, en pacientes con ICA evaluados para TC, la presencia de un pVO<sub>2</sub> bajo predice mejor el riesgo de muerte ó TC urgente que la presencia de un IC reducido.





## IMPACTO DEL SOPORTE PREOPERATORIO CON DISPOSITIVOS DE ASISTENCIA VENTRICULAR SOBRE EL PRONÓSTICO TRAS EL TRASPLANTE CARDIACO URGENTE: ANÁLISIS DEL REGISTRO NACIONAL DE TRASPLANTE CARDIACO

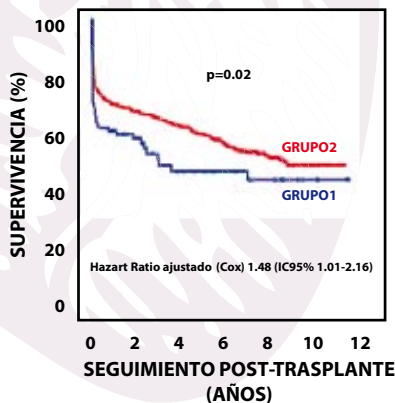
Barge Caballero, E; Almenar Bonet, L; Villa, A; Manito Lorite, N; Sanz, M; Pascual, D; de la Fuente, L; Segovia Cubero, J; Muñiz, J; Crespo Leiro, M

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña y Grupos Españoles de Trasplante Cardíaco

**PROPÓSITO:** Determinar la influencia del soporte preoperatorio con dispositivos de asistencia ventricular (DAV) sobre el pronóstico de los pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada que reciben un trasplante cardíaco urgente (TCU).

**MÉTODOS:** Registro multicéntrico incluyendo 704 pacientes que recibieron un TCU en 15 centros españoles entre 2000-2009. La muestra fue dividida en dos grupos en función del nivel de soporte circulatorio requerido antes del TCU (Grupo 1, DAV, n=107; Grupo 2, terapia convencional, incluyendo inotrópicos, balón intraaórtico y/o ventilación mecánica, n=597). Se comparó la incidencia de eventos postoperatorios adversos y la supervivencia tras el TCU.

**RESULTADOS:** En total, 58 pacientes recibieron soporte con DAVs paracorpóreos y 49 con DAVs extracorpóreos. El grupo 1 presentaba una menor edad media (47 vs 50 años,  $p<0.001$ ) y mayor proporción de mujeres (37% vs 17%,  $p<0.001$ ). Los pacientes del grupo 1 también requerían mayores dosis de inotrópicos. No se observaron diferencias con respecto a los parámetros analíticos ó hemodinámicos pretrasplante, edad de los donantes ó tiempos de isquemia, pero el grupo 1 presentó un tiempo medio de circulación extracorpórea más prolongado (155 vs 132 min,  $p<0.001$ ). Durante el periodo postoperatorio precoz, el grupo 1 presentó una mayor incidencia de fallo primario del injerto (Grupo 1: 39%, Grupo 2: 22%;  $p<0.001$ ), sangrado mayor (Grupo 1: 33%, Grupo 2: 23%,  $p= 0.038$ ) y reintervención quirúrgica cardíaca (Grupo 1: 22%, Grupo 2: 14%,  $p= 0.048$ ), sin diferencias significativas en otros eventos adversos. La supervivencia cruda y ajustada tras el TCU también fue menor en el grupo 1 (figura).



**CONCLUSIÓN:** Los pacientes que precisan soporte preoperatorio con DAVs antes del TCU presentan mayor incidencia de complicaciones y menor supervivencia tras dicha intervención.



## PATRONES ELECTROCARDIOGRÁFICOS EN PACIENTES CON ECG BASAL INTERPRETABLE E ISQUEMIA ECOCARDIOGRÁFICA: IMPACTO DEL BAJO VOLTAJE Y EL BLOQUEO DE RAMA DERECHA

Barge Caballero, G; Peteiro Vázquez, J; Bouzas Mosquera, A; Lopez Perez, M; Prada, O; Castro Beiras, A

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña

En pacientes (pts) con prueba de esfuerzo (PE) (-), la isquemia durante ecocardiografía de ejercicio (EE) dobla la mortalidad y los eventos. Algunos de estos pts podrían tener ECGs que impidieran una correcta interpretación de la PE. Nuestro objetivo fue evaluar las características de los pts con ECG basal normal e isquemia durante EE.

**MÉTODOS:** Evaluamos los ECG de 103 pts consecutivos con ECG interpretable+isquemia en el EE ( en el índice de motilidad segmentaria [IMS]). El ECG (+) de ejercicio se definió como descenso horizontal/descendente del ST 1 mm a los 0,08 s. del punto J. Medimos anchura máxima del QRS (s), eje ( $^{\circ}$ ), máxima amplitud de la onda R en derivaciones del plano frontal (Rf) en mm, media de la amplitud de R en derivaciones V5 y V6 (R-V56) en mm y presencia de hemibloqueo de la subdivisión anterior izquierda (HSA) y de bloqueo de rama derecha (BRD)

**RESULTADOS:** El ECG de ejercicio fue (-) en 49 (48%) y (+) en 53 (52%). No existían diferencias entre grupos en las características clínicas excepto en el infarto previo que era más frecuente en el grupo ECG(-) (50 vs. 23%,  $p=0,007$ ). Doble producto pico, Mets, % alcanzado de la frecuencia cardiaca máxima teorica, % de pacientes con angina durante EE e IMS basal eran similares mientras que IMS pico era mayor en el grupo ECG(+) ( $1,6\pm 0,4$  vs.  $1,5\pm 0,3$ ,  $p=0,04$ ). El % de pts sometidos a coronariografía fue similar entre los que tenían ECG(+) o (-) (75% vs 71%) así como el % con lesiones significativas, aunque el nº de vasos enfermos era mayor en el grupo ECG(+) ( $1,9\pm 1,0$  vs.  $1,3\pm 1,0$ ,  $p=0,02$ ). El % de pts que fueron revascularizados era similar (43% vs. 57%). La anchura del QRS, Rf y % de pts con HSA eran similares mientras que los pts con ECG (-) tenían eje mas izquierdo ( $7\pm 52^{\circ}$  vs.  $33\pm 44^{\circ}$ ,  $p=0,007$ ), mayor frecuencia de BRD completo+incompleto (33 vs. 11%,  $p=0,009$ ) y menor R-V56 ( $5,9\pm 4,2$  vs.  $9,2\pm 5,2$ ,  $p=0,001$ ). Los valores que mejor predecían ECG(-) por curvas COR eran R-V56  $\geq 7$  mm (sensibilidad [S] 69%, especificidad [E] 66%) y eje  $< 30^{\circ}$  (S 65%, E 66%). El 69% de los pts con R-V56  $\geq 7$  + eje  $< 30$  tenían ECG(-), así como el 82% de los pts con R-V56  $\geq 7$  + eje  $< 30$  + BRD completo o incompleto, y el 75% de pts con BRD completo.

En conclusión, la sensibilidad de la PE en pts con bajo voltaje en V5-V6, BRD y/o eje izquierdo parece mermada. Las técnicas de imagen podrían favorecer el mejor manejo de estos pts.



## TORSIÓN VENTRICULAR DURANTE EL EJERCICIO EN PACIENTES CON Y SIN ISQUEMIA EN EL TERRITORIO DE LA ARTERIA DESCENDENTE ANTERIOR

López Pérez, M; Peteiro Vázquez, J; Bouzas Mosquera, A; Barge Caballero, G; Prada O; Castro Beiras, A

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña

La torsión ventricular (To) se incrementa con inotrópicos y se ha visto reducida con la isquemia miocárdica transmural en animales. Sin embargo el efecto de la isquemia inducida por ejercicio sobre la To en humanos no ha sido bien categorizado. El objetivo fue estudiar el efecto de la isquemia sobre la To.

**MÉTODOS:** En 42 pacientes remitidos para ecocardiografía de ejercicio con buena ventana ecocardiográfica y medidas fiables con speckle tracking medimos la To (giro apical-giro basal en °/longitud ventricular en cm) en reposo (R) y en pico de ejercicio (PEj). 14 pacientes tuvieron anomalías en el territorio de la arteria descendente anterior (G-DA) en PEj y 28 ausencia de isquemia (G-No). La edad y el nº de factores de riesgo eran similares entre grupos mientras que en el G-DA había más varones y presencia de hipertrofia ventricular (86 vs. 46%, y 86 vs. 46%, ambos  $p=0,02$ ). La frecuencia cardíaca, tensión arterial, doble producto máximos y Mets eran similares. El índice de motilidad segmentaria en R y PEj eran mayores en el G-DA ( $1,25\pm 0,32$  vs.  $1,0\pm 0,24$ ,  $p=0,01$  y  $1,63\pm 0,26$  vs.  $1,0\pm 0,24$ ,  $p=0,01$  y  $p<0,001$ , respectivamente). No encontramos diferencias significativas entre grupos ( $p>0,05$ ) en las mediciones de To en R o PEj (Tabla). La To aumento en 62% de pts en el G-DA y en el 70% de pts en el G-No ( $p=NS$ ). La correlación entre To en R y fracción de eyección (FE) en R era  $r=0,38$  ( $p=0,01$ ), entre To-R y cociente E/e' era  $r=0,26$  ( $p<0,1$ ). To-PEj no se correlaciono con FE-PEj ni con E/e'-PEj. El del giro antihorario apical entre R y PEj era notoriamente visible en 82% de los pts que lo tenían según medidas cuantitativas. En conclusión la To no disminuye en pacientes con isquemia en el territorio de la DA durante Ej y de hecho aumenta en algunos.

Diferencias en las medidas de torsión entre grupos

Grupo	G-DA	G-No
Rotación basal R (°)	-1,0±1,9	-0,7±1,8
Rotación basal PEj (°)	-0,5±3,2	1,3±2,0
Rotación apical R (°)	5,3±2,3	4,6±2,5
Rotación apical PEJ (°)	7,9±2,8	8,1±3,4
Δ Rotación apical (°)	2,6±2,9	3,5±3,4
% de Δ Rotación apical	142±351	129±180
To-R (°/cm)	0,9±0,4	0,7±0,4
To-PEj (°/cm)	1,2±0,6	1,0±0,4
Δ To	0,3±0,6	0,3±0,5
% de Δ To	55±101	812±270



# Comunicaciones póster cardiología







## SÍNDROME DE KOUNIS

González Babarro, E; Rodríguez Justo, S; Roman Rego, A; Blanco González, E; Gomez Blázquez, I.T; Amaro Cendon, A.C

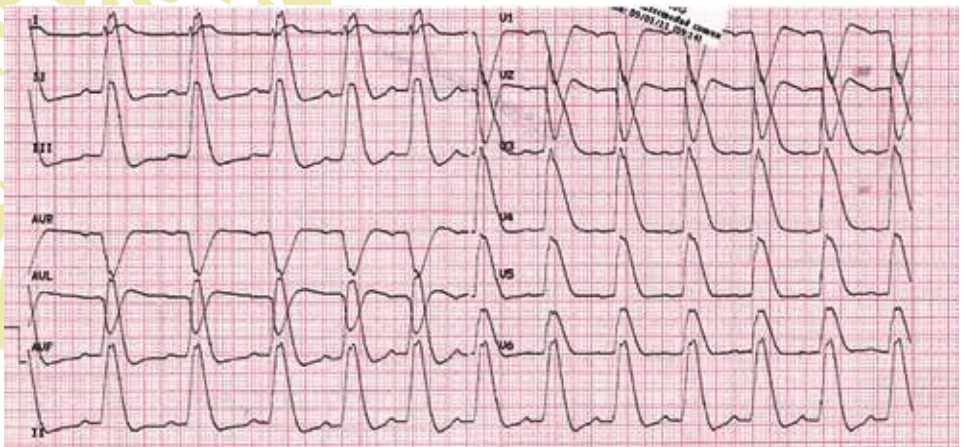
Hospital Montecelo. Pontevedra

### A PROPÓSITO DE UN CASO...

Varón de 48 años de edad que acude al Servicio de Urgencias por episodios de opresión precordial, nocturnos, de 15 minutos de duración. ECG: ritmo sinusal, ondas T negativas en cara lateral e inferior. Entre sus antecedentes personales destacaba sospecha de alergia a AINES, habiendo tolerado durante el estudio de la misma 200 mg de aspirina oral. Se decide su ingreso en el Servicio de Cardiología y se administran 300 mg de AAS oral. Estando el SV de Urgencias (una hora más tarde), comienza con dolor en epigastrio y síncope, con estupor posterior e hipotensión (tensión arterial sistólica 50 mmhg). Electrocardiograma:

Se administra fluidoterapia, cortisona, con mejoría progresiva del estado del paciente. Se realiza coronariografía urgente: espasmo severo en diferentes segmentos de la arteria descendente anterior, coronaria derecha y posterolateral, desapareciendo tras la inyección de nitroglicerina intracoronaria.

¿Nos encontramos ante una reacción alérgica a la aspirina? La relación temporal con la administración de aspirina y la exclusión de lesiones coronarias apoya dicha hipótesis, encontrándonos ante un síndrome de Kounis (síndrome coronario agudo producido por una reacción alérgica/anafiláctica). El principal mecanismo es una degranulación aumentada de los mastocitos, con liberación local y a la circulación periférica de sustancias que originan una vasoconstricción severa de las arterias coronarias. Es necesario ser consciente de este tipo de complicaciones para un diagnóstico y tratamiento precoz.





## ENDOCARDITIS SOBRE VALVULA PERCUTANEA

Rios Prego, M; Fernandez González, A; González Babarro, E; Vazquez Rodriguez, S; Rodriguez Garcia, JC; De Lis Muñoz, JM; Amaro Cendon, AC

Hospital Montecelo. Pontevedra

Varón de 78 años, con antecedentes de HTA, DMID, dislipemia y síndrome depresivo.

Presenta en 2008 una estenosis aórtica severa sintomática (gradiente máximo 71, medio 39, área valvular 0.74, FEVI conservada e HVI). Octubre del 2009 se realiza implante de válvula biológica, Edwards SAPIEN, en posición aórtica vía percutánea, debido a aorta en porcelana.

En Abril del 2010 ingresa por síndrome diarreico agudo con bacteriemia por enterococo faecalis, siendo en el ecocardiograma la prótesis valvular aórtica normofuncionante. Reingresos en Junio, Agosto y Octubre por bacteriemia enterocócica, apareciendo en el ecocardiograma de este último mes una fuga periprotésica de válvula aórtica con insuficiencia aórtica moderada en pared posterior y vegetaciones alargadas de 15-20 mm de longitud en velos y unión sinotubular. Nuevo ingreso en Noviembre tras realizar ecocardiograma de control en el que persisten vegetaciones y nuevos hemocultivos positivos, iniciando tratamiento de la infección con daptomicina debido la larga evolución de la infección por enterococo faecalis y la formación de biopelículas. En el ecocardiograma de diciembre presenta fuga periprotésica con insuficiencia valvular y vegetaciones (la mayor 0.5 cm<sup>2</sup>). Ante la mala evolución del cuadro se comenta con el S. de Cirugía Cardíaca para la realización en Enero del 2011 de la extracción válvula percutánea en posición aórtica (en la que se visualiza un velo desestructurado) y la implantación de bioprótesis CARPENTIER 23mm.

La discusión del presente caso nos lleva hacia la discusión sobre las alternativas terapéuticas en las complicaciones de las prótesis valvulares percutáneas, máxime en pacientes jóvenes y sin comorbilidad importante.



## IAM EN VARON DE 20 AÑOS CON DEFICIT DE PROTEINA C

Mykytiv, V; Campoy Garcia, F; González Babarro, E; Vazquez Fernandez, S; Ferreiro Argüelles, M; Dios Loureiro, AM; Allegue Villaso, MJ; Amaro Cendon, AC

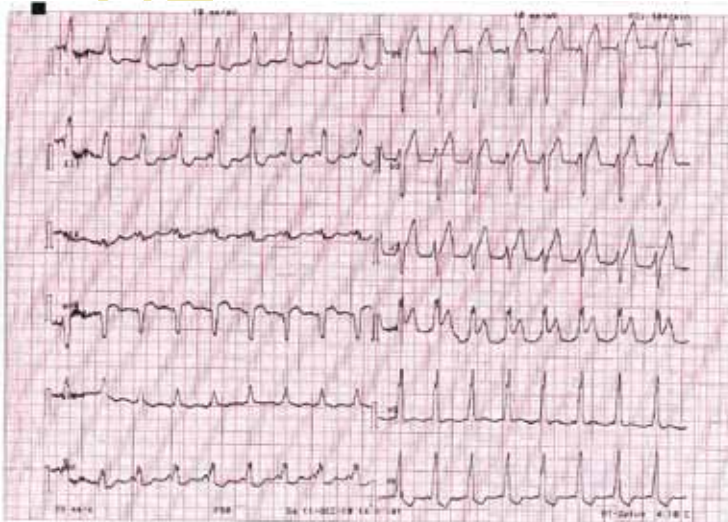
Hospital Montecelo. Pontevedra

Entre las trombofilias hereditarias los déficit de proteínas anticoagulantes naturales, como ejemplo deficit de Proteína C, el debut suele ser como trombosis venosas recurrentes en pacientes jóvenes (antes de la 5ª decada de la vida ) sin causa aparente, y con tendencia a la recurrencia . En los últimos años se han reportado algunos casos de trombosis arteriales como manifestaciones poco habituales de dicha enfermedad. Además ha habido muchos debates acerca de la implicación de estos defectos en la trombosis arterial, su tratamiento y detección familiar precoz.

Nosotros reportamos un caso de IAM Con elevación del segmetno ST anterior en un varón de 20 años de edad con déficit heterocigoto de Proteína C (diagnostico a posteriori). Entre los antecedentes personales: abuelo materno con TVP y TEP, déficit de Proteína C y Síndrome Antifosfolipido, madre con estudio de trombofilia normal.

Se realizó coronariografía en la que se detecto un trombo en segmento medio de DA. Ecocardiograma con hipocinesia septal anterior , y FEVI normal.

En el estudio de trombofilia se detectó déficit de Proteína C (actividad: 69%), por lo que se decidió tratamiento con Sintrom y AAS quedando pendiente el estudio de trombofilia de su familiares en primer grado (hermanos).





## VENTILACIÓN NO INVASIVA COMO ALTERNATIVA A INTUBACIÓN: A PROPOSITO DE DOS CASOS DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO

González Babarro, E; Rodríguez Justo, S; García Villar, E; Santamaría Valladolid, J; González Vilas, MC; Fouce Fernández, JM

Servicio de Cardiología y Urgencias. Complejo Hospitalario de Pontevedra. Galicia. España.

**INTRODUCCIÓN:** La ventilación no invasiva (VNI) se aplica como tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda (IRA) causada por edema agudo de pulmón (EAP) de origen cardiogénico, aún siendo secundaria a infarto agudo de miocardio (IAM).

Presentamos dos casos en los que la VNI evitó la intubación orotraqueal (IOT) en pacientes con EAP secundario a IAM.

**CASOS CLÍNICOS:** Primer caso: varón de 71 años con dolor torácico y disnea de 4 horas de evolución. Con la sospecha clínica de EAP se inicia VNI con CPAP de Boussignac y tratamiento farmacológico. Se objetivó acidosis respiratoria, con pH 7.198, radiología compatible con edema cardiogénico, electrocardiograma con ascenso de ST de 3mm de V1 a V4 y troponina I de 13,74 ng/ml. Se traslada al paciente, con VNI, para realización de angioplastia primaria al Servicio de Hemodinámica de referencia a 20 Km.

Segundo caso: varón de 61 años, remitido por dolor torácico y disnea posterior. A su llegada, el paciente presenta Glasgow 8 y electrocardiograma con ascenso de ST de 3 mm V1-V2 y descenso de ST de 7 mm V4-V6. Sospechando EAP secundario a IAM; confirmado posteriormente por radiología y enzimas cardiacas; se instaura VNI en modo BIPAP y tratamiento farmacológico con buena tolerancia y mejoría clínica en los primeros minutos.

**CONCLUSIONES:** La VNI se aplicó precozmente en el Servicio de Urgencias como parte del manejo inicial del EAP, demostrándose más tarde necesario en el primer caso, para permitir la correcta realización de la angioplastia primaria tolerando la posición en decúbito, siendo suficiente el modo CPAP. El uso del modo BiPAP en el segundo caso fue necesario por la presencia de encefalopatía hiper-cápnica.

Los pacientes con IRA severa por EAP, aún siendo secundario a IAM, se benefician del uso de VNI. Su uso precoz reduce el número de intubaciones y complicaciones asociadas.



## AUSENCIA DE DIFERENCIAS PRONÓSTICAS POR SEXO EN UNA COHORTE CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA CRÓNICA, ESTUDIO CIBAR (CARDIOPATÍA ISQUÉMICA BARBANZA)

Vidal-Perez, R; Otero-Raviña, F; Pascual Garcia, P; Diz Fernandez, F; Alvear Garcia, J; Lado Llerena, A; Maestro Saavedra, J; González-Juanatey, JR

Clínico Universitario de Santiago, en representación de los investigadores del Grupo Barbanza

**OBJETIVOS:** Las diferencias pronósticas según el sexo en la fase crónica de la enfermedad coronaria (EC) son controvertidas. Se va a estudiar la influencia del sexo sobre el pronóstico en una cohorte con cardiopatía isquémica crónica (CIC) seguida por médicos de atención primaria (MAP).

**MÉTODOS:** CIBAR es un estudio transversal multicéntrico realizado con la colaboración de 69 MAP. MAP incluyeron durante febrero 2007 pacientes (p) que cumplieran los criterios de inclusión: EC con al menos 1 año de seguimiento desde diagnóstico, diagnóstico claramente establecido (Angina Estable-AE, Angina Inestable-AI, Infarto de Miocardio-IM). Seguimiento realizado mediante revisión clínica o telefónica, recogida de muerte y eventos cardiovasculares, así como causa de la muerte.

**RESULTADOS:** 1108p incluidos, 72%(798p) varones, primer diagnóstico de EC: varones vs. Mujeres AE(20,6vs.29,1%, $p<0,001$ ), AI(19,5vs.27,8%, $p<0,001$ ) e IM(59,9vs. 43,0%, $p<0,001$ ), el tiempo desde el primer diagnóstico fue mayor en varones  $8,0\pm 6,3$ vs $6,5\pm 5,2$  años, las mujeres eran mayores (edad media  $72,2\pm 10,3$ ) y tenían peor perfil de riesgo, con más HTA(79,4%), DM(34,2%) y dislipemia (76,5%). No hubo diferencias por enfermedad renal, ictus o insuficiencia cardíaca previa, pero las mujeres tenían más FA y enfermedad valvular. En mujeres había menor porcentaje de coronariografía (78,7%vs.64,2%). No hubo diferencias en cuanto a tratamientos (antiplaquetarios, estatinas o beta-bloqueantes). Mediana de seguimiento 811 días, 13p perdidos. Pronóstico por sexo sin diferencias (tabla).

**CONCLUSIONES:** El sexo no se relaciona con las diferencias en el pronóstico en pacientes con CIC.

	Mortalidad (%)	Ingresos (%)	Muerte y/o Ingreso CV(%)
Varones (n=787)	53 (6,7)	214 (26,8)	152 (19,3)
Mujeres (n=308)	25 (8,1)	91 (29,4)	55 (17,9)



## ¿PRECISAMOS MEJORAR EL CONTROL DE FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES CRÓNICOS? COMPARACIÓN DE 2 COHORTES DE PACIENTES CRÓNICOS, ICBAR (ICTUS BARBANZA) VS. CIBAR (CARDIOPATÍA ISQUÉMICA BARBANZA)

Vidal-Perez, R; Otero-Raviña, F; Vazquez Mallo, JA; Caneda Villar, C; Estebán Álvarez, R; Vizcaya Ramos, A; Otero Mata, M; González Juanatey, JR

Clínico Universitario de Santiago, en representación de los investigadores del Grupo Barbanza

**OBJETIVOS:** Queremos comparar el grado de control alcanzado en pacientes crónicos seguidos por médicos de atención primaria (MAP) del registro CIBAR de cardiopatía isquémica con los del registro ICBAR de ictus.

**MÉTODOS:** ICBAR los MAP incluyeron pacientes que cumplieran criterios de inclusión: Evento cerebrovascular con al menos un año de seguimiento desde su diagnóstico, diagnóstico claramente establecido en un informe de alta de un servicio de neurología. CIBAR los MAP incluyeron durante febrero-2007 pacientes que cumplieran criterios de inclusión: Enfermedad coronaria con al menos 1 año de seguimiento desde diagnóstico, diagnóstico claramente establecido (Angina Estable, Inestable o Infarto) en informe de alta de un servicio de cardiología. El grado de control se valoró en la inclusión según las guías de prevención secundaria vigentes.

**RESULTADOS:** En ICBAR 473p fueron incluidos, edad media  $75 \pm 10$  años, 52% sexo masculino, 79% HTA, 29% Diabetes, 65% dislipémicos. En CIBAR 1108p incluidos, edad media  $69,2 \pm 11,1$  años, 72% sexo masculino, 65,5% HTA, 28,7% Diabetes; 70,3% dislipémicos. La tabla muestra grado de control de los diferentes factores de riesgo.

**CONCLUSIONES:** Se precisa alcanzar un mayor control en ambas cohortes de pacientes crónicos en nuestro área, la única diferencia se debe exclusivamente al diferente grado de importancia que tienen los lípidos en ambas patologías

	ICBAR	CIBAR	p-value
IMC <30	57,1%	60,6%	0,2141
TA < 140/80	58,3%	61,7%	0,2259
Tabaquismo activo	15,8%	17,6%	0,3557
Triglicéridos <150	75,3%	78,1%	0,2498
Colesterol <175	42,5%	52,1%	0,0006
LDL < 100	33,0%	41,0%	0,0033



## COMPLICACIONES VASCULARES TRAS EL IMPLANTE DE LA PRÓTESIS EDWARDS-SAPIEN POR VÍA TRANSFEMORAL

Prada Delgado, O; Estévez Loureiro, R; Salgado Fernández, J; Vázquez González, N; López Pérez, M; Pérez Pérez, AJ; Méndez Eirín, E; Flores Ríos, X; Aldama López, G; Calviño Santos, R; Castro Beiras, A

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña

**OBJETIVOS:** El objetivo de este estudio es presentar las CV de la implantación transfemoral de la prótesis Edwards SAPIENT<sup>TM</sup> en nuestro centro.

**MÉTODOS:** tras el implante de la prótesis por vía femoral se evaluaron las posibles CV mediante la realización rutinaria de angiografías iliacas y femorales. La definición de las CV se hizo siguiendo lo propuesto por el Valve Academic Research Consortium.

**RESULTADOS:** De Noviembre 2008 a Septiembre 2010, 39 pacientes (edad  $83,6 \pm 3,7$  años, 56,4% mujeres) fueron sometidos al implante de la prótesis Edwards SAPIENT<sup>TM</sup> por vía transfemoral. Se realizó reparación quirúrgica arterial en los primeros 29 pacientes (Sistema Retroflex II, 24 ó 26 French), mientras que el cierre percutáneo con el dispositivo ProstarXL se llevó a cabo en los últimos 10 pacientes (sistema Novaflex, 18 ó 19 French). Observamos CV en 11 pacientes (28,2%). Éstas fueron CV menores en 8 pacientes (disección arterial sin necesidad de tratamiento en 6 pacientes, y la infección de herida quirúrgica en 2 pacientes), y CV mayores en 3 pacientes (disecciones arteriales con necesidad de tratamiento intervencionista. El principal predictor de CV fue la relación entre el diámetro arterial y el introductor ( $1,05 \pm 0,007$  vs  $1,18 \pm 0,21$ ,  $p = 0,009$ ). No se presentaron complicaciones vasculares en los últimos 10 pacientes ( $p = 0,400$ ). No hubo diferencias significativas en la mortalidad a 30 días entre los pacientes con o sin CV (0% vs 9,1%,  $p = 0,834$ ). La estancia hospitalaria fue mayor sólo en pacientes con CV mayores ( $10,7 \pm 7,2$  vs  $5,2 \pm 2,9$  días,  $p = 0,05$ ).

**CONCLUSIONES:** las CV en la implantación de la válvula aórtica transfemoral son frecuentes, y son influenciados por el ratio arteria/ diámetro del introductor. Las CV no están relacionadas con una mayor mortalidad aunque las CV mayores se asocian a mayor estancia postoperatoria.



## RARA COMPLICACIÓN DE LA REPARACIÓN DEL DEFECTO DEL SENO VENOSO

Román Rego, A; Blanco González, E; González Babarro, E; Vázquez Fernández, S; Lamas Touza, JM; Amaro Cendón, A

Hospital Montecelo. Pontevedra

Mujer de 65 años que consultó por disnea. Antecedentes de estenosis pulmonar severa y comunicación interauricular (CIA) tipo seno venoso con drenaje anómalo de la vena pulmonar superior derecha, intervenida a los 38 años, realizándose reparación del defecto con parche sintético y valvulotomía pulmonar.

La saturación de oxígeno a aire ambiente era de 85%, sin congestión pulmonar ni sistémica. Destacaba hipoxemia e hipocapnia. Se realizó un TAC para descartar tromboembolismo pulmonar, visualizándose relleno de contraste de cavidades izquierdas y aorta torácica en fase precoz, sin realce de cavidades derechas ni arteria pulmonar, demostrando la presencia de una estructura vascular que comunicaba cranealmente con las venas pulmonares derechas y la vena cava superior (VCS) y caudalmente con la aurícula izquierda (AI), creando un shunt derecha-izquierda. Se completó estudio mediante ecocardiograma transtorácico y transesofágico y resonancia magnética que confirmó los hallazgos del TAC.

Fue intervenida quirúrgicamente encontrándose comunicación entre VCS y AI mediante parche sintético profusamente calcificado, que excluía la VCS dirigiendo el flujo hacia la AI. Se realizó resección del parche y sutura de nuevo parche de pericardio bovino cerrando la CIA y normalizando la dirección del flujo y posteriormente cierre de la auriculotomía derecha con parche pericárdico para ampliar la entrada de la VCS a la aurícula derecha (AD).

Las principales complicaciones del cierre quirúrgico del defecto del seno venoso tipo VCS asociado a drenaje anómalo de la vena pulmonar superior derecha a la VCS son: disfunción sinusal, obstrucción de venas pulmonares o de VCS y shunt residual. Se han descrito ocasionales casos de dehiscencia del borde superior del parche. Este caso relata una rara complicación del procedimiento



## ¿ES ÚTIL EL SCORE DE RIESGO CRUSADE PARA LA PREDICCIÓN DEL RIESGO DE SANGRADO EN LA ANGIOPLASTIA PRIMARIA?

García López, F; Pérez Pérez, A; Méndez Eirín, E; Flores Ríos, X; Piñón Esteban, P; Aldama López, G; Salgado Fernández, J; Calviño Santos, R; Vázquez González, N; Castro Beiras, A

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña

**OBJETIVOS:** Evaluar el valor predictivo del modelo CRUSADE para el riesgo de sangrado en pacientes con SCACEST sometidos a angioplastia primaria (A1ª).

**MÉTODOS:** Análisis de 1503 pacientes consecutivos sometidos a A1ª entre 2006-2010. Cuantificamos la incidencia de sangrado definido según criterios CRUSADE. Calculamos el score de riesgo CRUSADE. Valoramos su poder predictivo mediante el estadístico C, tanto en el total de la cohorte como en diferentes subgrupos de interés (>75 años, mujeres, tratamiento con abciximab y A1ª por vía radial o femoral).

**RESULTADOS:** La incidencia de sangrado mayor CRUSADE fue elevada (31.6%). En la mayoría de los casos (89.6%), se trató de caídas de hematocrito > 12 puntos. La transfusión con sangrado documentado (5.9%), la transfusión sin sangrado evidente (3.8%), el hematoma retroperitoneal y la hemorragia intracraneal (0.2%) fueron poco frecuentes.

El score CRUSADE mostró un moderado valor predictivo, tanto para la cohorte total como en los subgrupos analizados (tabla adjunta).

**CONCLUSIONES:** La incidencia de sangrado mayor CRUSADE en la A1ª resulta elevada, a expensas fundamentalmente de caída subclínicas de hematocrito. El modelo CRUSADE parece ser útil en la estratificación de riesgo de sangrado en la A1ª.

Estadístico C del modelo CRUSADE para sangrado mayor

Grupo	N	Estadístico C	IC95%
Total	1503	0.69	0.66-0.72
Vía radial	1218	0.66	0.63-0.70
Vía femoral	285	0.70	0.63-0.76
Abciximab	966	0.67	0.63-0.71
No abciximab	537	0.72	0.67-0.77
Hombres	1193	0.69	0.66-0.73
Mujeres	310	0.68	0.62-0.74
≥ 75 años	344	0.67	0.61-0.73
< 75 años	1159	0.68	0.65-0.72



## AMILOIDOSIS CARDÍACA. REVISIÓN DE 3 CASOS

Campoy García, F; Mykytiv, V; González Babarro, E; Dios Loureiro, AM; Loyola Holgado, I; Romero Carmona, R; Iglesias Carreño, CL; Amaro Cendón, AC; Allegue Vilaso, MJ

Hospital Montecelo. Pontevedra

**CASO 1:** Varón, 70 años con ganmapatía monoclonal desde 2004 que presenta síndrome nefrótico y cuadro constitucional de 6 meses de evolución. Mediante biopsia renal se diagnostica de Amiloidosis Sistémica objetivándose signos de afectación miocárdica en ecocardiograma. Se inició tratamiento quimioterápico, con mala evolución clínica, desarrollando insuficiencia cardíaca progresiva y exacerbaciones de la misma secundarias a episodios de FA paroxística, siendo finalmente exitus

**CASO 2:** Varón 62 años con antecedentes de cardiopatía isquémica, síndrome nefrótico y banda monoclonal (BM) en sangre y orina. Mediante biopsia renal se diagnostica de Amiloidosis Sistémica, demostrándose infiltración cardíaca en ecocardiografía y RM. Durante el ingreso presentó cuadro de descompensación cardíaca con episodios aislados de TV. Preciso nuevas hospitalizaciones por episodios de ángor y descompensación cardíaca, siendo exitus a los 9 meses del diagnóstico.

**CASO 3:** Mujer, 70 años, con antecedentes de disnea de esfuerzo y edemas en MMI de 1 año de evolución que ingresa por empeoramiento de su disnea y anasarca. En los estudios se advierte la presencia de hipoalbuminemia con síndrome nefrótico, BM y signos de miocardiopatía restrictiva en RM cardíaca. Mediante biopsia grasa se diagnostica de Amiloidosis Sistémica y se traslada a S. Hematología para tratamiento quimioterápico, sin mejoría en ningún momento de los datos congestivos. Tres semanas después de iniciado éste, falleció tras descompensación cardíaca severa con hipotensión y alteraciones del ritmo (FA lenta, con episodios de TV sostenida)

A pesar de tratarse de una entidad con baja prevalencia, en nuestro centro (área de referencia 300.000 habitantes) hemos registrado 3 casos en el último año. Queremos resaltar la importancia de su inclusión dentro del diagnóstico diferencial en insuficiencia cardíaca diastólica, máxime con síndrome nefrótico asociado, dada la mala evolución del cuadro y la necesidad de un tratamiento específico precoz.



## PERFIL CLÍNICO ACTUAL DE LOS PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA REMITIDOS A CORONARIOGRAFÍA PREOPERATORIA

Gomez Blazquez, IT; Jimenez Diaz, VA; Baz Alonso, JA; Bastos Fernandez, G; De Miguel Castro, A; Ortiz Saez, A; Villanueva Benito, I; Iñiguez Romo, A

Hospital Meixoeiro. Vigo

**OBJETIVO:** Cada vez es mayor el número de pacientes con estenosis aórtica (EAO) con posibilidades de intervención valvular, gracias a los avances en cirugía e intervencionismo percutáneo de los últimos años. Nuestro objetivo es analizar las características de los pacientes con EAO remitidos actualmente a coronariografía preoperatoria.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo de pacientes consecutivos con EAO sometidos a coronariografía preoperatoria. Los polivalvulopatías fueron clasificados según la valvulopatía más relevante. Los remitidos por valvulopatía derecha fueron excluidos.

**RESULTADOS:** Desde Enero 2006 a Abril 2011 realizamos en nuestro centro 2413 coronariografías preoperatorias a pacientes con valvulopatía: 1617 (67%) tenían EAO, 440 (18.2%) insuficiencia mitral (IM), 196 (8.1%) insuficiencia aórtica (IAO), 140 (5.8%) estenosis mitral (EM), 15 (0.6%) insuficiencia tricúspide y 5 (0.2%) estenosis pulmonar. El 50% de pacientes con EAO fueron varones, con una tasa similar en el resto de grupos. La edad media fue  $73.8 \pm 9.2$  años, mayor que en las otras valvulopatías ( $p < 0.001$ ). La dislipemia fue más frecuente (42%) que en cualquiera de las otras valvulopatías ( $p = 0.01$ ). La prevalencia de diabetes fue 25.9%, mayor que en IM y IAO ( $p = 0.04$ ). Hubo mayor prevalencia de HTA en EAO (62.3%) que en IM y EM ( $p < 0.001$ ), sin diferencias con IAO. La FEVI ( $58.4 \pm 11.3$ ) fue mayor que en la IM ( $p < 0.001$ ), sin diferencia con las otras valvulopatías. El 11% de pacientes con EAO había ingresado previamente por insuficiencia cardíaca, menos que en las valvulopatías mitrales ( $p < 0.001$ ). El 4.8% en la EAO tenía Ictus previo, sin diferencias con los demás grupos.

**CONCLUSIONES:** Los pacientes con EAO de nuestra población sometidos a coronariografía con vistas a intervención valvular presentaron una alta prevalencia de factores de riesgo, especialmente HTA y dislipemia, y una mayor edad media que en el resto de valvulopatías.



## ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA EN LOS PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA SOMETIDOS A CORONARIOGRAFÍA

Gomez Blazquez, IT; Diaz Jimenez, VA; Baz Alonso, JA; De Miguel Castro, A; Ortiz Saez, A; Bastos Fernandez, G; Villanueva Benito, I; Iñiguez Romo, A

Hospital Meixoeiro. Vigo

**OBJETIVOS:** El espectro de pacientes con estenosis aórtica (EAO) a los que se practica intervención valvular ha variado en los últimos años. Nuestro objetivo es determinar la prevalencia de enfermedad arterial coronaria (EAC) en los pacientes con EAO que son en la actualidad remitidos a coronariografía con vistas a una intervención valvular.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo de población no seleccionada y consecutiva de pacientes con EAO sometidos a coronariografía preoperatoria. Los polivalvulópatas se clasificaron según la valvulopatía más relevante. Se consideró EAC severa la presencia de estenosis angiográfica mayor del 70% en al menos un vaso o mayor del 50% en el tronco coronario izquierdo (TCI).

**RESULTADOS:** Desde Enero de 2006 a Abril de 2011 se realizaron 18676 coronariografías diagnósticas en nuestro centro, de las cuales 2413 (12.9%) fueron estudios preoperatorios a pacientes con valvulopatía. La mayoría (67%) correspondieron a EAO. La edad media de los pacientes con EAO fue  $73.8 \pm 9.2$  años y el 50% fueron varones. El factor de riesgo más prevalente fue HTA (62.3%), seguido de dislipemia (42%), diabetes (25.9%) y tabaquismo (19.2%). En la EAO la prevalencia de EAC severa fue del 34%, sin diferencia significativa con la IM (29.3%) aunque sí con la IAO (15.3%) y EM (11%) ( $p < 0.001$ ). La EAC en la EAO se distribuyó en enfermedad de 1 sólo vaso en el 43% y enfermedad multivaso y/o de TCI en el 57%. En comparación a la IAO y la EM, tanto la enfermedad monovaso ( $p = 0.05$ ) como la enfermedad multivaso y/o de TCI ( $p < 0.001$ ) fue más prevalente en la EAO, sin diferencias significativas con la IM.

**CONCLUSIONES:** Un tercio de los pacientes con EAO de nuestra población sometidos a coronariografía preoperatoria presentó enfermedad coronaria severa, con una alta tasa de enfermedad multivaso y/o de TCI.



## RESULTADOS DE LA ACTP PRIMARIA SOBRE EL TRONCO CORONARIO IZQUIERDO. EXPERIENCIA EN UN CENTRO CON ALTO VOLUMEN DE PACIENTES

Gomez Blazquez, IT; Jimenez Diaz, VA; Baz Alonso, JA; Ortiz Saez, A; Bastos Fernandez, G; De Miguel Castro, A; Villanueva Benito, I; Iñiguez Romo, A

Hospital Meixoeiro. Vigo

**OBJETIVO:** Son escasos los datos publicados sobre ACTP primaria en el infarto agudo de miocardio con elevación de ST (IAMCEST) ocasionado por una oclusión aguda del tronco coronario izquierdo no protegido (TCI). Nuestro objetivo es determinar su pronóstico inmediato y a medio plazo.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo de una población no seleccionada de pacientes consecutivos sometidos a ACTP primaria sobre lesión oclusiva de TCI.

**RESULTADOS:** De 2149 pacientes sometidos a ACTP primaria en nuestro centro de Enero de 2006 a Abril de 2011, 31 (1.44%) tenían oclusión total o subtotal del TCI. La edad promedio fue de  $63.9 \pm 15.1$  años, 22 (71%) eran hombres, 5 (16.1%) diabéticos y 9 (29%) fumadores activos. A su llegada a la sala de intervencionismo 22 pacientes (71%) tenían elevación del ST en cara anterior en el ECG, 17 (54.8%) estaban en clase Killip I-III y 14 (45.2%) en clase Killip IV. La coronariografía mostró oclusión del TCI proximal en 4 pacientes (12.9%), en 2 (6.5%) en su parte media, en 22 (71%) a nivel distal y en 3 (9.6%) afectación difusa. Once (35.5%) con flujo TIMI basal 0-1 y 20 (64.5%) TIMI 2-3. La mortalidad intrahospitalaria fue del 51.6% (16) y al año del 54.8% (17), con seguimiento al año del total de supervivientes dados de alta. El análisis univariado determinó la clase Killip 4 al inicio del procedimiento ( $p=0.007$ ) como predictor de mortalidad a los 30 días y al año.

**CONCLUSIONES:** Los pacientes con IAMCEST debido a oclusión del TCI sometidos a ACTP primaria en nuestro centro presentaron una alta mortalidad inmediata, próxima al 50%, y los que sobrevivieron y fueron dados de alta presentaron un buen pronóstico al año. La clase Killip 4 al inicio del la ACTP fue identificada como predictor independiente de mortalidad al mes y al año.



## EL POLIMORFISMO GENÉTICO IL6 -174 PREDISPONE AL AUMENTO DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE

González-Juanatey, C<sup>1</sup>; Rodríguez-Rodríguez, L<sup>2</sup>; González-Gay, MA<sup>3</sup>; Testa-Fernández, A<sup>1</sup>; Pérez-Fernández, R<sup>1</sup>; Regueiro-Abel, M<sup>1</sup>; Rios-Vázquez, R<sup>1</sup>; Sieira, J<sup>1</sup>; Franco-Gutierrez, R<sup>1</sup>; Quintela-García, S<sup>1</sup>; Puebla-Rojo, V<sup>1</sup>; Martín, J<sup>4</sup>

1. Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo

2. Hospital Clínico San Carlos, Madrid

3. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria)

4. CSIC, Granada.

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** Las enfermedades cardiovasculares son la causa de mortalidad más frecuente en los pacientes con artritis reumatoide (AR). El grado de inflamación crónica se ha asociado con el desarrollo de aterosclerosis acelerada en estos pacientes. La interleucina-6 (IL-6) es una citoquina fundamental como mediador del proceso inflamatorio sistémico y local en la AR. El objetivo de nuestro estudio fue estudiar la influencia del polimorfismo genético IL6 -174 en el desarrollo de disfunción endotelial en la AR.

**MÉTODOS:** Estudiamos a 311 pacientes (73% mujeres y 78% factor reumatoide positivo) diagnosticados de AR por criterios ACR 1987 y 256 controles durante el período Marzo-1996 y Diciembre-2006. En un subgrupo de 98 pacientes se valoró la función endotelial mediante estudio ecográfico de la arteria braquial. Se realizó un estudio de genotipado para el polimorfismo bialélico (G/C) (rs1800095) en la región promotora de la posición -174 del de IL6.

**RESULTADOS:** No se observaron diferencias significativas en la frecuencia alélica de IL6 -174 entre pacientes con AR y controles. Los pacientes con AR homocigotos para el genotipo GG de IL6 -174 presentaban una disfunción endotelial más severa (vasodilatación endotelio-dependiente VED:  $4,2\% \pm 6,6\%$ ) que aquellos con genotipos GC IL6 -174 (VED:  $6,3\% \pm 8,1\%$ ) ó CC IL6 -174 (VED:  $6,0\% \pm 3,3\%$ );  $p=0,02$ .

**CONCLUSIONES:** Nuestros resultados demuestran una posible relación del polimorfismo genético de IL6 -174 con un aumento del riesgo cardiovascular en pacientes con AR.



## EL POLIMORFISMO GENÉTICO TNFALPHA -308 (RS1800629) SE ASOCIA CON UN MAYOR RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE.

González-Juanatey, C<sup>1</sup>; Rodríguez-Rodríguez, L<sup>2</sup>; González-Gay, MA<sup>3</sup>; Testa-Fernández, A<sup>1</sup>; Pérez-Fernández, R<sup>1</sup>; Regueiro-Abel, M<sup>1</sup>; Rios-Vázquez, R<sup>1</sup>; Sieira, J<sup>1</sup>; Franco-Gutierrez, R<sup>1</sup>; Quintela-García, S<sup>1</sup>; Puebla-Rojo, V<sup>1</sup>; Martín, J<sup>4</sup>

1. Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo

2. Hospital Clínico San Carlos, Madrid

3. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria)

4. CSIC, Granada.

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica asociada a un alto riesgo de enfermedad cardiovascular en relación con un proceso de aterosclerosis acelerada. El factor de necrosis tumoral (TNF)-alpha es una citocina proinflamatoria directamente implicada en la patogénesis de la AR y de la enfermedad aterosclerótica. El objetivo de nuestro estudio fue estudiar la influencia del polimorfismo genético TNFalpha rs1800629 (G>A) en el desarrollo de eventos cardiovasculares en la AR.

**MÉTODOS:** Estudiamos de forma consecutiva a 587 pacientes diagnosticados de AR por criterios ACR 1987 durante el período Marzo-1996 a Marzo-2008. Se realizó un estudio de genotipado para el polimorfismo TNFalpha rs1800629 y un análisis del genotipo HLA-DRB1 mediante métodos de biología molecular. Se procedió a un análisis de los eventos cardiovasculares y de la mortalidad a Diciembre-2009.

**RESULTADOS:** Los pacientes con eventos cardiovasculares en el seguimiento fueron con mayor frecuencia portadores del alelo A frente a los pacientes sin eventos (37,6% con eventos vs 27,9% sin eventos.  $P=0,06$ , OR 1,56, 95% CI 0,95-2,54). Los pacientes portadores del alelo A presentaron una mayor tasa de eventos cardiovasculares en el seguimiento tras ajustar por características clínicas y factores de riesgo cardiovascular clásicos ( $p=0,02$ , HR 1,72, 95% CI 1,07-2,74). Además se observó una correlación significativa entre este polimorfismo y la presencia del epitopo compartido ( $p=0,02$ ). La asociación entre el alelo A y los eventos cardiovasculares estuvo sólo presente en los pacientes portadores del epitopo compartido tras ajustar por factores de riesgo cardiovascular clásicos ( $p=0,001$ , HR 2,43, 95% CI 1,41-4,19).

**CONCLUSIONES:** Nuestros resultados demuestran que el polimorfismo genético TNFalpha rs1800629 se asocia con la predisposición al desarrollo de complicaciones cardiovasculares en pacientes con AR. Esta predisposición se limita a los pacientes portadores de epitopo compartido.



## FACTOR DE CRECIMIENTO ENDOTELIAL VASCULAR Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN LA ARTRITIS REUMATOIDE.

González-Juanatey, C<sup>1</sup>; Rodríguez-Rodríguez, L<sup>2</sup>; González-Gay, MA<sup>3</sup>; Testa-Fernández, A<sup>1</sup>; Pérez-Fernández, R<sup>1</sup>; Regueiro-Abel, M<sup>1</sup>; Rios-Vázquez, R<sup>1</sup>; Sieira, J<sup>1</sup>; Franco-Gutierrez, R<sup>1</sup>; Quintela-García, S<sup>1</sup>; Puebla-Rojo, V<sup>1</sup>; Martín, J<sup>4</sup>

1. Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo

2. Hospital Clínico San Carlos, Madrid

3. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria)

4. CSIC, Granada.

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica asociada a un alto riesgo de enfermedad cardiovascular. El objetivo de nuestro estudio fue estudiar la influencia de los polimorfismos genéticos del factor de crecimiento endotelial vascular A (VEGFA) rs2010963 (-634 G>C) y rs1570360 (-1154 G>A) en el desarrollo de eventos cardiovasculares en la AR.

**MÉTODOS:** Estudiamos de forma consecutiva a 661 pacientes diagnosticados de AR por criterios ACR 1987 durante el período Marzo-1996 a Marzo-2008. Se realizó un estudio de genotipado para los polimorfismos del VEGFA rs2010963 (-634 G>C) y rs1570360 (-1154 G>A) y un análisis del genotipo HLA-DRB1 mediante métodos de biología molecular. Se procedió a un análisis de los eventos cardiovasculares y de la mortalidad a Diciembre-2009. Además en un subgrupo de pacientes sin eventos cardiovasculares previos se valoró la aterosclerosis subclínica mediante el análisis de la función endotelial (n=126) y del espesor íntima-media carotídeo (n=105) realizando un estudio ecográfico de alta resolución de la arteria braquial y la arteria carótida común respectivamente.

**RESULTADOS:** No se encontró una asociación significativa entre los polimorfismos del VEGFA rs2010963 (-634 G>C) y rs1570360 (-1154 G>A) y el desarrollo de eventos cardiovasculares en el seguimiento (rs2010963, p=0,54, rs1570360, p=0,11) o la presencia de aterosclerosis subclínica tras ajustar por factores de riesgo cardiovascular clásicos en los pacientes con AR.

**CONCLUSIONES:** Nuestros resultados demuestran que los polimorfismos genéticos del VEGFA rs2010963 (-634 G>C) y rs1570360 (-1154 G>A) no se asocian con el desarrollo de complicaciones cardiovasculares ni con la presencia de aterosclerosis subclínica en los pacientes con AR.

# Comunicaciones orales enfermería







## RESULTADOS DEL PROGALIAM EN EL TRATAMIENTO DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACION DEL ST EN EL ÁREA SUR DE GALICIA

Herrera Álvarez, C; Argibay Pytlík, V; Sánchez Hernandez, E; Garcia Fernandez, B; Iñiguez Romo, A

Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. Servicio de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista

**INTRODUCCIÓN:** Más del 60% de los pacientes con Infarto agudo del Miocardio (IAM) son tratados con terapias de reperfusión. En Galicia desde el año 2005 se implantó la red PROGALIAM (programa Gallego del IAM), con el objetivo de reducir el tiempo de diagnóstico y tratamiento del IAM.

**OBJETIVOS:** Proporcionar una adecuada y rápida atención especializada a los pacientes con IAM con el propósito de disminuir la mortalidad y mejorar la calidad de vida, simplificando los procedimientos como el traslado directo del paciente a la sala de hemodinámica sin pasar por unidades coronarias, garantizar el retorno del paciente a su hospital de referencia, modificar barreras administrativas y organizativas intra y extrahospitalarias.

**MÉTODOS:** Atendemos una población de 1.100.000 personas, con una distancia a nuestra sala de hemodinámica menor a 120 minutos. Con la creación de esta red específica para la atención del paciente con IAM se creó una base de datos común que facilita el conocimiento, evaluación y mejora continua del proceso.

**RESULTADOS:** Desde mediados del 2005 hasta el año 2010 hemos atendido 2333 urgencias de las cuales 2152(92,2%) fueron angioplastias primarias. La media de tiempo desde el inicio de los síntomas al primer contacto médico es de 153 minutos, del primer contacto médico a la reperfusión es de 155min. Con la red PROGALIAM se obtuvo una disminución en el tiempo de reperfusión desde el primer contacto sanitario en el año 2006  $149 \pm 130$  min., 2007  $170 \pm 139$  min., 2008  $172 \pm 186$  min., 2009  $133 \pm 88$  min., 2010  $138 \pm 136$  min.

**CONCLUSIONES:** Con la creación de la red PROGALIAM se ha logrado una reducción progresiva de los tiempos de reperfusión en los pacientes con IAM. Una coordinación adecuada entre servicio de hemodinámica y los diferentes servicios hospitalarios y extrahospitalarios y el 061 son fundamentales para el éxito de esta red.



### INCIDENCIA DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO (SCA) Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR (FRCV) EN EL ÁREA NORTE DE LA PROVINCIA DE PONTEVEDRA

Salgueiro Barcia R.; Domínguez Faro P.; Fernández Varela P.; Franco André C.; Vilar Pichel A

Servicio de Cardiología. Complejo Hospitalario de Pontevedra (CHOP)

**OBJETIVO:** Determinar los principales FRCV y su influencia en la aparición del SCA

**MÉTODOS Y RESULTADOS:** Estudio descriptivo transversal realizado en la unidad coronaria/unidad de cardiología del CHOP durante el período comprendido entre el febrero-2010 y marzo-2011. Las variables a estudio fueron: obesidad, diabetes, hipertensión arterial (HTA), dislipemia (DLP), tabaquismo (estableciendo diferencia entre fumadores y exfumadores), abuso de cocaína, antecedentes personales y familiares de cardiopatía isquémica (CI). Se incluyeron, de forma consecutiva, 357 pacientes ingresados en nuestro servicio con el diagnóstico de SCA.

	TOTAL n =		357	
	SI	n(%)	NO	n(%)
Obesidad	118	33,1	239	66,9
Diabetes	108	30,3	249	69,7
HTA	231	64,7	126	35,3
DLP	184	51,5	173	48,5
Fumador	115	32,2	242	67,8
Ex-fumador	68	19,0	289	81,0
Cardiopatía isquémica previa	123	34,5	234	65,5
Antecedentes familiares de CI	33	9,2	324	90,8
Abuso de cocaína	6	1,7	351	98,3

**CONCLUSIONES :** Analizando los pacientes que ingresaron por SCA, se objetiva que los FRCV con mayor incidencia fueron HTA (64.7%) DLP (51.5%) y CI previa (34.5%).

Del mismo modo, cuando analizamos la presencia o ausencia de los FRCV observamos que la HTA (64.7%) y DLP (51.5%) en los pacientes los que las padecen presenta una diferencia muy pronunciada respecto a los que no las padecen: HTA (35.3%) y DLP (48.5%). Sin embargo llama la atención que esto no se objetivó con el resto de los FRCV lo que es contrario a las bibliografías publicadas hasta el momento



## DIPLOMADOS EN ENFERMERÍA. ¿PODEMOS USAR EL DESA O NO?.

Martínez García, I; López Ben, I; Mira Miñones, B

Centro de Formación Cruz Roja Española. Complejo Hospitalario Universitario A Coruña

**OBJETIVOS:** El International Liaison Committee on Resuscitation incluyó a partir del 2000 el uso del desfibrilador externo semiautomático (DESA) dentro del protocolo de Soporte Vital Básico.

En España cada autonomía ha legislado al respecto, siendo necesaria en la mayoría de los mismos para Enfermería la superación de un curso.

Este trabajo pretende reflexionar sobre la necesidad o no de realizar dicha formación por los enfermeros/as, así como la importancia de la unificación de criterios autonómicos.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Análisis descriptivo de la formación impartida a nivel estatal por Cruz Roja Española relativa al DESA en 2009-2010.

Posteriormente se llevó a cabo una revisión bibliográfica de legislación vigente y estudios sobre la formación en desfibrilación.

**RESULTADOS:** En nuestra entidad, apreciamos a nivel nacional un incremento de la formación en desfibrilación de un 47,2% destacando un aumento de enfermeras, que al igual que la bibliografía revisada, se cuestionan la necesidad de realizar el curso al considerar que su titulación debería capacitarlos puesto que su formación les otorga competencias al respecto, sin embargo los decretos autonómicos sobre el DESA siguen autorizando, en su mayoría, su uso para personal no médico tras una formación específica.

Para la aplicación de maniobras de Resucitación, cualquier profesional precisa un entrenamiento periódico, ¿no sería más congruente la formación continuada para todos los profesionales basando en esto la práctica y no en el hecho de haber realizado un curso específico de DESA?

**CONCLUSIÓN:** Consideramos primordial la unificación de criterios, ya que como se ve en la bibliografía actualmente no están homogeneizados y seguir incidiendo en la necesidad de una formación a lo largo de la carrera profesional, pero no supeditar el manejo del desfibrilador en Diplomados de Enfermería a la obtención de una formación complementaria.



### PLAN DE CUIDADOS EN LA CARADIOVERSIÓN ELÉCTRICA EXTERNA PROGRAMADA

Díaz Porta, MC; Rodríguez Freire, MR; Varela Tomé, MD; Sabater Sánchez, MC

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña

**INTRODUCCIÓN:** La cardioversión es una técnica que consiste en aplicar una descarga eléctrica sincronizada a través de unos electrodos autoadhesivos desechables conectados a un desfibrilador bifásico, en posición antero posterior, con el objetivo de revertir una arritmia cardíaca a ritmo sinusal.

**OBJETIVOS:** Elaborar un plan de cuidados estandarizado aplicable en nuestra unidad.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Manejo de la terminología NANDA para definir diagnósticos enfermeros que proporcionen la base para elegir las intervenciones apropiadas (NIC), consiguiendo los resultados (NOC) de los que el profesional enfermero es responsable.

**RESULTADOS:** Diagnósticos NANDA sugeridos:

- Ansiedad. (00146)
- Riesgo de infección. (00004)
- Conocimientos deficientes. (00126)
- Riesgo de caídas. (00155)
- Deterioro de la respiración espontánea.(00033)

**CONCLUSIONES:** La elaboración de un plan de cuidados estandarizado nos permite establecer las intervenciones enfermeras necesarias para favorecer los resultados esperados en el paciente sometido a una cardioversión eléctrica externa programada

# Comunicaciones póster enfermería







## PLAN DE CUIDADOS EN IMPLANTE PERCUTÁNEO DE PRÓTESIS VALVULAR AÓRTICA

Suárez Fontaña, EM; Rúa Pérez, MC; Fariñas Garrido, MP; Sabater Sánchez, MC

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña

**INTRODUCCIÓN:** El envejecimiento de la población hace de la estenosis aórtica severa (EAS) una patología muy prevalente con escasa supervivencia y calidad de vida. El tratamiento de elección es la cirugía de sustitución valvular, pero muchos pacientes de edad avanzada son rechazados por elevado riesgo.

El implante percutáneo de prótesis valvular aórtica (IPPVA) es la alternativa para estos pacientes.

**OBJETIVOS:** Presentar un plan de cuidados estandarizado para pacientes con insuficiencia cardiaca sometidos a IPPVA que facilite la actuación enfermera durante toda la estancia hospitalaria.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio retrospectivo longitudinal observacional de registros de enfermería de pacientes sometidos a IPPVA en este hospital de noviembre de 2008 a diciembre de 2010.

Identificación de diagnósticos enfermeros más prevalentes antes y después del implante.

**RESULTADOS** Diseño de un plan de cuidados NANDA-NIC-NOC (NNN) atendiendo a los diagnósticos: Intolerancia a la actividad, Riesgo de caídas, Déficit de autocuidado baño/higiene, Dolor agudo, Riesgo de deterioro de la integridad cutánea, Riesgo de infección, Exceso de volumen de líquidos, Ansiedad, Manejo inefectivo del régimen terapéutico, Riesgo de disfunción neurovascular periférica.

**CONCLUSIONES:** La IPPVA es una solución eficaz en pacientes con EAS, que son generalmente ancianos en NYHA avanzada y altamente dependientes.

Un plan de cuidados estándar NNN es un instrumento de trabajo validado que unifica los cuidados y permite una evaluación cuantitativa de los resultados.

Palabras clave: Enfermería. Insuficiencia cardiaca. Plan de cuidados. Prótesis valvular. Vía percutánea.



## INCIDENCIA DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO (SCA) Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR (FRCV) EN RELACIÓN CON EL SEXO EN EL ÁREA NORTE DE LA PROVINCIA DE PONTEVEDRA

Salgueiro Barcia R.; Domínguez Faro P.; Fernández Varela P.; Franco André C.; Vilar Pichel A.

Servicio de Cardiología. Complejo Hospitalario de Pontevedra (CHOP)

**OBJETIVO:** Determinar la relación entre los FRCV y el sexo en el SCA.

**MÉTODOS Y RESULTADOS:** Estudio descriptivo transversal realizado en la unidad coronaria/unidad de cardiología del CHOP durante el período comprendido entre Febrero 2010 y Marzo 2011.

Las variables a estudio fueron: sexo, obesidad, diabetes, hipertensión arterial (HTA), dislipemia (DLP), tabaquismo ,abuso de cocaína ,antecedentes personales y familiares de cardiopatía isquémica (CI).

Se incluyeron, de forma consecutiva, 357 pacientes ingresados en nuestro servicio con el diagnóstico de SCA. De ellos, 99(27.7%) eran mujeres y 258 (72.2%) eran hombres.

	TOTAL hombres	258	TOTAL mujeres	99	TOTAL n	357
	HOMBRES	(%)	MUJERES	(%)	H + M	n (%)
Obesidad	78	30,2	40	40,4	118	33,1
Diabetes	77	29,8	31	31,3	108	30,3
HTA *	159	61,6	72	72,7	231	64,7
DLP	141	54,7	43	43,4	184	51,5
Tabaquismo *	168	65,1	15	15,2	183	51,3
Cardiopatía isquémica previa	90	34,9	33	33,3	123	34,5
Antecedentes familiares de CI	25	9,7	8	8,1	33	9,2
Abuso de cocaína *	6	2,3	0	0,0	6	1,7

\* =  $p < 0.05$

**CONCLUSIONES:** Se objetivan diferencias en los principales FRCV entre hombres y mujeres. Mientras que los hombres muestran una mayor prevalencia de tabaquismo (61.5%) HTA (61.6%) y DLP (54.7%) las mujeres lo hacen en la HTA (72.7%) DLP (43.4%) y obesidad (40.4%). En cuanto a diabetes, CI previa y antecedentes de CI, no se objetivan diferencias relevantes entre ambos sexos. Hay que destacar que el 100% de los casos de abuso de cocaína se registraron en hombres.

Se observan diferencias significativas respecto al sexo en los FRCV: tabaquismo, abuso de cocaína e HTA ( $p < 0.05$ )



## INCIDENCIA DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO (SCA) EN RELACIÓN CON EL SEXO Y LA EDAD EN EL ÁREA NORTE DE LA PROVINCIA DE PONTEVEDRA

Salgueiro Barcia R.; Domínguez Faro P.; Fernández Varela P.; Franco André C.; Vilar Pichel A.

Servicio de Cardiología. Complejo Hospitalario de Pontevedra (CHOP)

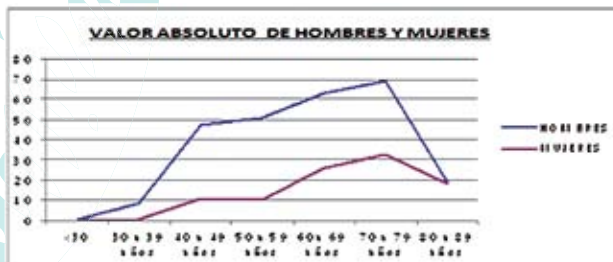
**OBJETIVO:** Determinar la relación entre la edad y sexo en el SCA.

**MÉTODOS Y RESULTADOS:** Estudio descriptivo transversal realizado en la unidad coronaria/unidad de cardiología del CHOP

Las variables a estudio fueron: sexo y edad.

Se incluyeron, de forma consecutiva, 357 pacientes ingresados en nuestro servicio con el diagnóstico de SCA durante el período comprendido entre Febrero de 2010 y Marzo de 2011.

**CONCLUSIONES:** Desglosando por sexos se objetiva una mayor incidencia de SCA en los hombres < 60 años donde la franja porcentual más elevada se sitúa en 60-69 años =24.4%. Sin embargo a partir de los 60 años el SCA es más prevalente en mujeres sobretodo en el rango entre 69-70 años=33.3%. Esto es concordante con la bibliografía revisada.





## INCIDENCIA DE LAS ARTERIAS CORONARIAS AFECTADAS EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO (SCA) EN EL ÁREA NORTE DE LA PROVINCIA DE PONTEVEDRA

Salgueiro Barcia R.; Domínguez Faro P.; Fernández Varela P.; Franco André C.; Vilar Pichel A.

Servicio de Cardiología. Complejo Hospitalario de Pontevedra (CHOP)

**OBJETIVO:** Determinar cuales son las arterias coronarias más afectadas en el SCA .

**MÉTODOS Y RESULTADOS:** Estudio descriptivo transversal realizado en la unidad coronaria/unidad de cardiología del CHOP

Las variables a estudio fueron: Tronco coronario izquierdo (TCI), descendente anterior proximal (DAp), descendente anterior media (DAm), descendente anterior distal (DAd), coronaria derecha proximal (CDp), coronaria derecha media (CDm), coronaria derecha distal (CDd), circunfleja proximal (CXp), circunfleja distal (CXd), bisectriz, Obtusa marginal (OM ), otras, ausencia de lesiones.

Se incluyeron, de forma consecutiva, 357 pacientes ingresados en nuestro servicio con el diagnóstico de SCA durante el período comprendido entre Febrero de 2010 y Marzo de 2011.

Arterias coronarias	TOTAL n = 357		NO	n(%)
	SI	n(%)		
TCI	26	7,3	331	92,7
DAp	108	30,3	249	69,7
DAm	158	44,3	199	55,7
DAd	55	15,4	302	84,6
CDp	83	23,2	274	76,8
CDm	100	28,0	257	72,0
CDd	61	17,1	296	82,9
CXp	93	26,1	264	73,9
CXd	60	16,8	297	83,2
Bisectriz	18	5,0	339	95,0
O.M	91	25,5	266	74,5
Otras	102	28,6	255	71,4
Sin Lesiones	44	12,3	313	87,7

**CONCLUSIONES:** Se objetiva que la arteria más afectada es la DA (90%) seguida de la CD (68.3%) y la Cx (47.9%). Desglosando por segmentos, el más afectado en la DA es el segmento medio (44.3%) al igual que en la CD (28%). Siendo lo menos afectado la bisectriz y el TCI. El 28.6% tiene enfermedad de pequeño vaso y el 12.3% no tiene lesiones angiográficas.



## INCIDENCIA DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO ( SCA ) EN RELACION CON LOS MESES DEL AÑO EN EL ÁREA NORTE DE LA PROVINCIA DE PONTEVEDRA

Salgueiro Barcia R.; Domínguez Faro P.; Fernández Varela P.; Franco André C.; Vilar Pichel A.

Servicio de Cardiología. Complejo Hospitalario de Pontevedra (CHOP)

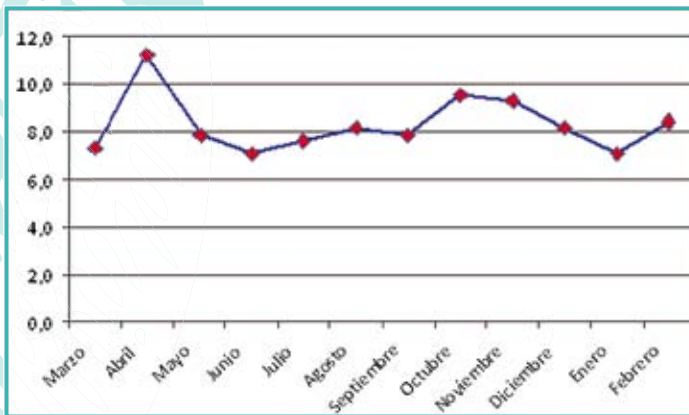
**OBJETIVO:** Determinar como influyen los meses del año en la incidencia de SCA en el área norte de la provincia de Pontevedra.

**MÉTODOS Y RESULTADOS:** Estudio descriptivo transversal realizado en la UCC y planta de cardiología del CHOP.

Se utilizaron como variables a estudio los distintos meses del año.

Se incluyeron, de forma consecutiva, 357 pacientes ingresados en nuestro servicio con el diagnóstico de SCA durante el período comprendido entre Febrero de 2010 y Marzo de 2011.

**CONCLUSIONES:** Desglosando los casos de SCA por meses del año, Abril es el mes de mayor incidencia (11.2%) seguido de Octubre (9.5%) y Noviembre (9.2%) siendo Junio (7%) y Enero (7%) los meses de menor incidencia.No obstante cabe destacar la tendencia cíclica de los casos a lo largo de los meses del año





## DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO (SCA) EN EL ÁREA NORTE DE LA PROVINCIA DE PONTEVEDRA

Salgueiro Barcia R.; Domínguez Faro P.; Fernández Varela P.; Franco André C.; Vilar Pichel A

Servicio de Cardiología. Complejo Hospitalario de Pontevedra (CHOP)

**OBJETIVO:** Determinar la incidencia de SCA en los distintos ayuntamientos del área norte de Pontevedra

**MÉTODOS Y RESULTADOS:** Estudio descriptivo transversal realizado en la unidad coronaria/unidad de cardiología del CHOP

Las variables a estudio fueron los distintos ayuntamientos del área

Se objetivó que las variables predictivas del desarrollo de SCA son las que se detallan a continuación:

Se incluyeron, de forma consecutiva, 357 pacientes ingresados en nuestro servicio con el diagnóstico de SCA durante el período comprendido entre Febrero de 2010 y Marzo de 2011

**CONCLUSIONES:** Se observa que la mayor incidencia de SCA, en relación al censo poblacional, está en Portas (0.29%), O Grove (0.20%) y Barro (0.19%)

MUNICIPIOS	TOTAL casos	%TOTAL (referido al censo)
Catoira	3	0.09
Vilagarcía de A	47	0.12
Vilanova de A	11	0.10
Illa de Arousa	8	0.16
Cambados	15	0.11
Ribadumia	4	0.08
O Grove	23	0.20
Sanxenxo	23	0.13
Meaño	8	0.15
Meis	9	0.10
Poio	16	0.10
Pontevedra	74	0.09
Barro	7	0.19
Portas	9	0.29
Marín	23	0.09
Bueu	15	0.12
Soutomaior	5	0.07
Vilaboa	6	0.10
Caldas de Reis	12	0.12
Cuntis	4	0.08
Moraña	5	0.11
Campolameiro	2	0.10
Cerdedo	1	0.04
Forcarei	7	0.17
Cotobade	5	0.11
A Lama	0	0.00
Pontecaldelas	3	0.05
Fuera de área	16	



## CIERRE PERCUTANEO DE OREJUELA IZQUIERDA EN PACIENTES CON FA NO VALVULAR

García Fernández, B; Herrera Álvarez, C; Sánchez Hernández, E; Argibay Pytlik, V; Iñiguez Romo, A

Hospital Meixoeiro. Vigo

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** En la FA la aurícula no se contrae correctamente dando lugar a la formación de trombos, los cuales, en algún momento pueden migrar a cualquier parte del organismo fundamentalmente al cerebro provocando de esta manera los temidos ACV.

El 90 % de estos trombos se generan principalmente en la orejuela izquierda, con lo cual la oclusión de dicha estructura podría prevenir futuras complicaciones embólicas.

**MÉTODOS:** Los pacientes seleccionados padecen FA no valvular que presentan condiciones clínicas que les impide el uso de la terapia anticoagulante. Cada paciente se somete a un ETE previo a la intervención y que nos permitirá verificar la ausencia de coágulos así como medidas de la orejuela para la posterior elección del tamaño del dispositivo AMPLATZER CARDIO PLUG.

Durante el procedimiento se utilizará nuevamente el ETE que nos guiará a la hora de confirmar medidas y colocación del dispositivo así como control angiográfico durante toda la intervención.

**RESULTADOS:** La orejuela queda completamente ocluida aunque habrá que esperar unos 3 meses para una endotelización completa del dispositivo.

Una de las complicaciones que podemos encontrar está relacionada con la elección del tamaño del dispositivo ya que en ocasiones el diámetro del cuello de la orejuela o la morfología de la misma nos obliga a cambiarlo por uno mayor o incluso a la imposibilidad de ocluirlo.

**CONCLUSIÓN:** La utilización del dispositivo AMPLATZER en el cierre percutáneo de orejuela es la alternativa terapéutica en aquellos pacientes que no pueden someterse a la anticoagulación oral reduciendo de este modo los fenómenos embólicos.



# Información general





### LUGAR Y FECHAS DE CELEBRACIÓN

- Lugar:** Pazo da Cultura de Pontevedra  
Rúa Alexandre Bóveda, S/Ns  
36005 Pontevedra  
Tfno: 986 833 061
- Fecha:** 10 y 11 de junio de 2.011

### CUOTAS DE INSCRIPCIÓN

	Hasta el 17/04/2011	Desde el 17/04/2011
Socios SOGACAR	275 €	300 €
No socios SOGACAR	350 €	375 €
Médicos de Atención Primaria	275 €	300 €
Residentes	175 €	200 €
Enfermería	150 €	175 €

- Fecha límite de inscripción antes de la reunión:**  
Se tramitarán inscripciones en la Secretaría Técnica hasta el 02 de junio de 2011.  
Con posterioridad a esa fecha la inscripción deberá formalizarse en la secretaría de la sede, durante el congreso.
- Cancelaciones:**  
Hasta el 06/05/11: Devolución del 100%  
Desde el 06/05/11: Sin devolución  
Consultar condiciones en [www.sogacar.com](http://www.sogacar.com)
- Forma de pago:** Consultar condiciones en [www.sogacar.com](http://www.sogacar.com)

### HOTEL OFICIAL

	Habitación individual	Habitación Doble
Parador de Pontevedra	105 €	142 €

(desayuno e IVA incluidos)

- Reservas:** La fecha límite para tramitar reservas de alojamiento antes de la reunión es el 02 de junio de 2.011
- Cancelaciones:**  
Hasta el 16/04/11: Devolución del 100%  
Desde el 16/04/11: Sin devolución
- Forma de pago:** Consultar condiciones en [www.sogacar.com](http://www.sogacar.com)

### RESTAURACIÓN

- Cena de congreso:** La cena tendrá lugar el viernes, 10 de junio a las 22.00 horas, en el Casino de Pontevedra, situado en el casco histórico de la ciudad. La organización facilitará un plano de cómo llegar.
- Almuerzo:** Habrá un almuerzo en la sede de la reunión, Pazo da Cultura de Pontevedra, el sábado, 11 de junio una vez finalizadas las sesiones científicas.



## ACTIVIDAD ACREDITADA CON 6 CRÉDITOS

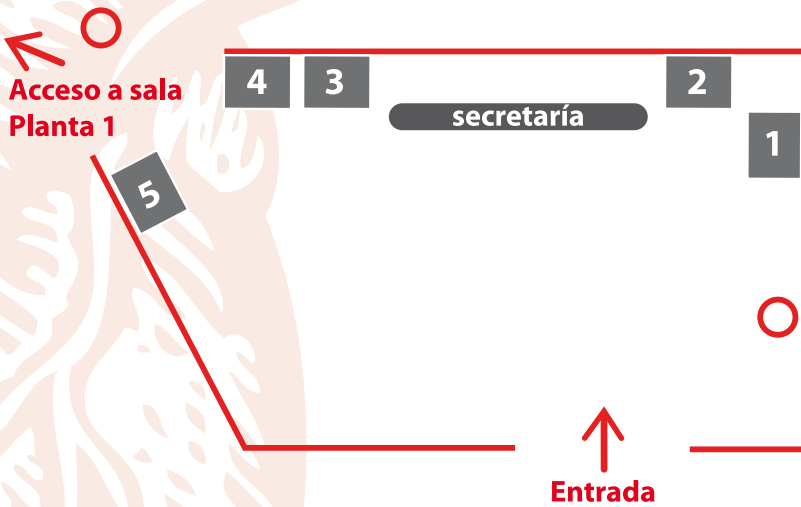


SOCIEDAD  
ESPAÑOLA DE  
CARDIOLOGÍA

Comité de Acreditación  
CASEC

## PLANO DE STANDS

### Planta 0



- n°1** Laboratorios Servier
- n°2** Recordati España S.L.
- n°3** Medtronic Iberica S.A.
- n°4** Laboratorios Rovi
- n°5** Sanofi-Aventis



### COLABORADORES

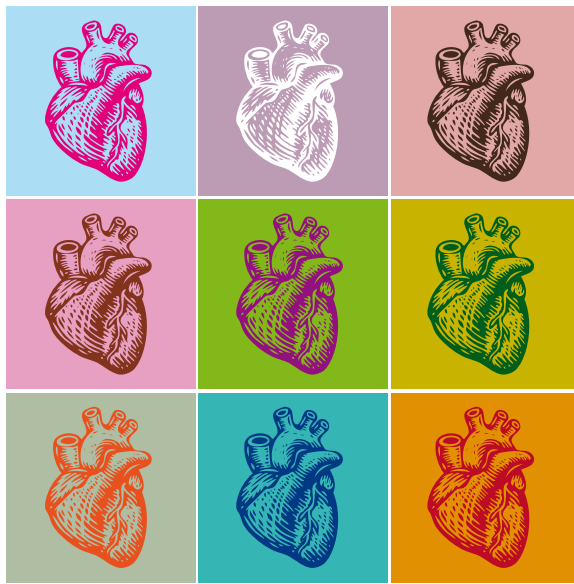
Esteve  
Merck Sharp & Dohme  
Pfizer, S.L.  
Sanofi-Aventis  
Terumo

### MIEMBROS PROTECTORES DE LA SEC

Abbott Healthcare S.A.  
Abbott Laboratories, S.A.  
Almirall, S.A.  
Amplatzer Medical España S. L.  
Astrazeneca Farmacéutica Spain, S.A.  
Bayer Hispania S.L.  
Boehringer Ingelheim España, S.A.  
Boston Scientific Ibérica, S.A.  
Bristol-Myers Squibb, S.A.  
C.E.M. Biotronik, S.A.  
Daiichi-Sankyo España, S.A.  
Elsevier España, S.L.  
Esteve  
Ferrer In Code, S.L.  
General Electric Healthcare España, S.A.  
Glaxosmithkline, S.A.  
Grupo Acción Médica  
Grupo Ferrer Internacional, S.A.

Johnson & Johnson División Cordis  
Laboratorios Menarini S.A.  
Laboratorios Rovi S.A.  
Laboratorios Servier, S.L.  
Lacer, S.A.  
Lilly, S.A.  
Meda Pharma  
Medtronic Ibérica, S.A.  
Merck, S.L.  
Merck, Sharp & Dohme España, S.A.  
Novartis Farmaceutica, S.A.  
Pfizer, S.L.U.  
Philips Ibérica, S.A.  
Recordati España, S.L.  
Sanofi-Aventis, S.A.  
Siemens, S.A.  
St. Jude Medical España, S.A.





**ORGANIZA**



SOCIEDADE GALEGA DE

**Cardioloxía**

**ACTIVIDAD ACREDITADA CON 6 CRÉDITOS**



SOCIEDAD  
ESPAÑOLA DE  
CARDIOLOGÍA

Comité de Acreditación  
CASEC

**COLABORAN**



Asociación Española de  
Enfermería en Cardiología

**SECRETARÍA TÉCNICA**



dirección C/ Rosalía de Castro, 13 - 1º Izda. 15004 A Coruña teléfono 981 216 416  
fax 981 217 542 e-mail [congrega@congrega.es](mailto:congrega@congrega.es) web [www.congrega.es](http://www.congrega.es)