



# REVISTA ANDALUZA DE CARDIOLOGÍA

■ PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA SOCIEDAD ANDALUZA DE CARDIOLOGÍA  
■ Volumen 44 • número 1 • Mayo 2009

## XLIV CONGRESO DE LA SOCIEDAD ANDALUZA DE CARDIOLOGÍA

DEL 14 AL 16 DE MAYO DE 2009 - EL PUERTO DE SANTA MARÍA (CÁDIZ)

### Publicación de COMUNICACIONES

DR. PEDROTE

ORALES

MINI-ORALES

POSTER

ORALES ENFERMERÍA

POSTER ENFERMERÍA



## JUNTA DIRECTIVA

Presidente:	Dr. Miguel Ángel Ulecia Martínez
Presidente electo:	Dr. Manuel Lagares Carballo
Presidente anterior:	Dr. Luis F. Pastor Torres
Vicepresidente:	Dr. Manuel Vida Gutiérrez
Secretario:	Dr. José Eduardo López Haldón
Vicesecretario:	Dr. Francisco Trujillo Berraquero
Tesorero:	Dr. Francisco J. Pérez-Lanzac Muela
Editor:	Dr. Manuel F. Jiménez Navarro
Representante Vocales:	Dr. Mariano Ruiz Borrell
Vocales:	Dr. Ricardo Fajardo Molina
	Dr. Antonio Martín Santana
	Dr. Juan Carlos Castillo Domínguez
	Dr. José Miguel Lozano Herrera
	Dr. José Luis Gómez Reyes
	Dr. Juan Carlos Fernández Guerrero
	Dr. José Luis Delgado Prieto

## COMITÉ DE REDACCIÓN

Editora Jefe:	Dra. M <sup>a</sup> Dolores Mesa Rubio
Editores Asociados:	Dr. Juan Carlos Castillo Domínguez
	Dr. José Segura Saints-Gerons

## COMITÉ EDITORIAL

Dr. Fco. Javier Alzueta Rodríguez
Dr. Manuel Anguita Sánchez
Dr. José Azpitarte Almagre
Dr. Gonzalo Barón Esquivias
Dr. Alberto Barrera Cordero
Dr. Juan Carlos Castillo Domínguez
Dr. Manuel Concha Ruiz
Dr. José M <sup>a</sup> . Cruz Fernández
Dr. José Cubero García
Dr. Alfonso Descalzo Señorans
Dr. Francisco Errazquin S. de Tejada
Dr. Juan A. Fournier Andray
Dr. Manuel Franco Zapata
Dra. Lorena García Risco
Dr. Damián Gascón López
Dr. Carlos Infantes Alcón
Dr. Manuel Jiménez Navarro
Dr. Ernesto Lage Gallé
Dr. Francisco López Pardo
Dr. Félix Malpartida de Torres
Dr. Ángel Martínez Martínez
Dr. Ramón Martos Ferres
Dra. Dolores Mesa Rubio
Dr. Manuel de Mora Martín
Dr. Francisco Morales Ponce
Dr. Juan Motero Carrasco
Dr. Antonio Ordóñez Fernández
Dr. Carlos Pagola Vilardebó
Dr. Manuel Pan Álvarez-Osorio
Dr. Luis Pastor Torres
Dr. Alonso Pedrote Martínez
Dr. José A. Pérez Fdez.-Cortacero
Dr. Carlos Piñero Gálvez
Dra. Isabel Rodríguez Bailón
Dr. Francisco Ruiz Mateas
Dr. Ignacio Sáinz Hidalgo
Dr. José Manuel Sánchez Calle
Dr. Ángel Sánchez González
Dr. Manuel Sancho Jaldón
Dr. José Santos de Soto
Dr. José Segura Saints-Gerons
Dr. José Suárez de Lezo
Dr. Luis Tercedor Sánchez
Dr. Eduardo de Teresa Galván
Dr. Ignacio Tejero Mateo
Dr. Francisco Torres Calvo
Dr. Federico Vallés Belsúe
Dr. Eduardo Vázquez R. Castroviejo
Dr. Ricardo Vivancos Delgado

«La Revista de la Sociedad Andaluza de Cardiología es el medio de difusión oficial de la Sociedad Andaluza de Cardiología tanto de su actividad científica más importante como de su actividad social, de reglamentación y de normativas útiles para sus asociados.  
Se distribuye exclusivamente para los profesionales de la Medicina miembros de la Sociedad Andaluza de Cardiología».

Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad y Consumo como soporte válido Ref. S. V. 94046 R.

Depósito legal: CO1404/2005  
I.S.S.N.: 0212-890X

Edita:  
Sociedad Andaluza de Cardiología  
Plaza de Colón, 9 - 1<sup>o</sup>-4  
14001 Córdoba

Imprime:  
Digital Asus  
Córdoba

Distribución:  
Secretaría de Congresos Científicos, S.L.  
Plaza de Colón, 9 - 1<sup>o</sup>-4  
14001 Córdoba

Página web: <http://www.sacardiologia.org>



# Publicación de Comunicaciones





Publicación de Comunicaciones

Comunicaciones  
**Dr. Pedrote**



**COMUNICACIÓN 025****VALOR PRONÓSTICO DE LA FRECUENCIA CARDÍACA EN REPOSO EN UNA POBLACIÓN GENERAL DE PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA CRÓNICA.**

Autores: M Ruiz Ortiz, E Romo, D Mesa, M Delgado, M Anguita, JC Castillo, A López Granados, JM Arizón, J Suárez de Lezo.

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Reina Sofía. Córdoba.

**OBJETIVOS:** La frecuencia cardíaca (FC) en reposo ha demostrado ser un factor pronóstico adverso en poblaciones seleccionadas de pacientes con cardiopatía isquémica crónica (CIC). Nuestro objetivo es evaluar el valor pronóstico de la FC en una población general, no seleccionada, de pacientes con CIC.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Del 1 de febrero de 2000 al 31 de enero de 2004, se incluyeron prospectivamente 1264 pacientes consecutivos con CIC atendidos en dos consultas de cardiología de un hospital universitario, y se siguieron para eventos mayores (mortalidad, síndrome coronario agudo, revascularización coronaria, ictus e ingreso por insuficiencia cardíaca), evaluando la asociación de éstos con la FC ( $\geq 70$  latidos por minuto -lpm- frente a  $< 70$  lpm).

**RESULTADOS:** La mediana de edad fue de 68 años (p25-75, 60-74 años), con 926 varones (73%). 645 pacientes (51%) presentaron una FC  $\geq 70$  lpm y 619 pacientes (49%) una FC  $< 70$  lpm. Tras un seguimiento de 25 meses (mediana, p25-75, 12-39 meses), con solo 7 pacientes perdidos, la probabilidad de eventos fue de 17.48% en pacientes con FC  $\geq 70$  lpm y de 17.67% en pacientes con FC  $< 70$  lpm ( $p=0.32$ ) y la mortalidad total, de 2.32% y 2.5%, respectivamente ( $p=0.56$ ). Tras ajustar por edad, sexo, diabetes, tensión arterial, ritmo basal, fracción de eyección y tratamiento con estatinas, antiagregantes, betabloqueantes e inhibidores del enzima conversor de la angiotensina o antagonistas de su receptor, no encontramos asociación entre la FC basal y la tasa de eventos mayores (HR 1.01, IC95% 0.74-1.39,  $p=0.94$ ). Tampoco se encontró asociación para las mujeres ( $n=338$ , HR 0.99, IC95% 0.55-1.79,  $p=0.97$ ), pacientes con SCA previo ( $n=1043$ , HR 1.02, IC95% 0.73-1.43,  $p=0.90$ ) ni en pacientes con fracción de eyección  $< 40\%$  ( $n=128$ , HR 1.49, IC95% 0.60-3.71,  $p=0.396$ ). En pacientes de edad  $\geq 75$  años ( $N=275$ ), la FC fue un factor protector (HR 0.50, IC95% 0.26-0.96,  $p=0.037$ ). No se encontró asociación significativa entre la FC basal y la mortalidad ni en la serie general ni en ninguno de los subgrupos.

**CONCLUSIONES:** La FC no ha sido un factor pronóstico adverso en esta muestra no seleccionada de pacientes con CIC. La importancia pronóstica de la FC en la práctica clínica habitual podría ser baja en esta población.

**COMUNICACIÓN 026****ASPECTOS DIFERENCIALES EPIDEMIOLÓGICOS E HISTOPATOLÓGICOS DE LA MUERTE SÚBITA EN EL ÁREA MEDITERRÁNEA.**

Autores: Escolar-Camas V, Giráldez-Valpueda A, Gallego-Peris J, Egea-Serrano P, Gamaza-Chulian S, Camacho-Jurado F, Gutiérrez-Barrios A, Sancho-Jaldón M, Pastor-Torres L, Lucena-Romero J, Vázquez-García R.

C. Trabajo: Hosp. Univ. Puerta del Mar (Cádiz), Hosp. Univ. Valme (Sevilla) e IML de Sevilla.

**BACKGROUND:** Los mecanismos fisiopatológicos de la Muerte Súbita (MS) y la correlación entre ésta, las cardiopatías asociadas y sus factores de riesgo, está basada en estudios anglosajones que mostraron que la Enfermedad Arterial Coronaria (EAC) era responsable del 80-90% de las MS. Sin embargo, no hay estudios necrópsicos similares realizados en el área Mediterránea.

**OBJETIVOS:** Evaluar la relación entre la MS y los parámetros epidemiológicos, clínicos, bioquímicos, e histopatológicos de la MS en dos regiones del área mediterránea (Cataluña y Andalucía).

**MÉTODOS:** 204 sujetos (86% hombres), de edades comprendidas entre 1 y 80 años, víctimas de una MS extrahospitalaria, fueron evaluados en el brazo necrópsico de la Red de Muerte Súbita.

**RESULTADOS:** Sólo un 15% de los sujetos habían sido diagnosticados previamente de cardiopatía. Un considerable porcentaje de los mismos tenía historia de MS (14%) o de infarto de miocardio (24%) en familiares de primer grado. En el 90% de los casos se encontró una cardiopatía subyacente en el estudio necrópsico, siendo la más frecuente la EAC (58%) con trombo coronario agudo en el 41% de los casos y con una placa estable con estenosis luminal  $\geq 75\%$  en los restantes. 48% de los casos presentaban hipertrofia cardíaca. Se encontró una relación significativa entre el tipo de placa y el peso del corazón, de forma que las placas estables se asociaban con un corazón más hipertrófico. El sexo masculino, la edad avanzada, el tabaquismo y el ratio LDLc/HDLc  $\geq 3$  se asociaron con EAC. Un mayor porcentaje de pacientes con una placa erosionada y/o rota eran fumadores (76% vs 54%;  $p=0.03$ ). Únicamente el tabaco (OR 2.5;  $p=0.04$ ) y el ratio LDLc/HDLc  $\geq 3$  (OR 4.2;  $p=0.005$ ) estaban asociados con una placa erosionada y/o rota.

**CONCLUSIONES:** En comparación con los estudios anglosajones, en las víctimas de MS encontramos una menor incidencia de EAC severa (58% vs 80-90%) y de trombosis aguda (41% vs 52%) y una mayor incidencia de hipertrofia cardíaca (48% vs 14%). Por otro lado, los pacientes con hipertrofia cardíaca presentaron una menor incidencia de SCA, mientras que el tabaquismo y el ratio LDLc/HDLc  $\geq 3$  fueron factores predisponentes de trombosis aguda.

**COMUNICACIÓN 027****EXPERIENCIA INICIAL CON LA PRÓTESIS AÓRTICA COREVALVE EN EL TRATAMIENTO DE LA ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA SINTOMÁTICA.**

Autores: Alonso-Briales JH, Muñoz-García AJ, Hernández-García JM, Jiménez-Navarro MF, Domínguez-Franco AJ, Rodríguez-Bailón I, Such-Martínez M, Olalla-Mercade E, de Teresa-Galván E

C. Trabajo: Área del Corazón. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga

La prevalencia de estenosis aórtica severa (EA) está creciendo debido al aumento de la esperanza de vida. Hay pacientes (P) que no son subsidiarios del tratamiento quirúrgico por la alta comorbilidad asociada. Presentamos los resultados inmediatos y a corto plazo de nuestra experiencia inicial en el tratamiento de la EA con la prótesis aórtica CoreValve en pacientes de alto riesgo.

**MÉTODOS:** Entre abril-08 y febrero-09 hemos tratado a 31 P (19 mujeres) con EA severa sintomática de alto riesgo quirúrgico con implante de la prótesis aórtica CoreValve. Previamente los P iniciaban doble antiagregación y todos los procedimientos se realizaron con anestesia local y sedación. En 29 casos la vía de acceso utilizada fue la arteria femoral, con introductor 18 F, cerrándose la punción femoral con Prostar 10F y en 2 p a través de exposición quirúrgica de la arteria subclavia izquierda. Tras el procedimiento se mantuvo monitorización con telemetría durante 4 días y control ecocardiográfico inmediato y antes del alta.

**RESULTADOS:** La edad y EuroSCORE logístico medio fue de  $77,8 \pm 8,9$  años y  $17,49 \pm 12,6$  (7- 62,6) respectivamente. El éxito del implante fue del 100%. El gradiente transvalvular aórtico máximo y medio descendió de  $76,6 \pm 18$  mmHg a  $15,8 \pm 6,9$  mmHg y  $50,1 \pm 14$  mmHg a  $9,2 \pm 5,7$  mmHg respectivamente. El área valvular se incrementó de  $0,62 \pm 0,23$  cm<sup>2</sup> a  $1,5 \pm 0,5$  cm<sup>2</sup>,  $p < 0,0001$ . Ningún paciente presentó insuficiencia aórtica residual  $> 2+$  de Sellers. Hubo un caso de infarto de miocardio periprocedimiento secundario a disección del injerto de arteria mamaria (abordaje subclavio) y dos pacientes presentaron complicaciones vasculares que precisaron cirugía vascular. La mortalidad hospitalaria fue del 3,2%. El 31% de los P requirieron marcapasos definitivo por bloqueo auriculoventricular. Al alta, todos los P mejoraron el grado funcional de la NYHA y el NT-proBNP se redujo a la mitad. Tras un seguimiento medio de  $154 \pm 90$  días hubo 4 muertes (1 muerte súbita y 3 por causas no cardíacas).

**CONCLUSIONES:** El implante de la prótesis aórtica CoreValve como tratamiento alternativo de la EA severa en P con alto riesgo quirúrgico es factible y parece ser seguro, con una alta tasa de éxito en el procedimiento y un porcentaje de complicaciones por debajo del esperado en función del riesgo quirúrgico estimado con el EuroSCORE logístico

**COMUNICACIÓN 028****FACTORES INFLUYENTES EN LA LIBERACIÓN DE CELULAS ENDOTELIALES PROGENITORAS Y CITOQUINAS TRAS INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EXTENSO.**

Autores: Noela Rodríguez-Losada1,2, Antonio Domínguez Franco1, Jesús González2, Manuel Jiménez-Navarro1, Juan José Gómez-Doblas1, Fernando Cabrera-Bueno1, José María Hernández1, Antonio Muñoz1, Miguel Suchs1, Juan Antonio Marchal3, Esmeralda Carrillo3, Antonia Aránega3, Eduardo de Teresa Galván1

C. Trabajo: 1. Servicio de Cardiología Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. 2. Fundación IMABIS, Málaga. 3. Instituto de Biopatología y Medicina Regenerativa (IBIMER), Granada.

**INTRODUCCIÓN:** Tras un infarto agudo de miocardio (IAM), células progenitoras endoteliales (EPC) procedentes de médula ósea son movilizadas hacia sangre periférica. El objetivo de nuestro trabajo fue estudiar los factores que influyen en dicha movilización celular espontánea.

**MÉTODOS:** Analizamos en 47 p. con IAM extenso (definido por una fracción de eyección ventricular izquierda -FEVI-  $< 50\%$  por ecocardiografía en la primera semana post-IAM), las poblaciones de EPCs en sangre periférica (% sobre células mononucleares periféricas) que expresaban: CD133+, CD34+, KDR+, CXCR4+, así como las citoquinas: VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor), SDF-1 (Stromal Cell-Derived Factor 1) y TSP-1 (Trombospondin 1), 2,5 días tras IAM.

**RESULTADOS:** Los hipertensos presentaron determinadas en el 5º mayor número de la subpoblación CD133+ (1.11% vs 0.24%;  $p=0.071$ ) y los diabéticos tendencia a mayor número de CD34+CXCR4+ (0.14% vs 0.10%;  $p=0.19$ ). La extensión del IAM se correlacionó con el número de células movilizadas: ( $r=0.40$ ;  $p=0.011$  entre pico de CPK y CD133+). Los pacientes que no recibieron reperfusión en fase aguda (fibrinólisis/angioplastia) (34%), presentaron más células CD34+CXCR4+ (0.24% vs 0.09;  $p=0.048$ ), así como una fuerte correlación entre VEGF y CD133+CD34+KDR+ ( $r=0.84$ ;  $p<0.01$ ), entre SDF-1 y CD34+CXCR4+ ( $r=0.67$ ;  $p<0.01$ ), y entre ambas citoquinas ( $r=0.57$ ;  $p=0.01$ ). En los pacientes reperfundidos, la correlación VEGF y CD133+CD34+KDR+ fue menor ( $r=0.38$ ;  $p=0.03$ ) y desapareció la correlación de SDF1 con CD34+CXCR4+ y con VEGF. Tras análisis multivariante la hipertensión ( $p=0.05$ ) y VEGF  $> 7$  pg/ml ( $p<0.01$ ) fueron predictores de la movilización de CD133+CD34+KDR+, mientras que la diabetes ( $p=0.045$ ) y la ausencia de tratamiento de reperfusión ( $p=0.054$ ) lo fueron de CD34+CXCR4+.

**CONCLUSIONES:** La movilización celular tras IAM, está influida por factores como la hipertensión, diabetes, VEGF y la reperfusión en fase aguda.

**COMUNICACIÓN 029**

**EVOLUCIÓN ECOCARDIOGRÁFICA PRECOZ EN PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA SINTOMÁTICOS TRATADOS CON PRÓTESIS AÓRTICA PERCUTÁNEA COREVALVE.**

**Autores:** Delgado Ortega M, Mesa Rubio D, Ruiz Ortiz M, Romo Peñas E, Suarez de Lezo J, Pan Alvarez-Osorio M, Toledano Delgado F, Leon del Pino C, Crespin Crespin M, Garcia Fuertes D, Ojeda Pineda S, Segura Saint Gerons J, Romero M, Pavlovic D, Arizon del Prado JM, Anguita Sanchez M.

**C. Trabajo:** Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Reina Sofia. Córdoba

**OBJETIVOS:** Evaluar los resultados ecocardiográficos al mes en pacientes(pts) con estenosis aórtica severa sintomáticos y alto riesgo quirúrgico tratados con prótesis aórtica percutánea CoreValve.

**MÉTODOS:** de Abril a Diciembre de 2008 se trataron 22 pts con EA valvular severa sintomática con una prótesis percutánea CoreValve. A todos se les realizo un ecocardiograma transtoracico (ETT) previo a la implantación, en el momento del alta, y al mes del implante, donde las medidas así como la valoración de las regurgitaciones valvulares se realizaron de acuerdo a las guías de la Sociedad Americana de Ecocardiografía.

**RESULTADOS:** un pt falleció en el hospital. En los 21 restantes la edad media fue de 77±4 años, y la mitad eran varones. La fracción de eyección del ventrículo izquierdo basal fue de 71%±9, sin cambios significativos al alta ni al mes. Existió una reducción en el grosor septal al mes (14.2±2 mm v 11±2.4 mm, p<0.001) y de la pared posterior del VI (10.9±2.4mm v 8.3±1.2 mm, p<0.001). El gradiente sistólico máximo se redujo de forma significativa al alta y persistía al mes (Basal: 93±17 mmHg, alta: 11±5, p<0.001, mes 7.4±4, p<0.01) y lo mismo ocurrió con el gradiente medio ( basal 60±12 mmHg, alta 6±2.5, mes 7.4±4. El área valvular aórtica medida por la ecuación de continuidad aumentó de forma significativa al alta y al mes (basal: 0.6±0.2 cm2, alta: 2.4±0.7 y mes: 2.3±0.9, p<0.001).En la ETT realizada al alta 16 pacientes (76%) tenían algún grado de regurgitación aórtica: grado I en 8 pacientes y grado II en otros 8, mientras que al mes solo trece (62%) presentaban insuficiencia aórtica: en 10 pacientes grado I y en 3 grado II, habiéndose reducido la misma en al menos un grado en 8 pacientes (38%). Uno tuvo una endocarditis sobre una prótesis mitral.

**CONCLUSIONES:** en pacientes con elevado riesgo quirúrgico y estenosis aórtica severa sintomática sometidos a implantación de prótesis aórtica percutánea CoreValve, al mes ya se observa un remodelado favorable del ventrículo izquierdo probablemente por el excelente perfil hemodinámico de la prótesis. Existe una reducción significativa de los gradientes de forma inmediata y la regurgitación aórtica residual tiende a disminuir en el primer mes.

**COMUNICACIÓN 030**

**MONITORIZACIÓN TRIDIMENSIONAL DEL ESÓFAGO EN EL AISLAMIENTO CIRCUNFERENCIAL DE VENAS PULMONARES.**

**Autores:** Torres-Llargo J, Arana-Rueda E, Frutos M, Sánchez-Brotos J.A, Urbano-Moral J.A, Martínez A, Campos A, García-Riesco L, Pedrote A.

**C. Trabajo:** Unidad de arritmias. Hospital Virgen del Rocío.

En el aislamiento circunferencial (AC) de venas pulmonares (VP) se crean lesiones de radiofrecuencia en la aurícula izquierda (AI) pudiendo producirse lesiones esofágicas potencialmente letales. Podría ser útil monitorizar la posición del esófago durante el procedimiento de ablación.

**OBJETIVOS:** Valorar la utilidad y tolerancia de un catéter específico que permite incorporar la anatomía esofágica a los mapas tridimensionales creados para guiar la ablación.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** 20 pacientes consecutivos sometidos a AC de VP. Realizamos una reconstrucción electroanatómica del esófago con un sistema de cartografía tridimensional (CARTO XP, Biosense Webster) utilizando un catéter específico. Describimos el trayecto y dimensiones del esófago con mapas y tubos virtuales y monitorizamos las movilizaciones durante el procedimiento. Valoramos la proximidad a las líneas de ablación previstas en la AI, modificando su disposición para mantener unos márgenes de seguridad (>5 mm del esófago u ostia de VP) o reduciendo la potencia de aplicación si esto no era posible. Medimos la tolerancia del sondaje nasoesofágico.

**RESULTADOS:** El sondaje fue posible en todos los pacientes con buena tolerancia. Trece (65%) fueron centrales (>10 mm de los ostia), 6 (30%) laterales (<10 mm) y 1 (5%) oblicuo. No hubo movilizaciones >10mm. En el 95% de los mapas y el 80% de los tubos, fue suficiente un margen de seguridad de 5mm a cada lado del esófago virtual para evitar los límites del esófago. La disposición convencional de las líneas de ablación suponía la aplicación de radiofrecuencia en zonas adyacentes al esófago en el 50% de los pacientes. Para reducir el riesgo potencial de las aplicaciones, se aproximó su posición a los ostia (15%) o se disminuyó la potencia (35%). Con un seguimiento de 10±4 meses no hubo complicaciones, permaneciendo el 70% de los pacientes libre de arritmias.

**CONCLUSIONES:** La monitorización tridimensional del esófago demuestra gran variabilidad anatómica, confirmando su estabilidad durante el AC de VP. Es más exacto usar mapas esofágicos punto a punto que tubos estandarizados por desplazamiento. Guiar las aplicaciones según la anatomía esofágica implica modificar la estrategia de ablación frecuentemente.

**COMUNICACIÓN 031**

**IAMEST: REPERFUSIÓN Y PRONÓSTICO EN LA VIDA REAL. RETRASAR EL TRATAMIENTO EQUIVALE A NEGARLO.**

**Autores:** Caballero Güeto J, Caballero Güeto FJ\*, Ulecia Martínez MA, Candel Delgado JM.

**C. Trabajo:** Servicios de Cardiología HU San Cecilio, Granada. Servicio de Cuidados Intensivos y U Coronaria, HU Reina Sofía de Córdoba\*.

**OBJETIVOS:** España es una zona de Europa con baja mortalidad por cardiopatía isquémica. La trombolisis (TIV) ofrece ventajas de equidad-disponibilidad, mientras que la angioplastia primaria (ACTPP) solo se aplica al 16.3% de los IAMEST. El RNMI-5 establece tiempo puerta-aguja-90min solo en <10% de los pacientes transferidos. El registro MASCARA indica que una estrategia de TIV no difiere en pronóstico frente a ACTPP. Presentamos los datos de otro registro de la vida real, y tratamos de determinar las peculiaridades que determinan la ausencia de diferencias en mortalidad con las 2 estrategias de reperusión.

**MÉTODOS:** 103 pacientes con IAMEST incluidos en el registro Euro Heart Survey ACS-II (años 2007-8). Se comparan características basales, tratamiento y evolución intrahospitalaria de nuestros pacientes con los incluidos en resto del registro (total 4284 de 26 países).

**RESULTADOS:** Edad media, FRCV similares, y características al ingreso (Killip, score riesgo GRACE). Tiempo Sintomas-Puerta 2.9h, Sintomas-TIV 2.6h y Sintomas-Balón 3.8h. Realizamos mas TIV (41\*/25%, extrahospitalaria 22%) y menos ACTPP (5\*/47%). El tratamiento administrado fue similar excepto por mayor uso de clopidogrel en nuestro hospital (97\*/84%, ademas utilizado mas precozmente). IECA-ARA (98\*/86%) y menor de i-GPIIb/IIIa (14\*/32%, aunque se utilizó mas precozmente). Los resultados de la coronariografía fueron similares; el uso de stent farmacoadictivos mayor en nuestros pacientes (62\*/25%). Las complicaciones y mortalidad intrahospitalaria (5/6%) no diferían significativamente.

**CONCLUSIONES:** Los resultados de ensayos clínicos (poblaciones muy seleccionados, centros de excelencia), puede no ser aplicable a las condiciones de la vida real. Los registros, a pesar de sus limitaciones, ofrecen una aproximación mas fiel a la realidad diaria. La predisposición genética-estilo de vida, menor tiempo de respuesta en la aplicación de la terapia de reperusión junto con uso muy adecuado de terapias farmacológicas de eficacia demostrada, pueden explicar que en nuestro medio, la TIV ofrezca resultados similares a la ACTPP en términos de mortalidad intrahospitalaria.

**COMUNICACIÓN 032**

**ESTRATEGIA HÍBRIDA DE TRATAMIENTO CON STENT EN LA ENFERMEDAD CORONARIA MULTIVASO.**

**Autores:** Crespín M, Suárez de Lezo J, Romero M, Pan M, Segura J, Ojeda S, Pavlovic Dj, Mazuelos F, García D, Gámez A, Bonilla JL, López J.

**C. Trabajo:** Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

**OBJETIVOS:** La combinación de stents farmacoadictivos (DES) para lesiones complejas y stents convencionales (BS) para las estenosis simples podría ser una alternativa en pacientes (pts) con enfermedad coronaria multivaso (ECM). Para comprobar la eficacia de esta estrategia, diseñamos un estudio prospectivo comparativo donde pacientes con ECM fueron randomizados a tratamiento con DES (grupo 1) o la combinación de DES para las lesiones complejas y BS para las estenosis simples (grupo 2). Se consideraron lesiones complejas la oclusión crónica, bifurcación, lesión larga, lesión en vaso pequeño o reestenosis intrastent.

**MÉTODOS:** Desde Oct 06 a Dic 08 se estudiaron 592 pts consecutivos de 65±11 años, con ECM que fueron tratados siguiendo esta estrategia. Se excluyeron de la randomización 352 pts por: no éxito primario (n=8), todas las lesiones eran simples (grupo A; n=98), todas las lesiones eran complejas (grupo B; n=193) o tenían asociado comorbilidad (grupo C; n=53). Se randomizaron 240 pts en proporción 1:2 para formar parte del grupo 1 (n=80) o grupo 2 (n=160). Se trataron con DES 186 lesiones en grupo 1 y 181 lesiones complejas en grupo 2; 156 estenosis simples adicionales en grupo 2 se trataron con BS. Se realizó seguimiento al mes, 6 meses y anual. Los eventos cardiovasculares mayores (MACE) se clasificaron en: mortalidad por cualquier causa, trombosis del stent (ST), infarto agudo de miocardio (IAM) o revascularización del vaso diana (TVR). El seguimiento medio fue de 16±6 meses.

**RESULTADOS:** La tasa de revascularización completa fue similar en ambos grupos (88% vs 92%). Al mes de seguimiento se observó 1 MACE en 3 pts en el grupo 1 (4%) y en 1 pt en el grupo 2 (1%). No hubo diferencias significativas en el tipo de MACE: mortalidad (5% vs 4%), ST (0% vs 1%), AMI (1% vs 1%), o TVR (4% vs 4%). Los MACE en grupos excluidos fueron ligeramente superiores que en los grupos de estudio: 14% en grupo A, 15% en grupo B y 17% en grupo C.

**CONCLUSIONES:** En pacientes con ECM, la estrategia de tratamiento híbrido frente al tratamiento de todas las lesiones con DES presenta resultados similares en un seguimiento medio de 12 meses con un menor coste inicial del procedimiento.



**COMUNICACIÓN 033****VALOR DE LAS DISTINTAS TÉCNICAS DE IMAGEN CARDÍACA EN LA MEDIDA DEL ANILLO VALVULAR AÓRTICO PREVIA A LA IMPLANTACIÓN DE LA PRÓTESIS PERCUTÁNEA COREVALVE: GRADO DE ACUERDO CON EL TAMAÑO DE LA PRÓTESIS FINALMENTE IMPLANTADA.**

Autores: Mesa Rubio D, Ruiz Ortiz M, Delgado Ortega M, Romo Peñas E, Suarez de Lezo J, Pan Alvarez-Osorio M, Leon del Pino C, Toledano Delgado F, Garcia Fuertes D, Crespín Crespín M, Ojeda Pineda S, Segura Saint Gerons J, Pavlovic G, Romero M, Espejo Perez, Ysamat Marfa R.  
C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

La medición del anillo valvular aórtico (AnAo) de forma precisa es muy importante para la implantación de la prótesis aórtica percutánea (Pap).

**OBJETIVOS:** estudiar la concordancia entre distintas técnicas de imagen en la medida del AnAo previo al implante, así como el grado de acuerdo de cada una de ellas entre el tamaño de prótesis predicho y el de la prótesis implantada.

**MÉTODOS:** En los pacientes con estenosis aórtica severa candidatos a Pap se realizó un protocolo con ecocardiograma transtorácico (ETT), transesofágico (ETE), angioTAC (CT) de 64 detectores y cateterismo (CATH) y se midió el AnAo con cada una de ellas, midiéndose en el CT en 2 proyecciones, coronal (TCc) y paraxial (TCp). Se decidió implantar Pap CoreValve grande (nº 29) si el AnAo era >23 mm y pequeña (nº 26) si el AnAo era ≤ 23 mm. Si existía desacuerdo entre técnicas (unas medían el AnAo mayor a 23 mm y otras menor) se realizó un nuevo ETE intraprocedimiento. Finalmente se evaluó el grado de acuerdo entre el tamaño de prótesis predicho por cada técnica y el implantado.

**RESULTADOS:** De Marzo 2008 a Enero 2009 se han implantado 27 Pap CoreValve, 21 pequeñas y 6 grandes. Los AnAo medidos por las distintas técnicas fueron: ETT 21.8±2.3 mm, ETE 21.7±2.2 mm, CTc 25.2±3.5 mm, CTp 22.5±2.1 mm, CATH 21.2±2.1 mm. La correlación entre las medidas realizadas por ETT y ETE fue la mejor (r=0.87, p<0.0019), seguida de ETT y CATH (r=0.57, p=0.002) y ETE y CATH (r=0.5, p=0.009), pero sin significación en las comparaciones de las distintas técnicas con el CT (p=ns para todas las comparaciones) excepto para TCp con CATH (r=0.44, p=0.02). El grado de acuerdo entre el tamaño de prótesis predicho por cada técnica y el implantado, (medido con Kappa), fue de mejor a peor: ETT= 0.89, ETE=0.66, CATH= 0.51, TCp= 0.23 y CTc=0.22. Contrastando los valores de los Kappa por sus intervalos de confianza, las únicas diferencias se encontraron entre ETT y TC, tanto TCc como TC p (p<0.05).

**CONCLUSIONES:** el ETT, ETE y la angiografía tienen una buena correlación en la medida del AnAo, presentando el TAC bajas correlaciones con las otras técnicas. La técnica diagnóstica que presentó mayor acuerdo entre el tamaño de prótesis predicho y el implantado fue el ETT, seguido del ETE.

**COMUNICACIÓN 034****IMPLANTACIÓN PERCUTÁNEA DE UNA PRÓTESIS AÓRTICA EN LA ESTENOSIS AÓRTICA DEGENERATIVA.**

Autores: Crespín M, Suárez de Lezo J, Pan M, Romero M, Segura J, Ojeda S, Mesa D, Pavlovic DJ, Mazuelos F, García D, De la Fuente M, Bonilla JL, Gámez A, López J.  
C. Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

**INTRODUCCIÓN:** La implantación de una prótesis aórtica por vía percutánea está demostrando ser un tratamiento efectivo en la estenosis aórtica (EAO) de pacientes (pts) ancianos con elevada morbilidad para someterse a un recambio valvular quirúrgico. Nuestro objetivo es describir la experiencia inicial de esta técnica en nuestro centro.

**MÉTODOS Y RESULTADOS:** Fueron seleccionados para estudio pts mayores de 70 años con EAO severa sintomática que presentaron riesgo elevado para cirugía de recambio valvular aórtico. Tras estudio clínico, ecocardiográfico, TAC-64 y angiográfico, fueron seleccionados para implante percutáneo de válvula autoexpandible (CoreValve). Se utilizó el abordaje percutáneo femoral en 29 pts y transsubclavia expuesta quirúrgicamente en 1 pt. Todos los procedimientos se efectuaron bajo anestesia general. Nuestra serie está compuesta por un total de 30 pts de 76± 4 años de edad y con una puntuación del Euroscore logístico del 11± 9%; 11 pts (36,7%) presentaban enfermedad coronaria asociada que fue revascularizada percutáneamente. De acuerdo con el tamaño del anillo valvular aórtico en 22 pts (73,3%) se implantó una prótesis de 26mm mientras que los 7 restantes (23,3%) se trataron con una prótesis de 29mm. En 29 pts (96,7%) se implantó la prótesis con éxito. El gradiente a través de la válvula aórtica se redujo de 80±25 mmhg antes de la implantación a 5±5,7 mmhg tras el implante. En 21 pts (72,4%) el grado de regurgitación aórtica tras el procedimiento fue trivial o ausente y en 8 pts (27,6%) fue de grado II/IV. No se observó ningún ictus tras el procedimiento. En 9 pts (31%) se implantó un marcapasos definitivo por trastorno severo de la conducción. La mortalidad hospitalaria fue de 2 pts (6,6%) tras intervención quirúrgica por taponamiento cardíaco. A los 2 meses tras el implante ocurrió una muerte adicional por pancreatitis. Los restantes se encuentran en grado funcional I-II a los 5,8 ± 3,4 meses de seguimiento.

**CONCLUSIONES:** El tratamiento de la EAO severa en pacientes de alto riesgo quirúrgico mediante la implantación percutánea de una prótesis CoreValve es un procedimiento viable asociado a una alta tasa de éxito inicial y a corto plazo.





Publicación de Comunicaciones

# Comunicaciones Orales



**COMUNICACIÓN 001****COMPARACIÓN DE LA ECOCARDIOGRAFÍA INTRACARDIACA VS. TRANSTORÁCICA EN EL CONTROL DEL CIERRE PERCUTÁNEO DEL FORAMEN OVAL PERMEABLE.**

Autores: Díaz Retamino E; Camacho Jurado FJ; Escobar Camas V; Giraldez Valpuesta A; Gutiérrez Barrios A; Gamaza Chulián S; Gallego Peris J; De Zayas Rueda R; Sancho Jaldón M; Vázquez García R C. Trabajo: Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

**INTRODUCCIÓN:** El foramen oval permeable (FOP) es una patología relativamente prevalente en la población general, que se asocia en ocasiones a fenómenos embólicos arteriales. Una de las alternativas de tratamiento consiste en el cierre percutáneo bajo control ecocardiográfico, habitualmente transesofágico (ETE) o intracardiaco (EIC). Ambas técnicas aumentan la complejidad del procedimiento, por lo que en la actualidad se ensayan otros métodos control, como la ecocardiografía transtorácica (ETT).

**MÉTODOS:** Se analizaron descriptivamente 34 pacientes consecutivos (Julio 2004 - Noviembre 2008) con FOP cerrados percutáneamente mediante implantación de dispositivo Amplatzer™ en nuestro laboratorio de hemodinámica con control fluoroscópico y ecocardiográfico, comparando el uso habitual de EIC con la utilización de ETT.

**RESULTADOS:** El grupo de pacientes en los que se utilizó EIC (n=10, 29.4%), presentaba una edad de 50.5 ± 8 años, con IMC de 27.54 ± 4.49 kg/m<sup>2</sup>, encontrándose aneurisma del septo interauricular (SIA) en el 50%. La duración media del procedimiento fue de 46.6 minutos y de escopia de 12.7 minutos, precisando el 100% doble abordaje venoso femoral. Permanecieron ingresados 2 ± 1.41 días, registrándose complicaciones en 2 pacientes (20%). En el grupo con control mediante ETT (n=24, 70.6%) las características son: edad 43.83 ± 9.86 años, IMC 26.52 ± 4.61 kg/m<sup>2</sup>, presencia de aneurisma del SIA en el 54.17%, duración media de la sesión 40 minutos, duración de escopia 7.27 minutos, abordaje venoso femoral único en el 100%, duración del ingreso 1.83 ± 0.76 días y presencia de complicaciones en 2 pacientes (8.33%). En el 100% de los pacientes de ambos grupos el procedimiento fue exitoso.

**CONCLUSIONES:** El uso de la ETT como prueba de imagen complementaria a la fluoroscopia en el cierre percutáneo del FOP supone un procedimiento menos invasivo, con menor tiempo de escopia, de complicaciones inmediatas y de estancia hospitalaria. Se reduce de esta manera el gasto hospitalario y la comorbilidad asociada a la técnica.

**COMUNICACIÓN 002****INFLUENCIA DE LA DIABETES EN EL FLUJO CORONARIO EPICÁRDICO Y PERFUSIÓN MICROVASCULAR TRAS ANGIOPLASTIA PRIMARIA. IMPLICACIONES PRONÓSTICAS A LARGO PLAZO.**

Autores: Mónica Fernández Quero, José López Haldón, José Ángel Urbano Moral, Agustín Guisado Rasco, Manuel Villa Gil Ortega, Sara Ballesteros Pradas, Luis Díaz de la Llera, Ángel Sánchez González, Ángel Martínez Martínez

C. Trabajo: Hospital Virgen del Rocío, Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** El principal objetivo del tratamiento del síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST) es restablecer la permeabilidad de la arteria coronaria ocluida, restaurando el flujo coronario epicárdico. Sin embargo, aun en presencia de un flujo epicárdico normal hay un porcentaje de pacientes en los que no se recupera la perfusión miocárdica. Son limitados los datos que relacionan la diabetes y el flujo coronario epicárdico y microvascular en los pacientes con SCACEST sometidos a angioplastia primaria (AP) y sus implicaciones pronósticas a largo plazo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio prospectivo de 194 pacientes con SCACEST sometidos a AP. La valoración del flujo en la arteria coronaria epicárdica se realizó con los grados de flujo TIMI y el flujo microvascular con los grados de perfusión miocárdica TIMI (TMPG) considerando TMPG 0-1 (microvasculatura cerrada) y TMPG 2-3 (microvasculatura abierta)

**RESULTADOS:** Un 23% de los pacientes eran diabéticos. Los pacientes con diabetes presentaban con mayor frecuencia otros factores de riesgo y enfermedad multiviso (53.6% vs 37.2%, p=0.002). En la arteria responsable del infarto no había diferencias en cuanto al grado de flujo epicárdico TIMI antes y después de la reperusión en los dos grupos. Sin embargo, el grado de perfusión miocárdica TMPG 0-1 era más frecuente entre los pacientes diabéticos (25.9% vs 4.7%, p=0.001). Esta microvasculatura cerrada se asoció a una menor resolución del segmento ST (36.4% vs 96%, p=0.001) y a una mayor incidencia de fenómeno de no reflow (66.7% vs 5.7%, p=0.001). Asimismo esta perfusión miocárdica disminuida tuvo correlación con los eventos combinados en el seguimiento a un año (muerte, reinfarcto, ictus y necesidad de nueva revascularización) 30% vs 13%, p=0.02.

**CONCLUSIONES:** La diabetes se asocia con una perfusión miocárdica disminuida a pesar del éxito del procedimiento y de un flujo final TIMI 3 en los pacientes con SCACEST. Esto se asocia con un peor pronóstico en el seguimiento de estos pacientes.

**COMUNICACIÓN 003****EXPANSIÓN TARDÍA DEL STENT IMPLANTADO A PACIENTES EN CRECIMIENTO CON COARTACIÓN DE AORTA.**

Autores: Gámez-López AL, Pan-Álvarez Ossorio M, Romero-Moreno M, Segura-Saint Gerons J, Pavlovic-Djurovic DJ, Ojeda-Pineda S, I. Tejero-Mateo I, M. Lafuente M, Suárez de Lezo J C. Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

**OBJETIVOS:** La implantación de stent en la coartación de aorta parece ser un tratamiento efectivo y definitivo en adultos. Sin embargo, en edades precoces no ha sido recomendado debido a la ausencia de capacidad de crecimiento del segmento tratado, llevando esto a una estenosis relativa en la edad adulta. En este estudio, valoramos la factibilidad de la reexpansión tardía del stent usado en el tratamiento de la coartación de aorta del niño en crecimiento.

**MÉTODOS:** De Noviembre de 1993 a Diciembre de 2008, 123 pacientes con coartación de la aorta fueron tratados en nuestro centro mediante la implantación de stent. De ellos estudiamos a 10 en los que el tratamiento fue llevado a cabo antes de los 6 años de vida y en todos los cuales fue necesaria la reexpansión tardía del stent a una media de 11 ± 4 años tras el procedimiento inicial.

**RESULTADOS:** La edad media en el momento de la implantación del stent fue de 2±1.5 años. La implantación de stent en estas edades se realizó dada la presencia de compromiso vital (n=2), el fracaso del tratamiento previo (n=4), y una hipoplasia extrema (n=10). El diámetro del stent implantado en el primer procedimiento fue de 8.8±1.2 mm, con un cambio en el diámetro luminal mínimo de la aorta de 2.3±0.3 mm preimplantación a 9.6±1.2 mm tras el procedimiento. Para el procedimiento de reexpansión en 3 pacientes se utilizó un abordaje quirúrgico de la subclavia mientras que en los restantes 7 la punción femoral fue el acceso utilizado. El diámetro del balón usado en la reexpansión fue de 15±1.3 mm. Tras la dilatación con balón, el diámetro luminal mínimo del segmento tratado aumentó de 9±2 to 13±2 mm, con un acortamiento del stent de 37±11 a 32±9 mm. En 6 pacientes ocurrieron fracturas menores del stent (separación de 1-2 struts) tras la reexpansión; 4 pacientes requirieron de la implantación de un nuevo stent para mejorar los resultados inmediatos. El gradiente pico a través de la coartación se modificó conforme se expresa a continuación: basalmente 53±17 mmHg, post-stent 5±4 mmHg, en el seguimiento 30±12 mmHg, and post reexpansión 5±5 mmHg. No aparecieron complicaciones relacionadas con la dilatación con balón del stent. Todos los pacientes permanecen asintomáticos sin hipertensión 29±33 meses después.

**CONCLUSIONES:** La reexpansión de un stent implantado en la aorta en edades muy tempranas de la vida es factible, si bien un segundo stent puede necesitarse para mejorar los resultados del procedimiento. Este tratamiento final puede ser retrasado durante años, hasta que el diámetro de referencia del stent puede ser acomodado a la aorta una vez finalizado su crecimiento, suponiendo un único procedimiento adicional.

**COMUNICACIÓN 004****TOMOGRAFÍA DE COHERENCIA ÓPTICA EN LA VALORACIÓN DEL ORIGEN DE LA RAMA LATERAL EN LESIONES BIFURCADAS TRATADAS CON UNA ESTRATEGIA ESCALONADA. HALLAZGOS EN EL SEGUIMIENTO.**

Autores: Ojeda S, Pan M, Suárez de Lezo J, Romero M, Segura J, Pavlovic D, Mazuelos F, García D, Crespín M, Bonilla JL, Gámez A, López J.

C. Trabajo: H. U. Reina Sofía. Córdoba

**ANTECEDENTES:** La técnica simple (un sólo stent) es actualmente la más utilizada en el tratamiento de lesiones en bifurcación. Sin embargo, la valoración del origen de la rama lateral (RL) por angiografía cuantitativa tras la implantación de stent en el vaso principal, puede resultar difícil.

**OBJETIVOS:** Analizar mediante tomografía de coherencia óptica (OCT) el resultado obtenido en el origen de la RL siguiendo una técnica escalonada en el tratamiento de lesiones en bifurcación.

**MÉTODOS:** De Noviembre-07 a Diciembre-08, en 27 pacientes (pts) con lesiones en bifurcación utilizamos la OCT para guiar el procedimiento y decidir la necesidad o no de intervenciones adicionales sobre la RL. En todos los casos se determinó el área de la luz en el segmento de referencia distal y en el ostium de la RL, obteniéndose el porcentaje de estenosis. El 50% de estenosis en término de área fue utilizado como punto de corte para actuaciones posteriores sobre la RL (postdilatación o stent). Se programó reevaluación angiográfica en todos los pts a los 6-9 meses del seguimiento.

**RESULTADOS:** La edad media fue de 63±12 años. Seis pts (22%) eran diabéticos y 19 (70%) presentaban angina inestable. La localización de la bifurcación fue la DA-D1 en 13 pts, Cx-OM en 6, CD-DP en 3 y TCI distal en 5 pts. De acuerdo con la clasificación de Medina, 9 pts (33%) tenían morfología (1,1,1). El área de la luz de la referencia distal en la RL fue 4.8±1.4 mm<sup>2</sup>. Tras la postdilatación de la RL, el área de la luz del ostium/área de la luz de la referencia distal fue mayor del 50% en 25 pts (92%). Hasta el momento, 11 pts han sido reevaluados angiográficamente. Un pt mostró reestenosis de la RL requiriendo implantación de un stent (TLR 4%). Los restantes 26 pts permanecen libres de síntomas tras un tiempo medio de seguimiento de 9±4 meses.

**CONCLUSIONES:** En lesiones bifurcadas tratadas con "provisional stenting", la OCT parece ser una técnica de imagen útil y complementaria a la angiografía para analizar el resultado y guiar el tratamiento de la RL. El área de la luz en el ostium de la RL/área de la luz en la referencia distal mayor del 50% puede ser útil para predecir un resultado favorable a medio plazo.

**COMUNICACIÓN 005**

**INTERVENCIONISMO PERCUTÁNEO SOBRE INJERTO DE VENA SAFENA CON STENTS CONVENCIONALES FRENTE A FARMACOACTIVOS: ANÁLISIS DE MORTALIDAD A LARGO PLAZO.**

Autores: Urbano Carrillo, C.; Cano Nieto, J.; Bullones Ramirez, J.; Jimenez Rubio, C.; Muñoz Jimenez, Ld; Castillo Castro, JI; De Mora Martin, M.

C. Trabajo: Hospital Regional Universitario Carlos Haya (Málaga)

El intervencionismo coronario percutáneo (ICP) sobre injertos de vena safena (IVS) se ha convertido en la terapia de referencia en caso de estenosis o degeneración de dichos puentes. La comparación de los stents farmacoactivos (SFA) frente a los stents convencionales (SC) se ha trasladado a éste ámbito, mostrando resultados contradictorios en distintos trabajos.

**MÉTODOS:** Nuestro objetivo fue analizar la mortalidad en pacientes sometidos a ICP sobre IVS. 65 pacientes con 76 lesiones en IVS fueron seguidos durante una mediana de 30 meses. 42 pacientes recibieron 69 stents convencionales para 48 lesiones frente a 23 pacientes que recibieron 42 stents farmacoactivos para 28 lesiones.

**RESULTADOS:** Durante el seguimiento, 14 muertes (35%) ocurrieron en el grupo de SC frente a 4 (18,2%) en el de SFA, sin alcanzar significación estadística en el análisis multivariante. Las características de ambos grupos no mostraron diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los items analizados (SC vs SFA): Número Stents/lesión: 1,44±0,71 vs 1,50±0,96 (p=0,74); Longitud tratada: 24,54±14,49 vs 25,41±15,34 (p=0,81); Diámetro Stent: 35,20±7,00 vs 34,00±7,65 (p=0,50); Antigüedad IVS (meses): 116,77±64,73 vs 132,79±65,12 (p=0,30); Diabéticos: 39,6% vs 35,7% (p=0,46); Fracción Eyección VI: 54,0% vs 59,25% (p=0,24); Mortalidad; n (%): 14 (35%) vs 4 (18,2%) (p=0,16)

**CONCLUSIONES:** En nuestra serie, hubo una tendencia favorable, en términos de mortalidad, al uso de stents farmacoactivos frente a stents convencionales en el intervencionismo percutáneo sobre injerto de vena safena degenerado, si bien esta tendencia no alcanzó significación estadística en el seguimiento a largo plazo.

**COMUNICACIÓN 006**

**ICP PRIMARIO SOBRE VASO CULPABLE FRNTE A FIBRINOLISIS Y REVASCULARIZACIÓN COMPLETA PRECOZ EN EL SCACEST. COMPARACIÓN DE DOS ESTRATEGIAS A MEDIO PLAZO.**

Autores: Rodríguez De Leiras Otero S, Prado Gotor B, Sayago I, Vizcaino Arellano M, Marcos Sánchez S, Carrascosa Rosillo C, Ruiz Salmerón Rj

C. Trabajo: Hospital Virgen Macarena. Sevilla.

**FUNDAMENTOS:** Es conocida la alta prevalencia de enfermedad coronaria multivaso en el contexto del SCACEST (40-65% de los casos). En la actualidad, disponemos de poca evidencia científica en cuanto a la actuación a seguir en caso de objetivarse enfermedad multivaso durante el ICP 1º, recomendándose dirigir la revascularización únicamente a la arteria responsable del IAM y guiar las decisiones sobre los vasos no culpables en base a pruebas objetivas de isquemia residual en el seguimiento. Asimismo, se ha demostrado que la realización sistemática de coronariografía y revascularización completa precoz en pacientes con IAM, estables tras fibrinólisis (FBL), puede mejorar su pronóstico (GRACIA-1). Ambas estrategias se realizan regularmente en nuestro Centro. No nos consta que se haya realizado una comparación entre ellas en cuanto a pronóstico, desconociéndose si una es superior a la otra.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio de cohortes prospectivo en un solo centro. Se incluyen todos los pacientes consecutivos con SCACEST que presenten criterios de revascularización urgente según sus clínicos responsables, y que se aborden mediante una u otra estrategia a estudio por criterio de disponibilidad inmediata (presencial) o no del equipo de Hemodinámica. Se excluyen aquellos pacientes que hayan requerido activación del equipo por inestabilidad hemodinámica o contraindicación de FBL. El objetivo primario es la incidencia de MACE (muerte, IAM o nueva revascularización) a los 6 y 12 meses.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 170 pacientes consecutivos, siendo sometidos 109 (64%) a ICP 1º, y 61 (34%) a FBL, de los cuales 17 precisaron ICP de rescate. Los grupos fueron homogéneos en cuanto edad, sexo y FEVI, pero no en distribución de factores de riesgo (más DM y menos fumadores en ICP primario), ni en localización del IAM (anterior más frecuente en ICP primario). Pese a que la frecuencia de enfermedad multivaso en los dos grupos fue similar (48,6 vs 42,2% en ICP 1º y FBL), la revascularización completa fue significativamente superior en el grupo de FBL (82 vs 64%). No hubo diferencias significativas en el objetivo primario combinado.

**CONCLUSIONES:** La FBL y revascularización completa es competitiva frente a ICP 1º sobre vaso culpable.

**COMUNICACIÓN 007**

**KISSING FINAL FRENTE A POSTDILATACIÓN SIMPLE EN PACIENTES CON LESIONES BIFURCADAS TRATADAS CON APROXIMACIÓN SIMPLE.**

Autores: Álvaro Moreno; Manuel Pan; Soledad Ojeda; Jose Segura; D.Pavlovic; Miguel Romero; Francisco Mazuelos; German Hernandez; Manuel Crespin; Daniel Garcia; Antonio Gámez; Juan Luis Bonilla; José Suárez De Lezo

C. Trabajo: Córdoba

La deformación del stent en el vaso principal tras la dilatación de la rama se describe con detalle en múltiples estudios. La técnica del Kissing balón se propone para restaurar la geometría original del stent. No obstante, hay muy poca información in vivo disponible. Los ultrasonidos intravasculares (IVUS) permiten ojetivar los la morfología del stent tras la postdilatación de la rama. Realizamos un estudio randomizado en pacientes con lesiones bifurcadas tratadas mediante aproximación simple (stent liberador de fármacos en la rama principal).

**MÉTODOS:** Incluimos 151 pacientes con lesiones bifurcadas tratados con éxito mediante aproximación simple; 76 recibieron kissing balón y 75 postdilatación simple.

**RESULTADOS:** La edad media fue 63±9 años y 112 (77%) eran hombres. La lesión diana se localizó en el tronco de la coronaria izquierda en 15 pacientes (10%), en la descendente anterior en 76 pacientes (50%), en la circunfleja en 39 pacientes (26%) y en la coronaria derecha en 21 (14%). No hubo diferencias significativas en términos de factores de riesgo, presentación clínica o parámetros angiográficos. La tabla muestra los hallazgos de IVUS en ambos grupos. A fecha de enero 2009, 78 pacientes (52%) completaron un año de seguimiento. Hasta la fecha 8 pacientes han presentado eventos cardíacos mayores sin diferencias significativas entre grupos.

**CONCLUSIONES:** Un cierto grado de deformación ocurre inmediatamente bajo el origen de la rama tras la postdilatación simple. La técnica del kissing balón no permite una completa recuperación de la geometría del stent, aunque el segmento proximal aumenta de forma significativa. No hay diferencias en cuanto a eventos clínicos en un año. Área de la luz (mm²) Kissing si Kissing no Ref. proximal 9,9 ± 3,4 9,8 ± 3,1 ns Borde proximal 9,5 ± 3,5 8,8 ± 3,2 ns Segmento prox 9,5 ± 2,6 7,5 ± 2,1 0,01 Bajo origen colat 6,1 ± 1,8 5,6 ± 1,6 ns Segmento distal 6,8 ± 1,9 6,3 ± 1,5 ns Borde distal 6,5 ± 2,4 6,4 ± 1,6 ns Ref. distal 6,7 ± 2,6 6,5 ± 1,8 ns

**COMUNICACIÓN 008**

**ESTUDIO RACOMAP (ESTUDIO DE LA COMPRESIÓN RADIAL GUIADA POR LAS CIFRAS DE TENSIÓN ARTERIAL MEDIA FRENTE A COMPRESIÓN ESTÁNDAR, CON DISPOSITIVOS NEUMÁTICOS).**

Autores: Jose M. Cubero Gomez, Juan Lombardo Martínez, Dolores Diaz Bejarano, Carmela Pedrosa Carrera, Coral Gomez Santana, Blanca Sanchez, Vicente Fernandez, Francisco J. Sanchez-Burguillos, Pastor L. Perez-Santigosa, Rafael Vazquez Garcia, Francisco J. Molano Casimiro, Luis F. Pastor Torres

C. Trabajo: H.V. Valme, Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** La vía radial es el abordaje de elección en múltiples laboratorios para la realización del diagnóstico (Dgto) o intervencionismo coronario percutáneo (ICP), por sus ventajas sobre la femoral al reducir las complicaciones vasculares, dichas ventajas quedan ensombrecidas por la tasa de trombosis de la arteria radial (AR), que aunque asintomática, se presenta en un 5 al 10%

**METODOLOGÍA:** Estudio aleatorizado, prospectivo, unicéntrico, basado en determinar si en los pacientes (ptes) sometidos a cateterismo por vía radial para Dgto o ICP, la compresión neumática con dispositivo neumático "TR Band™ de Terumo®" de la AR guiada por la cifra de tensión arterial media (TAM) tras el procedimiento (grupo A), es eficaz en la reducción de la trombosis radial, frente a los ptes que son comprimidos con el procedimiento estándar (grupo B, 15 cc de aire en el dispositivo).

**RESULTADOS:** Se suspendió el estudio tras analizar los resultados del 50% del número previsto de pacientes. Sobre 351 ptes consecutivos aleatorizados, se objetivó una reducción significativa en la tasa de trombosis del 1,1% del grupo A vs. 12,0% en el Grupo B (p=0,0001), sin objetivarse diferencias en la tasa de complicaciones. Otras variables que se asociaron a trombosis de AR en el análisis univariado fueron: ex o fumador activo (p=0,04), presencia de hematoma (p=0,05), no estar bajo tratamiento antiagregante (=0,04) y la persistencia de flujo de la AR tras el procedimiento (PPF, p=0,0001). Siendo los predictores independientes mediante regresión logística la PPF, Hazard Ratio (HR) de 0,06 (95%IC 0,01-0,2; p<0,0001), la presencia de hematoma HR de 3,7 (95%IC 1,2-11,0; p<0,01) y la compresión neumática estándar (grupo B), HR de 18,8 (95%IC 3,8-92,2; p<0,0001).

**CONCLUSIONES:** El uso del método de compresión neumática guiado por la TAM, es eficaz y seguro, y disminuye de forma significativa de la aparición de trombosis radial.

**COMUNICACIÓN 009****UTILIDAD DE LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA DE 64 CORTES EN LA VALORACIÓN DE DEFECTOS INTERAURICULARES EN PACIENTES SOMETIDOS A CIERRE PERCUTÁNEO.**

Autores: D. García, J. Suárez de Lezo, M. Pan Álvarez-Osorio, M. Romero, J. Segura, S. Ojeda, D. Pavlovic, F. Mazuelos, D. Mesa, M. Crespín, A. Gámez, J.L. Bonilla, S. Espejo, R. Isamat, J. López.

C. Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España.

La determinación del tamaño del defecto y la selección del dispositivo de cierre puede resultar difícil en algunos pacientes considerados para cierre percutáneo de defectos interauriculares. Nuestro objetivo es establecer la utilidad de la tomografía computarizada (TC) de 64 cortes en este tipo de pacientes.

**MÉTODOS:** Entre Junio de 1993 y Enero de 2009, 297 pacientes con comunicación interauricular fueron tratados percutáneamente en nuestro centro. Desde Marzo de 2008, 24 pacientes adultos consecutivos fueron evaluados mediante ecocardiograma y TC previos a la realización de cateterismo; 7 fueron remitidos a cirugía debido a anatomías no favorables. Los 17 restantes se sometieron a cierre percutáneo bajo monitorización con ecocardiograma transesofágico (ETE). La reconstrucción multiplanar de las imágenes de TC se realizó usando las proyecciones utilizadas en el ETE (retroaórtico, 4 cámaras y proyección de cavas). Se valoró el septo interauricular en su totalidad, obteniéndose para ello 25-35 cortes a intervalos de 15mm (75-105 cortes del septo por paciente). El dispositivo de cierre se seleccionó en función del máximo diámetro del defecto en cualquier plano y la dimensión mínima del septo total, medidos ambos por TC. En ningún caso se realizó medición con balón del defecto. Se evitaron angiografías adicionales (pulmonar y coronaria).

**RESULTADOS:** El cierre se realizó con dispositivo de Amplatzer en los 17 pacientes. Se obtuvo éxito primario en todos ellos. Las correlaciones entre el ETE y la TC se muestran en la tabla.

**CONCLUSIONES:** La evaluación multiplanar del septo interauricular permite una selección exacta del diámetro del dispositivo de cierre y evita las técnicas de oclusión con balón y angiografías adicionales, simplificando así el procedimiento. ETE TC r p RIM Posterior 12,0±5,7 13,9±8,9 0,46 <0,05 AV 12'8±6,6 12,2±7,5 0,6 <0,01 Cava Inf 19±8 21±12 0,67 <0,05 Cava Sup 19±7 14±6 0,88 <0,01 RetroAo 7,2±5,2 5,6±7,0 0,45 <0,05 Superior 12,1±7,2 14±6,6 0,52 <0,05 Tamaño CIA Cavas 13±4 20±12 0,81 <0,01 RetroAo 17,7±6,6 20,2±5,6 0,69 <0,01 4 Cámaras 18,3±8,1 20,1±8,2 0,4 <0,05

**COMUNICACIÓN 010****SEGUIMIENTO A MEDIO PLAZO DEL INTERVENCIONISMO PERCUTÁNEO SOBRE EL TRONCO COMÚN IZQUIERDO EN PACIENTES DIABÉTICOS.**

Autores: Jessica Roa Garrido (1), Manuel Jiménez Navarro (2), Juan Carlos Fernández Guerrero (3), Carlos Sánchez González (1), Jose M<sup>a</sup> Hernández García (2), Ana Serrador Frutos (1), Rosa Cardenal Piris (1), Jose F. Díaz Fernández (1).

C. Trabajo: 1. Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva. 2. Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. 3. Complejo Hospitalario de Jaén.

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** La diabetes (DM) se asocia con peores resultados tras el intervencionismo coronario percutáneo (ICP) fundamentalmente a expensas de la necesidad de nueva revascularización. Existe información limitada sobre el papel de la DM cuando el ICP se efectúa sobre el tronco común izquierdo (TCI). El objetivo de nuestro estudio es valorar el pronóstico a medio plazo en una serie multicéntrica de pacientes con DM sometidos a ICP sobre el TCI.

**MÉTODOS Y RESULTADOS:** Revisión de una serie multicéntrica de 334 pacientes consecutivos, 42.2 % con DM y 57.8 % sin DM. El grupo con DM presentaba una mayor prevalencia del sexo femenino (29.8 % vs 19.7 %, p 0.03) y de arteriopatía periférica (29.2 % vs 12.6 %, p 0.001), mayor presencia de disfunción ventricular izquierda (DVI) (28.5 % vs 17.8 %, p 0.025) y de euroscore desfavorable (63.5 % vs 52.4 %, p 0.046). No se encontraron diferencias en la frecuencia de enfermedad multivascular (89.3 % vs 87 %, p 0.53), el uso de stent recubierto (DES) (85 % vs 83.8 %, p 0.628) ni la revascularización completa (46.9 % vs 53.9 %, p 0.260). Tampoco hubo diferencias en la mortalidad intrahospitalaria (3.1 % vs 2.1 %, p 0.584). Tras un seguimiento medio de 22.4 meses se observó una mayor mortalidad cardiovascular en el grupo con DM (18.5 % vs 9.0 % p 0.014) especialmente en el subgrupo con DM insulín dependiente que mostró una incidencia del 25.8 %. No se encontraron diferencias en la nueva revascularización de la lesión diana (TLR) (6.2 % vs 7.4 %, p 0.824). La incidencia de eventos cardiovasculares mayores (MACE) durante el seguimiento donde se incluyen conjuntamente la muerte cardiovascular, el TLR y el infarto de miocardio no fatal no presentó diferencias estadísticamente significativas entre los distintos grupos.

**CONCLUSIONES:** En nuestro estudio observamos una asociación entre la DM y un perfil clínico desfavorable que a su vez se relaciona con una mayor mortalidad cardiovascular durante el seguimiento. A pesar de no existir diferencias en el uso de DES no se observa mayor TLR en los pacientes diabéticos.

**COMUNICACIÓN 011****VARIABILIDAD DE FRECUENCIA CARDÍACA TRAS EL TRASPLANTE CARDÍACO.**

Autores: Egea-Serrano P, Espina-Chaves A, Escolar-Camas V, Gallego-Peris J, Gutiérrez-Barríos A, Giráldez-Valpueda A, Camacho-Jurado F, Arizón del Prado JM, Martínez-Martínez A, Vázquez-García R.

C. Trabajo: Hosp. Univ. Puerta del Mar (Cádiz), Virgen del Rocío (Sevilla), Reina Sofía (Córdoba) y Hosp. Riotinto (Huelva).

**OBJETIVOS:** Verificar y cuantificar la existencia de reinervación cardíaca tras el Trasplante Cardíaco (TC). Diseño: Estudio comparativo de dos grupos de sujetos, reclutados prospectivamente de forma consecutiva. Ámbito y Sujetos: Grupo 1: 60 pacientes consecutivos, sometidos a TC en ritmo sinusal. Grupo 2 (control): 72 sujetos sanos con estudio cardiológico no-invasivo normal.

**MÉTODOS:** Análisis de Variabilidad de Frecuencia Cardíaca (VFC) en 24h, mediante sistema Holter, con determinación de todos sus parámetros time-domain y frequency-domain. En esta comunicación nos referiremos específicamente a los siguientes parámetros: SDNN (desviación estándar de todos los intervalos entre latidos sinusales) como estimador de la VFC global, así como a las bandas de frecuencia baja (Low Frequency= LF) y alta (High Frequency= HF), en las que intervienen oscilaciones de FC moduladas bajo influencias simpáticas y parasimpáticas, respectivamente.

**RESULTADOS:** Mediante Regresión Logística, se identificó un modelo predictor de una VFC post-TC disminuida (SDNN<50 ms), que incluyó las siguientes variables independientes: Tiempo post-TC (meses), TA diastólica (mmHg), Clase funcional de 3 (esta última con una  $\geq$  la NYHA y la presencia de rechazo del injerto de grado significación estadística marginal). En este modelo, la probabilidad de presentar una VFC disminuida disminuye a razón de un 4% por cada mes que transcurre desde el TC. Es decir, a medida que va transcurriendo tiempo post-TC hay una tendencia hacia la normalización parcial de la VFC, de forma que a partir del primer año post-TC, una mayoría (61.1%) de pacientes presentarán una normalización parcial de su VFC, con SDNN > 50 ms. La reinervación afecta a todas las bandas excepto a la HF. En concreto, se observa una correlación lineal significativa entre el tiempo post-TC y el LN de la banda LF (r = 0.4, R<sup>2</sup> = 0.16, p<0.01), mientras que no existe ninguna correlación entre el tiempo post-TC y el LN de la banda HF (r = 0.15, R<sup>2</sup> = 0.02, p=NS).

**CONCLUSIONES:** En la mayoría de los pacientes, existe una recuperación parcial de la VFC a medida que transcurre el tiempo post-TC, compatible con reinervación simpática, pero no vagal, del corazón transplantado.

**COMUNICACIÓN 012****EFFECTO DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN SOBRE LA OPTIMIZACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA DEL TRATAMIENTO BETABLOQUEANTE EN PACIENTES ANCIANOS CON INSUFICIENCIA CARDÍACA.**

Autores: Jiménez-Navarro M, Anguita M, Molina MJ, de Teresa E, Pastor L, Ulecia MA, Navarro C, Castro A, Martín-Santana A, Cabezas P

C. Trabajo: Investigadores andaluces del estudio OBELICA

La infrautilización de betabloqueantes (BB) puede influir en la elevada mortalidad de la insuficiencia cardíaca (IC). Este uso no adecuado es mayor en ámbitos no cardiológicos y en pacientes de más edad. El objetivo de nuestro estudio es evaluar si un programa específico de intervención sobre médicos de Atención Primaria (AP) permite optimizar el uso de BB en estos pacientes.

**MÉTODOS:** Se diseñó un estudio aleatorizado y comparativo (estudio OBELICA) en el que incluyeron 627 pacientes de 70 o más años, dados de alta de forma consecutiva con el diagnóstico principal de IC en 53 hospitales. Se realizó una asignación aleatoria de los 292 centros de salud de las áreas de esos hospitales a dos grupos (formación, 146 centros, y control, 146 centros), realizándose un programa de intervención y formación sobre BB a los médicos de AP pertenecientes a los centros asignados al grupo de formación. Se compararon los resultados entre los pacientes seguidos por los médicos de los grupos formación (n=309) y control (n=318). La variable principal del estudio fue el % de pacientes que recibían la dosis máxima y/o máxima tolerada (DMT) de BB a los 3 meses del alta.

**RESULTADOS:** La edad de los pacientes fue de 78±5 años, y el 42% fueron mujeres. No hubo diferencias entre ambos grupos en sus características demográficas, clínicas o en el tratamiento al alta (IECA/ARA II 90%, diuréticos 89%, antiandosterónicos 36%, digoxina 26%, estatinas 55%). El % de pacientes que recibía la DMT de BB a los 3 meses del alta fue mayor en el grupo formación (49 vs 38%, p=0,014). El pertenecer al grupo formación fue predictor independiente de recibir la DMT de BB (OR 2,46, IC 95%:1,29-4,69, p<0,001). El programa formativo redujo la incidencia de eventos cardiovasculares totales en un 16% (16 vs 19%) y la de ingresos por IC en un 25% (9,2 vs 12,3%) a los 3 meses, aunque sin alcanzar la significación estadística.

**CONCLUSIONES:** La utilización de un programa de intervención y formación sobre BB en médicos de AP mejora el uso de estos fármacos en pacientes ancianos con IC, lo que puede contribuir a reducir su morbimortalidad cardiovascular. Los betabloqueantes son bien tolerados en este grupos de edad.

**COMUNICACIÓN 013**

**RESULTADOS Y EVOLUCIÓN DE UNA SERIE AMPLIA DE PACIENTES CON REPARACIÓN MITRAL.**

Autores: Pérez Villardón B1, Jiménez Rubio C1, Vivancos Delgado R1, Sánchez Calle JM1, Mora Robles J1, De Mora Martín M1, Gutiérrez De Loma J2, Pérez González O3.

C. Trabajo: 1 Servicio de Cardiología. HRU Carlos Haya. 2 Servicio de CCV. 3 Fundación Imabis.

**OBJETIVOS:** Evaluar los resultados de los p sometidos a reparación valvular mitral en un hospital de tercer nivel durante los últimos 11 años.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Entre enero de 1998 y diciembre de 2008, 140p fueron intervenidos con el fin de reconstruir y preservar la válvula mitral. El seguimiento medio fue de 45±31 meses.

**RESULTADOS:** Edad media 58.7 (55.7% varones). 65.7% se encontraba en GF III-IV, y 26.4% en fibrilación auricular. 23.7% FEVI<60%. La etiología de la IM fue mixoide-degenerativa en 67.1%. El tipo de reparación realizado con mayor frecuencia fue resección cuadrangular; en 74.3% se implantó anillo. Se obtuvo buen resultado intraoperatorio con IM postplastia inmediata leve en 81.9%. En el 19.3% no se consiguió una reparación adecuada y fue preciso sustituir la válvula; en este subgrupo encontramos etiología con prolapso combinado de 2 festones en el 22.2%, etiología reumática e isquémica en el 40.7% y mayor prevalencia de hipertensión pulmonar. Mortalidad intrahospitalaria de 2.7%. Complicaciones postoperatorias un 11.5%. El grado funcional en el seguimiento fue I-II 78.6%, III-IV 21.5%; 39.7% estaban en fibrilación auricular. Durante el seguimiento encontramos recidiva de IM moderada 30.9%, EM moderada-severa 1.8%. En 4p (2.8%) se realizó una nueva plastia; en 15p (10.7%) se decidió reemplazo valvular. Mortalidad durante el seguimiento 4.4%. En el análisis multivariante encontramos mejor pronóstico con resección cuadrangular (p<0.001), peor pronóstico con técnica de Alfieri (p=0.6), peor pronóstico a mayor tamaño de AI preoperatorio (p=0.2); la reducción significativa de los diámetros ventriculares es un determinante ecocardiográfico de buena evolución (5.3±8, p<0.001). Las curvas de Kaplan-Meier demuestran que a los 3 años el 72% de los p intervenidos están asintomáticos.

**CONCLUSIONES:** A un porcentaje no despreciable de p hay que implantarles una prótesis en el propio acto quirúrgico. La resección cuadrangular efectuada en prolapso de la valva posterior, y la reducción del diámetro del VI en el seguimiento determinan un buen pronóstico. El mayor diámetro preoperatorio de la AI implica peor pronóstico. La recidiva de la IM y de los síntomas no es excepcional. La mortalidad intrahospitalaria y en el seguimiento es asumible.

**COMUNICACIÓN 014**

**¿ES LA EDAD UN FACTOR LIMITANTE PARA LA CIRUGÍA EN SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA POR ESTENOSIS SEVERA?**

Autores: G Isasti-Aizpurua, J Caballero-Borrego, JJ Gómez-Doblas, J Fernández-Pastor, F Cabrera-Bueno, I Rodríguez-Bailón, G Sánchez-Espín, C Porrás, JM Melero, M Such, Eduardo Olalla-Mercadé, Eduardo De Teresa-Galván

C. Trabajo: Área del Corazón. Hospital Virgen de la Victoria. Málaga

El reciente uso de técnicas percutáneas eficaces en el tratamiento de la estenosis aórtica severa para pacientes de alto riesgo quirúrgico necesita conocer los resultados de la cirugía cardíaca en alguno de estos subgrupos de pacientes.

**OBJETIVOS:** Valorar la morbimortalidad y los factores que se asocian a la misma entre pacientes mayores de 80 años que se someten a cirugía de reemplazo valvular por estenosis severa.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo en el que se analizó una cohorte de 577 pacientes sometidos a cirugía de reemplazo valvular aórtico por estenosis severa entre 1996 y Abril del 2007.

**RESULTADOS:** Entre 1996 y 2007, 577 pacientes consecutivos (edad media 68,3 años, 44% mujeres) con estenosis aórtica severa fueron intervenidos con una mortalidad perioperatoria global del 9,9%. El 4,9% (25 pacientes) tenían 80 años o más en el momento de la cirugía (edad media 1,89 años, 55% mujeres), no presentando diferencias significativas en ±82,38 cuanto a prevalencia de enfermedad coronaria con respecto a los pacientes menores de 80 años (26,9 vs 26,3; p:0,941), disfunción ventricular (20,7% vs 12,8%; p: 0,223) o mejoría de la fracción de eyección tras la sustitución valvular (70% vs 70,5%; p:0,975). Los pacientes mayores de 80 años presentaron más prevalencia de insuficiencia mitral (64,7% vs 33%; p<0,01) y de mismatch severo (28,6% vs 11,4%; p: 0,02). En cuanto a la morbimortalidad, los pacientes mayores presentaron más bajo gasto en el perioperatorio (48,3% vs 24,6%; p: <0,01) y una tendencia a mayor mortalidad (17,2% vs 9,5%; p: 0,173). En el análisis multivariante, a pesar de que los pacientes mayores presentaban basalmente mayor puntuación en las escalas de riesgo quirúrgico (Parsonnet: 14,3 vs 11,6; p: 0,028), tener 80 años o más no se asoció de forma independiente a la mortalidad (OR: 3,04 IC 95% 0,37-24,94; p: 0,300), aunque sí se asoció a más bajo gasto perioperatorio (OR: 4,56 IC 95% 1,64-12,71 p<0,01) y a más insuficiencia mitral (OR: 3,62 IC 95% 1,29-10,16; p: 0,014).

**CONCLUSIONES:** El mayor riesgo quirúrgico que presentan los pacientes mayores de 80 años hace pensar que nuevas opciones terapéuticas distintas a la cirugía puedan ser una alternativa eficaz a corto-medio plazo.

**COMUNICACIÓN 015**

**EVOLUCIÓN CLÍNICA Y ECOCARDIOGRÁFICA DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA DE ROSS SEGÚN EL TIPO DE LESIÓN VALVULAR AÓRTICA PREDOMINANTE.**

Autores: Mónica Delgado Ortega, Martín Ruiz Ortiz, Dolores Mesa Rubio, Francisco Toledano Delgado, María del Carmen León del Pino, Elías Romo Peñas, Jaime Casares Mediavilla, Ignacio Muñoz Carvajal, Juan Carlos Castillo Domínguez, Amador López Granados, José María Arizón del Prado, José Suárez de Lezo.

C. Trabajo: Hospital Reina Sofía, Córdoba

**OBJETIVOS:** Estudiar la evolución clínica y ecocardiográfica a largo plazo de los pacientes (pts) con cirugía de Ross según el tipo de lesión valvular aórtica.

**MÉTODOS:** Analizamos a 79 pts intervenidos de Ross desde Noviembre/97 hasta Enero/09. Se distinguieron 2 subgrupos: a) Estenosis Aórtica (EAO) (n= 25, 32 %) y b) Insuficiencia Aórtica (IAO) (n=54, 69%).

**RESULTADOS:** No hubo diferencias significativas en edad (29±13 años en EAO vs 30±11 en IAO) entre grupos. En el grupo IAO predominaron los varones (77% vs 40%, p<0.05). La etiología de la lesión fue congénita en un 92% de las EAO frente a un 61% de las IAO (p<0.05). El ecocardiograma basal mostró diferencias significativas entre grupos en cuanto a diámetros ventriculares y septo (diámetro diastólico (Dd) 32 mm/m2 en EAO vs 37 mm/m2 en IAO, p=0.01; diámetro sistólico (Ds) 15 mm/m2 en EAO vs 24 mm/m2 en IAO, p<0.001, septo de 8.7 mm/m2 en EAO vs 4.8 mm/m2 en IAO, p<0.001). Los diámetros ventriculares en las IAO disminuyeron al seguimiento (Dd pre 37 mm/m2 vs Dd post 30 mm/m2; Ds pre 24 mm/m2 vs Ds post 19 mm/m2, p<0.001). La fracción de eyección basal fue significativamente mayor en las EAO (73% en EAO vs 64% en IAO, p<0.001). Esta diferencia persistió al seguimiento (70% en EAO vs 65% en IAO, p=0.03). No hubo diferencias entre grupos en el resto de parámetros ecocardiográficos. Tras 67±32 meses de seguimiento no hubo diferencias en la necesidad de cirugía del autoinjerto entre ambos grupos (5% de reintervenciones en EAO vs 6.5% en IAO). En un 10% de las EAO se detectó regurgitación al menos moderada del autoinjerto frente a un 13% en las IAO (p=0.78). Se diagnosticaron un 5% de endocarditis sobre autoinjerto en el grupo EAO frente a un 2% en las IAO (p=0.51). Un 94% de los pts de las EAO y un 93% de las IAO permanecen asintomáticos durante el seguimiento (p=0.83).

**CONCLUSIONES:** 1) Los pacientes cuya lesión predominante es la insuficiencia valvular presentan una peor FE y diámetros ventriculares más dilatados, que se normalizan tras cirugía. 2) La mayoría de los pts están asintomáticos a largo plazo. 3) La regurgitación del autoinjerto puede aparecer en el tiempo, con baja necesidad de reintervención, independientemente del tipo de lesión valvular previa.

**COMUNICACIÓN 016**

**INSUFICIENCIA DEL AUTOINJERTO EN EL SEGUIMIENTO EN LA INTERVENCIÓN DE ROSS: ESTUDIO DESCRIPTIVO Y FACTORES PREDICTORES EN UNA SERIE PROSPECTIVA.**

Autores: Ruiz Ortiz M, Mesa D, Delgado M, Romo E, Anguita M, León C, Toledano F, Casares J\*, Alados P\*, Concha M\*, Suárez de Lezo J.

C. Trabajo: Servicios de Cardiología y Cirugía Cardiovascular\*. Hospital Reina Sofía. Córdoba.

**INTRODUCCIÓN:** La insuficiencia del autoinjerto aórtico (IAA) es una complicación que puede aparecer en el seguimiento tras la intervención de Ross. Nuestro objetivo es analizar su incidencia en nuestra serie y estudiar los factores asociados a la misma.

**MÉTODOS:** De 102 pacientes con operación de Ross intervenidos consecutivamente en nuestro centro entre Noviembre de 1997 y Enero de 2009, se seleccionaron 83 pacientes (edad 32±11 años -rango 6 a 54 años-, 60 varones -72%) dados de alta sin regurgitación significativa del autoinjerto y con al menos un ecocardiograma en el seguimiento. Se definió la IAA como la insuficiencia al menos moderada por ecocardiografía, valorada según las Guías de la Sociedad Americana de Ecocardiografía.

**RESULTADOS:** Tras 56±36 meses de seguimiento, 8 pacientes (9.6%) presentaron IAA: 4 insuficiencia severa (3 de ellos fueron intervenidos de sustitución valvular), 1 moderada-severa y 3 moderada. La probabilidad de supervivencia libre de IAA fue del 99% al año y del 90% a los 5 años. La IAA se asoció con haber sido intervenido en los primeros 6 meses de la curva de aprendizaje (42% frente a 4%, p<0.001), a la etiología no congénita (19% frente a 4% en la etiología congénita, p=0.024), a una menor fracción de eyección (60±7% frente a 68±10%, p=0.018) y a un tamaño mayor del anillo pulmonar -normalizado por la superficie corporal- (15±1 mm/m2 frente a 13±2 mm/m2, p=0.015) medidos en el ecocardiograma previo a la cirugía. El anillo del autoinjerto fue mayor en el último seguimiento en los pacientes con IAA (17 ± 1 mm/m2 frente a 14 ± 4 mm/m2), pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa (p=0.13). En el análisis multivariado, sólo el pertenecer al primer período de la curva de aprendizaje (HR 9.1, IC95% 1.4-59.4, p=0.021) y el mayor tamaño del anillo pulmonar normalizado (HR 1.4, IC95% 1.016-1.924, p=0.04) fueron predictores independientes de esta complicación.

**CONCLUSIONES:** La insuficiencia tardía del autoinjerto presenta una incidencia baja tras el procedimiento de Ross. En nuestra experiencia, pertenecer al primer período de la curva de aprendizaje y un mayor tamaño del anillo pulmonar normalizado fueron predictores independientes de esta complicación.



**COMUNICACIÓN 017****ANGIPLASTIA PRIMARIA EN PACIENTES OCTOGENARIOS.**

**Autores:** Camacho Jurado, Fco. Javier; Gutiérrez Barrios, Alejandro; Gamaza Chulian, Sergio; Díaz Retamino, Enrique; Gallego Peris, Jorge; Escolar Camas, Verónica; Giraldez Valpuesta, Alberto; Bartolomé Mateos, Daniel; Hernández Vicente, Nuria; Vázquez García, Rafael.

C. Trabajo: Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** El envejecimiento progresivo de la población favorece un mayor número de procedimientos intervencionistas en pacientes cada vez más añosos. Nuestro objetivo es describir las características de los pacientes octogenarios sometidos a angioplastia primaria por síndrome coronario agudo.

**MÉTODOS:** Revisamos de forma retrospectiva 30 pacientes octogenarios en los que se realizó angioplastia primaria, entre marzo de 2002 y agosto de 2007.

**RESULTADOS:** La edad media fue de  $84 \pm 4$  años, con un rango de edades entre los 80 y los 94 años; 11 pacientes eran varones y 19 mujeres. La prevalencia de factores de riesgo cardiovascular fue: DM (50%), HTA (50%), dislipemia (30%), tabaquismo (35%). Presentaban: arteriopatía periférica (20%), no autosuficientes (20%), fibrilación auricular (13%), valvulopatía severa (16%), IAM previo (22%), procedimiento revascularizador previo (13%). Se trató percutáneamente al 60% de los pacientes (el 76% de forma completa), el 40% no se revascularizaron. El éxito inicial del procedimiento fue del 86%. El 43% de los casos se realizaron en edema agudo de pulmón/shock cardiogénico, siendo los vasos responsables con mayor asociación la arteria descendente anterior y la circunfleja ( $p=0.07$ ). Sin embargo, la arteria que más se trató fue la coronaria derecha (47%), seguido por la descendente anterior (28%). El 23% presentó complicaciones graves periprocedimiento (2 Ictus, 1 hemorragia severa, 1 BAV y 3 muertes), con asociación significativa con la IRC ( $p<0.05$ ). El seguimiento medio fue de 29 meses (0-79), presentando angina de esfuerzo (6%), disnea grado I-II (25%) y III-IV (50%), IAM (6.3%), Ictus (12.5%) y nueva revascularización (6.3%). Recibieron doble antiagregación (66%), B-bloqueantes (90%), IECAs (90%) y estatinas (100%). Al final del seguimiento la supervivencia global fue del 63%, asociándose a peor pronóstico, con diferencias estadísticamente significativas, aquellos que presentaban DM ( $p=0.02$ ) y FA ( $p=0.03$ ).

**CONCLUSIONES:** En este grupo de pacientes, la angioplastia primaria es un procedimiento con gran porcentaje de éxito aunque con considerable tasa de complicaciones, sobretodo los pacientes con IRC. La DM y FA se asocian a peor pronóstico a largo plazo.

**COMUNICACIÓN 018****SCASEST, APLICAMOS INTERVENCIONISMO PRECOZ A LOS PACIENTES ADECUADOS?. RESULTADOS SOBRE EL PRONÓSTICO.**

**Autores:** Caballero Güeto J, Caballero Güeto FJ\*, Ulecia Martínez MA, Candel Delgado JM, Sanchez Barrejon J.

C. Trabajo: Servicios de Cardiología HU San Cecilio, Granada. Servicio de Cuidados Intensivos y U Coronaria, HU Reina Sofía de Córdoba\*.

**OBJETIVOS:** El intervencionismo precoz sistemático en SCASEST no ha demostrado beneficios sobre el pronóstico (MASCARA). Presentamos los datos de otro registro de la vida real, con pacientes incluidos por un hospital con baja tasa de procedimientos invasivos urgentes y comparamos con los procedentes del resto de España-Europa (mayor intervencionismo). Pretendemos dilucidar el motivo de ausencia de diferencias en el pronóstico con ambas estrategias.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** 218 pacientes ingresados en nuestro hospital por SCASEST incluidos en el registro Euro Heart Survey ACS-II (años 2007-8). Comparamos características basales, tratamiento y evolución intrahospitalaria con los incluidos en resto del registro (5666 de 26 países).

**RESULTADOS:** Edad media 72 a. HTA, dislipemia, tabaquismo, IC, AP e ictus previo similares. Nuestros pacientes presentaron mas DM, angina, insuficiencia renal y revascularización previa. Killip al ingreso, cambios ECG y mortalidad según score GRACE, similar; elevación de troponina menor en nuestra muestra (43\*/66%). Tratamiento farmacológico administrado similar: excepto mayor uso de clopidogrel\* (98/68%) y HBPM\* 98%/69%, IECA-ARA\* (95/83%) y menor de i-GPIIb/IIIa\* (10/17%) en nuestro centro. Realizamos menos reperfusiones emergentes (0.0/3%), <72h (10\*/30%), aunque durante el ingreso, similares. La coronariografía mostro resultados similares. Utilizamos mas stent recubiertos\* (87/49%). Las complicaciones, PCR+problemas mecánicos similares, excepto mayor sangrado (8\*/6% zona de punción) y ACV (3\*/1%), superiores en nuestros pacientes y menos IC 12\*/26%. La mortalidad intrahospitalaria (3%) fue la misma.

**CONCLUSIONES:** Los registros de la vida real ponen de manifiesto que el pronóstico intrahospitalario no difiere con-sin intervencionismo sistemático precoz. La realización de procedimientos invasivos urgentes a pacientes de bajo riesgo, sin claro beneficio demostrado, puede justificar la ausencia de diferencias pronósticas entre ambas estrategias. Un uso adecuado de las terapias farmacológicas de beneficio demostrado y limitar el intervencionismo precoz a los pacientes de riesgo (con revascularización posterior guiada por estratificación si precisan al resto) es la estrategia mas adecuada.

**COMUNICACIÓN 019****UTILIDAD DEL NT PRO-BNP EN LA VALORACIÓN DE LA DISNEA AGUDA EN UN HOSPITAL COMARCAL.**

**Autores:** A. Revello Bustos, M. Ruiz Borrell, J. Marín Morgado, B. Pérez Cano, G. Retegui, R. Pérez de la Yglesia.

C. Trabajo: Hospital San Juan de Dios del Aljarafe (Bormujos, Sevilla)

**OBJETIVOS:** Determinar un valor de corte del NT-pro-BNP que resulte discriminativo en la valoración de la causa de disnea en una población hospitalaria heterogénea de nuestro medio.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se han estudiado a los pacientes que acudieron a urgencias por disnea aguda, mediante historia clínica completa, exploración física, ECG, Rx tórax, ecocardiografía y determinación de NT-proBNP (Dade Boering). Mediante la construcción de una curva ROC se calculó la validez del NT-pro-BNP para diagnosticar el origen cardiaco o no de la disnea, estableciendo diferentes puntos de corte para el mismo.

**RESULTADOS:** Se han estudiado 309 pacientes (151 hombres y 158 mujeres), con una edad media de  $71,4 \pm 12,4$  años. En la tabla se muestran la capacidad de 3 puntos de corte del NT-proBNP para diagnosticar la disnea como de causa cardiaca: NT-proBNP  $\leq 500$  pg/ml (GRUPO 1) vs  $> 500$  pg/ml (GRUPO 2:  $n=198$ ). Comparando el GRUPO 1 con el GRUPO 2, obtuvimos los siguientes resultados: Hombres / mujeres: 59/52 vs 92/106(NS); Obtuvimos una diferencia significativa ( $p<0,0001$ ) en todos los siguientes parámetros: Edad: 65,5 vs 74,7; Días ingreso: 1,6 vs 6,7; FE VI: 59,7 vs 51; Troponina: 0,02 vs 2,4; Sintomas: (disnea de esfuerzo: 38 vs 32; disnea de reposo: 18vs91; dolor torácico: 13 vs 23; crepitantes: 2 vs 2; edemas mm ii: 5 vs 10; otros: 35 vs 40); CF I-II: 89 vs 80 y CF III-IV: 22 vs 118; Evolución favorable (97 vs 91) y éxitus (2 vs 43); Diagnóstico final: (IC: 7 vs 80; EPOC agudizada: 13 vs 16; S. coronario: 10 vs 20; HTpulmonar: 1vs20;TEP:3vs4; otros: 77vs 57).

**CONCLUSIONES:** El mejor valor de corte de NT pro-BNP en nuestra población para la valoración de la disnea aguda fue 500 pg/ml. Cifras inferiores permiten descartar una causa cardiaca de la disnea con una Sensibilidad del 92 % y un VPN del 93,6%. Este valor diferencia dos grupos de pacientes con características distintas en cuanto a tiempo de ingreso, presentación clínica y evolución.

**COMUNICACIÓN 020****REGISTRO DE MASAS CARDIACAS 2007-2008.**

**Autores:** Camacho Jurado, Fco. Javier; Gutiérrez Barrios, Alejandro; Gamaza Chulian, Sergio; Egea Serrano, Pilar; Cabeza Láinez, Pedro; Díaz Retamino, Enrique; Gallego Peris, Jorge; Giraldez Valpuesta, Alberto; Escolar Camas, Verónica; Vázquez García, Rafael.

C. Trabajo: Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** El estudio de la patología tumoral del corazón, por su escasa prevalencia, constituye una faceta reducida de la actividad de los servicios de cardiología. Presentamos un estudio descriptivo cuyo objetivo es conocer las características clínicas, los métodos diagnósticos y prevalencia de las masas cardíacas.

**MÉTODOS:** Se registraron 11 pacientes diagnosticados de masas cardíacas de tamaño considerable entre los años 2007 y 2008.

**RESULTADOS:** La edad media es de  $43 \pm 18$  años, con un rango de edades entre los 20 y los 83 años; 2 pacientes eran varones y 9 mujeres. La prevalencia de factores de riesgo cardiovascular fue: DM (18%), HTA (45%), dislipemia (27%), obesidad (54%) y tabaquismo (18%). En el 9% de los casos fue un hallazgo incidental, frente al 91% que presentaba algún síntoma asociado. Los síntomas principales fueron: insuficiencia cardíaca congestiva (58%), ictus (27%), TEP (18%), síncope (9%) y fiebre (36%). El método diagnóstico más utilizado fue el Ecocardiograma transtorácico (90%), completándose con Ecocardiograma transesofágico en todos los casos. Un solo caso fue diagnosticado con TAC torácico, en el estudio de extensión de un tumor tiroideo. Las masas de localizaron en la aurícula izquierda (36.4%), la aurícula derecha, la válvula aórtica y mitral (18.2%), y la válvula pulmonar (9.1%). El tamaño medio fue de  $43,2 \times 23$ mm, siendo la de mayor tamaño de  $90 \times 40$ mm, frente a los  $9 \times 6$ mm que presentó la de menor tamaño. Se realizó extirpación quirúrgica en 6 casos (64%); no se intervinieron los pacientes con riesgo quirúrgico excesivo. El diagnóstico inicial coincidió con el anatomopatológico en el 66% de los casos intervenidos. El diagnóstico más frecuente fue el de mixoma cardíaco y fibroelastoma, 3 casos cada uno. Se registró un caso de metástasis de un leiomiomasarcoma tiroideo, un tumor amorfo calcificante, un trombo gigante en aurícula derecha en un paciente con déficit de proteína S, y dos casos de verrugas gigantes de endocarditis infecciosa sobre cardiopatía congénita compleja. La mortalidad fue del 36.4% (4 pacientes): el tumor metastásico, las endocarditis infecciosas, y el trombo gigante. En la actualidad, los restantes 7 pacientes permanecen estables.

**COMUNICACIÓN 021**

**ENDOCARDITIS INFECCIOSA SIN CARDIOPATÍA DE BASE APARENTE: INCIDENCIA Y CAMBIOS EN SUS CARACTERÍSTICAS Y PRONÓSTICO EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS.**

Autores: Toledano F, León MC, Castillo JC, Anguita M, Villanueva E, Cejudo L, López J, Suárez de Lezo J

C. Trabajo: Hospital Reina Sofía

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** Hasta hace una década, la mayor parte de los casos de endocarditis infecciosa (EI) asentaban sobre lesiones valvulares o congénitas, siendo raras, con la excepción de las EI en drogadictos, las EI si lesión cardíaca subyacente (EISLCS). Además, este tipo de EI tenía mejor pronóstico. Sin embargo, en los últimos años parece haber cambiado el perfil de la EI, con un notable incremento de las EISLCS. Nuestro objetivo es evaluar los posibles cambios en la incidencia, perfil clínico y pronóstico de las EISLCS en nuestro medio.

**Método:** Para ello, se han evaluado todos los casos de EI en pacientes no drogadictos diagnosticados en nuestro centro entre 1987 y 2007 (299 casos), analizando 4 periodos: 1987-92 (74 casos), 1993-97 (64 casos), 1998-2002 (72 casos) y 2003-07 (88 casos) y comparando los casos de EI con y sin cardiopatía aparente.

**RESULTADOS:** El número y % de casos de EISLCS han aumentado en estos 20 años: 11 (15% del total) en 1987-1992, 19 (29%) en 1993-97, 23 (32%) en 1998-2002 y 42 (48%) en 2003-2007 ( $p<0.05$ ). La edad aumentó a lo largo de este tiempo:  $24\pm 18$ ,  $47\pm 20$ ,  $53\pm 18$  y  $60\pm 16$  años ( $p<0.001$ ), al igual que el % de casos sin germen identificado (9%, 4%, 12% y 21%, respectivamente,  $p<0.05$ ). El % de casos por *S. aureus* descendió desde el 73% del periodo 1987-92 hasta el 19% del periodo 2003-07, aumentado los casos originados por *S. epidermidis* y *S. viridans* ( $p<0.05$ ). La mortalidad precoz aumentó de forma significativa (9%, 16%, 20% y 27%,  $p<0.05$ ), lo que no ocurrió para los casos de EI con cardiopatía subyacente (21%, 27%, 18% y 27%, NS). En los últimos 10 años, la mortalidad fue similar en las EI con y sin LCS mientras que en los 10 más antiguos, la mortalidad fue inferior en los casos de EISLCS.

**CONCLUSIONES:** La incidencia de EISLCS ha aumentado en los últimos 20 años. Asimismo, se han producido cambios en su etiopatogenia que pueden haber contribuido al significativo aumento detectado en su mortalidad.

**COMUNICACIÓN 022**

**CAMBIOS EN EL PRONÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN NUESTRO MEDIO A LO LARGO DE UN PERÍODO DE 20 AÑOS (1987-2007).**

Autores: León MC, Toledano F, Anguita M, Castillo JC, Cejudo L, Villanueva E, López L, Suárez de Lezo J  
C. Trabajo: Hospital Reina Sofía. Córdoba

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** La endocarditis infecciosa (EI) es una enfermedad cambiante cuyo pronóstico parecía haber mejorado en los últimos años, debido a los avances en los métodos diagnósticos y de tratamiento. Sin embargo, no sabemos si los cambios epidemiológicos ocurridos en épocas recientes (edad, sexo, etiología, etc) pueden alterar esta favorable tendencia.

**MÉTODOS:** Se evaluó todos los casos de EI en pacientes no drogadictos diagnosticados consecutivamente en nuestro centro entre 1987 y 2007 (299 casos), comparando 4 periodos de tiempo. 1987-92 (74 casos), 1993-97 (64 casos), 1998-2002 (72 casos) y 2003-07 (88 casos), en relación a la indicación de cirugía precoz, morbilidad y mortalidad.

**RESULTADOS:** La edad media fue de  $51\pm 19$  años, siendo mujeres el 35%. Se trató de una EI nativa en el 69% de los casos. Los gérmenes causales fueron estafilococos en el 40% y estreptococos en el 36%. Se realizó cirugía durante la fase activa de la EI en el 54% de los casos. La mortalidad precoz fue del 22%. Al comparar por periodos, se observó que la tasa de cirugía precoz no varió significativamente (51%, 55%, 47% y 59%,  $p=0.285$ ). La incidencia de complicaciones cardíacas severas (37%, 45%, 45% y 56%,  $p<0.05$ ), y persistencia de la sepsis (19%, 19%, 21% y 32%,  $p<0.05$ ) aumentó en el periodo más reciente, mientras que se redujeron los embolismos (36%, 22%, 17% y 10%,  $p<0.001$ ). La mortalidad precoz, estable en los tres primeros lustros (19% en 1987-1992, 21% en 1993-97 y 19% en 1998-2002), se elevó de forma significativa en el periodo más reciente, 2003-07 (27%,  $p<0.05$ ).

**CONCLUSIONES:** La mortalidad e incidencia de complicaciones severas de la EI parecen estar aumentando de nuevo en nuestro medio, a pesar de los avances desarrollados en su diagnóstico y tratamiento, lo que obliga a estudiar las posibles causas de este efecto y a plantear nuevas estrategias de manejo.

**COMUNICACIÓN 023**

**EVOLUCIÓN A UN AÑO DE LA INSUFICIENCIA MITRAL FUNCIONAL SEVERA: EXPERIENCIA EN UN CENTRO HOSPITALARIO DE REFERENCIA.**

Autores: F Toledano, M Ruiz Ortiz, D Mesa, M Delgado, E Romo, MC León, A López Granados, JC Castillo, JM Arizón, J Suárez de Lezo.

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Reina Sofía. Córdoba

**INTRODUCCIÓN:** La insuficiencia mitral (IM) funcional es una patología valvular de manejo complejo. El objetivo de nuestro estudio es describir la evolución a un año de los pacientes con esta entidad en nuestra institución.

**MÉTODOS:** Se incluyeron prospectivamente todos los pacientes consecutivos referidos para estudio ecocardiográfico en nuestro centro con IM funcional severa. La severidad de la IM se valoró de forma integrada, siguiendo las recomendaciones de las Guías de la Sociedad Europea de Ecocardiografía. Los pacientes fueron seguidos en la consulta externa.

**RESULTADOS:** Del 2.10.2006 al 31.1.2009, un total de 38 pacientes cumplieron los criterios de inclusión. La edad media fue de  $64\pm 14$  años (rango 30-85 años), con un 24% de mujeres. Un 53% fueron pacientes ambulatorios y el 47% estaban ingresados en el momento de la valoración. La clase funcional de la NYHA fue I-II en el 43% y III-IV en el 57%. Los datos ecocardiográficos fueron: diámetro diastólico ventricular izquierdo  $70\pm 10$  mm, diámetro sistólico ventricular izquierdo  $58\pm 12$  mm, fracción de eyección ventricular izquierda  $0.30\pm 0.12$ , presión sistólica pulmonar  $47\pm 19$  mmHg, área color del chorro regurgitante  $15.5\pm 2.9$  cm<sup>2</sup> (51±15% del área auricular izquierda), vena contracta  $7.9\pm 1.7$  mm, orificio efectivo regurgitante  $0.47\pm 0.3$  cm<sup>2</sup>. La etiología de la IM funcional fue isquémica en 5 casos (13%) y causada por dilatación ventricular y/o del anillo mitral sin enfermedad coronaria en 33 casos (87%). Tras 13±8 meses de seguimiento, se realizaron 6 pacientes (16%) recibieron los siguientes procedimientos terapéuticos: dos pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente de reparación mitral (uno de ellos también de revascularización coronaria), un paciente fue trasplantado y a tres pacientes se les implantó un resincronizador. Fallecieron 9 pacientes, con una probabilidad de supervivencia de 89%, 76% y 72% a los 6, 12 y 18 meses de seguimiento.

**CONCLUSIONES:** En nuestra experiencia, la etiología más frecuente de la insuficiencia mitral funcional severa es la dilatación ventricular y/o del anillo mitral. El manejo de esta patología en nuestro medio es fundamentalmente médico. La mortalidad al año de estos pacientes es elevada.

**COMUNICACIÓN 024**

**MORTALIDAD Y FACTORES PRONÓSTICOS DE LOS PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA SINTOMÁTICA DESESTIMADOS PARA CIRUGÍA.**

Autores: Gutiérrez Barrios Alejandro, Gamaza Chulián S, Gallego Peris J, Camacho Jurado F, Díaz Retamino E, Escolar Camas V, Sancho Jaldón M, Vazquez García R.

C. Trabajo: H.U. Puerta del Mar (Cádiz)

La estenosis aórtica severa es una entidad cada vez más prevalente entre los pacientes ancianos que además suelen tener alto grado de comorbilidad que limita las opciones quirúrgicas. Presentamos un estudio retrospectivo para evaluar el pronóstico y la mortalidad de pacientes con estenosis aórtica severa sintomática desestimados para cirugía. Desde Abril de 2004, 54 pacientes con estenosis aórtica severa sintomática que ha requerido ingreso hospitalario se habían desestimado para cirugía en nuestro centro, el 59,3% eran mujeres, con edad media  $80,1\pm 8$  (41-95) y el EUROSCORE standard medio de  $9,16\pm 2,3$ . El gradiente aórtico promedio medio fue de  $46,8\pm 12,8$  mmHg y el área  $0,69\pm 0,12$  cm<sup>2</sup>, el 44% tenían disfunción ventricular. Los motivos de desestimar el tratamiento quirúrgico fueron en el 29% por deseo del paciente y el 65% por consenso entre cirujanos cardíacos y cardiólogos por alto riesgo quirúrgico. La clínica más habitual era disnea (80%), el 35,4% en CF III-IV, Angina 29 pacientes (54%) y 7 síncope (13%). En el seguimiento medio de  $34\pm 26$  meses, se perdieron dos pacientes, 33 fallecieron (64%), con promedio de 1,6 ingresos cardiovasculares por paciente y hasta un 15% de los pacientes tuvieron 3 ingresos o más, con una estancia media por paciente de 16,16 días. La supervivencia media fue de 21,4 meses. Los factores relacionados con la variable mortalidad o ingreso cardiovascular al año fueron: diabetes, anemia y fibrilación auricular, si bien en el multivariado sólo la diabetes mantenía el grado de significación ( $p 0,03$ ). La mortalidad a los dos años se asoció de manera significativa con el EUROSCORE, la insuficiencia renal, valvulopatía mitral severa, fracción de eyección y como factor protector la revascularización percutánea en cardiopatía isquémica. En el análisis multivariado únicamente la fracción de eyección mantuvo la significación ( $p 0,01$ ).

**CONCLUSIONES:** Los pacientes con estenosis aórtica severa sintomática desestimados para cirugía presentan un mal pronóstico a corto y medio plazo, resultando como predictores más significativos el ser diabético y la disfunción ventricular. Este grupo de pacientes podría beneficiarse especialmente del tratamiento valvular percutáneo.

**COMUNICACIÓN 035****PREDICTORES DE REMODELADO TRAS INFARTO EN LA ERA DE LA ANGIOPLASTIA PRIMARIA.**

Autores: López Haldón J, Fernández Quero M, Urbano Moral JA, Mancha Molina F, Guisado A, Villa M, Ballesteros S, Díaz de la Llera L, López Pardo P, Rodríguez Puras MJ, Valle Racero JL, Sánchez González A, Martínez Martínez M.

C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen de Rocío. Sevilla

**ANTECEDENTES:** La aparición de remodelado ventricular izquierdo (RVI) tras IAM con elevación del ST (IAMCEST) es un marcador de insuficiencia cardíaca y muerte. La angioplastia (ACTP) primaria es el tratamiento de reperusión más efectivo. Los predictores de RVI tras ACTP primaria no son bien conocidos.

**OBJETIVOS:** Determinar de entre variables clínicas, ecocardiográficas, bioquímicas y angiográficas cuáles predicen RVI en los pacientes tratados con ACTP primaria.

**MÉTODOS:** Se incluyeron una serie consecutiva de pacientes con IAMCEST tratados con ACTP primaria exitosa que sobrevivieron al alta hospitalaria. A cada paciente se le realizó un ecocardiograma al alta y otro al sexto mes, considerando RVI si se producía un incremento >20% del volumen telediastólico. Se extrajeron muestras seriadas para determinación de troponina T y muestras al ingreso y antes del alta para cuantificación de NT-proBNP.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 159 pacientes, con una edad media de  $60 \pm 11$  años, de los cuales 25 fueron mujeres (16%). En el análisis univariado se asociaron con remodelado el no ser fumador, la resolución del ST, la troponina T máxima, el NT-proBNP al alta, la velocidad E' del anillo mitral, el cociente E'/E', la FE, la localización de la lesión culpable en la arteria descendente anterior (ADA) y una peor microcirculación medida mediante el TMPG (TIMI myocardial perfusion grade). Aplicando un análisis de regresión logística multivariada resultaron predictores independientes de remodelado una troponina T máxima más elevada (OR: 1.22 [IC 95%: 1,04-1,44]) y la localización de la lesión culpable en la ADA (OR: 5.05 [IC 95%: 1,20-21,20]). El ser fumador resultó ser un factor protector para el desarrollo de RVI (OR: 0,20 [IC 95%: 0,04-0,87]).

**CONCLUSIONES:** El tamaño del infarto cuantificado mediante el nivel máximo de troponina T y la localización de la lesión culpable en la ADA son predictores independientes de RVI. El ser fumador resulta ser un factor protector para RVI. Este hecho, recogido en la literatura como "paradoja del tabaco" podría ser debido a una menor comorbilidad de los fumadores (factor de confusión) o bien a un hipotético efecto beneficioso del tabaco en la microcirculación.

**COMUNICACIÓN 036****RECUPERACIÓN FUNCIONAL TRAS TERAPIA CELULAR EN PACIENTES CON INFARTO DE MIOCARDIO CRÓNICO DE LOCALIZACIÓN ANTERIOR Y DISFUNCIÓN VENTRICULAR SEVERA.**

Autores: D. García, J. Suárez de Lezo, M. Pan Álvarez-Osorio, M. Romero, J. Segura, S. Ojeda, D. Pavlovic, F. Mazuelos, M. Crespín, A. Gámez, J.L. Bonilla, C. Herrera, A. Torres, J. López.

C. Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España.

Varios estudios han demostrado que la infusión intracoronaria de progenitores hematopoyéticos (PH) en pacientes (pts) con infarto agudo de miocardio (IAM) mejora la función ventricular izquierda (VI). Existen menos datos sobre su utilidad en pacientes con IAM crónico y disfunción severa.

**OBJETIVOS:** Establecer la evolución de pts con IAM crónico e Insuficiencia Cardíaca (IC) tratados con terapia celular.

**MÉTODOS:** Se incluyen 19 pts, edad media de  $56 \pm 8$  años, con IAM crónico anterior tratados con infusión intracoronaria de PH. Criterios de inclusión: 1) IAM anterior crónico (>1 mes) en ritmo sinusal, 2) Revascularización de arteria descendente anterior (DA) y otros territorios isquémicos, 3) Disfunción severa VI (Fracción de eyección (FE)<40%), 4) Síntomas de IC, 5) Aceptación del protocolo de estudio. Se realizaron ecocardiograma y angiografía basal y de seguimiento. En el cateterismo se estudió la función VI global y regional mediante el método de Sheeham, analizando los ventriculogramas sinusal y postextrasistólico. Tras aspiración de médula ósea, se aislaron células mononucleadas mediante centrifugación por método de Ficol-Hypaque, se filtraron y se resuspendieron en 10ml de cloruro sódico al 0'9% suplementado con heparina. Estas se implantaron mediante infusión intracoronaria con oclusión selectiva de DA en un segundo cateterismo. Se realizaron revisiones a los 6 meses y al año y cateterismo de seguimiento a los 6 meses.

**RESULTADOS:** El tiempo medio desde el IAM fue de  $27 \pm 45$  meses. Se infundió con éxito una media de  $1100 \pm 500$  millones de PH, sin complicaciones posteriores. No se documentaron arritmias. A los 6 meses, la FE angiográfica sinusal y postextrasistólica mejoraron significativamente ( $27 \pm 8$  vs  $32 \pm 11$ ;  $p < 0.05$  y  $36 \pm 10$  vs  $41 \pm 12$ ;  $p < 0.01$  respectivamente), con un descenso significativo del número de cuerdas hipotónicas de pared anterior ( $64 \pm 11$  vs  $51 \pm 15$ ,  $p < 0.01$ ). Tras 2'5 años, 3 pts fallecieron por ictus, IAM e IC respectivamente. En los 16 pts restantes se produjo una mejoría significativa de la clase funcional ( $2'5 \pm 0'7$  vs  $1'8 \pm 0'8$ ;  $p < 0.01$ ).

**CONCLUSIONES:** Pacientes con IAM anterior crónico y disfunción VI severa pueden recuperar parcialmente la capacidad contráctil mediante infusión intracoronaria de PH.

**COMUNICACIÓN 037****RELACIÓN ENTRE LA ANGINA PREINFARTO Y LA CINÉTICA Y CONCENTRACIÓN DE CÉLULAS ENDOTELIALES PROGENITORAS Y FACTORES DE CRECIMIENTO.**

Autores: J Caballero Borrego, MF Jiménez Navarro, N Rodríguez-Losada, J Marchal, F Cabrera Bueno, JJ Gómez-Doblas, FJ González, G Ramírez, A Aránega y E de Teresa-Galván

C. Trabajo: Hospital Virgen de La Victoria, Málaga

**INTRODUCCIÓN:** La angina preinfarto, posible forma de preconditionamiento isquémico, mejora el pronóstico de aquellos pacientes que sufren un evento isquémico mayor, sin que actualmente esté aclarada su fisiopatología. Objetivo. Estudiar la posible implicación de células endoteliales progenitoras (EPC) (definidas como CD34+CD133+VEGFR+CD45+ débil, determinadas mediante citometría de flujo) y factores de crecimiento (vascular endothelial growth factor (VEGF) y Hepatocyte Growth Factor (HGF), ambos determinados mediante ELISA) en el desarrollo de la angina preinfarto.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio prospectivo de pacientes ingresados de forma consecutiva en nuestra institución con un primer SCACEST, en los que se determinó la concentración plasmática de EPC y factores de crecimiento, al ingreso, tercer y séptimo día de hospitalización, estudiando su relación con la presencia de angina preinfarto o no.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 41 pacientes ( $60,5 \pm 12$  años; 34% mujeres) y 28 controles sanos. El 43,9% de los pacientes presentó angina preinfarto. Aunque se observó una elevación significativa de EPC, VEGF y HGF respecto al grupo control, no hubo diferencias significativas (OR en el ingreso, al tercer y al séptimo día no significativa) en cuanto a la concentración y cinética de EPC (OR= 0.78 (0.19-3.13); OR= 0.87 (0.21-3.58); OR= 1.33 (0.33-5.43)), VEGF (OR= 1.06 (0.17-2.85); OR= 2.56 (0.54-18.87); OR= 2.53 (0.42-15.2) y HGF (OR= 2.20 (0.52-9.30); OR= 1.54 (0.19-12.64); OR= 2.94 (0.01-∞), respectivamente.

**CONCLUSIONES:** Tras un primer SCACEST no se encontró una relación entre la cinética de EPC y factores de crecimiento y la fisiopatología de la angina preinfarto.

**COMUNICACIÓN 038****TIPO DE STENT EN PACIENTES ANTICOAGULADOS. FACTOR PRONÓSTICO.**

Autores: Gamaza Chulián, Sergio; Giráldez Valpuesta, Alberto; Gutiérrez Barrios, Alejandro; Escolar Camas, Verónica; Gallego Peris, Jorge; Bartolomé Mateos, Daniel; Hernández Vicente, Nuria; Vázquez García, Rafael

C. Trabajo: Hospital Universitario Puerta del Mar (Cádiz)

**OBJETIVOS:** Analizar la incidencia de eventos cardiovasculares mayores en pacientes anticoagulados por diversas causas, que requieren la implantación de un stent, comparando el grupo al que se implantó stent recubierto frente al del stent convencional.

**MÉTODOS:** Un total de 59 pacientes (un 64.8% del total) a los que se les implantó al menos 1 stent recubierto, frente a 32 pacientes del grupo del stent convencional, y que precisaban anticoagulación por otras causas (74.7% por fibrilación auricular, 9.9% prótesis metálica, etc), fueron incluidos en nuestro estudio (edad  $68.38 \pm 7.54$  años, 59.3% de hombres). De las características de los pacientes destaca su alta comorbilidad (69.5% HTA, 55.9% diabéticos, 49.2 con dislipemias, 42.4% tabaquismo). Se analizaron otras características (como el número de vasos tratados, fracción de eyección, etc.) de los pacientes y se compararon con los pacientes a los que se implantó stent convencional, tras un seguimiento medio de 11.66 meses. Como objetivo primario, se analizaron los MACE (muerte, o angor/IAM/necesidad de revascularización), y también se compararon hemorragias mayores, menores y fenómenos embólicos, como objetivos secundarios.

**RESULTADOS:** Las características de los pacientes a los que se implanta un stent convencional y un stent farmacológico no difirieron significativamente en nuestro estudio, así como el número ni el tipo de vasos afectados. A pesar de ello, un 57,4% de los pacientes con stents recubiertos padecen un evento adverso mayor, frente al 42,6% de los pacientes con stent convencional, estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ), a expensas de una mayor mortalidad global. No hubo diferencias significativas en los endpoints secundarios.

**CONCLUSIONES:** Este estudio muestra una mayor incidencia de eventos cardiovasculares mayores en pacientes a los que se implanta un stent farmacológico y que requieren anticoagulación por otro motivo, independientemente del tratamiento antiagregante-anticoagulante elegido.

**COMUNICACIÓN 039**

**CARDIOTC WARS EPISODIO 64: ¿UNA NUEVA ESPERANZA?**

Autores: Cabeza Lainez, Pedro; Camacho Jurado, Francisco; García Benitez, Juan Carlos; Díaz Retamino, Enrique; Escolar Camas, Verónica; Giraldez Valpuesta, Alberto; Sancho Jaldon, Manuel; Díaz Castellano, María Del Mar; Vazquez García, Rafael.

C. Trabajo: Hospital Universitario Puerta Del Mar, Cádiz

La coronariografía (CG) es la piedra angular para la evaluación de la enfermedad coronaria. Sin embargo, el desarrollo del TAC coronario de 64 detectores (TCMD), con su alta resolución temporal y espacial permite identificar placas sin/ con estenosis con excelente precisión. Presentamos una serie prospectiva de 54 pacientes, que compara TCMD con CG (sin cuantificación digital). El 66% son varones, de edad  $54 \pm 10$  años, todos en ritmo sinusal. El motivo principal de estudio fue dolor torácico atípico (38%), cardiopatía isquémica (18%), control de revascularización (13%), miocardiopatía dilatada (11%) y prequirúrgico valvular (10%). Los factores de riesgo muestran un perfil intermedio: 40% dislipemia, 37% tabaquismo, 35% HTA y 11% DM. Se valoran 15 segmentos coronarios típicos, con sólo 2 pacientes no valorables por artefactos técnicos. El contraste para TCMD fue significativamente inferior a CG (90ml vs 204,  $p < 0.05$ ). Agrupamos los resultados en análisis del TRONCO COMUN (TCI), donde el TCMD detectó correctamente 51 de 53 segmentos sin lesión o no significativa, mientras que identificó 4 lesiones severas sobrestimando 2 FP respecto a CG; En DESCENDENTE ANTERIOR (DA), clasificó como sanos o con lesión leve 204/198 segmentos, infraestimando 6 lesiones y erró al detectar 6 de 22 severas por CG; CIRCUNFLEJA(Cx), donde el TCMD acertó de pleno en 102/102 segmentos sanos o no severos y en 8/8 enfermos. Finalmente en CORONARIA DERECHA (CD) calificó correctamente como no severos 256 segmentos, infraestimó 3 lesiones y acertó en 16/19 lesiones severas. El TCMD identificó correctamente un segmento con "milking", los 10/10 stents implantados y su permeabilidad y se analizaron 11 injertos aortocoronarios (3 arteriales y 8 venosos), con permeabilidad de 8/11 (ocluidos 3 venosos). Al analizar globalmente todos los segmentos arteriales se obtiene para el TCMD una sensibilidad de 0.68 (IC 0.73-0.93). Especificidad de 0.99 (IC 0.98-1); VPP 0.96 (0.9-1.02) y VPN de 0.99 (IC 0.98-1).

**CONCLUSIONES:** El TCMD-64 se consolida como una magnífica herramienta para el estudio de las coronarias y constituye una alternativa real a la coronariografía, manteniendo una excelente precisión al aplicarlo a una población cardiológica más amplia.

**COMUNICACIÓN 040**

**DISFUNCIÓN ERÉCTIL EN PACIENTES INCLUIDOS EN UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDÍACA.**

Autores: Arizón Muñoz, JM; Vallejo, J; López, A; Expósito, JA; Martín J; Losada M:A; Martínez, A  
C. Trabajo: Hospital Virgen del Rocío. Sevilla.

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** La disfunción eréctil (DE) es frecuente en la cardiopatía isquémica. Nuestro objetivo es conocer la prevalencia, incidencia de la misma y los factores asociados, en pacientes incluidos en nuestro programa de rehabilitación cardíaca.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Incluimos 113 pacientes con edad media de 53 años. 43% tenían HTA, 15% DM, 45% dislipemia, 85% sobrepeso, 57% tabaquismo. 57% pertenecían a riesgo moderado, disfunción ventricular en el 9% y el 94% estaba en clase funcional I NYHA. 59% tenía un test de depresión positivo. El 100% estaba tratado con antiagregantes, 96% con betabloqueantes, 75% con IECAs, 99% con hipolipemiantes, 20% con nitritos, 15% con diuréticos y 18% recibían algún antidepresivo o ansiolítico. Para ver la prevalencia e incidencia de la DE utilizamos el test SHIM al inicio de programa. Usamos un análisis univariante con comparación de medias para variables cualitativas (prueba chi cuadrado de Pearson), t de Student para variables cuantitativas previa comprobación de distribución normal (Kolmogorov-Smirnov) y un análisis multivariante mediante método de regresión logística condicional por pasos hacia atrás, centralizando la edad, incluyendo las variables que resultaron estadísticamente significativas en el análisis univariante. Se estudió la capacidad predictiva del modelo con la curva ROC.

**RESULTADOS:** La prevalencia de DE fue 57%, la incidencia 40%. Edad media con DE 55 años. En el análisis univariante se relacionaba la DE con edad ( $p < 0.009$ ), DM ( $p < 0.032$ ), disfunción ventricular ( $p < 0.04$ ), nitritos ( $p < 0.03$ ), diuréticos ( $p < 0.056$ ). No se relacionó con betabloqueantes ( $p < 0.073$ ). En el análisis multivariante se encontraron diferencias significativas relacionadas con edad (Exp 1.096, IC 95% 1.033-1.164,  $p < 0.002$ ), DM (Exp 3.721, IC 95% 0.843-16.241,  $p < 0.083$ ), disfunción ventricular (Exp 10.951, IC 95% 0.879-136.377,  $p < 0.063$ ) y grupo de riesgo moderado (Exp 3.878, IC 95% 1.497-10.045,  $p < 0.005$ ). El área bajo la curva ROC fue 0.77.

**CONCLUSIONES:** La DE es frecuente en pacientes con cardiopatía isquémica. Se asocia en nuestro estudio a factores como edad, DM, disfunción ventricular y grupo de riesgo moderado.

**COMUNICACIÓN 041**

**CONSUMO DE COCAÍNA COMO CAUSA EN AUMENTO DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO.**

Autores: Acosta Martínez J, Romero Rodríguez N., Romero Vazquianez M., Zafra Cobo F, Gomez Pulido F, Cristobo Sainz P, Fernández Quero M., Villa M., Campos Pareja A, Ballesteros Prada S., Barón-Esquivias G., Martínez Martínez A.

C. Trabajo: servicio de Cardiología. Hospital Universitario Virgen d Rocío. Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** El consumo de cocaína ha experimentado un aumento alarmante en los últimos años. El síndrome coronario agudo que precisa ingreso hospitalario ha aumentado de forma paralela, teniendo lugar en pacientes más jóvenes y con una incidencia de factores de riesgo cardiovascular más baja de lo habitual en esta patología.

**OBJETIVO Y MÉTODO:** Conocer la incidencia de ingresos por esta causa en un servicio de Cardiología de un hospital de tercer nivel. Analizamos de forma retrospectiva los pacientes ingresados por síndrome coronario agudo con consumo de cocaína en las 24 horas previas desde el 1 de Enero del 2003 hasta el 31 de Diciembre del 2008. Posteriormente se realizó una evaluación prospectiva de los pacientes, reinterrogando sobre el consumo de cocaína y realizando una ecocardiografía.

**RESULTADOS:** Analizamos un total de 42 casos en 36 pacientes (4 mujeres, 11%) con una incidencia en aumento desde los 3 casos registrados en el 2003 hasta los 12 casos registrados en el 2008. La edad media al ingreso fue de  $41 \pm 11,4$  años. El tabaquismo estaba presente en el 85,7% de los casos y la hipertensión arterial en el 47,2%. Un total de 23 casos (54,8%) presentó ascenso del ST, sometidos a angioplastia primaria 15 de ellos y a fibrinólisis 4 (9,5%). Finalmente se implantó stent en la mitad de los casos (21, 50%), presentando alteraciones de la contractilidad al alta el 50% del total con una FE media de 52,3% ( $\pm 14$ ). La Troponina T pico mediana detectada fue de 1,9 mg/dl En el seguimiento medio de 2,2 años no detectamos fallecimientos y hasta un 11% de los pacientes confirma haber consumido cocaína alguna vez tras el infarto. La FE media detectada fue de 54,13% ( $\pm 12,4$ ), registrando alteraciones de la contractilidad en el 50% de los pacientes revisados.

**CONCLUSIONES:** El consumo de cocaína ha experimentado un aumento en los últimos años como causa de síndrome coronario agudo. Una vez superada la fase aguda presenta en general buen pronóstico en el seguimiento, siempre que se abandone el consumo del tóxico. A pesar de ello hasta un % presenta afectaciones de la contractilidad en el seguimiento, confirmando que continúan consumiendo cocaína de forma esporádica hasta en el 11% de los casos.

**COMUNICACIÓN 042**

**FIBRINOLISIS EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO: ¿RETEPLASE O TENECTEPLASE?**

Autores: Cano Nieto, J; García Bellón, A; Curiel Balsera, E; Gonzalez Gonzalez, A; Jimenez Rubio, C; Delgado Prieto, J.L.; Perez Ruiz, J.M.; De Mora Martín, M.

**OBJETIVOS:** Evaluar las dos terapias de reperusión farmacológica utilizadas en nuestro medio con derivados del plasminógeno, a efectos de seguridad y efectividad. Material y **MÉTODOS:** Estudio observacional prospectivo de los pacientes ingresados en UCI por infarto agudo de miocardio, sometidos a terapia de revascularización farmacológica con TNK o rt-PA, desde Enero de 2004 hasta Noviembre de 2007. Las variables cualitativas se muestran como valor absoluto (y porcentaje), las cuantitativas como media  $\pm$  desviación típica. Se ha utilizado el test de Chi cuadrado o T de Student según cada caso, con un nivel de significación de 0,05.

**RESULTADOS:** Ingresaron 806 pacientes en dicho período por SCA con elevación del ST, de los cuales se realizó fibrinólisis con rt-PA (Doble bolo o pauta acelerada) o TNK (bolo único) a 498 pacientes. Los criterios de efectividad de la fibrinólisis se basaron en los tres pilares clásicos (descenso ST, ratio mioglobina y cese del dolor), considerándose eficaz si se cumplían los 3, dudosa si se cumplía solo alguno y fallida si no se cumplía ninguno. El retraso de llegada al hospital e inicio del tratamiento fue similar en ambos casos, sin diferencias significativas entre ambos grupos ( $p = 0,97$ ). No hubo diferencias significativas entre ambos grupos a efectos de cualquier complicación ( $p = 0,53$ ), sangrado mayor ( $p = 0,26$ ), sangrado menor ( $p = 0,39$ ), ACV isquémico ( $p = 0,27$ ), ACV hemorrágico (0,27) o trombocitopenia ( $p = 0,9$ ). La tasa de angioplastia de rescate fue del 35,4% en el grupo del TNK y del 30,4% en el grupo del rt-PA, sin encontrar significación estadística entre ambos grupos ( $p = 0,43$ ). No encontramos diferencias a efectos de eficacia clínica de ambos fibrinolíticos, aunque en el momento del intervencionismo, el rt-PA tenga significativamente mayor porcentaje de arterias abiertas (TIMI 3) que el TNK ( $p = 0,05$ ). No encontramos diferencias en cuanto a complicaciones con ambos fármacos, y sí una mayor tendencia a reoclusión en el grupo del TNK ( $p = 0,04$ ).

**CONCLUSIONES:** A pesar de lo que señalan los criterios clínicos clásicos de reperusión en el infarto de miocardio, la fibrinólisis con TNK o con rt-PA podría ser equivalente, el rt-PA muestra una mejor

**COMUNICACIÓN 043****DETERMINACIÓN DE UN ALGORITMO PARA MEJORAR LA INDICACIÓN DE NUEVA CORONARIOGRAFÍA EN PACIENTES CON ANGIOPLASTIA PREVIA.**

Autores: Miguel Gómez Matarín, Rafael Nieto Leal, Rosa Lázaro García, Jesús Aceituno Cubero, Ricardo Fajardo Molina, Manuel Vida Gutiérrez, Félix Valencia, Manolo Gómez Recio

C. Trabajo: Hospital Torrecádenas, Almería

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** Durante los últimos 5 años se han realizado 9369 procedimientos (6494 coronariografías) en nuestro centro. De ellas 616 (9,48%) son reevaluaciones consecutivas por síntomas en pacientes previamente revascularizados. La exactitud de los test diagnósticos en la detección de reestenosis o progresión de enfermedad en pacientes revascularizados es baja y la clínica puede ser confusa. Estudiamos las indicaciones y resultados de las reevaluaciones angiográficas para determinar un algoritmo que permita mejorar la eficiencia del proceso.

**MÉTODOS:** la nueva coro. Mostró diferencias con respecto a la previa en 337 casos (54,63%): en 304 se realizó nueva ICP (166 por restenosis, 138 por progresión), 23 se remitieron a cirugía y 10 tenían enfermedad nueva no tratada. Sin embargo hubo 279 casos (45,37%) en los que no hubo cambios respecto a la angiografía previa; el 48,9% tenían enfermedad no revascularizable conocida y el 46,9% ICP multiviso. Se estableció un algoritmo según el motivo de solicitud: dolor atípico 0 puntos (p), test de esfuerzo anormal 1 p, angina de esfuerzo típica 2 p, SPECT o ECO estrés anormal 2 p y dolor en reposo con cambios en ECG y/o elevación de troponina 3 p.

**RESULTADOS:** el grupo con coro con cambios obtuvo 0 a 1 p en 31 casos y de 2 a 3 p en 306 casos. El grupo con coro sin cambios fue de 0 a 1 p en 203 casos y de 2 a 3 p en 76 casos. El algoritmo mostró sensibilidad 91%, especificidad 73%, VPP 80%, VPN 87% y exactitud 83%. Se analizaron características clínicas de los dos grupos y sólo se encontraron diferencias en el género: en el primer grupo el 32% eran mujeres frente al 17% en el segundo grupo (p<0,05).

**CONCLUSIONES:** la minimización de riesgos en la coro diagnóstica ha aumentado las reevaluaciones angiográficas innecesarias (46% de todas las reevaluaciones, 4,3% del total de la actividad diagnóstica). El uso de las nuevas técnicas de imagen y la anamnesis minuciosa contribuiría a mejorar estos datos. En nuestro medio la indicación de repetición de angiografía es más ajustada en las mujeres.

**COMUNICACIÓN 044****CINÉTICA DEL AUMENTO DE LAS CÉLULAS MONONUCLEARES CD34 SUBPOBLACIONES Y CITOCINAS (VEGF Y HGF) DESPUÉS DE UN PRIMER INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO.**

Autores: Manuel Jimenez-Navarro, Noela Rodríguez-Losada 1,2, Juan Caballero 1, Juan Antonio Marchal 2, Juan H. Alonso-Briales , Antonio Domínguez, Antonio Muñoz, Gema Ramírez, Miguel Such, Esmeralda Carrillo, Antonia Aránega, Eduardo De Teresa Galván

C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen De La Victoria De Málaga

**INTRODUCCIÓN:** Existe una controversia acerca de la secuencia temporal en el aumento de las diferentes poblaciones de células mononucleares CD34 angiogénicas y citoquinas (VEGF-factor de crecimiento endotelial vascular, HGF-factor de crecimiento de hepatocitos) y el momento ideal para la implantación de células durante la primera semana después de un infarto de miocardio. El objetivo de este estudio fue determinar esta secuencia temporal y las asociaciones entre los distintos subconjuntos de células y estas citoquinas en un grupo no seleccionado de pacientes.

**MÉTODOS:** Se estudiaron la cinética en 32 pacientes ingresados por un primer infarto agudo de miocardio y 26 controles a partir de agosto de 2006 y junio de 2007, en el momento de ingreso en el hospital, y en los días 3 y 7 después de la admisión. Las características basales de los grupos fueron similares. Se utilizó la citometría de flujo para analizar el número de células mononucleares CD34 +, y los subconjuntos CD133 + CD34 +, CD34 + KDR + y CD113 + CD34 + KDR + CD45 + (débil) en total y por 103 y 104 linfomonocitos en sangre periférica, así como los valores de VEGF (pg / mL) y HGF (ng / ml). A continuación evaluó su asociación.

**RESULTADOS:** Los pacientes tenían un mayor número de células y citoquinas que los controles en los tres tiempos (admisión, el día 3 y el día 7) por 103 linfocitos: CD34 (51,9, 51,5, 55,4 vs 5,7; P <0,001), CD34 + CD133 + (9,2, 8,5, 10,5 frente a 0,64; P <0,001), CD34 + KDR + (8,5, 8,2, 9,7 frente a 0,6; P <0,001); CD133 + CD34 + KDR + CD45 + (débil) (6,8, 6,5, 8 frente a 0,5; P <0,001); VEGF (86, 114, 101 vs 57); HGF (10175, 3743, 2655 frente a 859). Estos mismos subconjuntos y el HGF, aunque no el VEGF, alcanzaron su punto máximo en el día 7 (p <0,001). No se encontraron correlaciones entre los diferentes subconjuntos de células y estas citoquinas.

**CONCLUSIONES:** Los diferentes subconjuntos de células CD34 + y las citoquinas (HGF y VEGF) se incrementaron en los pacientes con un primer infarto en comparación con un grupo control. Este aumento fue mayor en el 7º día después de la admisión de la célula de estudio y subgrupos de HGF. El VEGF se incrementó desde el primer día, pero no se levanta durante la primera semana.

**COMUNICACIÓN 045****SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO DE UNA SERIE CONSECUTIVA DE DISQUINESIA APICAL TRANSITORIA; CAUSA INFRECUENTE DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO.**

Autores: Jesús Aceituno Cubero, Rafael Nieto Leal, Miguel Gomez Matarin, Rosa Lázaro García, Ricardo Fajardo, Manuel Vida, Felix Valencia, Manuel Gomez Recio.

C. Trabajo: Servicio Cardiología. Hospital Torrecardenas. Almería.

**INTRODUCCIÓN:** Síndrome de Takotsubo o "Balloning" o cardiomiopatía de estrés, es una entidad clínica que simula al IAM (dolor torácico, cambios ECG y elevación moderada de enzimas cardíacas). Angiográficamente las arterias coronarias son normales. La ventriculografía muestra disquinesia/aquinesia apical, con hiperquinesia de segmentos basales. Supone el 0,5-2% de los pacientes (pac) con sospecha de IAM, siendo más frecuente en mujeres.

**MÉTODOS:** Realizamos un estudio retrospectivo, analizando los pacientes con SCA y sospecha de síndrome de Takotsubo entre junio 2004 y diciembre de 2008, con el objeto de describir factores epidemiológicos, clínicos y evolutivos.

**RESULTADOS:** Durante ese periodo ingresaron en la U. Coronaria 840 pac con IAM. Al 87%(730 pac) se les realizó cateterismo cardíaco; 5% (36pac) tenían coronarias sin estenosis significativa. Se excluyeron 18 pac. por localización de IAM distinta de anterior, 9 por tto con TNK y estenosis o trombosis residual no significativa y 1 por vasoespasmio demostrado. Registramos 8 casos de IAM anterior: 5 con desencadenante de estrés físico y 3 tras estrés emocional. ECG: 6 con ST elevado (2±1,5mm), 2 con inversión onda T). Troponina T se elevó en todos los casos con una media de 2,31(0,11-11,40 ng/ml). La angiografía mostró aquinesia/disquinesia apical del ventrículo izquierdo y coronarias normales en todos los pac. 7 eran mujeres, la edad media 69 años (57-76). 2 de ellos se objetivaron signos y síntomas de insuficiencia cardíaca (IC). La FEVI era 0,45±0,039. Se realizó seguimiento de todos los pac. (media 20meses). Todos normalizaron el ECG (sin Q patológica) y recuperaron función ventricular (FE en seguimiento de 0,58±0,711) con normalización de las alteraciones segmentarias. No hubo ingresos por isquemia o IC. Hubo una muerte a los 28 meses de causa no cardíaca.

**CONCLUSIONES:** 1.- Sd Takotsubo es poco frecuente, de etiología incierta y difícil diagnóstico. 2.- Su incidencia es muy superior en mujeres. 3.- Presenta buen pronóstico a medio/largo plazo. 4.-Debería incluirse en el diagnóstico diferencial del SCA con coronarias normales.

**COMUNICACIÓN 046****LA AUSENCIA DE CLÍNICA COMPATIBLE CON ISQUEMIA PREDICE LA AUSENCIA DE COMPLICACIONES CORONARIAS TRAS EL TRASPLANTE RENAL.**

Autores: Francisco García-García, Eduardo Vázquez, Carmen Sánchez-Perales\*, Patricia Castellano, Víctor Aragón, Miriam Padilla, Cristóbal Lozano

C. Trabajo: Servicios de Cardiología y \*Nefrología. Complejo Hospitalario de Jaén

La frecuente relación entre enfermedad renal y cardiopatía isquémica es un hecho bien establecido. Existe controversia acerca de las exploraciones necesarias para descartar isquemia en los pacientes (p) que van a ser incluidos en lista de trasplante renal (TxR), habiendo sido propuesto hasta la realización de coronariografía previa.

**BJETIVOS:** Analizar si la valoración clínica es suficiente para predecir ausencia de complicaciones coronarias en p que van a ser sometidos a TxR.

**P Y MÉTODOS:** Entre el 1/11/03 y el 15/09/07 fueron valorados en cardiología 256 p que iniciaban diálisis por primera vez. A todos ellos se les realizó una valoración clínica, electrocardiográfica y ecocardiográfica. 93 (36,3%) fueron considerados aptos para su inclusión en lista de TxR. Ningún paciente fue excluido por causa cardíaca como único motivo. Los 93 p incluidos fueron seguidos hasta su fallecimiento, trasplante o hasta el 15/2/09, estableciéndose la presentación de eventos coronarios postrasplante en aquellos que recibieron un injerto renal y en los que continuaron en lista de espera.

**RESULTADOS:** Edad media: 50,02±13,9 años; Hombres: 56 (60,2%); diabéticos 12(12,9%). Sólo 1 p (1,07%) presentaba coronariopatía documentada al ser incluidos. 4(4,3%) murieron antes de ser trasplantados. Seguimiento medio de los pacientes que no fueron trasplantados: 35,76±14,4 meses. A 3 p (3,2%) que presentaban clínica sugestiva de isquemia se les realizó coronariografía en la primera valoración o durante el seguimiento, evidenciándose en dos de ellos enfermedad coronaria. 41 p (44%) fueron trasplantados durante el seguimiento tras un tiempo medio en lista de espera de 26,57±13,1 meses. Tras el trasplante los pacientes fueron seguidos durante 17,59±14,3 meses, no ocurriendo ningún evento cardiológico durante el seguimiento.

**CONCLUSIONES:** 1ª) La valoración clínica se ha mostrado suficiente para predecir ausencia de complicaciones coronarias en los pacientes sometidos a trasplante renal. 2ª) Nuestros resultados indican que la realización de exploraciones invasivas son innecesarias en ausencia de cuadro clínico que sugiera la presencia de isquemia en los pacientes que van a ser incluidos en lista de trasplante renal

**COMUNICACIÓN 047**

**EL HABER PRESENTADO UN ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ANTES DE COMENZAR DIÁLISIS PREDICE LA APARICIÓN DE FIBRILACIÓN AURICULAR EN LA EVOLUCIÓN.**

Autores: Patricia Castellano, Eduardo Vázquez, Carmen Sánchez-Perales\*, Francisco García-García, Víctor Aragón, Miriam Padilla, Cristóbal Lozano

C. Trabajo: Servicios de Cardiología y \* Nefrología. Complejo Hospitalario de Jaén

La fibrilación auricular (FA) es una arritmia muy prevalente en los pacientes (p) con insuficiencia renal crónica en tratamiento con diálisis. No existe, sin embargo, ningún estudio que haya analizado la incidencia y los factores condicionantes de su aparición en aquellos p que inician diálisis y en los que nunca se ha documentado FA.

**OBJETIVOS:** determinar la incidencia de FA en los p que inician diálisis sin haberla presentado previamente y analizar los factores que condicionan su aparición.

**P Y MÉTODOS:** Incluimos a los p que iniciaron diálisis en nuestro centro entre el 1/11/03 y el 15/9/07 que no habían mostrado nunca FA. A todos se les realizó una valoración clínica, electrocardiográfica, ecocardiográfica y analítica al inicio de diálisis y se siguieron hasta su fallecimiento, trasplante o hasta el 30/5/08 estableciéndose la presencia de FA en la evolución y los factores que condicionaron su presentación.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 225 p. Edad media: 63,5±16,2 años; 60,4% hombres. Seguimiento medio 24,22±14,60 meses (516,69 p-año). 28 de los 225 p (12,4%) presentaron algún episodio de FA en el seguimiento. Esto representa una incidencia de 5,9/100 p-año. Los p que presentaron la arritmia habían tenido más accidentes cerebrovasculares (ACV) o accidentes isquémicos transitorios (AIT) antes de comenzar diálisis (17,9% vs 5,6%; p=0,018). En el análisis multivariante la presencia de ACV o AIT previos se comportó como un factor predictor independiente de la probabilidad de desarrollar FA (OR: 3,53; IC 95%: 1,12-11,12; p=0,031).

**CONCLUSIONES:** 1ª) La incidencia de FA en los pacientes que inician diálisis sin haberse documentado previamente la arritmia es alta y muy superior a la estimada en la población general. 2ª) El haber presentado un ACV o AIT previo al inicio de diálisis es un factor predictor independiente de la aparición de FA en la evolución. 3ª) Estos hallazgos exigen una estricta valoración de los pacientes que inician diálisis con eventos cerebrovasculares isquémicos previos a fin de detectar la preexistencia de FA no conocida y establecer una adecuada terapia antitrombótica.

**COMUNICACIÓN 048**

**HALLAZGOS ELECTROFISIOLÓGICOS Y RESULTADOS CLÍNICOS EN PACIENTES SOMETIDOS A UN REPROCEDIMIENTO DE ABLACIÓN DE FIBRILACIÓN AURICULAR.**

Autores: Sánchez-Brotóns J.A, Pedrote A, Frutos M, Torres-Illero J, Urbano-Moral J.A, García-Riesco L, Campos A, Martínez A, Arana-Rueda E.

C. Trabajo: Unidad de Arritmias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** La fibrilación auricular (FA) puede recurrir tras el aislamiento circunferencial (AC) de venas pulmonares (VP). Pretendemos evaluar los hallazgos electrofisiológicos y el resultado clínico en pacientes sometidos a un reprocedimiento de AC de VP.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** En 15 (edad 53,3 ± 10,4 años, 12 hombres) de 105 pacientes sometidos a AC de VP se realizó un segundo procedimiento. En todos se analizó la presencia de reconexión de VP mediante un catéter circular. Se cerraron las brechas de conducción mediante radiofrecuencia con un catéter irrigado apoyado en el sistema CARTO®.

**RESULTADOS:** Nueve (60%) pacientes presentaban una FA paroxística. El intervalo entre ambos procedimientos fue de 6 meses (rango 1-34). El motivo del reprocedimiento fue la recurrencia de la FA en 13 pacientes y la aparición de un flutter auricular izquierdo y una taquicardia auricular focal en los otros dos. Todos los pacientes tenían, al menos, una VP reconectada (41 de 60 VP; 68,3%). La VP superior izquierda en 12 (80%), la superior derecha en 11 (73,3%), la inferior izquierda en 10 (66,7%) y la inferior derecha en 8 (53,3%). En todos los pacientes se consiguió el aislamiento de las 4 VP mediante el cierre de las brechas de conducción (en la corona o en el ostium), excepto en un caso (VP inferior izquierda). En 3 pacientes se realizaron líneas de ablación adicionales en el primer procedimiento, y en otros 3 en el segundo. Tras un seguimiento de 16,3 ± 9,8 meses, 6 (40%) pacientes se mantenían en ritmo sinusal sin tratamiento y 2 (13,3%) con fármacos antiarrítmicos, mientras que en 3 (20%) disminuyó la carga arrítmica y en 4 (26,7%) pacientes no se vio modificada su situación clínica. En el seguimiento se objetivó una estenosis significativa de la vena pulmonar superior izquierda que no requirió tratamiento.

**CONCLUSIONES:** En las recurrencias tras un primer AC de VP, la recuperación de la conducción entre la aurícula izquierda y las VP es un hallazgo universal, consiguiéndose un beneficio clínico significativo con el cierre de las brechas de conducción.

**COMUNICACIÓN 049**

**VALIDACIÓN DEL ANÁLISIS DE LA ALTERNANCIA DE LA ONDA T MEDIANTE UN NUEVO ALGORITMO APLICABLE A REGISTRO DE HOLTER. RESULTADOS PRELIMINARES.**

Autores: Díaz-Retamino E, Pavón-Jiménez R, Gamaza-Chulián S, García-Medina D, Egea-Serrano P, Escolar-Camas V, Giráldez-Valpueda A, Camacho-Jurado F, Gutiérrez-Barrios A, Sancho-Jaldón M, Pastor-Torres L, Vázquez-García R.

C. Trabajo: Hosp. Univ. Puerta del Mar, Cádiz y Hosp. Univ. Valme, Sevilla.

**BACKGROUND:** La alternancia de la onda T (TWA) es una variación latido a latido, en la amplitud de la onda T, de escasos microvoltios, que ha sido propuesto como marcador de taquiarritmias ventriculares y muerte súbita en diversas cardiopatías.

**OBJETIVOS:** Demostrar la existencia de resultados concordantes entre 2 métodos de registro y análisis de la Alternancia de la onda T (TWA): (1) el software clínicamente validado de Cambridge Heart y (2) un nuevo método aplicable a registros ECG de Holter, basados en algoritmos propios desarrollados en colaboración con el Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón de la Universidad de Zaragoza (I3A-UZ). Diseño: Comparación de 2 técnicas diagnósticas realizadas simultáneamente en un subgrupo de 36 pacientes prospectivamente reclutados, en los que se valoraba la indicación de un desfibrilador implantable.

**MÉTODOS:** Determinación de la TWA simultáneamente por 2 **MÉTODOS:** (1) Mediante la técnica estándar, consistente en el sistema Heartwave de Cambridge Heart Inc, durante una prueba de esfuerzo mediante tapiz rodante. (2) A partir de grabaciones digitales obtenidas de la salida de señal ECG del mismo ergómetro y tratadas mediante los algoritmos I3A-UZ. Las variables principales de este estudio son los resultados globales de ambas técnicas, dicotomizados como normales (negativos) o anormales (positivos o indeterminados), siguiendo la metodología de Bloomfield et al (JACC 2006;47:456-463). Con los resultados de ambas técnicas se construyó una tabla de contingencia 2x2, sobre la que se determinó el estadístico de concordancia Kappa.

**RESULTADOS:** De los 32 estudios realizados, 28 mostraron resultados concordantes por ambas técnicas (15 normales y 13 anormales), y 4 discordantes (1 anormal por la técnica estándar y 3 anormales mediante los algoritmos I3A-UZ). Es decir, que existe una buena concordancia de resultados con un índice Kappa de 0,75 (IC-95%= 0,52-0,98, p<0,0001).

**CONCLUSIONES:** Esta nueva metodología de análisis de TWA muestra resultados concordantes con la técnica estándar actual y permite su determinación con electrodos convencionales de menor coste y su implementación en equipos de Holter, como ya se ha hecho con otros algoritmos similares.

**COMUNICACIÓN 050**

**ESFERICIDAD VENTRICULAR IZQUIERDA, PERSISTENCIA DE LA REGURGITACIÓN MITRAL FUNCIONAL Y RESPUESTA A LA TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN CARDÍACA.**

Autores: Molina-Mora MJ, Cabrera FJ, Gómez-Doblas JJ, Carrasco F, Isasti G, Peña JL, Barrera A, Alzuetta J, de Teresa E

C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** La terapia de resincronización cardíaca (TRC) mejora la supervivencia y calidad de vida de los pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada. Se ha descrito una mejoría significativa de la regurgitación mitral en estos pacientes. Sin embargo, la presencia de la misma se ha relacionado con una menor respuesta a la TRC.

**MÉTODOS:** Se estudió en 76 pacientes (28,9% mujeres, edad media de 63 ± 11 años) con miocardiopatía dilatada e insuficiencia cardíaca avanzada la presencia de regurgitación mitral significativa (RMs), definida por un ORE > 0,20 cm2, su evolución tras ser sometidos a TRC y la repercusión en la respuesta clínica (muerte/reingreso por insuficiencia cardíaca), ecocardiográfica (remodelado inverso), y la aparición de eventos arrítmicos (TV/FV).

**RESULTADOS:** Del total de 76 pacientes incluidos, 32 (42,1%) pacientes presentaron RMs. Identificándose como factores independientes relacionados con la presencia de la misma el índice de esfericidad sistólica del (IES) ventrículo izquierdo (OR 1,14; IC 95%, 1,06-1,32, p=0,011) y la presión arterial sistólica (0,90; IC 95%, 0,855-0,967, p = 0,002). En el seguimiento a seis meses tras TRC, los pacientes con RMs presentaron una reducción no significativa en el ORE (0,32±0,13 vs 0,27±0,27, p = 0,163), aunque desapareció en 11. La persistencia de RMs tras TRC se relacionó con una peor geometría ventricular izquierda (IES 0,49 ± 0,20 vs 0,77 ± 0,20, p < 0,001) y fracción de eyección (38,5 ± 11,0 vs 20,9 ± 8,1%, p < 0,001). Los pacientes que tras un seguimiento medio de 10 ± 6 meses postimplante mostraban RMs presentaron menor respuesta clínica (81 vs 60%, p = 0,048) y remodelado inverso (85,1% vs 39,1%, p < 0,001), y mayor incidencia de eventos arrítmicos (14,5 vs 36%, p = 0,038).

**CONCLUSIONES:** La esfericidad del ventrículo izquierdo determina la presencia de RMs en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada. La TRC puede reducir de forma absoluta su presencia. Sin embargo, la persistencia de RMs se relaciona con una peor evolución clínica, menor remodelado inverso y mayor incidencia de eventos arrítmicos.

**COMUNICACIÓN 051****RENTABILIDAD DIAGNÓSTICA DEL HOLTER IMPLANTABLE: EXPERIENCIA DE UN ÚNICO CENTRO.**

Autores: Urbano-Moral J.A, Pedrote A, Frutos M, Sánchez-Brotons J.A, Torres-Llgero J, Martínez A, García-Riesco L, Campos A, Arana-Rueda E.

C. Trabajo: Unidad de arritmias. Hospital Virgen del Rocío

**INTRODUCCIÓN:** El holter implantable (HI) en la evaluación del síncope de etiología no filiada es un abordaje efectivo en pacientes con y sin cardiopatía estructural; no obstante, se han comunicado cifras de rentabilidad diagnóstica diferentes para cada grupo. El implante de estos dispositivos de forma rutinaria sigue sin estar definida.

**OBJETIVOS Y MÉTODOS:** Revisamos los registros de HI colocados en nuestro centro, analizando su eficacia diagnóstica. La población de estudio incluyó a 73 pacientes, con un seguimiento de los registros de al menos 14 meses para cada uno.

**RESULTADOS:** La indicación de HI fue síncope no filiada en el 90%. La recurrencia de síntomas que indicaron el HI alcanzó el 61%, y en el caso concreto del síncope el 46%. La mediana de tiempo transcurrido hasta dicha recurrencia fue de 6 meses (RI 8.5 meses) y la correlación síncope-evento arritmico se dio en el 45% (32% bradiarritmias y 13% taquiarritmias). La autoactivación del dispositivo se asoció a eventos arritmicos en un 73% de los casos, frente a la activación manual por el paciente que sólo detectó un 23% de arritmias significativas ( $p=0.002$ ). La presencia de cardiopatía estructural o de trastornos de la conducción auriculoventricular/intraventricular no se asoció a una mayor correlación síncope-evento arritmico. Se llegó a una conclusión diagnóstico-terapéutica en el 77% de los casos (marcapasos 15%; desfibrilador 3%; ninguna medida/fármacos 59%). El seguimiento de registros hasta al menos 14 meses permitió la detección de dos casos falsos negativos (síncope no arritmico y posterior recurrencia sincopal asociada a arritmia)

**CONCLUSIONES:** El HI presenta una alta eficacia diagnóstica, permitiendo una adecuada toma de decisiones ante el síncope de origen no filiada en un alto porcentaje de casos. En nuestra experiencia, la autoactivación del dispositivo es fundamental para alcanzar dicha rentabilidad diagnóstica.

**COMUNICACIÓN 052****EL PROPEPTIDO CARBOXY-TERMINAL DEL PROCOLÁGENO TIPO I (PIP): UN NUEVO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN LA INSUFICIENCIA CARDÍACA. RESULTADOS PRELIMINARES.**

Autores: Vázquez-García R, Cubero-Gómez JM, Giráldez-Valpuesta A, Pérez-Santigosa P, Egea-Serrano P, Leal del Ojo J, Camacho-Jurado F, García-Medina D, Gutiérrez-Barrios A, Pavón-Jiménez R, Sancho-Jaldón M, Pastor-Torres L.

C. Trabajo: Hosp. Univ. Puerta del Mar, Cádiz y Hosp. Univ. Valme, Sevilla.

**PROPÓSITO:** El PIP es un marcador de fibrosis miocárdica. Pretendemos establecer su valor pronóstico en pacientes con Insuficiencia cardíaca crónica (ICC).

**MÉTODOS:** 992 pacientes ambulatorios consecutivos con ICC CF II-III de la Red de Muerte Súbita en IC (MUSIC), fueron seguidos prospectivamente durante una mediana de 44 meses (28-51) y tratados de acuerdo a las GPC internacionales. Dentro de esta cohorte, diseñamos un estudio caso-control integrado por 64 casos (pacientes fallecidos) y 128 controles (supervivientes), de similar edad y sexo, en los que, entre otros estudios, se incluyó la determinación del PIP sérico por radioinmunoensayo.

**RESULTADOS:** En el análisis univariado, ambos grupos (fallecidos y supervivientes) presentaron características clínicas, ECG, ecocardiográficas, Rx y bioquímicas similares, a excepción de los siguientes parámetros que mostraron diferencias significativas ( $p<0.05$ ): CF III de la NYHA (48% vs 20%), FA (53% vs 28%), NTproBNP (3824±3555 vs 1436±1939 ng/L) y PIP (100.0±36 vs 83±26ng/mL). El análisis multivariado mediante Regresión Logística identificó 3 predictores independientes de mortalidad total, que se muestran en la tabla siguiente con el Odds ratio (OR) y el Intervalo de Confianza del 95% (IC-95%) de cada predictor: Parámetro: OR (IC-95%)  $p=$  CF III-NYHA 3.22 (1.5-6.8) 0.002 proBNP(+1000ng/L) 1.25 (1.1-1.5) 0.004 PIP (+10ng/mL) 1.14 (1.1-3.0) 0.030 Es decir, por cada 10 ng/mL de incremento del PIP el riesgo de mortalidad aumenta en un 14%. Para una mayor utilidad clínica de este parámetro, se optimizó mediante curvas ROC su punto de corte para predecir mortalidad en ICC, obteniendo un valor de 100 ng/mL. Los pacientes con PIP por encima y debajo de 100 ng/mL, presentaron mortalidades del 52% y 27%, respectivamente. Además se detectó una correlación significativamente positiva entre PIP y NT-proBNP, y negativa con el espesor de septum (a mayor PIP menor espesor septal).

**CONCLUSIONES:** Un exceso de síntesis de PIP podría estar involucrado en la mortalidad de los pacientes con ICC. Por tanto, la concentración sérica de PIP podría constituir un nuevo marcador bioquímico para la estratificación de riesgo en la ICC.

**COMUNICACIÓN 053****VALOR PRONÓSTICO DE LA DISFUNCIÓN VENTRICULAR DERECHA EN LA MIOCARDIOPATÍA ISQUÉMICA.**

Autores: Gamaza Chulián, Sergio; Díaz Retamino, Enrique; Camacho Jurado, Francisco Javier; Cabeza Láinez, Pedro; Gallego Peris, Jorge; Gutiérrez Barrios, Alejandro; Escolar Camas, Verónica; Vázquez García, Rafael

C. Trabajo: Hospital Universitario Puerta del Mar (Cádiz)

**OBJETIVOS:** Determinar el valor pronóstico de la función ventricular derecha medida por ecocardiografía transtorácica en los pacientes con miocardiopatía dilatada de origen isquémico.

**MÉTODOS:** Se incluyeron en el presente estudio todos aquellos pacientes que acudieron al laboratorio de Ecocardiografía de nuestro centro entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2007, y se diagnosticaban de miocardiopatía dilatada con disfunción ventricular izquierda severa (definida como fracción de eyección inferior al 35%), y que tras la realización de coronariografía se achacara a la isquemia miocárdica la etiología de su cardiopatía. A todos ellos se les realizaba un ecocardiograma con las mediciones básicas, así como medidas de la función sistólica ventricular derecha (Tapse y onda S del Doppler Tisular de anillo tricuspídeo). Para el estudio del pronóstico de estos pacientes definimos como objetivo primario los MACE (muerte, ingreso por descompensación de insuficiencia cardíaca o necesidad de trasplante cardíaco).

**RESULTADOS:** En total fueron reclutados 38 pacientes con miocardiopatía dilatada de origen isquémico, con un seguimiento medio de 12.86 meses. De todos ellos se recogieron variables demográficas, factores de riesgo y variables ecocardiográficas. Tras el análisis estadístico, había diferencias estadísticamente significativas en el valor del Tapse entre pacientes que tenían un MACE (15.08±4.11) frente a los pacientes que no sufrían el evento adverso (18.8±5.17), sin diferencias en la proporción de factores de riesgo cardiovascular, FA, clase funcional, FEVI... Estas diferencias se manifiestan sobre todo por una significativa mayor proporción de reingresos en los pacientes con disfunción ventricular derecha, con un RR de 2,5 de reingreso en pacientes con Tapse<15 mm frente a aquellos con Tapse >=15, y persisten con el análisis multivariante de posibles factores de confusión.

**CONCLUSIONES:** Existe una proporción significativamente mayor de reingresos hospitalarios en pacientes con miocardiopatía dilatada de etiología isquémica que presentan disfunción ventricular derecha medida por ecocardiograma transtorácico, independientemente de otros factores asociados.

**COMUNICACIÓN 054****ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD DE UNA PAUTA ACELERADA DE DOBUTAMINA EN ECOCARDIOGRAFÍA DE ESTRÉS.**

Autores: Solanilla Rodríguez R, Bonilla López A, Escrotesca Ortega A, Hernández Quiles C, López Pardo F, Martínez Martínez A.

C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**INTRODUCCIÓN:** La ecocardiografía de estrés es una técnica de gran utilidad en el diagnóstico de la cardiopatía isquémica. La enorme demanda de esta prueba ha requerido el uso de protocolos que permitan un acortamiento del tiempo en que se realiza con el fin de disminuir la demora.

**OBJETIVOS:** Analizar la seguridad y complicaciones de una pauta de infusión corta de dobutamina en ecocardiografía de estrés.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional y retrospectivo de pacientes (pp) estudiados mediante ecocardiografía de estrés con una pauta corta de dobutamina (pc) (infusión incremental de dobutamina de 20 mcg/kg/min a 40 mcg/kg/min en dos etapas sucesivas de 3 minutos), comparándolos con pp sometidos a la prueba con el protocolo habitual (ph) (dosis sucesivas de 10-20-30-40 mcg/kg/min). Se recogieron variables demográficas, clínicas, ecocardiográficas, efectos secundarios leves y complicaciones mayores (respuesta hipertensiva, hipotensión sintomática, arritmias, fallo cardíaco, infarto agudo de miocardio, fibrilación ventricular, muerte).

**RESULTADOS:** Se incluyeron un total de 80 pp, 40 de ellos sometidos al pc y 40 al ph. La distribución de pp fue similar en cuanto a sexo (40% de varones en pc y 50% en ph,  $p=0.36$ ) y a la presencia de los factores de riesgo cardiovascular clásicos. Sí hubo diferencias significativas en cuanto a la edad (64 años en los pp del pc y 68 años en los pp del ph,  $p=0.001$ ). La fracción de eyección media medida por ecocardiografía fue del 60% en el pc y del 58% en el ph,  $p=0.32$ . En la mayoría de los pp de ambos grupos (83%) no existían alteraciones de la contractilidad basales. No hubo diferencia en cuanto a la frecuencia cardíaca (FC) alcanzada entre ambos protocolos (88% de la FC máxima teórica en pc y 87% en ph,  $p=0.6$ ). Aparecieron efectos secundarios en 11 pp (27.5%) del pc, y en 9 pp (22.5%) del ph, sin encontrarse diferencias entre ambos grupos ( $p=0.6$ ). Tampoco hubo diferencias en cuanto a la presentación de complicaciones mayores, 3 pp (7.5%) del pc y 2 pp (5%) del grupo del ph, con valor de  $p=1$ ).

**CONCLUSIONES:** La ecocardiografía de estrés con pauta de infusión corta de dobutamina es una prueba segura, con una baja tasa de complicaciones mayores en comparación con el protocolo habitual.

**COMUNICACIÓN 055**

**SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO DE PACIENTES CON MIOCARDIOPATIA HIPERTRÓFICA OBSTRUCTIVA SOMETIDOS A ABLACIÓN SEPTAL PERCUTÁNEA.**

**Autores:** Pilar Egea-Serrano, Rafael García-Borbolla Fernández, Alejandro Gutiérrez Barrios, Francisco J Camacho Jurado, Pedro Cabeza Lainez, Daniel Bartolomé Mateos, Manuel Sancho Jaldón, Rafael Vázquez García.  
**C. Trabajo:** Hospital U. Puerta del Mar

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** En la Miocardiopatía Hipertrofica Obstructiva (MHO) cuando la clínica no se controla con fármacos que disminuyan el gradiente en el tracto de salida de ventrículo izquierdo (TSVI) se plantea actuar directamente sobre el miocardio. La ablación septal percutánea (ASP) con alcohol para provocar infarto miocárdico localizado a nivel septal ha mostrado eficacia. En este estudio analizamos los cambios y resultados a largo plazo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se analiza los resultados de 9 pacientes con MHO sometidos a ASP en nuestro centro desde 2004 hasta la actualidad. Se recogen datos previos al procedimiento y periprocedimiento y se realiza seguimiento clínico y ecocardiográfico de todos los pacientes con una media de seguimiento de 34 meses, rango 9-60 meses. El análisis estadístico se realizó con el paquete informático SPSS 15.0

**RESULTADOS:** La edad media en el momento del procedimiento fue de 63,78 ± 9,80 años y el 66,7% eran mujeres. Dos de ellos eran portadores de marcapasos DDD y 1 de DAI. Antes del procedimiento 77,8% estaban en grado funcional III y 22,2% en IV. El grosor del septo interventricular fue 21±2 mm, y el gradiente en TSVI de 108,83 ± 41,59 mmHg. En todos los pacientes se consideró exitoso el procedimiento (bajada del gradiente >50 % en ausencia de complicaciones mayores) y el pico de CPK medio fue 962,88±551,49 U/L. La única complicación fue la aparición de bloqueo AV transitorio en 2 pacientes. En el seguimiento un paciente con buena clase funcional falleció a los 18 meses de causa no cardiológica, y un paciente a los 12 meses de la ASP está en CF II-III y a la espera de miectomía y sustitución valvular por insuficiencia mitral severa. El resto (77,8%) se encuentra en CF I-II. Todos mantienen una función sistólica VI conservada (FE 73,50±6,53%) con gradiente en TSVI medio de 32,33±33,01 mmHg y un grosor septal de 19±2,6 mm (hipertrofia localizada fundamentalmente a este nivel y anterobasal). En todos se observa una insuficiencia mitral si bien es ligera en un 66,6%, con un volumen auricular izquierdo de 80,33 ± 30,56 ml. Sólo un 33,3% de los pacientes están bajo tratamiento con betabloqueantes y/o antagonistas del calcio.

**CONCLUSIONES:** La ASP es una técnica segura y efectiva a medio-largo plazo en el tratamiento sintomático de los pacientes con MHO. En nuestra serie se mantiene la reducción en los gradientes en TSVI así como la bonanza sobre la sintomatología, disminuyéndose la necesidad de tratamiento farmacológico pleno a largo plazo.

**COMUNICACIÓN 056**

**¿AFECTA LA MORFOLOGÍA DE LA VÁLVULA AÓRTICA BICÚSPIDE EN SU HISTORIA NATURAL?**

**Autores:** V. Pedrosa del Moral, P. Gallego García De Vinuesa, M. Chaparro, A. Castro, J. Fernandez Armenta1, Pérez López I., Sayago Silva I., JM. Cruz Fernandez  
**C. Trabajo:** Hospital Universitario Virgen Macarena

**INTRODUCCIÓN:** La morfología de la válvula aórtica bicúspide (VAB), se asocia con la severidad de insuficiencia valvular (SDV). Recientes estudios, sugieren que la distensibilidad y dilatación de la aorta ascendente (AA) se relacionan con los morfotipos de VAB.

**OBJETIVOS:** Valorar la influencia de la disposición de los velos de la VAB en la historia natural de la SDV y la AA.

**MÉTODOS:** Del año 2002 al 2008, 261 pacientes se diagnosticaron de VAB. Se analizó retrospectivamente los cambios en la AA y SDV (V.máx, G.medio y grado de regurgitación aórtica -IAo-) en 61 de ellos, con seguimiento mayor o igual a un año y 2 o más estudios ecocardiográficos.

**RESULTADOS:** La edad media fue de 39 ± 17 años, con 80 % de varones. La fusión de los velos coronario derecho e izquierdo (anteroposterior, AP) fue el fenotipo más frecuente (73.8 %), en comparación con el 24.6 % con fusión del velo coronario derecho con el no coronario (lateral, L). La presencia de rafe o excentricidad valvular se halló en un 65.6 % y 27.9 % de los casos respectivamente. El seguimiento, fue 38.5 ± 18.2 meses. En el estudio basal, se obtuvo una relación significativa (p < 0.008) entre el fenotipo VAB y la AA, 35,8 ± 7,2 mm en AP VAB vs. 42,7 ± 6,5 mm en L VAB. Esta relación no mantuvo significación cuando lo comparamos con los diámetros de la raíz aórtica (35,2 ± 7 en AP VAB vs. 36,2 ± 6 mm en L VAB; p = 0,6). Respecto a la SDV, grados moderados o mayores de estenosis se observaron en un 26,7 % con AP VAB vs. 13,3 % con L VAB (p=0,2), siendo el grado de IAo similar en ambos (p=0,6). Durante el seguimiento, la V.máx incrementó de 2,64 a 3 m/s (p < 0,0001) y el G.medio de 25,5 a 32,1 mmHg (p=0,05). En las AP VAB, el incremento medio en la V.máx y G.medio fue de 0,37 m/s (0,17-0,57; p < 0,0001) y 7,4 mmHg (2-13; p = 0,013) respectivamente, sin encontrarse cambios significativos en la progresión de la estenosis en L VAB (3,4 mmHg; -3,6 a 10 mmHg; p = 0,24). Aunque la progresión de la IAo fue estadísticamente significativa en AP VAB, no se encontró relevancia clínica, (1,73 en el estudio basal vs. 2 en el seguimiento; p < 0,0001), sin existir, cambios significativos en la progresión de la IAo en L VAB (1,7 to 1,9; p = 0,27). El porcentaje de aumento en los diámetros de la AA en AP VAB (5%) y L VAB (2%; p = 0,05), fue significativo, con una tasa de aumento de 0,04 y 0,01 mm/mes de seguimiento, respectivamente (p=0,03).

**CONCLUSIONES:** El fenotipo AP de VAB se asocia con mayor tasa de progresión en la SDV y dilatación de la AA, sugiriendo que la morfología y estenosis son factores implicados en la dilatación aórtica, probablemente en relación a alteraciones en la hemodinámica del flujo.

**COMUNICACIÓN 057**

**RELACIÓN ENTRE EL REMODELADO INVERSO DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO Y LA RESPUESTA CLÍNICA A LA TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN CARDÍACA.**

**Autores:** Ana Flores Marín, Fernando Cabrera Bueno, Francisco J. Alzueta Rodríguez, María J. Molina Mora, Julia Fernández-Pastor, José Luis Peña Hernández, Alberto Barrera Cordero, Eduardo de Teresa Galván  
**C. Trabajo:** H.U. Virgen de la Victoria, Málaga.

**INTRODUCCIÓN:** Aunque para evaluar la respuesta a la terapia de resincronización cardíaca se utilizan parámetros clínicos y ecocardiográficos, la correlación entre ambos parámetros está actualmente poco definida.

**OBJETIVOS:** Estudiar si la ausencia de remodelado inverso ventricular izquierdo en el seguimiento de los pacientes resincronizados se asocia a una peor evolución clínica. **MÉTODOS:** Se incluyeron de forma retrospectiva a 86 pacientes sometidos a terapia de resincronización cardíaca (TRC). La indicación para TRC fue en todos los casos situación de insuficiencia cardíaca avanzada (grado III-IV/IV) con tratamiento médico optimizado, con QRS ≥ 120 msg y disfunción ventricular severa (FE≤35%). Se realizó un estudio ecocardiográfico en la semana previa y a los seis meses del implante del dispositivo. Correlacionamos la presencia de remodelado inverso (definida como la reducción ≥ 10% del volumen telesistólico) con la presencia de eventos adversos (definidos como muerte, trasplante e ingreso por insuficiencia cardíaca) en el seguimiento posterior.

**RESULTADOS:** Tras un seguimiento medio de 14±10 meses, se registraron eventos cardíacos adversos en 19 pacientes (7 fallecimientos y 12 reingresos por insuficiencia cardíaca). Los pacientes con peor evolución clínica presentaron en el estudio ecocardiográfico basal un volumen telediastólico ventricular izquierdo mayor (259 ± 62 vs 205 ± 87 ml; p = 0,024), un volumen telesistólico ventricular izquierdo mayor (204 ± 57 vs 165 ± 72 ml; p = 0,034) y un QRS estimulado más ancho (136 ± 15 vs 123 ± 16 ms; p = 0,02). En el seguimiento se caracterizaron por una menor disminución del volumen telesistólico ventricular izquierdo (8 ± 19 vs 32 ± 26 %; p = 0,008). Identificamos la ausencia de remodelado inverso ventricular izquierdo como factor independiente predictor de una peor evolución clínica en estos pacientes (OR 0,230; IC 95% 0,056-0,947).

**CONCLUSIONES:** La ausencia de remodelado inverso en pacientes sometidos a terapia de resincronización cardíaca se asocia con un aumento de eventos cardíacos adversos a medio-largo plazo.

**COMUNICACIÓN 058**

**TRATAMIENTO COMUNICACIÓN INTERAURICULAR TIPO OSTIUM SECUNDUM. CIRUGIA CONVENCIONAL VS CIERRE PERCUTÁNEO.**

**Autores:** Muñoz Jiménez, L.; Cuenca Peiró, V.; Conejo Muñoz, L.; Zabala Argüelles, JI; Gil Jaurena, JM; Ferreiro, M; De Mora Martín, M.  
**C. Trabajo:** Sección Cardiología Infantil. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

El cierre quirúrgico bajo circulación extracorpórea ha sido el método clásico de tratamiento de la CIA tipo OS. Diferentes modelos de dispositivos se han desarrollado en los últimos años en un intento de reemplazar el tratamiento clásico por un método menos agresivo que disminuyese la incidencia de complicaciones y acortase el tiempo de hospitalización.

**OBJETIVOS:** Comparar la seguridad y eficacia a corto y medio plazo de ambas opciones de tratamiento.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Para ello se diseñó un estudio observacional, retrospectivo, en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de CIA tipo OS e indicación de cierre, tratados en nuestro centro desde Junio 2002 hasta Diciembre 2008. Se dividieron en dos grupos según tratamiento recibido y se recogieron datos sobre las características de cada uno de ellos así como del éxito del tratamiento medido mediante: tasa de complicaciones, presencia de cortocircuito residual, días de estancia en UCI y mortalidad.

**RESULTADOS:** Se incluyeron un total de 60 pacientes, de los cuales 42 fueron seleccionados por las características ETT para cierre percutáneo y 18 para cirugía. De los asignados al grupo cierre percutáneo, tras la realización ETE, 16 de ellos fueron reasignados a tratamiento quirúrgico, en la mayoría de los casos por encontrar bordes inadecuados. Sobre características de edad, peso y talla media de los pacientes no encontramos diferencias significativas entre los grupos. En el grupo de cirugía la CIA es multifenestrada en 32% de los casos. El área del defecto de los cerrados mediante dispositivo fue 168mm<sup>2</sup>, en el grupo quirúrgico 328mm<sup>2</sup> (P=0.01). El procedimiento permitió el cierre completo en 92,3% y 88,2%, el tiempo medio de estancia en UCI fue 24,9 y 45horas (P<0.05), y la tasa de complicaciones 0% y 14,7% (P<0.05) para cierre percutáneo y quirúrgico respectivamente. La mortalidad fue del 0% para ambos grupos. En el seguimiento no han aparecido otras complicaciones.

**CONCLUSIONES:** En nuestra experiencia, el cierre percutáneo es una excelente opción de tratamiento para la CIA tipo OS en pacientes seleccionados, disminuyendo de modo significativo la tasa de complicaciones y la estancia media con respecto al tratamiento quirúrgico convencional.





Publicación de Comunicaciones

# Comunicaciones Mini-Orales



**COMUNICACIÓN 059****¿ES POSIBLE LA ANGIOPLASTIA PRIMARIA EN EL "MUNDO REAL"?**

Autores: Manuel Gonzales Vargas-Machuca, Javier Torres Llergó, Mónica Fernández Quero, Manuel Villa Gil-Ortega, Sara Ballesteros Pradas, Luis Díaz de la Llera, Ángel Sánchez González, Ángel Martínez Martínez

C. Trabajo: Hospital Virgen del Rocío, Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** Dado que actualmente un 30% de los síndromes coronarios agudos con elevación del ST (SCACEST) no se reperfundan, se hace necesario buscar nuevas estrategias que eleven el índice de perfusión. Aunque el tratamiento de elección es la angioplastia primaria (AP), su puesta en marcha requiere una voluntad y planificación por parte de las autoridades y personal sanitarios y unos recursos sin los cuales es inviable.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio prospectivo de 457 pacientes sometidos a AP. El objetivo de nuestra iniciativa era realizar AP las 24 horas del día y todos los días del año, no sólo a los pacientes de nuestro hospital sino también a los pacientes de hospitales comarcales con traslado secundario a nuestro centro, consiguiendo esto con unos tiempos adecuados. Para ello se realizaron reuniones de coordinación entre los representantes del 061, la Unidad de Hemodinámica y de la Unidad de Cuidados Críticos y Urgencias para optimizar y adecuar los recursos mejorando los tiempos desde el contacto médico hasta la realización de la angioplastia.

**RESULTADOS:** Desde Enero de 2007 hasta Diciembre de 2008 un total de 457 pacientes con SCACEST de <12 horas de evolución se realizaron AP. Un 70 % procedían de nuestro centro y un 30 % fueron transferidos desde otros hospitales. La mediana de los tiempos puerta-balón global fue de 72 minutos y según procedencia: 61 minutos en los procedentes de nuestro hospital y 110 minutos para los pacientes con transporte secundario. La mediana del tiempo puerta-balón para los pacientes remitidos directamente desde el 061 a la sala de Hemodinámica resultó de 40 minutos. Se objetivó una mortalidad hospitalaria del 3.7%. En un seguimiento medio de 12.4±4 meses la mortalidad acumulada fue del 5%, el reIAM del 7 % y la necesidad de nueva revascularización del 8 % .

**CONCLUSIONES:** Con una adecuada Coordinación Interniveles es posible la realización de AP incluso con traslado de pacientes desde hospitales comarcales a hospital de referencia, consiguiendo unos tiempos puerta-balón adecuados y unos buenos resultados a largo plazo.

**COMUNICACIÓN 060****PRONÓSTICO A MEDIO PLAZO Y PREDICTORES DE EVENTOS TRAS EL INTERVENCIÓNISMO ELECTIVO SOBRE EL TRONCO COMÚN IZQUIERDO.**

Autores: Carlos Sánchez González (1), Juan H. Alonso Briaies (2), Jose F. Díaz Fernández (1), Jessica Roa Garrido (2), Joaquín Sánchez Gila (3), Rosa Cardenal Piris (2), Manuel Jiménez Navarro (1), Manuel Guzmán Herrera (3), Ana Serrador Frutos (1).

C. Trabajo: 1. Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva. 2. Hospital Clínico Virgen de la Victoria, Málaga. 3. Complejo Hospitalario de Jaén.

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** El intervencionismo percutáneo (ICP) sobre el tronco común izquierdo (TCI) es una modalidad de tratamiento ampliamente extendida en la que el carácter urgente constituye un potente factor pronóstico. Sobre una serie de pacientes con indicación electiva nos planteamos identificar predictores de eventos en el seguimiento.

**MÉTODOS Y RESULTADOS:** Serie multicéntrica de 287 pacientes consecutivos no seleccionados. Edad media 70.2 años, predominantemente varones (76.7%), diabetes en un 42.9%, fracción de eyección (FE) media del 55.3% y euroscore logístico medio de 7.04. Se observó una mortalidad intrahospitalaria del 1.7%; y tras un seguimiento medio de 21.4 meses se recogió una incidencia de eventos cardíacos adversos mayores (MACE) del 21.6% incluyendo un 12.9% de mortalidad cardiovascular, 2.4% de infarto no fatal y 5.9% de revascularización del vaso diana (TLR). En el análisis univariado se relacionó con la aparición de MACE la dislipemia, el tronco bifurcado, la afectación multivaso, el uso del balón de contrapulsación y la disfunción ventricular izquierda (DVI). Tras el análisis multivariado sólo se identificó como predictor independiente de eventos en el seguimiento la existencia de DVI (OR 2.5, 1.4-4.4, p 0.002).

**CONCLUSIONES:** En nuestro estudio observamos que el ICP sobre el TCI en pacientes electivos es efectivo y seguro a corto y medio plazo siendo el único predictor de eventos en el seguimiento la existencia de DVI.

**COMUNICACIÓN 061****PREDICTORES DE MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA Y EVENTOS A MEDIO PLAZO TRAS EL INTERVENCIÓNISMO SOBRE EL TRONCO COMÚN DE LA CORONARIA IZQUIERDA. EXPERIENCIA MULTICÉNTRICA.**

Autores: Carlos Sánchez González (1), Jose M<sup>a</sup> Hernández García (2), Jose F. Díaz Fernández (1), Juan Carlos Fernández Guerrero (3), Jessica Roa Garrido (1), Manuel Jiménez Navarro (2), Ana Serrador Frutos (1), Juan Herrador Fuentes (3), Rosa Cardenal Piris (2).

C. Trabajo: 1. Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva. 2. Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. 3. Complejo hospitalario de Jaén.

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** A pesar de suscitarse controversia, el intervencionismo percutáneo (ICP) sobre el tronco común izquierdo (TCI) experimenta un uso cada vez más extendido. El objetivo de este estudio es evaluar el seguimiento e identificar predictores a corto y medio plazo en el ICP sobre el TCI.

**MÉTODOS Y RESULTADOS:** Serie multicéntrica de 374 pacientes consecutivos no seleccionados incluidos entre Abril de 1997 y Julio del 2008, seguimiento medio de 21 meses. La indicación más frecuente fue la angina inestable (36.3%) con un 10.3 % de shock cardiogénico, euroscore logístico medio 7.7. Se observó exitus intrahospitalario en el 10.1%, con una incidencia de eventos cardíacos adversos mayores (MACE) del 28.1% incluyendo un 18.8% de mortalidad cardiovascular, 2.8% de infarto no fatal y 6.5% de revascularización del vaso diana (TLR). Tras el análisis multivariado se identificaron como predictores independientes de mortalidad intrahospitalaria el carácter urgente del procedimiento (OR 5.4, 1.5-18.5, p 0.008) y el shock cardiogénico (OR 13.8, 5.1-38.4, p<0.005). Los predictores de MACE en el seguimiento fueron la existencia de disfunción ventricular (OR 2.6, 1.9-4.26, p<0.005) y el shock cardiogénico (OR 7.5, 4.3-13.1, p<0.005). Excluyendo el shock cardiogénico del análisis se observa una mortalidad intrahospitalaria del 2.7% y una incidencia de MACE del 21.5% (mortalidad cardiovascular 12.2%, infarto no fatal 2.7%, TLR 6.6%).

**CONCLUSIONES:** Nuestros resultados muestran que el ICP sobre el TCI en pacientes de riesgo elevado es factible con un porcentaje de eventos adversos en el seguimiento aceptable, sobre todo si se excluye a los pacientes con shock cardiogénico. La disfunción ventricular izquierda y el shock cardiogénico se identifican como principales predictores de eventos.

**COMUNICACIÓN 062****INTERVENCIÓNISMO PERCUTÁNEO SOBRE TRONCO CORONARIO EN PACIENTES OCTOGENARIOS CON ALTO RIESGO QUIRÚRGICO.**

Autores: Gutiérrez Barrios Alejandro, Díaz Retamino E, Gamaza Chulían S, Giráldez Valpuesta A, Cabeza Lainez P, Marante Fuerte E, Sancho Jaldón M, Vazquez García R.

C. Trabajo: H.U. Puerta del Mar (Cádiz)

El tratamiento más adecuado en lesiones del tronco coronario no protegido continúa siendo objeto de debate, si bien es una práctica habitual el manejo percutáneo, especialmente en situaciones de alto riesgo quirúrgico debido a comorbilidad del paciente. Presentamos los resultados iniciales y seguimiento a medio-largo plazo de una serie de 12 pacientes octogenarios con alto riesgo quirúrgico y enfermedad de tronco coronario tratados de manera percutánea en 13 sesiones desde Noviembre de 2002. La edad media fue de 82,33 años (80-88), 58% eran varones, 33,3% tenían un IAM previo y 67% tenían disfunción ventricular (22% severa). Un 25% habían sido revascularizados previamente, la mitad por vía percutánea, uno de ellos era portador de prótesis valvular. Dos pacientes tenían valvulopatía severa y una insuficiencia renal severa. El Euroscore medio de esta población era 33,5% (9,43-81,28). El motivo de solicitud fue: 54% angina inestable, 38,4% IAM (dos pacientes, 15,4%, angioplastias primarias, una de ellas en shock cardiogénico). El éxito del procedimiento fue del 85%, una paciente falleció durante el procedimiento y en otro caso no fue posible el tratamiento percutáneo. En el 85% de las sesiones se trató más de un vaso, aunque solo un 15,8% fueron revascularización completa. El 70% de las lesiones del tronco eran distales y un 40% bifurcacionales. Se dilatado con balón el 54% y todos se trataron con stent simple, se implantaron 2 stent convencionales (15%). El 60% de stent eran de 3,5mm o mayores con longitud media de 15mm (8-30mm) alcanzándose en el 38,5% de los pacientes presiones mayores de 16mmHg. Se realizó kissing balón en el 47% de las lesiones. El seguimiento medio fue de 39 meses (1-76), produciéndose una reestenosis que requirió nuevo procedimiento y un fallecimiento de causa cardiovascular. Al final del seguimiento el 81% de pacientes están libres de eventos (Muerte cardiovascular, IAM no fatal o nueva revascularización sobre vaso tratado)

**CONCLUSIONES:** El intervencionismo percutáneo sobre tronco coronario es un procedimiento con buen resultado en pacientes octogenarios y una opción terapéutica a tener en cuenta en subgrupos de pacientes de alto riesgo quirúrgico como el nuestro.

**COMUNICACIÓN 063**

**TRATAMIENTO DE REESTENOSIS INTRASTENT CON STENT LIBERADOR DE EVEROLIMUS.**

Autores: Aragón V, Sánchez-Gila J, Herrador J, Fernández-Guerrero JC, Guzmán M, García F, Padilla M, Castellano P, Vázquez E, Lozano C.

C. Trabajo: Complejo Hospitalario de Jaén

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** El tratamiento óptimo de la reestenosis intra-stent (RIS) sigue siendo un reto para el cardiólogo intervencionista a pesar de la introducción de los stents liberadores de fármacos (SLF). No existen datos de tratamiento de RIS con la nueva generación de SLF. Nuestro objetivo fue evaluar los resultados a medio plazo del tratamiento de RIS tratadas con stent liberador de everolimus (SLE).

**MÉTODOS:** Se incluyeron de forma consecutiva un total de 54 pacientes con RIS entre enero de 2007 y septiembre de 2008. La indicación para la realización de coronariografía fue por recurrencia clínica (angina y síndrome coronario agudo). La RIS se definió como una estenosis  $\geq 50\%$  en el segmento tratado previamente. Se realizó seguimiento clínico a los 6 meses y al año. Los eventos adversos cardíacos mayores se definieron como muerte, infarto de miocardio o revascularización de la lesión diana.

**RESULTADOS:** La edad media fue 64,5 $\pm$ 11 años. El 75,9% eran hombres. Un 66,7% eran hipertensos y un 44,4% diabéticos (13% DM2 con insulina). El motivo de solicitud del cateterismo fue angina estable en 39 pacientes (72,2%) y síndrome Coronario Agudo en 15 pacientes (27,8%). En 28 pacientes el stent reestenosado fue stent convencional (51,9%) y en 26 fue SLF (48,1%). En 15 pacientes la reestenosis fue de tipo focal (27,8%), en 19 difusa (35,2%), en 10 proliferativa (18,5%), del borde en 6 (11,1%) y oclusiva en 4 pacientes (7,4%). La arteria tratada más frecuente fue la descendente anterior (37%). Se consiguió éxito en el procedimiento en el 100%. Se produjeron 2 muertes intrahospitalarias, una de ellas por taponamiento cardíaco por una perforación coronaria y otra por insuficiencia renal postprocedimiento. Se realizó seguimiento clínico en 48 (92%) de los 52 pacientes dados de alta. El tiempo medio de seguimiento fue 10 $\pm$ 2,8 meses. 48 pacientes permanecían libre de eventos cardíacos mayores, hubo 1 muerte durante un segundo procedimiento de tratamiento de una segunda reestenosis de tronco coronario izquierdo (1,9%) y en 1 paciente se revascularizó percutáneamente de nuevo la lesión tratada (1,9%).

**CONCLUSIONES:** El tratamiento de la RIS con SLE presenta buenos resultados clínicos a medio plazo

**COMUNICACIÓN 065**

**RESULTADOS CLÍNICOS A 5 AÑOS TRAS EL TRATAMIENTO DEL TRONCO PRINCIPAL CORONARIO IZQUIERDO NO PROTEGIDO CON STENT FARMACOACTIVOS EN UNA COHORTE DE 100 PACIENTES.**

Autores: Javier Benezet Mazuecos, Luis Díaz De La Llera, Sara María Ballesteros Pradas, Monica Fernandez Quero, Angel Sánchez Gonzalez, Manuel Villa Gil-Ortega, Manuel Gonzales Vargas-Machuca, Jaime Nevado Portero, Nieves Romero Ramirez.

C. Trabajo: Servicio De Cardiología. Hospital Universitario Virgen Del Rocío

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** El intervencionismo coronario percutáneo (ICP) del tronco principal coronario izquierdo (TCI) con stent farmacoactivos (SFA) se ha incrementado en la actualidad con unos resultados a largo plazo no conocidos. El objetivo de este estudio es definir los predictores de los resultados clínicos a cinco años de esta cohorte de pacientes.

**MÉTODOS:** Se estudiaron 100 pacientes consecutivos con enfermedad de TCI que fueron tratados con ICP y SFA entre 2003 y 2005 y analizamos y correlacionamos las variables entre dos grupos de pacientes con y sin la existencia de eventos cardíacos mayores adversos (ECAM) a largo plazo.

**RESULTADOS:** De los 100 pacientes incluidos un 47% eran inoperables o de alto riesgo quirúrgico. El éxito del procedimiento fue de un 98%. En la mayoría de los casos (n=66) la localización de la lesión estaba en el tronco distal (incluyendo la bifurcación) optándose por un abordaje con stent doble en 55 pacientes. Hubo 3 muertes intrahospitalarias y el resto de pacientes tuvieron un seguimiento medio de 54 meses. Hubo 15 muertes tras el alta hospitalaria, siendo de un 82% la tasa de supervivencia a largo plazo. El análisis de las variables reveló que la edad (p=0.001), la diabetes mellitus (p = 0.0079) y la fracción de eyección (p=0.0037) son predictores de muerte a largo plazo en pacientes con ICP por enfermedad de TCI.

**CONCLUSIONES:** En nuestra serie de pacientes con enfermedad de TCI no protegido sometidos a ICP con stent farmacoactivos, la edad, la diabetes mellitus y la fracción de eyección son predictores de muerte a largo plazo.

**COMUNICACIÓN 064**

**ANGIOPLASTIA CON BALÓN FARMACOACTIVO RECUBIERTO DE PACLITAXEL: EXPERIENCIA INICIAL.**

Autores: Rafael García-Borbolla Fernández, Antonio Enrique Gómez Menchero, Antonio Agarrado Luna, Jesús Oneto Otero, José Carlos Vargas-Machuca Caballero

C. Trabajo: Hospital del SAS de Jerez de la Frontera

**OBJETIVOS:** A pesar de los continuos avances en el tratamiento percutáneo, la reestenosis intrastent continúa siendo un problema importante, incluso en la era de los stents fármacoactivos, siendo más evidente cuando se trata de lesiones en vasos pequeños (menores de 2.25 mm), estenosis de la rama lateral en las bifurcaciones o reestenosis intrastent. Recientemente, se ha postulado el uso de balón fármacoactivo para intentar mejorar los resultados en este tipo de lesiones.

**MÉTODOS:** Se realizó un estudio prospectivo que incluyó a 18 pacientes sometidos a ICP con balón fármacoactivo DIOR en nuestro laboratorio de Hemodinámica. Las indicaciones por las que se realizó la angioplastia fueron: reestenosis intrastent, lesiones en vasos menores de 2.25 mm y afectación de rama lateral en bifurcaciones (tipo 001, 111 ó 011 de Medina). Se realizó seguimiento clínico a todos los pacientes.

**RESULTADOS:** Se realizó angioplastia con balón fármacoactivo a 18 pacientes. La edad media de los mismos fue de 65 $\pm$ 10 años (75% ). La prevalencia de factores de riesgo fue similar a la de estudios previos. La indicación de uso fue reestenosis intrastent en 13 pacientes (68%), lesión en vaso pequeño en 2 (11%) y lesiones en rama lateral de bifurcación en 3 (16%). El balón fue usado con éxito en 17 casos (94%). Se realizó predilatación con balón convencional en todos los casos. El diámetro medio del balón fue de 2.71 $\pm$ 0.5 mm, la longitud media de 20.26  $\pm$ 5.3 y el tiempo medio de inflado fue de 105 $\pm$ 37 s. En el seguimiento a 3 meses 15 pacientes (83%) están asintomáticos. Un paciente presentó nueva revascularización de otra lesión tratada comprobándose excelente resultado angiográfico de la lesión tratada con el balón fármacoactivo. Un paciente presentaba angina de esfuerzo clase funcional II y otro paciente (pluripatológico con mal estado basal previo) presentó una muerte súbita de causa no aclarada a los 15 días del alta. **CONCLUSIONES:** en nuestra experiencia el uso de balón fármacoactivo recubierto de paclitaxel es una herramienta válida y segura en el tratamiento de este subgrupo de lesiones coronarias. Será necesaria la realización de más estudios para una mejor validación de sus indicaciones.

**COMUNICACIÓN 066**

**INFLUENCIA DEL TIPO DE STENT EN EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS CON ENFERMEDAD CORONARIA MULTIVASO SOMETIDOS A ANGIOPLASTIA.**

Autores: Ana M Serrador, José F Díaz, Rosa Cardenal, Carlos Sánchez, Basilio Martínez, Jessica Roa, Agustín Tobaruela, Rafael Vázquez.

C. Trabajo: Unidad de Hemodinámica. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva

**INTRODUCCIÓN:** Los pacientes diabéticos con enfermedad multivaso tratados con stent convencional (SC) tienen peor pronóstico que aquellos tratados con stent fármacoactivo (SFA). Se desconoce si el tratamiento combinado con ambos tipos de stent puede ser útil en este grupo de pacientes.

**OBJETIVOS:** Comparar la evolución clínica de pacientes diabéticos (D) y no diabéticos (ND) con enfermedad multivaso sometidos a angioplastia coronaria en relación al tipo de stent implantado: SC, SFA o ambos.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** 607 pacientes consecutivos con enfermedad multivaso (43,5% D), sometidos a ACTP en nuestro hospital desde junio-04 a abril-06. Fueron divididos en tres grupos (sin diferencias en cuanto a características clínicas, incluyendo edad, infarto o revascularización previas, función ventricular y tabaquismo) en función del tipo de stent implantado (SC, SFA o ambos) y de la presencia de diabetes: grupo 1, tratados con SC (35% D); grupo 2, tratados con SFA (56% D); grupo 3, tratados con ambos (37% D).

**Resultados.** En un seguimiento a 18 meses, no se encontraron diferencias significativas en eventos cardíacos (MACE) entre los tres grupos (27% vs 22% vs 20%). Sí hubo diferencias significativas en MACE entre D y ND en el grupo 1 (41.2% vs 19.8%, p<0.05), no así en los grupos 2 (25.4% vs 17.6%) y 3 (24.6% vs 17.3%).

**CONCLUSIONES:** La evolución de pacientes diabéticos con enfermedad multivaso tratados con SC es peor que la de los no diabéticos. El uso de SFA, tanto sólo como en combinación con SC puede equilibrar estas diferencias.

**COMUNICACIÓN 067****PREDICTORES DE EVENTOS EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS CON ENFERMEDAD CORONARIA MULTIVASO SOMETIDOS A ANGIOPLASTIA CON STENT CONVENCIONAL VS FÁRMACOACTIVO.**

Autores: Ana M Serrador, José F Díaz, Rosa Cardenal, Carlos Sánchez, Carlos Ruiz, Itziar Gómez, Emilio Pujol, Agustín Tobaruela. Hospital Juan Ramón Jiménez Hospital, Huelva.

C. Trabajo: Unidad de Hemodinámica. Hospital Juan Ramón Jiménez

**INTRODUCCIÓN:** Los pacientes diabéticos (D) con enfermedad coronaria multivaso sometidos a angioplastia tienen mayor incidencia de eventos cardíacos mayores (MACE) incluyendo muerte, infarto de miocardio y nueva revascularización de la lesión tratada (TLR). La identificación de estos predictores en este subgrupo de pacientes puede ser de gran trascendencia.

**OBJETIVOS:** Definir los predictores de MACE y TLR en pacientes D con enfermedad multivaso sometidos a angioplastia coronaria (ACTP) e implante de stent.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Cohorte prospectiva de 264 pacientes D con enfermedad multivaso sometidos a ACTP con implante de stent en nuestro centro. La presentación clínica fue: SCASEST 61%, SCACEST 6% y angina estable en el 33% de los pacientes. La edad media fue de 68±9 años, el 62% eran hombres, el 91% tenían HTA y el 86% dislipemia; el 17% eran fumadores y el 24% tenían FEVI < 50%. El 43% fueron tratados con stent fármacoactivo (SF).

**RESULTADOS:** Se observaron MACE en el 29% de los pacientes (TLR 19%, infarto Q 3%, infarto no Q 7%, muerte 0.4%). Hubo mayor incidencia de MACE (41% vs 25%, p<0.05) y TLR (41% vs 11%, p<0.05) en el grupo de pacientes tratados con stent convencional (SC) que con stent fármacoactivo (SFA). La trombosis de stent (ST) fue similar en los dos grupos (3% vs 2%). En el análisis multivariado, los factores predictores de TLR fueron la diabetes insulín-dependiente (DID), la calcificación y el implante de SC y los de MACE fueron la DID, el SCASEST, la disfunción renal y el implante de SC.

**CONCLUSIONES:** Los D multivaso sometidos a ACTP e implante de stent tienen un mayor riesgo de MACE, sobre todo los tratados con SC. Los predictores de MACE/TLR son la DID, lesiones calcificadas, implante de SC, SCASEST y disfunción renal.

**COMUNICACIÓN 068****INFLUENCIA DE LA DIABETES EN EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD CORONARIA MULTIVASO TRATADOS CON ANGIOPLASTIA. IMPACTO DEL STENT FÁRMACO-ACTIVO.**

Autores: Ana M Serrador, José F Díaz, Rosa Cardenal, Carlos Sánchez, Basilio Martínez, Jessica Roa, Agustín Tobaruela, Rafael Melgares.

C. Trabajo: Unidad de Hemodinámica. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva

**INTRODUCCIÓN:** La diabetes mellitus (DM) es un predictor independiente de eventos tras angioplastia coronaria (ACTP), principalmente por una mayor revascularización de la lesión tratada (TLR). Con la llegada del stent fármacoactivo (SFA), la TLR se redujo dramáticamente aunque puede aún ser alta en diabéticos multivaso. Además, la trombosis tardía tras SFA (LST) podría estar aumentada en este grupo de pacientes.

**OBJETIVOS:** Valorar la incidencia de eventos cardíacos (MACE) tras implante de stent en pacientes multivaso en función de la presencia o no de diabetes.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** 607 pacientes consecutivos (43,5% D) con enfermedad multivaso sometidos a ACTP e implante de stent en nuestro centro. No se encontraron diferencias entre D y no diabéticos (ND) en el perfil clínico, incluyendo edad (68.7 vs 67.7 años), IM previo (34.8% vs 29.4%), revascularización coronaria previa (27% vs 18%), FVI deprimida (24% vs 31%) o tabaquismo (17% vs 25%). Hubo más HTA (91% vs 84%; p<0.05) y dislipemia (86% vs 75%) en el grupo de los D. Un 48.5% de los D fueron tratados con SFA frente a 51.5% de los ND (p NS).

**RESULTADOS:** En un seguimiento a 18 meses, se encontraron diferencias entre D y ND en MACE (29 vs 18%, p<0.05) y TLR (19 vs 13%, p<0.05), pero no en muerte (0.4 vs 0.3%) o infarto Q (3 vs 4%). En los tratados con stent convencional, tanto MACE (41% vs 20%, p<0.05) como TLR (40% vs 14% p<0.05) fueron superiores en D, pero no muerte (0 vs 0%) o infarto Q (9 vs 5%). En los tratados con SFA, no hubo diferencias en ninguna de ellas (MACE 25 vs 18%; TLR 11 vs 9%; infarto Q 4 vs 2%; muerte 1 vs 1%).

**CONCLUSIONES:** Los D multivaso sometidos a implante de stent tienen peor evolución clínica que los ND. El uso de SFA puede ayudar a disminuir esta diferencia, igualando el pronóstico de D y ND

**COMUNICACIÓN 069****TRATAMIENTO PERCUTANEO EN PACIENTES OCTOGENARIOS. RESULTADOS Y SEGUIMIENTO A CORTO Y MEDIO PLAZO.**

Autores: Aragón V, Herrador J, Sánchez-Gila J, Fernández-Guerrero JC, Guzmán M, García F, Padilla M, Castellano P, Vázquez E, Lozano C.

C. Trabajo: Complejo Hospitalario de Jaén

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** Los pacientes octogenarios (≥ 80 años) son una población creciente en los laboratorios de hemodinámica. El propósito de este estudio es evaluar los resultados intrahospitalarios y a medio plazo de la intervención coronaria percutánea (ICP) en este grupo de pacientes, y los predictores de mortalidad intrahospitalaria.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo monocéntrico de 98 pacientes (pts) consecutivos octogenarios tratados en nuestro centro entre Enero-2006 y enero-2009. Se realizó un seguimiento clínico al año y seguimiento telefónico en marzo-09.

**RESULTADOS:** La edad media fue 82,3±3,5 años. El 32% eran diabéticos y el 16% tenían niveles de creatinina > 1,5 mg/dl. El motivo de solicitud del cateterismo fue angor estable 18 (18,36%), angor inestable/IAM sin elevación de ST 55 (55,9%), IAM con elevación de ST 15 (15,3%) y shock cardiogénico 10 (10,2%). La fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) media fue 56±17%, el 34% tenían enfermedad de 3 vasos y 7 pts lesión significativa de tronco coronario izquierdo (TCI). El nº de vasos tratados fue 1,64±0,67 y se implantaron 2,5±1,4 stents por paciente, siendo en 63% stents no fármacoactivos. Se realizó revascularización completa en el 56% de los pts, y se consiguió éxito angiográfico con ausencia de complicaciones intraprocédimiento en 94%. Se produjeron 17 muertes (17,34%) intrahospitalarias (13 por shock cardiogénico, 2 por rotura cardíaca, 1 por insuficiencia renal aguda, 1 por neumonía), 11 IAM periprocédimiento (Tnl > 1 ng/ml) y un accidente cerebrovascular (ACV). En análisis univariante los predictores de mortalidad intrahospitalaria fueron shock cardiogénico, FEVI y enfermedad de TCI. Se consiguió seguimiento clínico en 77/81 (95%) de los pts dados de alta. El tiempo de seguimiento medio fue 12,8±9,2 meses (rango 1-37), 62 pts (80%) permanecían libre de eventos adversos; hubo 7 muertes (9%) de origen cardíaco, 1 ACV, en 4 pts se revascularizó de nuevo la lesión tratada (5%) y en 3 (4%) se revascularizaron otras lesiones en el mismo vaso.

**CONCLUSIONES:** El tratamiento percutáneo de pacientes octogenarios presenta buenos resultados a corto y medio plazo en aquellos en los que el motivo de presentación no sea un shock cardiogénico

**COMUNICACIÓN 070****CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA SOMETIDOS A IMPLANTE PERCUTÁNEO DE PRÓTESIS COREVALVE FRENTE A RECAMBIO VALVULAR QUIRÚRGICO.**

Autores: MJ Molina-Mora, AJ Muñoz-García, MF Jiménez-Navarro, JH Alonso-Briales, AJ Domínguez-Franco, FJ Cabrera-Bueno, JJ Gómez-Doblas, I Rodríguez-Bailón, M Such-Martínez, E Olalla-Mercadé, JM Hernández-García, E de Teresa-Galván

C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** El tratamiento percutáneo de la estenosis aórtica ha emergido como opción terapéutica de los pacientes con estenosis aórtica (EA) severa sintomática no subsidiarios de recambio valvular quirúrgico. Las características clínicas de los pacientes que son derivados al tratamiento percutáneo no han sido aún suficientemente descritas. Nuestro objetivo es conocer dichas características y sus diferencias respecto a los pacientes intervenidos quirúrgicamente.

**MÉTODOS:** Se incluyeron 93 pacientes consecutivos con estenosis aórtica severa sintomática remitidos a nuestro centro durante el año 2008. El riesgo quirúrgico de cada paciente fue estimado mediante EuroSCORE logístico y la actitud terapéutica fue consensuada entre cardiólogos y cirujanos cardíacos. Se analizó la presencia de comorbilidades mediante el índice de Charlson.

**RESULTADOS:** Se realizó implante de prótesis aórtica percutánea CoreValve a 31 pacientes, y cirugía de sustitución valvular aórtica a 62 p. Los pacientes tratados con implante percutáneo presentaron mayor edad (77,8 ± 8,9 vs. 71,3 ± 7 años, p < 0,001) y EuroSCORE logístico (17,5% ± 12 vs. 8,07% ± 7,17, p < 0,001) que aquellos sometidos a recambio valvular quirúrgico. Los pacientes tratados de forma percutánea presentaron peor índice de Charlson que los intervenidos quirúrgicamente (3,77 ± 2,1 vs. 2,45 ± 1,5, p < 0,003). El 93,6% de los pacientes tratados con implante percutáneo se encontraban en clase funcional III-IV, precisando realizar en 7 de ellos (24,1%) valvuloplastia aórtica percutánea (VAP) previa al procedimiento. En el grupo de pacientes intervenidos quirúrgicamente el 79% se encontraban en clase funcional III-IV sin necesidad de realizar en ningún caso VAP.

**CONCLUSIONES:** Los pacientes tratados percutáneamente con la prótesis aórtica CoreValve se caracterizan por presentar mayor edad, alto riesgo operatorio y comorbilidades respecto a los pacientes intervenidos quirúrgicamente.

**COMUNICACIÓN 071**

**REPERCUSIÓN PRONÓSTICA DE LA ESTRATEGIA INTERVENCIONISTA PRECOZ EN EL SCASEST. INFLUJO DEL GÉNERO SOBRE LOS EFECTOS DE LA MISMA.**

**Autores:** Miguel A. Ramírez-Marrero (b), Manuel Jiménez-Navarro (a), Fernando Cabrera-Bueno (a), María José Molina-Mora (a), Inés Leruite-Martín (a), Luz Muñoz-Jiménez (b), José Manuel García-Pinilla (a), Juan J. Gómez-Doblas (a), Juan Alonso-Briales (a), José María Hernández-García (a), Eduardo de Teresa-Galván (a).

**C. Trabajo:** (a): Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. ( b): Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** La influencia de la estrategia intervencionista precoz (EIP) en el pronóstico del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCASEST) y sus efectos beneficiosos según el género del paciente son temas controvertidos en nuestro tiempo, encontrándose en la literatura médica datos poco actualizados que no reflejan las pautas de manejo recomendadas hoy día. El objetivo del estudio es analizar la repercusión de la EIP (realización de coronariografía en las primeras 72 horas del evento coronario agudo) en el pronóstico del SCASEST, así como la influencia del género sobre el potencial beneficio de la misma.

**MÉTODOS:** Análisis retrospectivo del total de pacientes ingresados consecutivamente en nuestro centro por SCASEST, en el período comprendido entre Enero de 2004 a Diciembre de 2005, completándose un seguimiento con una mediana de 24 meses. Se estudiaron variables pronósticas específicas durante este período, estableciéndose un análisis ajustado de repercusión de la EIP y del género sobre las mismas.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 715 pacientes (31,9% mujeres), con una edad media de 66,2 ± 11,2 años. El 63,1% fueron hipertensos y el 40,3% diabéticos. Se encontró una mortalidad hospitalaria del 5,6%, y del 8,3% tras el seguimiento. El 14,8% de los pacientes desarrolló insuficiencia cardíaca (IC) en fase aguda y el 9,7% tras el seguimiento. El 31,9% de los pacientes presentó algún evento cardiovascular mayor (MACes) tras el seguimiento. 287 pacientes (40,1%) recibieron una EIP (28,2% mujeres), sin encontrarse diferencias en relación a los porcentajes de mortalidad intrahospitalaria ni a largo plazo con respecto al grupo de estrategia tardía (p>0,3). Por el contrario, la EIP se asoció a menor riesgo de IC tanto en fase hospitalaria como tras el seguimiento (12,2% vs. 16,6%, p=0,06 y 6,2% vs. 12%, p<0,009 respectivamente), diferencia que desapareció tras el ajuste. El análisis de género mostró un efecto beneficioso de la EIP sobre el desarrollo de IC durante la fase inicial y tras el seguimiento en el hombre (OR 0,4, IC del 95%, 0,2-0,9 y OR 0,2, IC del 95%, 0,5-0,7). Por el contrario, la EIP mostró un efecto deletéreo en la mujer, con mayor riesgo de aparición de MACes de forma global (OR 2,2, IC del 95%, 1,1-4,4).

**CONCLUSIONES:** La EIP no modificó el pronóstico de los pacientes ingresados por SCASEST, aportando efectos contrapuestos según el género del paciente.

**COMUNICACIÓN 072**

**PREDICTORES DE EVENTOS TRAS STENT CORONARIO: STENT FARMACOACTIVO vs STENT CONVENCIONAL.**

**Autores:** González Correa M, Picón Heras R, Cubero Gómez JM, Masero Carretero JM, Lara de la Fuente I, Pérez-Santigosa PL, Sánchez Burguillos FJ, Molano Casimiro FJ, Pastor Torres L

**C. Trabajo:** Hospital Virgen de Valme, Sevilla.

**INTRODUCCIÓN:** La llegada de los stents farmacocativos (SF) ha revolucionado el campo de intervencionismo percutáneo coronario (IPC), pero existen pocos datos sobre los resultados de implementar esta nueva tecnología en la práctica habitual. El objeto de este estudio es analizar los resultados 4 años en los pacientes (p) tratados mediante el implante de stent. Metodología: Desde Septiembre de 2004 a Diciembre de 2005 se trataron mediante intervencionismo percutáneo a 328 pacientes (574 lesiones). Se determinó la lesión principal (LS) para el análisis estadístico en relación a los siguientes criterios: Localización en Tronco coronario, SF, mayor longitud del sumatorio de stent, menor diámetro stent. Se definió como Endpoint Primario (EP): Muerte de causa cardíaca, infarto de miocardio y trombosis de stent.

**RESULTADOS:** Las LS fueron tratadas mediante stents farmacocativos en 208 p (63,4%): 126 p (38,4%) TAXUS y 82 p (25%) CYPHER. El resto 120 p (36,6%) fueron 10±tratados mediante stents convencionales (SC). 72% hombres, edad media 65,7 años; 41,5% diabéticos, 10,4% presentaban arteriopatía periférica. La enfermedad 11,4 y±multivaso se presentó en el 77,8%. La fracción de eyección (FE) de 54,5 presentaron shock cardiogénico el 1,2%.

**RESULTADOS:** Las complicaciones mayores relacionadas periprocedimiento: fueron 1p (0,3%) exitus por taponamiento cardíaco, IAM no Q en 5p (1,5%). La mortalidad hospitalaria fue del 2,4%. En el 10 meses), la mortalidad por todas las causas fue:seguimiento a largo plazo (31 16,5%).La mortalidad por causa cardíaca fue 9,8%. Trombosis de stent (angiográfica, probable y posible) del 7,6%. Los pacientes con SF tuvieron más EP que los SC (16,8% vs 8,3%), p<0,03 en el análisis univariado. En el análisis multivariado mediante regresión de Cox no se objetivó relación entre el tipo de stent y EP, siendo los predictores independientes de EP: la FE con un Hazard Ratio (HR) de 0,93 (95% IC 0,91-0,96; p<0,0001), diabetes mellitus HR: 3,22 (95% IC 1,5-6,5;p<0,02), el número de vasos (NV) HR: 1,74 (95% IC 1,13-2,67;p<0,002). Longitud Stent: HR: 1,02 (95% IC 1,006-1,04;p<0,02). Edad HR: 1,04 (95% IC 1,001-1,08;p<0,02).

**CONCLUSIONES:** Las diferencias que encontramos en la evolución clínica de los pacientes tratados con SF y SC, se asocia al peor perfil de los pacientes tratado con SF. Los predictores independientes del EP son la función ventricular deprimida, la diabetes, el número de vasos, la longitud del stent y la edad.

**COMUNICACIÓN 073**

**UTILIDAD DE LA ECOCARDIOGRAFÍA DE ESTRÉS CON ERGONOVINA EN MÚLTIPLES ESCENARIOS CLÍNICOS.**

**Autores:** Bonilla López A, Solanilla Rodríguez R, López Haldón JE, López Pardo FJ, Rodríguez Puras MJ, Durán Guerrero JM, Cabeza Letrán ML, Fernández Quero M, Martínez Martínez A.

**C. Trabajo:** Hospitales Universitarios Virgen del Rocío Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** El vasoespasmio coronario puede manifestarse no sólo como angina variante sino que también puede estar implicado en otras entidades clínicas tales como la angina de esfuerzo, el síndrome coronario agudo (SCA) o la muerte súbita cardíaca (MSC). La ecocardiografía de estrés con ergonovina puede ser una herramienta diagnóstica útil en estos escenarios.

**MÉTODOS:** Análisis retrospectivo de los estudios con ergonovina realizados en nuestro centro desde Enero de 2001 hasta febrero de 2009. Éstos se llevaron a cabo tras el resultado negativo de una coronariografía o de un test no invasivo de imagen negativo para isquemia.

**Resultados.** Se completaron 46 estudios en otros tantos pacientes, de los cuales 36 (78,3%) fueron varones, con una edad media de 48,4 ± 12,1 años. Se realizó coronariografía previa en 43 (93,5%) y en los 3 restantes se descartó estenosis coronaria fija mediante SPECT miocárdico (3 casos) y eco dobutamina (1 caso). En el 80,4% de los casos el estudio se realizó con fines diagnósticos y en el 19,6% restante con el objetivo de valorar la eficacia del tratamiento. El diagnóstico clínico más frecuente para su solicitud fue el de angina variante (45,7%), aunque también se solicitó en casos de SCA (26%), MSC abortada (17,4%) y angina de esfuerzo (2,2%). Del total de estudios, 7 (15,2%) fueron positivos, de los cuales 4 se trataban de angina variante, 1 de MSC, 1 de SCA y 1 de angina de esfuerzo. En los 7 casos se desarrollaron alteraciones regionales de la contractilidad (6 en el territorio de la arteria coronaria derecha y 1 en el de la descendente anterior), ascenso del segmento ST concordante y dolor torácico. No se terminó prematuramente ningún estudio por intolerancia o complicaciones, ni se presentó ningún caso de muerte, infarto o arritmias fatales. Únicamente se registraron 2 arritmias transitorias consistentes en bradicardia sinusal y bloqueo auriculoventricular de primer grado.

**CONCLUSIONES:** La ecocardiografía de estrés con ergonovina es una técnica segura y bien tolerada, útil en situaciones clínicas variadas, tanto con fines diagnósticos como para valorar la respuesta al tratamiento.

**COMUNICACIÓN 074**

**FORAMEN OVAL PERMEABLE: EPIDEMIOLOGÍA Y SEGUIMIENTO A UN AÑO TRAS CIERRE PERCUTÁNEO.**

**Autores:** Díaz Retamino E; Gutiérrez Barrios A; Gamaza Chulián S; Escolar Camas V; Giráldez Valpuesta A; Camacho Jurado FJ, Gallego Peris J; Cabeza Láinez P, Vázquez García R

**INTRODUCCIÓN:** El foramen oval permeable (FOP) es una alteración del septo interauricular (SIA) relativamente prevalente en la población general, que puede asociarse en ocasiones a una importante morbilidad. El diagnóstico y seguimiento es por lo tanto primordial en pacientes con clínica sugestiva. Entre las técnicas más utilizadas se encuentra la ecocardiografía con contrastación de cavidades derechas. Sin embargo, su tratamiento sigue siendo controvertido en la actualidad.

**MÉTODOS:** Se analizan descriptivamente 34 pacientes consecutivos (Julio 2004 – Noviembre 2008) diagnosticados de FOP mediante ecocardiografía transtorácica (ETT) y transesofágica (ETE) tras la infusión de suero salino agitado; cerrados percutáneamente mediante implantación de dispositivo Amplatzer™ en nuestro laboratorio de hemodinámica. Se recogen parámetros epidemiológicos, relacionados con el diagnóstico y de seguimiento.

**RESULTADOS:** Los pacientes descritos presentaban una edad media de 45,79 ± 9,73 años, de los que el 58,8% eran hombres. Entre los antecedentes clínicos más prevalentes encontramos tabaquismo (65,2%), HTA (30,4%), dislipemia (26,1%), accidente cerebrovascular (ACVA) de repetición (19,4%) y diabetes mellitus (8,7%). Todos los pacientes que se sometieron al cierre percutáneo del FOP tuvieron como presentación clínica un fenómeno embólico arterial: ACVA (55,9%), accidente isquémico transitorio (41,2%), embolia femoral (2,9%). En todos los casos se realizó ETT y ETE con infusión de suero salino agitado para completar el diagnóstico, objetivándose paso ligero de burbujas en 8,8%, moderado en el 64,7% y severo en el 26,5%; presentando un 52,9% aneurisma del SIA. En el momento del alta, la mayoría (67,7%) recibieron doble antiagregación con ac. acetilsalicílico y clopidogrel durante un tiempo medio de 6 meses. Se realizó ETT de control detectándose paso de burbujas en el 9% de los pacientes tras el primer año de implantación. Se evidenció recidiva clínica (ACVA) en el 7,7% de los pacientes. Dos pacientes del total fallecieron por causas no relacionadas con esta patología.

**CONCLUSIONES:** 1. La manifestación clínica del FOP suele darse en edades medias de la vida, siendo la forma de presentación más frecuente la enfermedad cerebrovascular embólica. 2. La indicación de cierre percutáneo se precede en todos los casos de un diagnóstico ecocardiográfico. 3. El seguimiento a un año muestra un bajo porcentaje de recidiva, tanto clínica como ecocardiográfica.

**COMUNICACIÓN 075****PATRONES DE REALCE TARDÍO CON GADOLINIO TRAS ABLACIÓN SEPTAL PERCUTÁNEA EN LA MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA.**

Autores: Pilar Egea-Serrano, Pilar Caro Mateo, Manuel Sancho Jaldón, Enrique Díaz Retamino, Ricardo de Zayas Rueda, Ernesto Marante Fuertes, Germán Calle Pérez, Rafael Fernández Rivero, Rafael Vázquez García.

C. Trabajo: Hospital U. Puerta del Mar. Cádiz

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** La ablación septal percutánea (ASP) con alcohol en pacientes con Miocardiopatía Hipertrofica Obstructiva (MHO) provoca un infarto de miocardio en la zona de máxima obstrucción dinámica con posterior remodelado ventricular. La cardiorensonancia magnética (CRM) puede ser una técnica ideal ya que permite un estudio integrado de la morfología y funcionalidad cardiaca. En este estudio se pretende analizar los hallazgos morfológicos y funcionales, así como los patrones de realce tardío de gadolinio (RTG) en pacientes con MHO tratados con ASP.

**MATERIAL Y MÉTODO:** De 9 pacientes sometidos a ASP en nuestro Centro desde el año 2004 se realizó estudio con CRM en 4 pacientes entre 9 meses y 5 años tras el procedimiento (media de 34 meses). En 3 pacientes no se pudo realizar por ser portadores de una marcapasos-DAI y 2 por negativa. El estudio de CRM se realizó con un Philips Intera 1.5T con análisis morfológico, funcional y de RTG.

**RESULTADOS:** Los volúmenes medios de ventrículo izquierdo (VI) son normales: telesistólico  $37,85 \pm 13,64$  ml y telediastólico  $130,50 \pm 29,68$  mL. Todos mantienen función sistólica VI conservada (FE  $70,70 \pm 9,04$  %). El volumen AI medio se encuentra ligeramente aumentado ( $132,00 \pm 41,78$  mL). Se detecta insuficiencia mitral en 3 pacientes (2 en grado moderado y 1 leve). Actualmente la velocidad media en tracto de salida de VI es  $150,25 \pm 41,52$  cm/seg (gradiente  $9,5 \pm 0,7$  mmHg). La masa miocárdica media es 148,42 gramos. El grosor máximo de la pared VI se localiza a nivel del rodete, con una media de  $16,20 \pm 4,26$  mm. En todos se pone de manifiesto RTG en segmento septobasal, zona que presenta menor contractilidad por análisis cuantitativo que segmentos adyacentes. Se encuentran 4 patrones de RTG: 2 subendocárdicos (con volúmenes 1,6 y 3,7 mL), 1 transmural con extensión a la cara ventricular derecha del septo interventricular (vol. 50 mL) y 1 transmural parcheado (vol. 8 mL). Se observa una correlación directa entre niveles de CPK tras el procedimiento y volumen del área con realce tardío, aunque no alcanza significación debido al bajo volumen de la muestra. En 3 pacientes se encuentra RTG en otra localización ajena a la ablación.

**CONCLUSIONES:** La CRM es una técnica no invasiva útil para valorar con detalle los resultados de la ASP con alcohol en la MHO ya que determina la existencia de RTG, su localización y patrón así como la repercusión en la contractilidad segmentaria, función sistólica VI global y velocidad en tracto de salida VI basales.

**COMUNICACIÓN 076****ESTUDIO COMPARATIVO DE LA INSUFICIENCIA TRICÚSPIDE EN PACIENTES PORTADORES DE PRÓTESIS MITRAL Y ANULOPLASTIA DE VEGA VS. PRÓTESIS MITRAL AISLADA.**

Autores: Peñafiel Burkhardt R, Muñoz Jiménez L, \*Valderrama Marcos J, Vivancos Delgado R, Sánchez Calle JM, \*Callejas Rosas F, \*Gutiérrez de Loma J, de Mora Martín M.

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. \*Servicio de Cirugía Cardiovascular. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

**INTRODUCCIÓN:** La anuloplastia de De Vega (AVG) es una técnica de reparación de la válvula tricúspide que se asocia frecuentemente al recambio valvular izquierdo en casos de insuficiencia tricúspide (IT) o hipertensión pulmonar.

**MATERIAL Y MÉTODO:** estudio caso-control en una muestra de pacientes intervenidos entre 1999 y 2004 en nuestro centro de recambio valvular diferenciándolos en dos grupos, aquellos con AVG asociada y los que tuvieron recambio valvular izquierdo aislado. Se recogieron datos demográficos y ecocardiográficos previos a la intervención y durante el seguimiento a 7,3 $\pm$ 2,4 años comparando posteriormente los datos entre ambos grupos mediante el test de hipótesis chi-cuadrado.

**RESULTADOS:** de la muestra total de 96 pacientes un 49% se habían realizado AVG y 51% solo recambio valvular aislado. Entre ambos grupos no hubo diferencias significativas en cuanto a la edad de intervención, sexo, tiempo de seguimiento o etiología del recambio valvular, tan solo existieron diferencias significativas en varios casos del grupo con AVG a los que se les implantó aórtica mecánica además de mitral (23,4% vs 0% p<0,05). Previo a la intervención en el grupo que se realizó AVG tenía una mayor frecuencia de insuficiencia tricúspide (87,2% vs 32,7% p<0,05) sobre todo en grado leve y moderado. Al comparar los datos de ecocardiográficos realizados durante el seguimiento se evidenció que los pacientes con AVG presentaban menos frecuencia de IT con respecto a los pacientes sin AVG (68,1% vs 85,7% p<0,05) siendo de carácter leve la mayor parte en el primer grupo. En los casos que no existía insuficiencia tricúspide previa y se realizó AVG durante el seguimiento existió menor tasa de IT residual con respecto a la IT de novo (33,3% vs 84,8% p=0,013).

**CONCLUSIONES:** la anuloplastia tricúspide de De Vega es una técnica efectiva que realizada junto al recambio valvular se asocia a menor frecuencia de insuficiencia tricúspide con respecto al recambio valvular aislado durante el seguimiento, incluso en casos sin insuficiencia tricúspide previa a la cirugía.

**COMUNICACIÓN 077****EFECTO DE DIFERENTES PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN SOBRE LA MORBILIDAD Y LA MORTALIDAD DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA. RESULTADOS DE UN ENSAYO CLÍNICO RAMDOMIZADO Y COMPARATIVO.**

Autores: Gámez-López AL, Bonilla-Palomas JL, Anguita-Sánchez M, Castillo-Domínguez JC, Crespín-Crespín M, García-Fuertes D, López-Granados A, Arizón del Prado JM, Suárez de Lezo J.

C. Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

**INTRODUCCIÓN:** A pesar de los avances conseguidos en su tratamiento, la insuficiencia cardíaca continúa teniendo una alta morbilidad y mortalidad a corto y largo plazo. Diversos estudios han demostrado que los programas de intervención mejoran el pronóstico de los pacientes con insuficiencia cardíaca, aunque no se conoce si los diferentes tipos de programas tienen una eficacia similar. El objetivo de nuestro estudio fue comparar la efectividad de tres tipos de intervención: seguimiento intensivo en una unidad de insuficiencia cardíaca, visita domiciliaria 15 días después del alta hospitalaria y control telefónico 15 días después del alta.

**MÉTODOS:** Para ello, se puso en marcha un ensayo clínico que incluyó a 208 pacientes dados de alta consecutivamente desde nuestro servicio después de un ingreso por insuficiencia cardíaca desde enero de 2007 hasta marzo de 2008: 52 pacientes fueron randomizados a cada grupo de intervención y otros 52 a seguimiento habitual por su médico de atención primaria y cardiólogo (grupo control).

**RESULTADOS:** El seguimiento medio fue de  $10,8 \pm 3,2$  meses. La edad media del total de la serie fue de  $73 \pm 10$  años y el 46% fueron mujeres. La fracción de eyección media del ventrículo izquierdo fue de 45 $\pm$ 16% y el 44% de los pacientes presentaban una función sistólica conservada (FEVI>45%). Basalmente, los cuatro grupos fueron homogéneos en sus características clínicas, demográficas y de tratamiento. La mortalidad global fue del 25%. Cuando se compararon en conjunto los tres grupos de intervención frente al grupo control, la intervención mostró una tendencia a disminuir la mortalidad por todas las causas (22 vs 35% a los 12 meses, p=0,1) y la mortalidad de origen cardiovascular (18 vs 28%, p=0,08), pero no redujo la incidencia de reingresos por insuficiencia cardíaca (31 vs 27%, p=0,8) ni el evento combinado de muerte de cualquier causa y/o ingreso de causa cardiovascular (50 vs 48%, p=0,9). A los 12 meses de seguimiento, no se hallaron diferencias entre los tres tipos de programas de intervención en ningún evento.

**CONCLUSIONES:** En nuestro estudio no hemos encontrado diferencias entre tres tipos diferentes de programas de intervención. Las intervenciones, al compararse con el grupo control (seguimiento habitual), han mostrado un efecto muy modesto sobre el pronóstico a los 12 meses, con una mínima reducción de la mortalidad y ausencia de efecto sobre los reingresos por insuficiencia cardíaca. Estos resultados parecen cuestionar la efectividad de los programas de intervención de seguimiento intensivo.

**COMUNICACIÓN 078****ANEMIA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA: FACTORES ASOCIADOS E IMPLICACIONES PRONÓSTICAS.**

Autores: Martínez Quesada MM, Rus Mansilla C, Cortez Quiroga GA, Durán Torralba MC, Jiménez Catena I, López Moyano MG, Recuerda Casado C, Delgado Moreno M, López Gonzalez M.

C. Trabajo: Hospital Alto Guadalquivir, Andújar (Jaén)

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** La anemia coexiste con frecuencia con la insuficiencia cardíaca, confiriendo peor pronóstico. Nuestro objetivo fue analizar la prevalencia de anemia en pacientes incluidos en una Unidad de Insuficiencia cardíaca, los factores asociados a su aparición y la evolución a largo plazo en función de la presencia de la misma.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Definimos anemia como un valor de hemoglobina menor de 13 g/dl. Se les hizo inicialmente ecocardiografía, analítica completa con BNP, test de los seis minutos y recogida del cuestionario de calidad de vida de Minnesota. Estos últimos se repitieron a los 3, 6 y 12 meses.

**RESULTADOS:** Incluimos a 74 pacientes, varones el 68%, edad media  $60 \pm 11$  años. La etiología de la insuficiencia cardíaca era isquémica en un 40%. Eran hipertensos el 63,5%, diabéticos el 38%, hiperlipémicos el 39%. En cuanto a la comorbilidad, padecían EPOC el 20%, e insuficiencia renal el 30%. Estaban en fibrilación auricular el 38%. Presentaban anemia inicialmente el 35%. La presencia de anemia basal se relacionó con la edad (p=0,001), miocardiopatía dilatada (p=0,021), insuficiencia cardíaca diastólica (p=0,04), bloqueo de rama en el ECG (p=0,018), distancia recorrida en el test de los seis minutos basal (p<0,001), puntuación en el cuestionario de calidad de vida basal (p=0,011) y creatinina basal (p=0,016). El seguimiento medio fue de  $603 \pm 223$  días. Aparecieron como predictores de supervivencia en el análisis univariado la edad, insuficiencia renal, puntuación en el cuestionario de calidad de vida basal, valor de troponina I basal y la anemia basal. Sin embargo, en el análisis multivariado, tan sólo la anemia se presentó como predictor independiente de mortalidad (p=0,007). En cuanto a reingresos por insuficiencia cardíaca, el único factor asociado fue la anemia basal (p=0,037).

**CONCLUSIONES:** La anemia es frecuente en nuestra población de pacientes con insuficiencia cardíaca, estando relacionada con la edad, disfunción diastólica aislada, insuficiencia renal, dilatación ventricular, distancia recorrida en el test de los seis minutos y la calidad de vida. En nuestro grupo fue el único predictor independiente de supervivencia y de reingreso hospitalario.

**COMUNICACIÓN 079**

**PREDICTORES DE MORTALIDAD TOTAL EN LA INSUFICIENCIA CARDÍACA CON FRACCIÓN DE EYECCIÓN PRESERVADA.**

**Autores:** Gamaza-Chulián S, Cubero-Gómez JM, Camacho-Jurado F, Pérez-Santigosa P, Egea-Serrano P, Leal del Ojo J, Díaz-Retamino E, García-Medina D, Escolar-Camas V, Pavón-Jiménez R, Sancho-Jaldón M, Pastor-Torres L, Vázquez-García R.  
**C. Trabajo:** Hosp. Univ. Puerta del Mar, Cádiz y Hosp. Univ. Valme, Sevilla.

**PROPÓSITO:** Establecer marcadores pronósticos de Insuficiencia cardíaca crónica (ICC) con fracción de eyección preservada (FE $\geq$ 45%).

**MÉTODOS:** 992 pacientes ambulatorios consecutivos con ICC CF II-III de la Red de Muerte Súbita en IC (MUSIC), fueron seguidos prospectivamente durante una mediana de 44 meses (28-51) y tratados de acuerdo a las GPC internacionales. 244 pacientes (24.6%) presentaban FE preservada y constituyen el objeto de esta comunicación. En el momento de su inclusión se les practicó, una evaluación clínica, ECG-Holter, Rx, ecocardiográfica y bioquímica.

**RESULTADOS:** A lo largo del seguimiento de estos 244 pacientes, se registraron 40 exitus (16.4%), 21 de ellos por fallo de bomba, 10 por muerte súbita y 9 de causa extracardiaca. Se identificaron 8 predictores univariados de mortalidad total: Edad $\geq$ 65 años, CF III de la NYHA, Diámetro auricular izquierdo indexado (AI) $>$ 26 mm/m<sup>2</sup>, Insuficiencia Mitral grado 3 ó 4, presencia de FA, Holter con TV no sostenida y EV frecuentes ( $>$ 10/h), NTproBNP $>$ 1.000 ng/L y Troponina positiva ( $>$ p99). Sin embargo, en el modelo multivariado construido mediante Regresión de Cox, sólo 3 de ellos permanecían como predictores independientes de mortalidad total en este subgrupo de pacientes. En la tabla siguiente se muestra dicho modelo, con el Hazard Ratio (HR) y el Intervalo de Confianza del 95% (IC-95%) de cada predictor: Parámetro: HR (IC-95%) p= AI  $>$  26 mm/m<sup>2</sup> 3.8 (2.0-7.3) 0.005 Troponina+ ( $>$ p99) 2.2 (1.1-4.5) 0.022 NTProBNP  $>$ 1000 2.0 (1.1-3.9) 0.043 Este modelo multivariado mostró una buena capacidad discriminativa con un área bajo la curva ROC, de 0.79 (IC-95%=0.72-0.86, p<0.0001).

**CONCLUSIONES:** La asociación de dilatación AI, troponina positiva y NTproBNP elevado, identifica a un subgrupo de pacientes con ICC y FE preservada, con alto riesgo de mortalidad.

**COMUNICACIÓN 080**

**TUMORES MALIGNOS TRAS EL TRASPLANTE CARDÍACO: INCIDENCIA, POSIBLES FACTORES DE RIESGO Y PRONÓSTICO.**

**Autores:** Nieves Romero Rodríguez, Ana M<sup>a</sup> Campos Pareja, Ernesto Lage Gallé, Manuel Sobrino Márquez, Mónica Fernández Quero, Gonzalo Barón-Esquivias, Jose Miguel Borrego Domínguez, Ángel Martínez Martínez.  
**C. Trabajo:** Unidad del corazón. Hospital Virgen del Rocío. Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** La sección de Insuficiencia Cardíaca y Trasplante Cardíaco de la SEC puso en marcha en el año 2004 un registro nacional de tumores en los pacientes trasplantados de corazón que acaba de completar una segunda se de recogida de datos. Los tumores constituyen la segunda casa de muerte a largo plazo (9% de la mortalidad total) por detrás de la enfermedad vascular de injerto. A pesar de ello son escasos los trabajos que tratan el problema en profundidad y en muchos casos de desconocen las mejores estrategias de manejo. Presentamos los resultados aportados al registro por nuestro centro.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio retrospectivo en dos fases hasta Agosto del 2008 de un total de 242 pacientes trasplantados de corazón en nuestro centro desde el año 1986 al 2007.

**RESULTADOS:** Del total de 242 pacientes revisados con un seguimiento medio de 12,54 años, registramos 35 neoplasias en un total de 22 pacientes, todos ellos del sexo masculino. Los tumores cutáneos fueron los más frecuentes con un total de 23 casos (20 epidermoides, 3 basocelulares) con localización todos ellos en zona de exposición solar. En todos ellos el tratamiento fue curativo mediante cirugía, sin precisar tratamiento coadyuvante. Diagnosticamos además 5 neoplasias de pulmón que causaron el fallecimiento de 4 de los pacientes (respuesta parcial al tratamiento en el 5º caso), seguidos de 3 casos de colon y recto, uno de vejiga, uno de próstata y uno de esófago. Comparando el grupo afecto con el grupo no afecto de neoplasia encontramos los siguientes factores de riesgo significativos: edad, sexo masculino, tiempo transcurrido desde el trasplante e historia de tabaquismo. No encontramos diferencias significativas en cuanto a serología viral y tipo de tratamiento inmunosupresor utilizado.

**CONCLUSIONES:** Las neoplasias más frecuentes son las cutáneas, con buen pronóstico a largo plazo, seguidas del cáncer de pulmón, con muy mal pronóstico, digestivo y prostático. Entre los factores de riesgo destacados figuran la edad, el sexo masculino, el tiempo desde el trasplante y el tabaquismo.

**COMUNICACIÓN 081**

**¿SE PUEDE ESTABLECER EL PRONÓSTICO DE UNA IC BASÁNDONOS EXCLUSIVAMENTE EN PARÁMETROS BIOQUÍMICOS?**

**Autores:** Vázquez-García R, Cubero-Gómez JM, Egea-Serrano P, Pérez-Santigosa P, Gutiérrez-Barrios A, Leal del Ojo J, Gallego-Peris J, Sánchez-Burguillos F, Escolar-Camas V, Pavón-Jiménez R, Sancho-Jaldón M, Pastor-Torres L.  
**C. Trabajo:** Hosp. Univ. Puerta del Mar, Cádiz y Hosp. Univ. Valme, Sevilla.

**PROPÓSITO:** El pronóstico de la Insuficiencia cardíaca crónica (ICC) es generalmente malo, aunque difiere notablemente de unos pacientes a otros. El propósito de este estudio es establecer un modelo predictivo de mortalidad cardiovascular basado exclusivamente en un simple estudio analítico.

**MÉTODOS:** 992 pacientes ambulatorios consecutivos con ICC CF II-III de la Red de Muerte Súbita en IC (MUSIC), fueron seguidos prospectivamente durante una mediana de 44 meses (28-51) y tratados de acuerdo a las GPC internacionales. La mayoría (n=748, 75.4%) presentaban fracción de eyección deprimida (FE<45%), mientras que los 244 restantes presentaban FE preservada ( $\geq$ 45%). En el momento de su inclusión se les practicó, entre otros estudios, una evaluación bioquímica objeto de esta comunicación.

**RESULTADOS:** 229 pacientes (23.1%) presentaron mortalidad cardiovascular: 213 muertes cardiacas (90 súbitas y 123 por fallo de bomba) y 16 muertes extracardiacas de causa vascular (pulmonar, aórtica o cerebral). Mediante Regresión de Cox, se obtuvo un modelo multivariado de mortalidad cardiovascular integrado por los siguientes predictores independientes: NTproBNP $>$ 1.000 ng/L, Troponina+ ( $>$ p99), Filtración Glomerular (MDRD) $<$ 60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>, hiponatremia $\leq$ 138 mEq/L, hipoalbuminemia $<$ 4 g/dL y GG $>$ 50 UI/L. En la tabla siguiente se muestra dicho modelo, con el Hazard Ratio (HR) y el Intervalo de Confianza del 95% (IC-95%) de cada parámetro: Parámetro: HR (IC-95%) p= NTProBNP  $>$ 1000 3.0 (2.2-4.0) 0.000 Troponina+ ( $>$ p99) 1.8 (1.3-2.4) 0.000 Filtr. Glomer-60 1.6 (1.2-2.1) 0.003 Hiponatremia $<$ 138 1.4 (1.1-1.8) 0.009 Hipoalbuminemia $<$ 4 1.4 (1.1-1.9) 0.013 Gamma-GT  $>$ 50 1.4 (1.1-1.9) 0.013 El modelo mostró una buena capacidad discriminativa con un área bajo la curva ROC, de 0.76 (IC-95%=0.72-0.79, p<0.0001).

**CONCLUSIONES:** El uso de un modelo predictivo basado en 6 parámetros bioquímicos, obtenibles mediante una simple analítica de rutina, permite identificar pacientes con alto riesgo de mortalidad cardiovascular. Estos pacientes deberían ser estrechamente controlados con tratamiento médico optimizado y además plantearse si cumplen criterios para asociar otras alternativas terapéuticas no-farmacológicas.

**COMUNICACIÓN 082**

**LA TURBULENCIA DE FRECUENCIA CARDÍACA COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN LA INSUFICIENCIA CARDÍACA.**

**Autores:** Gallego-Peris J, Egea-Serrano P, Gamaza-Chulián S, Escolar-Camas V, Giráldez-Valpuesta A, Camacho-Jurado F, Gutiérrez-Barrios A, Sancho-Jaldón M, Pastor-Torres L, Vázquez-García R.  
**C. Trabajo:** Hosp. Univ. Puerta del Mar, Cádiz y Hosp. Univ. Valme, Sevilla.

**BACKGROUND:** La Turbulencia de Frecuencia Cardíaca (HRT), es una expresión vagalmente mediada, de la sensibilidad barorefleja y su anomalía predice mortalidad total y súbita en pacientes postinfarto, pero su valor pronóstico en pacientes con Insuficiencia Cardíaca Crónica (ICC) está menos establecido.

**OBJETIVOS:** Establecer el valor pronóstico de la HRT en pacientes con ICC CF II-III.

**MÉTODOS:** 992 pacientes ambulatorios consecutivos con ICC en CF II-III de la Red de Muerte Súbita en IC (MUSIC), fueron seguidos prospectivamente durante una mediana de 44 meses (28-51) y tratados de acuerdo a las GPC internacionales. En un subgrupo de 607 pacientes en Ritmo Sinusal y con HRT analizable, se determinaron sus parámetros habituales, Turbulence onset (TO) y Turbulence slope (TS), de acuerdo con las definiciones y valores de normalidad de Schmidt et al (Lancet 1999; 353:1360-1396). Los resultados de la HRT se clasificaron en 3 categorías (HRT2, HRT1 y HRT0), según la anomalía de ambos, uno o ninguno de sus 2 parámetros, respectivamente. Para el cálculo de estos parámetros, los datos del Holter fueron exportados al programa "HRT-View" un algoritmo disponible en la Web para el uso no-comercial de la HRT (www.h-r-t.org).

**RESULTADOS:** En este subgrupo de 607 pacientes, se registraron 129 exitus, 52 de ellos por muerte súbita. Mediante análisis multivariante con Regresión de Cox, la categoría HRT2 (TO y TS anormales), fue predictor independiente de mortalidad total (HR: 2.5, IC-95%=1.6-4.1, p<0.001), muerte súbita (HR: 2.3, IC-95%=1.1-4.5, p<0.021) y muerte por fallo de bomba (HR: 4.1, IC-95%= 1.8-9.2, p<0.001) tras ajustar por las siguientes covariables clínicas: edad, género, CF de la NYHA, Fracción de Eyección y etiología de la ICC.

**CONCLUSIONES:** La anomalía de ambos parámetros de la HRT (categoría HRT2) es un potente predictor de mortalidad arrítmica y por fallo de bomba en pacientes con ICC CF II-III de la NYHA.



**COMUNICACIÓN 083****PREVALENCIA DE INSUFICIENCIA RENAL E INFLUENCIA PRONÓSTICA EN UNA MUESTRA NO SELECCIONADA DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA.**

Autores: Bonilla-Palomas JL, Gámez-López AL, Anguita-Sánchez MP, Castillo-Domínguez JC, García-Fuertes D, Crespín-Crespín M, López-Granados A, León del Pino MC, Arizón del Prado JM, Suárez de Lezo, J.

C. Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

**INTRODUCCIÓN:** La insuficiencia cardíaca (IC) continúa presentando una elevada morbimortalidad a pesar de los avances terapéuticos alcanzados. Se han descrito múltiples factores pronóstico independientes entre los que destaca por su impacto la insuficiencia renal (IR), ya sea valorada por la creatinina plasmática o por el aclaramiento de creatinina (AC). El objetivo de nuestro estudio fue analizar la prevalencia de IR y su influencia pronóstica a medio plazo en pacientes con IC.

**MÉTODOS:** Para ello se calculó el AC mediante la fórmula MDRD de 208 pacientes dados de alta consecutivamente tras un ingreso por insuficiencia cardíaca desde enero de 2007 hasta marzo de 2008, y se compararon las características basales y eventos entre los pacientes con IR establecida (AC <60 ml/min) y aquellos que no la presentaban. Los pacientes con IR fueron divididos a su vez en dos subgrupos (AC mayor o menor de 30 ml/min) en los que se aplicó el mismo análisis.

**RESULTADOS:** La edad media de la serie fue 73±10 años y el 46% eran mujeres. La fracción de eyección media fue de 45±16% y la etiología más frecuente la isquémica (41,8%). La mortalidad global de la serie a los 12 meses fue del 25%. El AC medio para el global de la serie fue de 53,7±23,1 ml/min y la prevalencia de IR del 61,1% (31 pacientes, el 15% de la serie, presentaban un AC <30 ml/min). La distribución por sexos en los dos grupos fue similar (47,7 vs 43,6%, p=0,57) así como el porcentaje de pacientes con función sistólica preservada (48,4 vs 39%, p=0,19). Sin embargo, los pacientes con IR presentaron mayor edad (76,7±7,7 vs 67,3±10,9 años), mayor prevalencia de diabetes (64,8 vs 46,2%, p=0,008) y en ellos predominó la IC crónica descompensada (65,6 vs 38,5%, p<0,001) y la de etiología isquémica (50,8 vs 25,6%, p=0,001). En el grupo de pacientes con IR fue mayor la mortalidad por todas las causas (32,8 vs 12,8%, p=0,004), la mortalidad de causa cardiovascular (26 vs 9,2%, p=0,004) y la incidencia de reingresos por IC (37,5 vs 17,9%, p=0,009). A los 12 meses de seguimiento, la probabilidad de supervivencia libre de eventos (muerte por cualquier causa y/o ingreso de causa cardiovascular) fue del 41,7% para los pacientes con IR y del 63,2% para el resto de la serie (p=0,001). Al comparar los dos subgrupos de pacientes con IR, no se hallaron diferencias en ningún evento.

**CONCLUSIONES:** En nuestra serie encontramos una elevada prevalencia de IR, confirmándose su importancia en la evolución de los pacientes con IC. Destacamos, además, que lo determinante en el pronóstico parece ser la IR de por sí y no tanto el grado de severidad de la misma.

**COMUNICACIÓN 084****INFLUENCIA DE DIFERENTES FACTORES NO INMUNOLÓGICOS DONANTE-RECEPTOR EN EL DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD VASCULAR DEL INJERTO EN EL TRASPLANTE CARDÍACO.**

Autores: Javier Torres Llergo, Manuel Sobrino Márquez, Ernesto Lage Gallé, Mónica Fernández, Manuel Villa, Sara Ballesteros, Luis Díaz, Angel Sánchez, Angel Martínez.

C. Trabajo: Hhuu Virgen del Rocío (Sevilla)

**INTRODUCCIÓN:** la enfermedad vascular del injerto (EVI) cardíaco es la principal causa de mortalidad entre los pacientes trasplantados de corazón después del primer año tras el trasplante. La ecografía intravascular (IVUS) ha sido identificada como la prueba de diagnóstico precoz más sensible y específica de la EVI. Diferentes factores inmunológicos y no inmunológicos han sido relacionados con su fisiopatología.

**OBJETIVOS:** Identificar cuales son los factores no aloinmunitarios que pueden influir en el desarrollo de una enfermedad vascular del injerto más severa.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** análisis retrospectivo de todos los pacientes trasplantados cardíacos de nuestro centro (1992-2007) que han sido sometidos a IVUS tras el trasplante (n=40). Fueron clasificados en dos grupos en base al grado de vasculopatía del injerto presente a la realización del mismo; en uno, aquellos con EVI ligera o ausente (grados 0, I y II de Stanford), y en otro, aquellos en los que era moderada-severa (grados III-IV de Stanford). Se recogieron múltiples datos demográficos y clínicos procedentes tanto de los receptores, algunos de ellos presentes previos al trasplante y otros posteriores al mismo, como de los donantes.

**RESULTADOS:** La mayoría de los pacientes trasplantados fueron varones (85%) con una edad media de 56,4 años, y el seguimiento medio de los trasplantados fue de 106,31±50,04 meses, con un tiempo transcurrido desde realización del trasplante al IVU de 83,77±50,18 meses. Un 60% de los pacientes fueron diagnosticados de una EVI moderada-severa. En la mayoría de variables analizadas (ya fuesen referentes al receptor o al donante) no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos con diferentes grados de vasculopatía. Sin embargo, en aquellos con un grado de Stanford más severo (grado III-IV) las cifras de colesterol total plasmático posteriores al trasplante fueron significativamente mayores que en los que mostraban una vasculopatía de grado ligero (I-II; 178,3±48,3 mg/dl vs 150,7±26,5 mg/dl respectivamente; p=0,04).

**CONCLUSIONES:** valores elevados de colesterol total plasmático presentes posteriores al trasplante pueden influir en el desarrollo de una EVI más severa.

**COMUNICACIÓN 085****INFLUENCIA DEL ESTADO NUTRICIONAL EN LA MORTALIDAD A MEDIO PLAZO DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA.**

Autores: Bonilla-Palomas JL, Gámez-López AL, Anguita-Sánchez M, Castillo-Domínguez JC, García-Fuertes D, Crespín-Crespín M, López-Granados A, Arizón del Prado JM, Suárez de Lezo J.

C. Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

**INTRODUCCIÓN:** La insuficiencia cardíaca es una enfermedad crónica con alta morbilidad y mortalidad a corto y largo plazo. Se han descrito múltiples factores pronóstico independientes, pero aún no ha sido bien estudiado si las características nutricionales del paciente pueden jugar algún papel en su pronóstico. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la posible influencia de parámetros nutricionales sobre la mortalidad a medio plazo en pacientes con insuficiencia cardíaca.

**MÉTODOS:** Para ello, se analizaron prospectivamente 208 pacientes dados de alta consecutivamente desde nuestro servicio tras un ingreso por insuficiencia cardíaca desde enero de 2007 hasta marzo de 2008. Previo al alta, y una vez estabilizado, se realizó un análisis de 12 parámetros nutricionales (bioquímicos y antropométricos) y una evaluación global mediante la encuesta de valoración nutricional Mini Nutritional Assessment (MNA). Además, se estudiaron las variables demográficas, clínicas, funcionales y de tratamiento. Su posible asociación independiente con la mortalidad a los 12 meses fue analizada mediante el análisis multivariante de Cox.

**RESULTADOS:** La edad media de la serie fue 73±10 años y el 46% eran mujeres. La fracción de eyección media fue de 45±16% y la etiología más frecuente fue la isquémica (41,8%). La mortalidad global de la serie a los 12 meses fue del 25%. Se halló que una mayor edad (p<0,001), una menor fracción de eyección del ventrículo izquierdo (p=0,005), la etiología isquémica (p=0,002), la diabetes mellitus (p=0,03), una menor hemoglobina (p=0,04), un infarto de miocardio previo (p=0,06), el perímetro muscular del brazo (p=0,06) y la puntuación de la encuesta MNA (p=0,02) fueron los únicos predictores independientes de mortalidad a los 12 meses.

**CONCLUSIONES:** Dos parámetros nutricionales (perímetro muscular del brazo y puntuación MNA) hasta el momento no estudiados son factores pronóstico independientes de mortalidad que se suman a los factores pronóstico clásicos como la edad, la fracción de eyección, la etiología isquémica y la comorbilidad. Esto parece indicar que el estado nutricional de pacientes con insuficiencia cardíaca puede jugar un importante papel en su evolución.

**COMUNICACIÓN 086****TIPOS DE OBESIDAD Y NIVELES DE NT-PROBNP.**

Autores: Pérez I, Sánchez-Tembleque C, Fdez-Armenta J, Fdez-Vivancos C, Hidalgo R

C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** Los niveles de NT-proBNP son significativamente más bajos en sujetos con índice de masa corporal (IMC) elevado. El mecanismo subyacente no es bien conocido. La hipótesis de que se deba a un aclaramiento aumentado en los adipocitos es objeto de debate. La relación entre NT-proBNP y circunferencia abdominal ha sido menos estudiada.

**OBJETIVOS:** Determinar cómo el IMC y la circunferencia abdominal influyen en los niveles de NT-proBNP en pacientes con síndrome coronario agudo.

**MÉTODOS Y RESULTADOS:** Hemos evaluado a 320 pacientes consecutivos con síndrome coronario agudo ingresados en la Unidad Coronaria entre marzo de 2007 y febrero de 2008. El diagnóstico previo de insuficiencia cardíaca fue el único criterio de exclusión. Fueron clasificados según el valor de IMC en cuatro grupos (<25, 25-29,9, 30-34,9, >35 Kg/m<sup>2</sup> respectivamente). Las medianas de NT-proBNP en los cuatro grupos fueron 1983 ± 6751,2 pg/ml, 1100 ± 1693,3 pg/ml, 963,3 ± 1522,8 pg/ml, 574,4 ± 1805,9 pg/ml respectivamente (p=0,015). 226 pacientes (70,6%) presentaban una circunferencia abdominal aumentada según los puntos de corte del National cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (88 cm en mujeres y 102 cm en hombres). No se encontró correlación entre la circunferencia abdominal y el NT-proBNP. La media de NT-proBNP en sujetos con circunferencia abdominal aumentada fue 2711 pg/ml y 2388 pg/ml en el resto (p=0,58).

**CONCLUSIONES:** En este grupo de pacientes con síndrome coronario agudo se confirma la asociación inversa descrita entre IMC y NT-proBNP. Sin embargo no hemos encontrado asociación entre la circunferencia abdominal, un marcador de la masa grasa abdominal, y los niveles de NT-proBNP. Estos hallazgos sugieren que la reducción de niveles de NT-proBNP no se debe a una aclaramiento aumentado en la grasa abdominal.

**COMUNICACIÓN 087**

**PREDICTORES DE MORTALIDAD SÚBITA EN LA INSUFICIENCIA CARDÍACA CON FRACCIÓN DE EYECCIÓN DEPRIMIDA.**

**Autores:** Camacho-Jurado F, Cubero-Gómez JM, Gutiérrez-Barrios A, Pérez-Santigosa P, Gamaza-Chulián S, Fernández-Romero AJ, García-Medina D, Giráldez-Valpuesta A, Pavón-Jiménez R, Sancho-Jaldón M, Pastor-Torres L, Vázquez-García R.  
**C. Trabajo:** Hosp. Univ. Puerta del Mar, Cádiz y Hosp. Univ. Valme, Sevilla.

**PROPÓSITO:** Establecer marcadores pronósticos de muerte súbita en la Insuficiencia cardíaca crónica (ICC) con FE deprimida (<45%).

**MÉTODOS:** 992 pacientes ambulatorios consecutivos con ICC CF II-III de la Red de Muerte Súbita en IC (MUSIC), fueron seguidos prospectivamente durante una mediana de 44 meses (28-51) y tratados de acuerdo a las GPC internacionales. 748 de ellos (75.4%) presentaban FE deprimida (<45%) y constituyen el objeto de esta comunicación. En el momento de su inclusión se les practicó, una evaluación clínica, ECG-Holter, Rx, ecocardiográfica y bioquímica.

**RESULTADOS:** De estos 748 pacientes, fallecieron 227 (30.3%); 102 (13.6%) de ellos por fallo de bomba, 80 (10.7%) por muerte súbita y 45 (6.0%) de causa extracardiaca. Se identificaron 12 predictores univariados de muerte súbita: Evento Vascular Previo (Ev-Vas-Previo=ictus o IAM o claudicación en MMII), CF III-NYHA, Diámetro auricular izquierdo indexado (AI)>26 mm/m<sup>2</sup>, Diámetro VI indexado>33mm/m<sup>2</sup>, Masa VI indexada>200gr/m<sup>2</sup>, Insuficiencia Mitral grado 3-4, FE ≤ 35%, presencia de BCRI o TCIV (criterios MUSTT), Holter con TV no sostenida y EV frecuentes (>10/h), Filtración Glomerular (MDRD)<60 ml/min/1.73 m<sup>2</sup>, NTproBNP>1.000 ng/L y Troponina+(>p99). Sin embargo, en el modelo multivariado de Cox, sólo 5 permanecían como predictores independientes de muerte súbita. En la tabla siguiente se muestra dicho modelo, con el Hazard Ratio (HR) y el Intervalo de Confianza del 95% (IC-95%) de cada predictor: Parámetro: HR (IC-95%) p= AI > 26 mm/m<sup>2</sup> 2.4 (1.5-3.8) 0.005 Ev-Vas-Previo 1.8 (1.2-2.9) 0.009 NTproBNP >1000 1.8 (1.1-3.0) 0.021 BCRI o TCIV 1.8 (1.1-2.9) 0.020 TVNS y EV frec 1.7 (1.1-2.7) 0.020 Este modelo multivariado mostró una buena capacidad discriminativa con un área bajo la curva ROC, de 0.73 (IC-95%=0.67-0.78, p<0.0001).

**CONCLUSIONES:** Este modelo predictivo identifica a pacientes con ICC con FE deprimida y alto riesgo de presentar muerte súbita, a pesar de tratamiento médico óptimo. El uso de este modelo podría ayudar a seleccionar a los pacientes que más se podrían beneficiar de un desfibrilador implantable, dentro del amplio conjunto de pacientes que cumplen las indicaciones actuales de las GPC.

**COMUNICACIÓN 088**

**RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN DE RIESGO PREOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR CON LA MORBIMORTALIDAD Y ESTANCIA-COMPLICACIONES EN UNIDAD CORONARIA.**

**Autores:** Cano Nieto, J; Perez Villardon, B; Gonzalez Gonzalez, A; Perez Ruiz, J.M; Delgado Prieto, J.L; De Mora Martin; M.  
**C. Trabajo:** HRU Carlos Haya

**INTRODUCCIÓN:** La predicción de comorbilidad en el postoperatorio de Cirugía Cardiovascular es uno de los factores clave en las unidades coronarias a la hora de la previsión de recursos del Servicio así como de la comparación de sus resultados de morbimortalidad con otros Hospitales. El euroscore y la troponina postoperatoria se ha relacionado con la estimación de riesgo postoperatorio estableciéndose niveles muy diferentes.

**OBJETIVOS:** El objetivo es determinar la utilidad de la determinación rutinaria de los niveles de troponina I en el primer día del postoperatorio y el euroscore preoperatorio en la predicción de la morbimortalidad y la estancia media como herramientas para comparar la actividad asistencial interhospitalaria.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio prospectivo, observacional analítico de cohortes, en el que se incluyeron los pacientes intervenidos de cirugía cardíaca con circulación extracorpórea en el periodo comprendido entre Enero-2.005y Abril- 2.007. Recogida de la escala de riesgo Euroscore y determinación de los niveles de troponina a las 24h de ingreso.

**RESULTADOS:** Se recogieron 283 pacientes. Se recogen las características clínicas y demográficas de nuestra casuística quirúrgica. El 44% (N 125) presentaron morbilidad quirúrgica (incluyendo la fibrilación auricular) siendo la mortalidad del 8%. La mediana de troponina I fue de 4.5. La estancia media fue de 4.3 ± 4.6 días con rango entre 0- 29 días.

**CONCLUSIONES:** El Euroscore y el tiempo de pinzamiento aórtico son buenos predictores de morbilidad y de estancia prolongada en UCI. Por lo que es valorable su utilidad como herramienta de comparación de la actividad asistencial interhospitalaria. La determinación de troponina I en el primer día no es concluyente para tal fin.

**COMUNICACIÓN 089**

**UTILIZACIÓN DEL BALÓN DE CONTRAPULSACIÓN PREOPERATORIO EN PACIENTES DE ALTO RIESGO INTERVENIDOS DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR.**

**Autores:** J. Cano Nieto, A. Gonzalez Gonzalez, A. Garcia Bellón, Edmundo Chafanel, J.L. Delgado Prieto, J.M. Perez, M. De Mora Martin  
**C. Trabajo:** HRU Carlos Haya- Málaga

**INTRODUCCIÓN:** El balón de contrapulsación es una técnica utilizada y aconsejada en los pacientes de alto riesgo quirúrgico. En este grupo englobaríamos a los pacientes con estenosis hemodinámicamente significativa del tronco de la arteria coronaria izquierda y Fracción de eyección < 30%, angina inestable preoperatoria shock cardiogénico intraoperatorio y postoperatorio.

**OBJETIVOS:** Analizar el uso del balón de contrapulsación aórtica pre y postoperatorio en nuestra serie quirúrgica y su relación con la morbilidad y la supervivencia.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio prospectivo, observacional analítico de cohortes, en el que se incluyeron los pacientes intervenidos de cirugía cardíaca con circulación extracorpórea en el periodo comprendido entre Enero de 2.004 y Enero del 2.007, que fueron ingresados en nuestra Unidad servicio polivalente de Hospital de tercer nivel. Los datos recogidos fueron analizados mediante el estadístico SPSS 11.5.

**RESULTADOS:** Se recogieron 283 pacientes. La edad media fue de 64.4 ± 12.6 con 55 % varones. Indicación fue de fracción de eyección deprimida en 47%, angor inestable 38% y 15 % enfermedad de 3 vasos. El 44% presentaron morbilidad quirúrgica (incluida la fibrilación auricular). Mortalidad global fue del 8%. Estancia media fue de 4.3 ± 4.6 días con rango entre 0- 29 días. Con análisis univariante resulta significativa en la situación de bajo gasto-shock cardiogénico (P< 0.0001)

**CONCLUSIONES:** El balón de contrapulsación es una técnica muy utilizada en pacientes de alto riesgo disminuyendo la incidencia de las complicaciones postoperatoria hasta los límites de los pacientes de moderado y bajo riesgo.

**COMUNICACIÓN 090**

**FACTORES RELACIONADOS CON EL MISMATCH SEVERO EN PACIENTES SOMETIDOS A SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA POR ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA.**

**Autores:** A Flores-Marín, J Caballero-Borrego, JJ Gómez-Doblas, F Valencia-Serrano, F Cabrera-Bueno, I Rodríguez-Bailón, J Orrit, G Sánchez-Espín, JM Melero, M Such, Eduardo Olalía-Mercadé, Eduardo De Teresa-Galván  
**C. Trabajo:** Área del Corazón. Hospital Virgen de la Victoria. Málaga

La presencia de mismatch aórtico, definido como la implantación de una prótesis pequeña para la superficie corporal de un determinado paciente, se ha relacionado con mayor morbilidad perioperatoria y a largo plazo, especialmente en los pacientes con mismatch severo (área efectiva aórtica indexada < 0,65cm/m<sup>2</sup>).

**OBJETIVO:** Valorar los factores que se relacionan con la aparición de mismatch aórtico severo en pacientes que se someten a cirugía de reemplazo valvular por estenosis severa.

**MÉTODOS:** Estudio retrospectivo en el que se analizó una cohorte de 577 pacientes sometidos a cirugía de reemplazo valvular aórtico por estenosis severa entre 1996 y Abril del 2007.

**RESULTADOS:** Entre 1996 y 2007, 577 pacientes consecutivos (edad media 68,3 años, 44% mujeres) con estenosis aórtica severa fueron intervenidos con una mortalidad perioperatoria global del 9,9 %. El 26,3% presentaban lesiones coronarias. El 13,2 % de los pacientes tenían FE<40 %. La prevalencia del mismatch en nuestra serie (definido como área efectiva aórtica indexada inferior a 0,85 cm/m<sup>2</sup>) fue del 63,2%, siendo en el 50,4% del total de pacientes moderado (área efectiva indexada <0,85 y >0,65 cm/m<sup>2</sup>) y en el 12,8% severo. La presencia de mismatch severo se relacionó en el análisis univariante con el género (18,9% en mujeres frente a 6,6% en hombres; p< 0,001), con la edad (71,7 vs 66,87; p: 0,002), con una mayor superficie corporal (1,82 m<sup>2</sup> vs 1,75 m<sup>2</sup>; p: 0,009) y con un mayor gradiente aórtico máximo en la prótesis implantada, tanto en el postoperatorio inmediato (41,2 mmHg vs 29,6 mmHg; p: <0,001) como en el seguimiento (42,6 mmHg vs 29,7 mmHg; p: 0,009). Además, el mismatch se relacionó con más bajo bazo (20,7% vs 9,6%; p: 0,005) y más mortalidad perioperatoria (24,3% 11%; p: 0,019). En el análisis multivariante, tanto el ser mujer (OR 2,601; IC 1,18-5,69; p: 0,017), como el tener más edad (OR 1,049; IC 1,01-1,09; p: 0,023) se relacionaron de forma independiente como factores predictores de mismatch severo.

**CONCLUSIONES:** La prevalencia, en nuestra serie, de mismatch severo en pacientes con estenosis aórtica severa con recambio valvular protésico es del 12,8 %, siendo factores independientes de su presencia la edad y el sexo femenino. La presencia de mismatch severo se correlacionó con una mayor mortalidad perioperatoria y bajo gasto cardiaco.

**COMUNICACIÓN 091****INCIDENCIA DE HIPERTENSIÓN PULMONAR EN PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA DE REPARACIÓN MITRAL.**

Autores: Cano Nieto, J., Perez Villardon, B., Jimenez Rubio, C., Delgado Prieto, J.L., Perez Ruiz, J. M., De Mora Martin, M.

C. Trabajo: HRU Carlos Haya

**INTRODUCCIÓN:** la hipertensión pulmonar en el contexto de una valvulopatía mitral u otra cardiopatía izquierda pertenece al grupo II de la OMS-Venecia 2003. En la insuficiencia mitral severa se produce un aumento de las resistencias vasculares pulmonares y disminuye el gasto cardiaco. El tratamiento es la reparación/sustitución valvular. Cuando esto pasa, disminuye la presión de enclavamiento y se reduce en parte la presión pulmonar. Sin embargo, en algunos pacientes, la hipertensión pulmonar se mantiene, conllevando peor pronóstico.

**OBJETIVOS:** se evaluó sobre una serie de 140 pacientes a los que se les realizó cirugía correctora sobre la válvula mitral por insuficiencia mitral severa ( desde enero 1998 hasta enero 2008 ), objetivando cuantos tenían hipertensión pulmonar previa a la cirugía y tras esta.

**RESULTADOS:** 43 ( 30.6% ) de los pacientes fueron diagnosticados por ecocardiografía de hipertensión pulmonar secundaria. De ellos, 10 de grado severa ( PAP calculada > 60 mm Hg ), 28 moderada y 5 leve. Se intervino sobre la válvula tricúspide en 27 pacientes: todos con hipertensión pulmonar severa y 17 moderada ( 60% ). Tras un periodo mínimo de 1 año, la hipertensión pulmonar descendió en 8 de los pacientes con grado de severa ( 80% ), de los moderados, 15 de los intervenidos (88% ) y 8 de los no intervenidos ( 72% ).

**CONCLUSIONES:** La incidencia de insuficiencia tricúspide funcional en la valvulopatía mitral es importante, y la corrección de la misma disminuye significativamente la morbimortalidad postoperatoria así como el grado de hipertensión pulmonar. A raíz de esto, nuestro criterio en aquellos pacientes con hipertensión pulmonar y dilatación de cavidades derechas, es completar el procedimiento de reparación valvular mitral con una anuloplastia tricúspide, ya sea mediante la técnica de De Vega o segmentaria.

**COMUNICACIÓN 092****CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE UNA SERIE AMPLIA DE PACIENTES CON REPARACIÓN MITRAL.**

Autores: Pérez Villardón B1, Jiménez Rubio C1, Vivancos Delgado R1, Sánchez Calle JM1, Gaitán Román D1, De Mora Martín M1, Gutiérrez De Loma J2, Pérez González O3.

C. Trabajo: 1 Servicio de Cardiología. HRU Carlos Haya. 2 Servicio de CCV. 3 Fundación Imabis.

**INTRODUCCIÓN:** La reparación valvular mitral es el tratamiento de elección en la insuficiencia mitral (IM). Permite preservar el aparato subvalvular y la función ventricular con una menor mortalidad perioperatoria y una mayor supervivencia que la sustitución valvular; además evita las complicaciones a largo plazo derivadas de las prótesis o el tratamiento anticoagulante.

**OBJETIVOS:** Analizar las características epidemiológicas, clínicas y ecocardiográficas de los pacientes (p) sometidos a reparación valvular mitral en un hospital de tercer nivel en los últimos 11 años.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Entre enero de 1998 y diciembre de 2008, 140 p fueron diagnosticados por ecocardiografía transtorácica (ETT) / transesofágica (ETE) de IM severa con anatomía valvular adecuada para reparación.

**RESULTADOS:** Un total de 140 p ( varones 55.7%, mujeres 44.3% ) fueron intervenidos con distintas técnicas quirúrgicas; la edad media fue de 58.7±15 ( rango 15-79 años). Antes de la cirugía el 32.9% se encontraba en GF II y el 65.7 en GF III-IV; sólo el 1.4% estaban asintomáticos. El 26.4% presentaba fibrilación auricular. El tamaño medio de la AI medida en modo M fue 46±6 mm, DTDVI 57.6±8 mm, DTSVI 35.6±8 mm; 23.7% tenían FEVI < 60%. 55p (39.3%) tenían algún grado de hipertensión arterial pulmonar (26p leve, 18p moderada, 11p severa). En 26p (18.6%), la reparación valvular se asoció con otro procedimiento quirúrgico. La etiología de la IM fue mixoide-degenerativa en el 67.1% de los cuales el 41.6% tenía rotura de cuerdas; reumática 16.4%, isquémica 11.4%, miocardiopatía dilatada/hipertrofica 3.6% y endocarditis infecciosa 1.4%. El velo posterior fue el más afectado en 73.4%, con prolapso aislado de P2 en 80.5%; ambos velos en el 14.9% y velo anterior en 11.7%. El grado de concordancia entre los hallazgos ecocardiográficos y los anatómicos fue del 94%.

**CONCLUSIONES:** En nuestra población la etiología degenerativa mixoide con prolapso del velo posterior es la indicación más frecuente de reparación valvular mitral. En nuestra serie la indicación de reparación se establece en enfermos sintomáticos y con datos objetivos de repercusión de la insuficiencia mitral. El ecocardiograma predice con exactitud los hallazgos anatómicos intraoperatorios.

**COMUNICACIÓN 093****EVALUACIÓN DE COSTES POR EL RETRASO DE COLOCACIÓN DE MARCAPASOS DEFINITIVO TRAS COLOCACIÓN PREVIA DE MARCAPASOS TRANSITORIO.**

Autores: Cano Nieto, J.; Jimenez Rubio, C.; Perez Villardon, B.; Luque Aguirre, B.; Perez Ruiz, J.M.; Delgado Prieto, J.L.; De Mora Martin.

C. Trabajo: Hru Carlos Haya

**INTRODUCCIÓN:** la indicación e implantación de marcapasos es una actividad ordinaria en nuestro trabajo diario. En ocasiones, por problemas estructurales, su implantación se demora, requiriéndose la implantación de marcapasos transitorios.

**OBJETIVOS:** Evaluación el coste calculado que generan los marcapasos transitorios ingresados en unidades coronarias en espera de colocación del marcapasos definitivo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio prospectivo, observacional analítico de cohortes Hospital Regional Universitario de Carlos Haya, Málaga. Se incluyen pacientes a los que se les ha implantado marcapasos transitorio urgente durante el periodo comprendido en 5 años. Análisis de variables clínicas, incidencia y tipo de complicaciones. Análisis de los costes fijos y variables específicos de material fungible según protocolo habitual: analítica de sangre, hemograma, coagulación y bioquímica; Rx Tórax; material fungible introductor venoso, marcapasos transitorio; vía periférica; fármacos (antibiótico, profilaxis de TVP, protección gástrica, sedación...).

**RESULTADOS:** Se implantaron un total de 182 marcapasos. La edad media fue de 78 años, Hombres (63%). Las indicaciones para su implantación fueron: bloqueo AV de tercer grado (64%), bloqueo AV de segundo grado (10.4%), enfermedad del seno (9.3%), Intoxicación medicamentosa (12%), alteraciones hidroelectrolíticas (1.6%), infarto agudo de miocardio (2.2%). La duración media hasta colocación de marcapasos definitivo fue 50,7 h (rango 8h-15D). La mortalidad fue del 2,7%. La incidencia de complicaciones 34%: hematoma 13%, movilización de marcapasos 9%, infecciones 2,7%, disfunción de marcapasos 12%. La incidencia de agitación se relaciona con el aumento de estancia media. (p< 0,05)

**CONCLUSIONES:** El retraso en la colocación de marcapasos definitivo implica un coste considerable. El coste calculado de retraso en colocación de marcapasos definitivo en nuestra serie se estima en 240.240 € Los marcapasos transitorios generan un número considerable de complicaciones 34%. Estas aumentan su probabilidad de acontecer a medida que aumenta el retraso de la colocación del marcapasos definitivo. (p< 0,05)

**COMUNICACIÓN 094****LA ASISTENCIA ROBÓTICA Y DE VACÍO PARA EXTRACCIÓN DE MIXOMA AURICULAR IZQUIERDO.**

Autores: Julio Gutiérrez de Loma, José Francisco Valderrama, José María Melero, Sergio González González, Ricardo Vivancos

C. Trabajo: Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga

**OBJETIVOS:** Reportar un caso de exéresis endoscópica de un mixoma auricular izquierdo gigante mediante el sistema "da Vinci S" y un extractor de ventosa de fácil diseño y construcción.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Una mujer de 47 años de edad fue diagnosticada de un mixoma auricular izquierdo gigante. Mediante perfusión fémoro-femoral y con cirugía robótica el mixoma fue extraído con ayuda de un extractor de vacío diseñado y elaborado fácilmente para evitar la fragmentación.

**RESULTADOS:** El mixoma fue extraído completamente alcanzando los objetivos propuestos.

**CONCLUSIONES:** La combinación de un sistema extractor de vacío con el sistema robótico da Vinci para la exéresis de mixomas es un método factible y reproducible para evitar la fragmentación y embolización.

**COMUNICACIÓN 095**

**FRACASO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN SECUNDARIA EN UNA CONSULTA MONOGRAFICA DE PACIENTES ATENDIDOS TRAS UN INFARTO DE MIOCARDIO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.**

Autores: B Luque Aguirre, A M Espejo Rodríguez\*, J M Pérez Ruiz, J Cano Nieto, M Bujalance Oteros\*, M de Mora Martín.

C. Trabajo: Servicio de cardiología y (\*) enfermería Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga.

**INTRODUCCIÓN:** Se conoce que un mal control de las medidas de prevención secundaria tras un infarto de miocardio (IM) conlleva un peor pronóstico del mismo. Hay pocos estudios en los que se describa la prevalencia en pacientes vistos en una consulta monográfica tras un IM.

**OBJETIVOS:** Analizar la prevalencia de obesidad, sobrepeso y otros factores de riesgo cardiovascular (FRCV) en pacientes atendidos en una consulta monográfica tras un IM.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** se seleccionaron a 248 pacientes consecutivos desde Enero a Diciembre de 2008. Se trata de un estudio transversal, retrospectivo con un muestreo no probabilístico. Los valores de variables continuas se expresan como media + desviación estándar, y los de variables cualitativas como porcentajes. Se calculó en todos el índice de masa corporal (IMC), la presencia de otros FRCV y si cumplían las normas de dieta y ejercicio físico recomendados en el alta.

**RESULTADOS:** un 75,4 % eran varones (187 pacientes), 31,9 % diabéticos, 53,6 % hipertensos, 44,8 % dislipémicos. Se realizó una encuesta a la que contestaron que un 82,3 % seguían las recomendaciones que se les había realizado, 27 % no fumadores, 24,2 % exfumadores y 48,8 % fumadores activos. Se calculó el IMC (28,56 + 4,52). IMC menor de 25: 25 %; entre 25 y 30: 30,6 %; entre 30 y 40: 44,4 %. IMC > 30: 44,4 %. IMC < 30: 55,6 %. Se encontró significación estadística mediante Chi-cuadrado en la asociación entre hipertensión y obesidad (p<0,01).

**CONCLUSIONES:** La prevalencia global de sobrepeso y obesidad en pacientes tras un IM es muy elevada. Casi la mitad de los pacientes tienen un IMC mayor de 30. Solamente una cuarta parte presentaban un IMC normal. Casi la mitad de los pacientes presentaban hipertensión arterial, dislipemia y hábito de fumar. Un tercio eran diabéticos. La mayoría de los pacientes contestaron de forma afirmativa en cuanto a la cumplimentación de educación sanitaria, lo que contrasta con los resultados obtenidos. Por todo ello, sería necesario promover medidas más enérgicas de prevención secundaria para modificar hábitos y estilos de vida, mediante creación de programas específicos de rehabilitación cardíaca y prevención secundaria.

**COMUNICACIÓN 096**

**CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES MAYORES DE 74 AÑOS DE EDAD INGRESADOS POR SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS CARDIOLÓGICOS.**

Autores: Cristobo Sainz P, Campos Pareja A, Gomez Pulido F, Frutos Lopez M, Granado Sanchez C, Fernandez Quero M, Ballesteros Pradas S, Villa M, Sanchez A, Martinez A

C. Trabajo: Unidad de Cuidados Intermedios Cardiológicos. HU Virgen del Rocío de Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** Conocer la cardiopatía isquémica aguda en la población senil es hoy imprescindible. Presentamos las características clínicas y evolutivas de los pacientes mayores de 74 años hospitalizados por Síndrome Coronario Agudo (SCA) en una Unidad de Cuidados Intermedios Cardiológicos (UCINT-C).

**OBJETIVOS:** Comparar en pacientes menores y mayores de 74 años ingresados por SCA en una UCINT-C la prevalencia de factores de riesgo, las características del evento cardíaco agudo y del seguimiento clínico a medio plazo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** 203 pacientes diagnosticados de SCA ingresaron de forma consecutiva en la UCINT-C entre Noviembre de 2005 y Agosto de 2008. El 14,8% (30 pacientes) tenían más de 74 años (grupo I). Se recogieron variables clínicas, demográficas y angiográficas y de su evolución durante el ingreso y en el seguimiento.

**RESULTADOS:** No hubo diferencias en el sexo o la presencia de diabetes o dislipemia en el grupo I. Sí fueron más hipertensos (p=0,038) y tenían más antecedentes de cardiopatía (p<0,000). Un 73,3% del grupo I ingresaron por SCA sin elevación del ST frente al 68,2% de los pacientes del grupo II (p=ns). Los pacientes del grupo I que ingresaron por SCACEST fueron menos revascularizados (p<0,036), sin diferencias en el número de éxitos durante el ingreso (p=0,121) ni en el seguimiento (p=0,143). En el grupo I existió mayor porcentaje de pacientes con riesgo TIMI > 5 (26,9% vs 12,5%, p<0,05). Tuvieron más enfermedad multivaso (p=0,05). La incidencia de complicaciones fue del 24,1% en ese grupo vs 13,1 % (p=ns). En el seguimiento, el 21,4% pacientes >74 años precisaron ingreso en el primer mes (p<0,021). El 71,4% de los pacientes del grupo I que ingresaron por SCACEST vs 21,4% del grupo II acudieron tras el alta a urgencias en un seguimiento de 24 meses (p<0,015).

**CONCLUSIONES:** Los pacientes de más de 74 años de edad ingresados por SCA presentan un riesgo TIMI más elevado y una coronariopatía más severa. La revascularización de nuestros pacientes añosos con SCACEST fue un procedimiento seguro. En el análisis multivariante fueron la diabetes, el riesgo TIMI, el aclaramiento de creatinina y los antecedentes de cardiopatía los asociados a la consulta en urgencias tras el alta hospitalaria

**COMUNICACIÓN 097**

**PREVALENCIA DE LA ANEMIA EN LA INSUFICIENCIA CARDÍACA. ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN DERIVADA A UNA CONSULTA DE CARDIOLOGÍA GENERAL.**

Autores: Joaquín Cano Nieto, Javier Mora Robles, Beatriz PérezVillardón, Clara Jiménez Rubio, Ana García Bellón, Ana María González González, Luz D. Muñoz, Manuel de Mora Martín.

C. Trabajo: Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

**INTRODUCCIÓN:** Es conocido el papel deletéreo de la anemia en la insuficiencia cardíaca (IC), siendo responsable de síntomas añadidos y empeoramiento del grado funcional basal de los pacientes (ptes), así como desencadenante de descompensaciones. Analizamos la prevalencia real de ésta en ptes derivados por IC a una consulta de Cardiología general.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Revisamos los registros médicos de una cohorte de 200 ptes derivados por IC a nuestra consulta en el año 2008. Consideramos como anemia cifras de Hb < 13gr/dl en varones y <12 gr/dl en mujeres. Se analizó la frecuencia y el tipo de anemia, así como las características clínicas de estos ptes.

**RESULTADOS:** En la serie analizada el 52,1% eran varones, con una edad media de 66,45+10,8 años. Su procedencia: Atención 1ª 52%, Urgencias, 42%. Otros servicios 6%. La cardiopatía de base fue: hipertensiva (28,2%), valvular (27,2%), dilatada (22,4%) e isquémica (17,2%). El grado funcional NYHA fue de 2,2+0,3, y la fracción de eyección media de un 50,57%+8,6. El 67% estaban en tratamiento IECA. Presentaban anemia 96 ptes (48%), siendo el 62,2% mujeres. Según el tipo de anemia encontramos 14 microcíticas-hipocrómicas (14,5%), 6 macrocíticas-hipercrómicas (6,25%) y 76 normocíticas-normocrómicas (79,1%). 3 ptes fueron remitidos al hospital para transfusión. Se analizaron los ptes que recibían tratamiento según el grado de severidad de la anemia y el sexo. [Expresado como NºCasos (Nº de tratamientos; % de tto)]. Anemia leve/moderada (Hb 13/12-10gr/dl) Mujeres 52(17;32,6%) Hombres 30(3;10%). Anemia moderada/Severa (Hb <10 gr/dl): Mujeres 8(4;50%), Hombres 6(3;50%)

**CONCLUSIONES:** La prevalencia de la anemia en ptes con IC es elevada. Está presente fundamentalmente en mujeres y en forma de anemia de trastornos crónicos. La tasa de tratamientos es muy baja en anemias leves-moderadas, y discreta en anemia moderada-severa.

**COMUNICACIÓN 098**

**FACTORES PREDICTORES DE RECIDIVA ARRÍTMICA TRAS CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA AMBULATORIA DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR.**

Autores: Rocío Pérez de la Yglesia, Gabriel Retegui García de Quesada, Begoña Pérez Cano, Adrián Revello Bustos, Jesús Marín Morgado, Mariano Ruiz Borrell.

C. Trabajo: Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. Bormujos. Sevilla.

**INTRODUCCIÓN:** La recurrencia de la fibrilación auricular persistente (FAP) tras la cardioversión eléctrica (CVE) es un fenómeno frecuente, que depende de varios parámetros clínicos y ecocardiográficos. Nuestro objetivo es describir a nuestra cohorte de pacientes y determinar qué factores pueden resultar predictores de recidiva arrítmica tras la CVE ambulatoria

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional y retrospectivo de 58 pacientes con FAP sometidos a CVE electiva entre junio del 2007 y junio del 2008 en nuestro Centro. Se recogen diferentes parámetros clínicos, ecocardiográficos y relacionados con el procedimiento. Evaluamos la evolución clínica al mes y a los 6 meses.

**RESULTADOS:** Son incluidos 58 pacientes con una edad media de 59,4 ± 10,2 años y un 77% de varones. El 50% presenta HTA, 27% en tratamiento con ARA II. 18 de ellos presentan algún tipo de cardiopatía estructural asociada, objetivándose una aurícula izquierda dilatada en el 72,4%. Se observó una tasa de éxito inicial del 91,4% ( 53 pacientes ). Prescripción al alta de fármacos antiarrítmicos en un 63,8% de los casos, siendo la amiodarona el más utilizado. Hubo 18 recurrencias al mes ( grupo A ) que aumentaron a 20 a los 6 meses. El grupo A y de no recurrencia ( grupo B ) fueron comparables en edad, sexo, cardiopatía asociada, fármacos antiarrítmicos pre y post procedimiento, tiempo transcurrido entre el diagnóstico y la CVE, y la energía y número de choques administrados, con las palas en posición anteroposterior en el 100% de los casos. En el grupo B observamos una significativa menor duración previa de la arritmia ( p = 0,01 ).

**CONCLUSIONES:** La CVE ambulatoria de la FAP es un método efectivo como estrategia de control del ritmo a un seguimiento de 6 meses. La mayor duración previa de la FA resulta un predictor de recidiva de la misma. La aplicación de medidas que permitan optimizar el tiempo de espera entre la indicación médica y la CVE podría ser una herramienta útil a la hora de conseguir el mantenimiento del ritmo sinusal.

**COMUNICACIÓN 099****DIFERENCIAS PRONÓSTICAS INTRAHOSPITALARIA Y A LARGO PLAZO ENTRES PACIENTES ANCIANOS Y NO ANCIANOS INGRESADOS POR SCASEST.**

Autores: Miguel A. Ramírez-Marrero (b), Manuel Jiménez-Navarro (a), José Manuel García-Pinilla (a), Juan J. Gómez-Doblas (a), Fernando Cabrera-Bueno (a), María José Molina-Mora (a), Inés Lerrute-Martín (a), Luz Muñoz-Jiménez (b), Ángel Montiel-Trujillo (a), Eloy Rueda-Calle (a), Eduardo de Teresa-Galván (a).

C. Trabajo: (a): Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. (b): Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga

**INTRODUCCIÓN:** La enfermedad cardiovascular es la causa más frecuente de mortalidad en países industrializados, con incidencia en alza motivada por el aumento de longevidad de la población. Nuestro objetivo fue establecer un análisis comparativo sobre el pronóstico hospitalario y a largo plazo, entre paciente ancianos (edad  $\geq$  70 años) y no ancianos.

**MÉTODOS:** Análisis retrospectivo del total de pacientes ingresados consecutivamente por SCASEST, de Enero de 2004 a Diciembre de 2005, completándose un seguimiento con una mediana de 24 meses. Se estudiaron variables pronósticas específicas durante este período, estableciéndose un análisis ajustado de repercusión de la edad sobre las mismas.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 715 pacientes (41,5% ancianos), los cuales presentaron mayor HTA (67,7% vs. 59,8%,  $p=0,02$ ), anemia (40,7% vs. 17%,  $p=0,0001$ ), fibrilación auricular (20,9% vs. 8,1%,  $p=0,0001$ ), comorbilidad (índice de Charlson  $3,01 \pm 2,3$  vs.  $1,9 \pm 1,8$ ,  $p=0,0001$ ), sexo femenino (44,4% vs. 23%,  $p=0,0001$ ), disfunción sistólica del ventrículo izquierdo (31,9% vs. 20,5%,  $p=0,001$ ), peor score TIMI Risk ( $3,3 \pm 1,2$  vs.  $2,5 \pm 1,4$ ,  $p=0,0001$ ) y peor anatomía coronaria (66,9% vs. 52,5%,  $p=0,001$  respecto a enfermedad coronaria multivaso). Recibieron menor prescripción de fármacos recomendados por las guías vigentes ( $p<0,04$ ). Los paciente ancianos presentaron mayores porcentajes en fase hospitalaria y tras el seguimiento a largo plazo de mortalidad (8,4% vs. 3,6%,  $p=0,005$  y 14,1% vs. 4,4%,  $p=0,0001$  respectivamente), insuficiencia cardíaca (IC) (24,6% vs. 7,9% y 16,3% vs. 5,1%,  $p=0,0001$ ) e isquemia recurrente (6,1% vs. 3,1%,  $p=0,04$  y 23,6% vs. 18,5%,  $p=0,07$ ). Tras el ajuste, la condición de anciano no se mostró como predictor independiente de mal pronóstico ( $p>0,1$ ), salvo en presentar riesgo incrementado de IC en fase hospitalaria (OR 1,7, IC del 95%, 1-2,9).

**CONCLUSIONES:** En nuestra serie, los pacientes ancianos ingresados por SCASEST presentaron un perfil clínico y epidemiológico más desfavorable. No obstante, la condición de anciano no predijo mayor riesgo de mortalidad hospitalaria ni a largo plazo, aunque sí de aparición de insuficiencia cardíaca en fase aguda.

**COMUNICACIÓN 100****¿SON CARDIOSALUDABLES LAS GUARDIAS MEDICAS DE URGENCIAS?**

Autores: Cano Nieto, J., Peñafiel Burkhardt, R., Muñoz Jimenez, L.D., Perez Ruiz, J.M., Delgado Prieto, J. L., De Mora Martín, M.

C. Trabajo: HRU Carlos Haya

**INTRODUCCIÓN:** la frecuencia cardíaca es una variable cardiovascular de gran interés, ya demostrada en estudio previos que altas frecuencias (mayores de 70 latidos por minuto mantenidas) en cardiopatas son un marcador de mal pronóstico. Sin embargo se desconoce su significado en pacientes sin cardiopatías aunque se esta estudiando actualmente por su prevalencia importante (taquicardia sinusal inapropiada).

**OBJETIVOS:** evaluar a las frecuencias cardíacas elevadas mantenidas que se someten los médicos que realizan guardias de urgencias por el estrés emocional y físico que sufren. **MATERIAL Y MÉTODOS:** sobre una muestra de 43 médicos residentes de primer año que realizaban sus primeras guardias de responsabilidad en la urgencias hospitalarias. Se excluyeron aquellos que tenían experiencia clínica previa. Se les hizo una breve historia clínica. Edad media de 27 años. 69% mujeres. El 2% tenía antecedentes de cardiopatía: estenosis pulmonar congénita corregida de forma percutánea sin revisiones actuales y asintomática. El 26% de las mujeres tomaban terapia hormonal anticonceptiva. Se realizó electrocardiograma basal a todos los sujetos con 20.9% de bloqueos incompletos de rama derecha. Se les realizó Holter de ECG de 24 horas durante una de sus tres primeras guardias de urgencias.

**RESULTADOS:** el Holter de ECG 24 horas mostró una frecuencia cardíaca media de 96 lpm, 107 lpm en mujeres de media y 89 lpm en varones (diferencia no significativa). 39 de los sujetos (90.6%) se mantuvieron en taquicardia sinusal  $>50\%$  del registro. La variabilidad cronotrópica desde el comienzo del turno de trabajo hasta el turno de descanso fue de  $\pm 11$  lpm. Se evidenció descenso brusco de frecuencia cardíaca, media de 30 lpm, en los primeros 17 minutos de turno de descanso (sueño). La frecuencia cardíaca media al despertar por fin de turno de descanso (sueño) fue de 138 lpm y mantenida durante 8 minutos.

**CONCLUSIONES:** los médicos residentes sometidos a guardias de urgencias presentan frecuencias cardíacas elevadas mantenidas, sin conocer su efecto sobre la salud cardiovascular de los profesionales.

**COMUNICACIÓN 101****FACTORES PREDICTORES DE EMBOLISMO EN ENDOCARDITIS IZQUIERDA.**

Autores: Alba M. Almendro M, Gálvez J. Hidalgo R, Cruz-Fdez JM

C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen Macarena Sevilla

Según diferentes registros, la tasa de embolismos clínicamente relevantes en las endocarditis se sitúa en torno al 30%, la mayoría de ellos localizados en el SNC. En el estudio que presentamos analizamos la presencia de posibles factores predictores de aparición de embolismo en pacientes con endocarditis izquierda. Para ello estudiamos todas las endocarditis diagnosticadas en el Hospital Universitario Virgen Macarena y pacientes remitidos a este centro desde el 1-1-1996 hasta el 12-10-2008. El número total de casos registrados es de 143, apareciendo 52 casos de embolismo (36%). La localización más frecuente fue el SNC, bien de forma aislada (34.6%), o acompañado de otras localizaciones (15,4%). La mayor parte de los embolismos ocurrieron durante la primera semana (73,1%). La edad media fue de  $56 \pm 16$  años, el 71,2 % de ellos varones. En cuanto a la localización, se relaciona con la aparición de embolismos la afectación de la válvula mitral (43.6% vs 27.7%)  $p=0,049$  (OR 2,01, IC95%: 0,99-4,07). Tanto la existencia de valvulopatía previa (31,3% vs 54,3%)  $p=0,02$  OR: 0,37 (0,16-0,84) como la válvula nativa respecto a protésica (23,4% vs 42,7%,  $p=0,024$  OR 0,41, IC95% 0,18-0,90) son factores protectores. Respecto a la etiología, solamente las endocarditis por *S aureus* (55,6% vs 31,9%)  $p=0,021$ , OR 2,69 (1,13-6,26) y por *Staphylococcus Coagulans Negativos* (20% vs 40,7%)  $p=0,036$ ; OR: 0,36 (0,13-0,96), tienen diferencias significativas. La existencia de vegetaciones visibles por eco también se relaciona con el desarrollo de embolismos (46,8% vs 28,4%)  $p=0,024$  OR: 2,21 (1,10-4,43), mientras que el tamaño no resulta significativo, quizá por el tamaño muestral. La existencia de valvulopatía previa resulta se asocia de forma independiente como factor protector, aunque quizás exista un factor de confusión con el hecho de tener más formas agudas por *S. aureus*. El tamaño de la muestra puede estar también influyendo en este caso.

**CONCLUSIONES:** Los embolismos, sobre todo del SNC son una complicación frecuente de la endocarditis infecciosa, siendo más frecuentes sobre válvulas nativas sanas y producidas por *Staphylococcus Aureus*.

**COMUNICACIÓN 102****PATRONES DE PRESENTACIÓN CLÍNICA EN LA MIOPERICARDITIS AGUDA.**

Autores: Ana García Bellón, Javier Mora Robles, Daniel Gaitán Román, Ana González, Joaquín Cano Nieto, Manuel de Mora Martín

**INTRODUCCIÓN:** La miopericarditis aguda es una entidad cuyo diagnóstico puede no ser claro, con posibles confusiones con síndromes coronarios agudos, dada la variabilidad en su forma de presentación. Analizamos en nuestra serie de pacientes con criterios de pericarditis y elevación enzimática los patrones de presentación clínica y el estudio realizado.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se estudiaron 69 pacientes ingresados con diagnóstico de miopericarditis aguda entre 2000 y 2007. Todos ellos eran varones, con edad media de  $25+7$  años. Estudiamos variables clínicas, el patrón de elevación de ST (localizado/difuso), patrón de elevación enzimática, la realización de gammagrafía con galio y/o coronariografía, así como la presencia o no de disfunción ventricular izquierda. Excluimos los casos que debutaron con derrame pericárdico severo o taponamiento.

**RESULTADOS:** En el 86% existía antecedente de cuadro catarral, por lo que se consideró como probable la etiología infecciosa-viral. El patrón de elevación enzimática con elevación ligera y descenso paulatino se encontró en 19 pacientes (27.5%), mientras en 52 (75.3%) presentó elevación severa inicial y descenso rápido. Presentaron ascenso de ST localizado 22 ptes (31,8%), y ascenso generalizado 45 ptes (65,2%). En 2 ptes (2,89%) el ECG fue considerado normal. Ningún patrón de ascenso enzimático ni de elevación de ST se correlacionó con mayor realización de coronariografía. En ningún paciente de los 10 realizados se encontraron lesiones coronarias. La función ventricular izquierda estaba conservada ( $>50\%$ ) en 68 pacientes (98.5%). Se realizó gammagrafía con galio a 37 pacientes, con hallazgos patológicos en 11 pacientes (15.9%). No encontramos complicaciones intrahospitalarias ni mortalidad en nuestra serie.

**CONCLUSIONES:** La miopericarditis aguda se presenta con diferentes patrones clínicos diferenciados por ECG y elevación enzimática. Estos patrones no determinan, en nuestra serie, diferencias en las pruebas diagnósticas empleadas ni en las complicaciones hospitalarias.

**COMUNICACIÓN 103**

**ESTUDIO DE LA FIGURA DEL CARDIÓLOGO CLÍNICO EN LA COMUNIDAD ANDALUZA.**

Autores: Jaime Nevado Portero, Pablo Cristóbal Sainz, José E. López Haldón, Federico Gómez Pulido, Gonzalo Barón Esquivias, Ángel Martínez Martínez.

C. Trabajo: H. Universitario Virgen del Rocío (Sevilla).

La excesiva fragmentación de la cardiología podría hacer que la actividad clínica del cardiólogo decreciera y llegara a ser reemplazada por otras especialidades. Resulta crucial desarrollar modos de incentivar y revalorización del cardiólogo clínico (CC) para lograr que esta opción profesional sea más competitiva.

**OBJETIVOS:** Estudiar el papel del CC dentro de nuestra especialidad.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Mediante encuestas con preguntas cerradas se recoge la opinión de 291 médicos: 166 cardiólogos (Cr), 38 residentes de cardiología (Rs) y 87 facultativos de otras especialidades (Oe) de la comunidad andaluza.

**RESULTADOS:** Destacamos dentro del grupo de Cr, que las competencias más valoradas (sobre 10) para un CC son la capacitación para la indicación, interpretación y realización de pruebas (9.1±1.2) y de comunicación con otros cardiólogos (8.9±1.2). Las menos, el conocimiento sobre gestión (5.9±2.1) y epidemiología (7.2±1.9). El mayor acuerdo se alcanzó en la necesidad que la Sociedad Andaluza incentive la cardiología clínica (8.7±1.4) y el menor sobre el apoyo que el Sistema Sanitario proporciona (2.9±2.7). El mayor reconocimiento social es para el hemodinamista (8.7±1.1) y el menor para el especialista en imagen (7.4±1.7). En cuanto al tiempo de rotaciones de los Rs la opinión es aumentar las clínicas (64.8 %) y de imagen (46.9 %), manteniendo hemodinámica y electrofisiología (71.7 %). Más del 50 % desconoce la existencia de documentos como la declaración de Madrid. Los Rs opinan que el mayor grado de competencia lo habrán adquirido en clínica (8.4±0.7) y el menor en nuevas técnicas de imagen (5.6±3.2). La mayoría quieren dedicarse a la clínica (42.1 % como 1ª opción) y a hemodinámica (31.6 % como 2ª). La mayor tendencia es a aumentar la rotación de imagen (47.4 %) y de clínica (44.7%). En cuanto a Oe (65.5 % MI) existe acuerdo, sobre todo por internistas, que el papel del CC puede ser desempeñado por otras especialidades (6.7±2.5) e incluso realizar técnicas como la ecocardiografía (6.1±2.4).

**CONCLUSIONES:** Es necesario potenciar la figura del CC, aumentar las rotaciones clínicas y de imagen y conocer que otras especialidades están asumiendo el papel del CC e incluso técnicas como la ecocardiografía.

**COMUNICACIÓN 104**

**FRECUENCIA DEL RECAMBIO DE MARCAPASOS EN LA POBLACIÓN ANCIANA.**

Autores: Peñafiel Burkhardt R, Muñoz Jiménez L, \*Valderrama Marcos J, \*Rubio Lobato L, \*González S, \*\*Férriz Martín J, de Mora Martín.

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. \*Servicio de Cirugía Cardiovascular. \*\*Unidad Coronaria. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga

**OBJETIVOS:** estudiar la frecuencia en el cambio de los componentes de marcapasos en el paciente anciano.

**MATERIAL Y MÉTODO:** estudio observacional en pacientes mayores de 65 años en seguimiento por consulta de marcapasos. Como variables se establecieron la edad, sexo, tipo de marcapasos implantado, fechas de implante y recambios posteriores tanto del generador como de los cables auricular y ventricular y el motivo. Los datos fueron analizados de forma descriptiva y mediante test de hipótesis chi-cuadrado.

**RESULTADOS:** de 916 marcapasos implantado desde 1993 hasta 2008 y con seguimiento posterior en consulta 716 tenían edad superior a 65 años (78.1%). El sexo era predominantemente masculino en un 60.3% sin diferencias significativas de edad en relación al sexo (76.1±6.5 años vs 75.3±6.2 años p>0.05). En la distribución por edades se realizaron implantes más frecuentemente en población mayor de 75 años en un 53.4% con respecto a 65-75 años en el 46.4%. Un 78.4% del total tenía un solo cable en ventrículo derecho y el 21.6% un cable en aurícula y ventrículo, los mayores de 75 años tenían mayor frecuencia de marcapasos unicameral con respecto a pacientes entre 65 y 75 años (87.2% vs 72.1% p<0.05). De los pacientes con electrodo auricular tan solo precisaron recambio un 1.6% por mal umbral o infección con una media de tiempo tras el implante de 10.2±3.8 años. El electrodo ventricular se retiró en un 0.4% de los pacientes con un caso de infección y otro caso por rotura a los 4±1.8 años del implante. En cuanto al generador, del total de pacientes 93 (12.9%) se recambió en una ocasión, 6 pacientes (0.9%) dos veces y un solo paciente se recambió por tercera vez en todos los casos por agotamiento siendo la edad media del primer recambio 78.8±5.3 años y el segundo 83.7±3.8 años.

**CONCLUSIONES:** la frecuencia de recambio de cables en el paciente mayor es baja. Los marcapasos implantados en edad avanzada suelen precisar tan solo de un recambio de generador siendo raro un segundo recambio.

**COMUNICACIÓN 105**

**COMPLICACIONES HOSPITALARIAS Y PRONÓSTICO A MEDIO PLAZO EN LA MIOPERICARDITIS AGUDA DE ORIGEN VIRAL.**

Autores: Ana Mª González González, Javier Mora Robles, Daniel Gaitán Román, Ana Mª García Bellón, Joaquín Cano Nieto, Manuel de Mora Martín

C. Trabajo: Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga

**INTRODUCCIÓN:** Existen pocos datos acerca de la morbi-mortalidad de la miopericarditis aguda. Por ello y ante la incertidumbre sobre su pronóstico, se ha considerado como indicación de ingreso. Evaluamos nuestra serie de pacientes con criterios de pericarditis de origen viral y elevación enzimática.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se estudiaron 60 pacientes ingresados con diagnóstico de miopericarditis aguda viral entre 2000 y 2007. Todos ellos eran varones, con edad media de 23+4 años. Estudiamos variables clínicas, el patrón de elevación de ST (localizado/difuso), patrón de elevación enzimática, la realización de gammagrafía con galio y/o coronariografía, así como la presencia o no de disfunción ventricular izquierda. Excluimos los casos que debutaron con derrame pericárdico severo o taponamiento. Se analizaron las complicaciones y mortalidad intrahospitalarias, y reingresos en un seguimiento a largo plazo (46±2 meses).

**RESULTADOS:** En el 100% existía antecedente de cuadro catarral, por lo que se consideró como probable la etiología infecciosa-viral. El patrón de elevación enzimática con elevación ligera y descenso paulatino se encontró en 18 pacientes (30%), mientras en 42 (70%) presentó elevación severa inicial y descenso rápido. Ningún patrón de ascenso enzimático ni de elevación de ST se correlacionó con mayor realización de coronariografía. En ningún paciente de los 8 realizados se encontraron lesiones coronarias. La función ventricular izquierda estaba conservada (>50%) en 58 pacientes (96.6%). Se realizó gammagrafía con galio a 37 pacientes, con hallazgos patológicos en 11 pacientes (18.3%). No encontramos complicaciones intrahospitalarias ni mortalidad en nuestra serie. La tasa de reingresos es del 4%, todos ellos por recurrencia del dolor, sin complicaciones hemodinámicas, y sin correlación con ninguno de los factores analizados.

**CONCLUSIONES:** La miopericarditis aguda de origen viral, en ausencia de derrame pericárdico y con función sistólica conservada, cursa de forma benigna, no encontrando en nuestra serie complicaciones hospitalarias ni mortalidad a medio plazo. El ecocardiograma permite estratificar estos pacientes.

**COMUNICACIÓN 106**

**TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN DE UNA SERIE AMPLIA DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA.**

Autores: Pérez Villardón B1, Jiménez Rubio C1, Gaitán Román D1, Vivancos Delgado R1, Reguera Iglesias JM2, Plata Cierza A2, Hevia Ceva N3, De Mora Martín M1.

C. Trabajo: 1 Servicio de Cardiología. HRU Carlos Haya. 2 Servicio de Enfermedades Infecciosas. 3 Supervisora de enfermería servicio cardiología.

**INTRODUCCIÓN:** La endocarditis infecciosa (EI) ha mantenido su incidencia y pronóstico prácticamente invariable en los últimos años. Sin tratamiento es una enfermedad mortal y, a pesar de los avances antibióticos y quirúrgicos, sigue presentando una elevada tasa de mortalidad.

**OBJETIVOS:** Evaluación de la estrategia terapéutica, complicaciones, mortalidad intrahospitalaria y en seguimiento de pacientes diagnosticados de EI en un hospital de tercer nivel.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional retrospectivo de 107 casos de EI diagnosticados de forma consecutiva de 1996 a 2008.

**RESULTADOS:** Edad media 57.35±16.9 años, 70.1% varones. La válvula más afectada fue la aórtica (50.5%). 71.1% sobre válvula nativa, 28.9% sobre prótesis. El tratamiento antibiótico más utilizado fue penicilina+gentamicina; duración media del tratamiento 31.3 días. Precisarons tratamiento quirúrgico el 48.6% (43.9% realizada sin demora, 4.7% demora>48horas); las causas principales de indicación quirúrgica fueron insuficiencia cardíaca y persistencia de sepsis; 5.8% precisaron una segunda intervención, la mayoría de forma diferida (>60días). La mortalidad intrahospitalaria fue del 19.6% (19% intraoperatoria y 81% postoperatoria); la mortalidad durante el seguimiento fue de 8.4%. Un 70.1% de los p se curaron, 28% fueron exitos y 1.9% presentaron recidiva de la enfermedad. La principal causa de muerte fue la disfunción ventricular severa asociada a secuelas estructurales de la endocarditis. La media de seguimiento fue 16±2 meses; el hallazgo ecocardiográfico más frecuente fue prótesis/válvula nativa normofuncionante y se objetivó persistencia de vegetaciones en < 2%. La secuela principal fue la presencia de focalidad neurológica secundaria a ACV embólico.

**CONCLUSIONES:** La mortalidad en la EI a pesar del tratamiento antibiótico correcto y la frecuente necesidad de intervención quirúrgica es aún muy elevada. El tratamiento antibiótico más empleado continúa siendo penicilinas+aminoglucósidos y la necesidad de intervención quirúrgica alcanza el 50%, se realiza mayoritariamente en las primeras 48 horas y presenta una importante tasa de mortalidad perioperatoria.

**COMUNICACIÓN 107****RESULTADOS A MEDIO PLAZO DE LA ABLACIÓN DE TAQUICARDIAS VENTRICULARES.**

Autores: Gutiérrez Barrios Alejandro, Gamaza Chulían S, Cano Calabria L, Gallego Peris J, Camacho Jurado, Egea Serrano P, Fernández Rivero R, Vazquez García R.

C. Trabajo: H.U.Puerta del Mar (Cádiz)

La ablación percutánea con radiofrecuencia de taquicardias ventriculares ha demostrado una alta tasa de eficacia, especialmente en casos sin cardiopatía estructural. Presentamos un estudio retrospectivo y descriptivo con los resultados en nuestro centro en este tipo de procedimiento. Desde el año 2004 hemos realizado 39 ablaciones a 28 pacientes, con edad media de 44,7 años (13-77), el 68% varones, 42,1% sin cardiopatía estructural y el resto: 37% miocardiopatía dilatada, 13,2% cardiopatía isquémica (n=5), displasia arritmogénica (n=1), miocardiopatía hipertrófica (n=1). El 23,5% de los procedimientos se realizó a pacientes con disfunción ventricular severa, siendo la FE media de la serie  $45,56\pm 11,9$ . La presentación clínica fue sincopal en el 37% de los casos, y sólo un caso fue asintomática. Un 13% de los procedimientos tenían un origen epicárdico (n=5) en 4 pacientes, siendo exitosa la ablación en un 80% dentro de este grupo. El resto: 32% tracto salida ventrículo derecho, reentrada intramiocárdica (24%), fasciculares (13%), focales (7,9%), rama-rama (8%) y tractosalida del ventrículo izquierdo (n=1). Se indujeron un total de 51 TV distintas, 62% con morfología BCRHH, 35% BCRDH y 3% indeterminadas, con una media de 1,33 taquicardias por paciente. El éxito inicial del procedimiento fue del 93%, empleándose CARTO en el 13%. El tratamiento farmacológico más habitual posterior fueron los betabloqueantes (39%) y otro antiarrítmico (39%), tras la ablación se implantó DAI a 7 pacientes (24%), presentado 3 de ellos alguna descarga al final del seguimiento. Como complicación del procedimiento dos pacientes requirieron implantación de marcapasos, recuperando uno de ellos la conducción aurículo-ventricular posteriormente. Hubo recidiva clínica y electrocardiográfica en el 21% de los casos requiriendo nueva ablación, excepto un caso que se controló con medicación. El seguimiento medio ha sido de  $37,1\pm 19$  meses estando el 79% de los pacientes libres de eventos.

**CONCLUSIONES:** La ablación de TV es una técnica segura y efectiva a corto y medio plazo, lo que posibilita que en muchos casos deba ser la primera opción terapéutica. La ablación epicárdica y el CARTO permiten sustratos de TV hasta hace poco inaccesibles.

**COMUNICACIÓN 108****EFEECTO DE LA HIPONATREMIA EN EL PRONÓSTICO DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA CON FUNCIÓN SISTÓLICA CONSERVADA**

Autores: Muñoz Jiménez, L.; Peñafiel Burkhardt, R.; Urbano Carrillo, C.; Cano Nieto, J.; Esteban Luque, A.; Pérez Ruiz, JM.; De Mora Martín, M

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

La hiponatremia es un predictor de efectos adversos a corto plazo en pacientes con insuficiencia cardíaca (IC). Sin embargo, el impacto de la hiponatremia en la supervivencia a medio-largo plazo en pacientes con IC con fracción de eyección (FS) preservada no es bien conocido. Nuestro objetivo fue evaluar el impacto de la hiponatremia durante la hospitalización y en el seguimiento, sobre la mortalidad y las nuevas hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca en pacientes diagnosticados de IC con FS conservada.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se diseñó un estudio observacional, retrospectivo, en el que se analizaron pacientes diagnosticados tras una primera hospitalización de IC con FS conservada. Se recogieron datos sobre edad, sexo, FRCV, etiología IC y tratamiento prescrito. Se analizó la natremia basal al ingreso y al alta hospitalaria así como en el seguimiento. Igualmente en el seguimiento se recogieron datos sobre mortalidad de causa CV y reingresos por descompensación cardíaca.

**RESULTADOS:** Se analizaron 66 pacientes, 36,8% son hombres y 60,3% mujeres, con una edad media de 78,3 años. La FE media es del 56,2%. Presentaron hiponatremia al ingreso (sodio  $< 136$  mEq/L) 38,2% (n=26) de los cuales el 84,6% normalizaron nivel natremia durante el ingreso y alta hospitalaria. En el seguimiento, la mortalidad de los pacientes con natremia normal fue 24%, en los pacientes con natremia normalizada 64%, y los pacientes con hiponatremia persistente 83%. Tras el análisis multivariante el exceso de mortalidad en pacientes con hiponatremia persistente fue estadísticamente significativa ( $P=0,025$ ). Con respecto al reingreso por descompensación, fue 31%, 55%, 67%, para los pacientes con natremia normal, hiponatremia corregida e hiponatremia persistente respectivamente.

**CONCLUSIONES:** En nuestra muestra, la hiponatremia persistente es un predictor de mortalidad en pacientes con IC con FS conservada. Los pacientes con hiponatremia tanto normalizada como persistente son los que presentan mayor riesgo de reingresos por descompensación cardíaca.

**COMUNICACIÓN 109****IMPACTO DEL DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO IMPLANTABLE EN PREVENCIÓN PRIMARIA EN PACIENTES SOMETIDOS A TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN CARDÍACA.**

Autores: Ines Leruite Martín, Fernando Cabrera Bueno, María José Molina, Antonio Linde Estrella, Julia Fernandez Pastor, Jose Peña Hernández, Javier Alzueta, Alberto barrera y Eduardo de Teresa

C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga

**INTRODUCCIÓN:** Se desconoce el impacto de la terapia de resincronización cardíaca (TRC) sobre la aparición de arritmias ventriculares, por lo que es debatido si en todos los pacientes sometidos a TRC debe implantarse un desfibrilador (DAI). El objetivo de este estudio fue identificar factores predictores de eventos arritmicos en pacientes sometidos a TRC-DAI.

**MÉTODOS:** Estudiamos la potencial relación de factores clínicos, electrocardiográficos y ecocardiográficos con la aparición de arritmias ventriculares en el seguimiento de pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada sometidos a implante de DAI-TRC sin episodios de arritmia ventricular previa.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 76 pacientes, 22 (28%) mujeres (63±10 años). Tras seguimiento de  $16 \pm 10$  meses, se documentaron eventos arritmicos en 17 (22%) pacientes (6 FV y 11 TV). Estos fueron más frecuentes entre los pacientes varones (27% vs 4,5%;  $p=0,020$ ) y aquellos con antecedente de infarto de miocardio (42% vs 14%;  $p=0,014$ ). No encontramos diferencias en el resto de parámetros analizados (tabla). La fracción de eyección y volúmenes del ventrículo izquierdo, presencia de regurgitación mitral o grado de asincronía no se relacionaron con la aparición de eventos arritmicos. Tampoco encontramos diferencias en el ritmo o anchura del QRS basal, QRS estimulado ni programación del dispositivo. La respuesta clínica, definida por muerte o reingreso por insuficiencia cardíaca, y la presencia de remodelado inverso también fueron similares en ambos grupos. El único factor predictor independiente de evento arritmico en el seguimiento fue el antecedente de infarto de miocardio previo (OR 2,3 para IC 95% 1,2-11,6).

**CONCLUSIONES:** Los pacientes que más se benefician del implante de DAI junto a la TRC son aquellos con infarto previo. Sin embargo, una proporción importante de los pacientes restantes también se benefician del DAI. Grupo sin eventos Grupo eventos (n=59) (n=17) FE (%)  $21\pm 6$   $20\pm 6$  QRS basal (ms)  $166\pm 26$   $179\pm 25$  QRS est. (ms)  $127\pm 17$   $135\pm 16$  AV (ms)  $151\pm 30$   $148\pm 20$  Remod. innv.(%) 70,1 69,2 Respuesta clínica 73,3 62,5

**COMUNICACIÓN 110****EFICACIA DE LA ABLACIÓN DE TAQUICARDIAS VENTRICULARES GUIADA POR CARTOGRAFÍA ELECTROANATOMICA.**

Autores: Frutos M, Jiménez J, Pedrote A, Sánchez-Brotos JA, Torres-Llengo J, Urbano-Moral JA, Martínez A, Campos A, García-Riesco L, Arana-Rueda E

C. Trabajo: Unidad de Arritmias. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío (Sevilla)

**INTRODUCCIÓN:** Las taquicardias ventriculares (TV) en pacientes con cardiopatía obedecen a mecanismos de reentrada complejos. Además, la mala tolerancia y ausencia de inducibilidad de alguna de ellas pueden impedir la ablación convencional. Los sistemas de cartografía electroanatómica (CEA) permiten identificar el sustrato, definir el circuito y simplificar el procedimiento de ablación.

**OBJETIVOS:** Definir las características y la eficacia de la ablación de TV guiada con CEA.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Hemos valorado de forma retrospectiva la eficacia inmediata y a largo plazo de los pacientes sometidos a una ablación de TV apoyada en la CEA (sistema CARTO®). La ablación se realizó identificando zonas críticas del circuito mediante abordaje del sustrato con CEA en las no mapeables y con mapeo con encarrilamiento de la TV en las mapeables. El endpoint de la ablación fue la no reinducibilidad en las reproducibles o la creación de una línea de ablación cruzando el istmo de conducción lenta, o dos líneas perpendiculares y tangencial a la zona identificada como salida y desde ésta a la escara densa, en las no reproducibles.

**RESULTADOS:** Catorce pacientes (92,9% varones; 61 años, DE 16,2) fueron sometidos a estudio y ablación de TV con CEA desde Julio de 2006 a Noviembre de 2008. Trece de los pacientes tenía una cardiopatía de base (10 isquémicas; fracción de eyección 43,9%, DE 16,2; 2/3 en clase funcional de la NYHA II; 3 portaban un DAI). La TV clínica fue inducible en 9 y mapeable en 7 pacientes. El endpoint de la ablación fue logrado en 9 pacientes, 44,4% en el grupo no mapeable y 71,4% en el grupo mapeable ( $p = ns$ ). Se indicó el implante de un DAI como terapia adyuvante en otros 6 pacientes. En un seguimiento medio de 17,2 meses (DE 7,6), 2 pacientes fallecieron (uno en TV incesante y otro por insuficiencia cardíaca). El 21,4% tuvo recurrencia arritmica (40% de los pacientes con ablación fallida frente a un 11,1% con ablación exitosa;  $p = ns$ ).

**CONCLUSIONES:** La CEA facilita la ablación de TV permitiendo abordar el sustrato en ritmo sinusal en pacientes con arritmias no mapeables, ofreciendo buenos resultados clínicos en los casos en los que se alcanza el endpoint del procedimiento.

#### COMUNICACIÓN 111

##### ¿ES RAZONABLE EL USO DE LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS PARA EL IMPLANTE DE DAI EN ANCIANOS PLURIPATOLÓGICOS?

Autores: Piñero Uribe, Isabel María; Bullones Ramirez, Juan; Perez Villardon, Beatriz  
C. Trabajo: Hospital Carlos Haya

Ante la importante carga económica que supone el uso de desfibriladores implantables (DAI) para la prevención primaria de muerte súbita en cardiopatía isquémica, nos propusimos estudiar qué ocurría en los pacientes que, a pesar de cumplir criterios de implante de DAI, no lo recibían por diferentes motivos (importante comorbilidad, pobre expectativa de vida, negación por parte del paciente...). Estudiamos de forma retrospectiva un total de 41 pacientes que cumplían los siguientes criterios en 2005: infarto de miocardio previo (al menos 40 días antes), función ventricular izquierda inferior al 35% y clase funcional II o III. La edad media de los pacientes del estudio fue de 75,2 y el 86,6 % tenían dos o más factores de riesgo cardiovascular, siendo el más prevalente la diabetes mellitus (76,6% de los pacientes). El seguimiento medio fue de 45,2 meses. Encontramos que la mortalidad global del grupo era del 39%, con una supervivencia media global de 32,5 meses. La supervivencia media del grupo de fallecidos fue de 17,75 meses. Si tenemos en cuenta que el NNT de el estudio MADIT II es de 18, habríamos implantado un total de 41 desfibriladores para reducir la mortalidad al 33% frente al 39% de los no tratados.

**CONCLUSIONES:** a la vista de los datos estimados de reducción de mortalidad en este grupo y la supervivencia media de los fallecidos, y teniendo en cuenta que la principal causa de no implantar el dispositivo fue la importante comorbilidad de los pacientes, parece razonable pensar en utilizar en este subgrupo de pacientes otros criterios más restrictivos que optimicen el coste-efectividad de la indicación del implante de DAI (anchura del QRS, función renal, ritmo de base, alternancia de la onda T...).

#### COMUNICACIÓN 112

##### PAATOLOGÍA CARDIACA DETECTADA POR ECOCARDIOGRAFÍA EN LA POBLACIÓN DE DEPORTISTAS.

Autores: Francisco Trujillo, Valle Pedrosa, Juan Fernández-Armenta, Carla Fernández Vivancos, Claudio Sánchez-Tembleque, Dolores Carranza\*, Manuel López de la Osa\*, José M Cruz  
C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen Macarena. \* Centro Andaluz de Medicina del Deporte

**INTRODUCCIÓN:** El estudio cardiológico en deportistas exige tanto la caracterización de los hallazgos resultantes de la adaptación fisiológica al ejercicio como su diferenciación y detección de otras patologías cardíacas. Para ello se han desarrollado diferentes modelos de estudio preparticipación deportiva.

**OBJETIVOS:** evaluar la utilidad de la ecocardiografía como método de screening en deportistas de competición.

**MÉTODOS:** Presentamos una serie de 624 ecocardiografías realizadas del total de 4822 atletas estudiados en el Centro Andaluz de Medicina del Deporte entre los años 2002-2008.

**RESULTADOS:** En el 12,4 % de los atletas estudiados se practicó un estudio ecocardiográfico (25 % mujeres con edad media 20 ± 7 años y 75 % varones con edad media 26 ± 10 años). El 7,7 % (368) se trataron de deportistas no profesionales con algún hallazgo patológico en la anamnesis, exploración física o en el electrocardiograma (ECG), mientras que el 5,3 % (256) se realizaron como estudios de rutina al tratarse de deportistas de competición, los que además presentaban en su mayoría un ECG anormal. En el 91,3 % (570) de los estudios, fueron normales, el 5,2 % (33, 11 deportistas de competición y 22 amateurs) presentaron datos de cardiopatía estructural y un 3,3 % (21), se encontraron en la llamada zona gris. Este grupo, recogía un 76% de casos con hipertrofia ventricular izquierda (HVI), con medidas septales comprendidas entre 12-15 mm, siendo el resto del estudio completamente normal. El 24 % restante, presentaron como único hallazgo patológico una marcada hipertrabeculación apical. Del 5,2 % de ecocardiografías patológicas, el 79 % (26) se trataron de valvulopatías (3 estenosis subvalvulares por membrana subaórtica – EAs-, 7 prolapso mitrales, 15 válvulas aórticas bicúspides y 1 prolapso valvular aórtico), la mayoría se encontraban asintomáticos, y sólo 6 presentaron una valvulopatía significativa. El 21 % del grupo restante de estudios patológicos se correspondían con miocardiopatía hipertrófica (MCH), que mostraban en todos los casos un ECG patológico. 11 atletas (1,7%, 10 en el grupo no profesional y 1 del grupo profesional) fueron apartados del deporte, 7 por MCH, 2 por EAs y 2 por insuficiencia aórtica significativa. No se excluyó a ningún atleta del grupo llamado zona gris, continuando en la actualidad asintomáticos.

**CONCLUSIONES:** La ecocardiografía es una técnica útil en el screening de deportistas de competición y en aquellos con un estudio preparticipación patológico.

#### COMUNICACIÓN 113

##### REPERCUSIÓN PRONÓSTICA DEL GÉNERO EN PACIENTES ANCIANOS INGRESADOS POR SCAEST. ESTUDIO EN FASE HOSPITALARIA Y A LARGO PLAZO.

Autores: Miguel A. Ramírez-Marrero (b), Manuel Jiménez-Navarro (a), José Manuel García-Pinilla (a), Juan J. Gómez-Doblas (a), Fernando Cabrera-Bueno (a), María José Molina-Mora (a), Inés Leruite-Martín (a), Luz Muñoz-Jiménez (b), Ángel Montiel-Trujillo (a), Eloy Rueda-Calle (a), Eduardo de Teresa-Galván (a).  
C. Trabajo: (a): Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. (b): Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga

**INTRODUCCIÓN:** La influencia del género en el pronóstico del SCAEST es un tema controvertido en la actualidad, existiendo escasos datos en la literatura médica referidos al subgrupo de pacientes ancianos. Nuestro objetivo fue analizar la repercusión pronóstica del género en pacientes ancianos (edad ≥70 años) ingresados por SCAEST.

**MÉTODOS:** Análisis retrospectivo del total de pacientes ancianos ingresados consecutivamente por SCAEST, de Enero de 2004 a Diciembre de 2005, completándose un seguimiento con una mediana de 20 meses. Se estudiaron variables pronósticas específicas durante este período, estableciéndose un análisis ajustado de repercusión del género sobre las mismas.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 297 pacientes (44,4% mujeres), las cuales presentaron mayor prevalencia de HTA (74,2% vs. 28,5%, p=0,02) y diabetes (48,5% vs. 38,2%, p=0,04). En hombres predominó la presencia de antecedentes previos de cardiopatía isquémica (62,4% vs. 45,5%, p=0,003) y revascularización coronaria previa (22,4% vs. 9,8%, p=0,003). Las mujeres presentaron mayor porcentaje de coronarias angiográficamente normales (21,1% vs. 7,9%, p=0,008) y recibieron menor prescripción de antiagregantes (75,8% vs. 88,8%, p=0,003), betabloqueantes (50,8% vs. 67,5%, p=0,003) y estatinas (44,5% vs. 64,4%, p=0,001) y mayor de IECAs-ARA-II (76,6% vs. 56,3%, p=0,0001). No se encontraron diferencias de género en los porcentajes de mortalidad intrahospitalaria (8,3% vs. 8,5%, p=0,5), encontrándose en la mujer mayores cifras de mortalidad cardiovascular tras el seguimiento (14,5% vs. 5,5%, p=0,01) e insuficiencia cardíaca (IC) tanto en fase aguda como tras el seguimiento (33,3% vs. 17,6% y 27,4% vs. 7,5%, p=0,0001, respectivamente). Tras el ajuste, el género no influyó sobre la mortalidad. El sexo femenino predijo mayor riesgo de aparición de IC tanto en fase hospitalaria (OR 2,1, IC del 95%, 1,2-3,9) como tras el seguimiento a largo plazo (OR 4,9, IC del 95%, 2,2-11,2).

**CONCLUSIONES:** En nuestra serie, no encontramos diferencias pronósticas en pacientes ancianos ingresados por SCAEST en relación al género, en términos de mortalidad. Las mujeres presentaron mayor riesgo de aparición de IC tanto en fase aguda como tras el seguimiento.

#### COMUNICACIÓN 114

##### VALORACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES HIPERTENSOS CON SAHOS.

Autores: I. Sayago Silva, R. Cózar-León, E. Díaz-Infante, R. Fernández Parrilla, L. Pastor Torres, JM. Cruz Fernández, A. Grilo Reina  
C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen Macarena

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** El Síndrome de Apnea-Hipopnea Obstructiva del Sueño (SAHOS) es una enfermedad crónica frecuente, que se relaciona con aparición de hipertensión (HTA) y enfermedades cardiovasculares. Nuestro objetivo es valorar el riesgo cardiovascular (RCV) de pacientes SAHOS e hipertensos mediante diversas escalas de RCV y comprobar si existen diferencias entre ellas.

**MÉTODOS:** Estudio transversal donde fueron incluidos desde Enero 2002 a Mayo 2007 todos los pacientes (p) de una consulta de HTA diagnosticados de SAHOS y en tratamiento con CPAP. Se aplicaron diversas escalas de RCV: SCORE, Framingham clásico y calibrado a la población española (REGICOR y DORICA).

**RESULTADOS:** De una cohorte de 985 p hipertensos, analizamos una serie de 179 (18%) incluidos consecutivamente, que cumplían criterios de SAHOS y estaban tratados con CPAP. La edad media fue 57 ± 10 años (59% varones). El 48% eran fumadores, 27% diabéticos tipo 2, 46% hiperlipémicos y 85% obesos (24% presentaba obesidad mórbida). El índice de masa corporal medio fue 36 ± 6, y las cifras de cintura, cadera y cuello fueron 114 ± 14 cm, 116 ± 16 cm y 42 ± 4 cm, respectivamente. El 67% cumplía criterios de síndrome metabólico. El IAH medio fue de 45 ± 25, presentando el 91% un IAH≥15 y un 69% un IAH≥30. En el MAPA presentaron cifras diurnas de presión arterial de 125 ± 41/75 ± 26 mm Hg y nocturnas de 118 ± 40/68 ± 24 mm Hg. El 74 % eran non-dipper. La prevalencia de eventos cardiovasculares fue 16% de cardiopatía isquémica, 8% de accidentes cerebrovasculares y 19% de arteriopatía periférica. El 30% de los p habían sufrido un evento, 4% 2 tipos de eventos, y 2% los 3 tipos. Un 64% no habían sufrido ningún evento. El 73% tenían 3 o más factores de RCV modificables, siendo significativamente mayor en varones que en mujeres (el 82% vs 61%, p=0,002). En nuestra serie se encontró asociación significativa entre IAH≥30 y el sexo masculino (p=0,04). Al aplicar las escalas de RCV se objetivó que la de Framingham estimaba un alto riesgo coronario en el 50,3% de los p. Sin embargo, según la escala del proyecto SCORE ese riesgo elevado sólo lo presentaba el 19,6%. Un resultado similar fue obtenido en las escalas españolas REGICOR (19%) y DORICA (15,6%). Tan sólo 6,1% de los p fueron catalogados de alto RCV según todas las escalas. El índice de apnea-hipopnea no se asoció con mayor RCV en ninguna escala.

**CONCLUSIONES:** Un elevado porcentaje de nuestros p SAHOS tienen factores de RCV modificables. El IAH no se relacionó con mayor puntuación en las distintas escalas. La estimación del RCV debe hacerse mediante escalas adecuadas a nuestra población.



**COMUNICACIÓN 115****RIESGO HEMORRÁGICO EN PACIENTES CON NECESIDAD DE DOBLE ANTIAGREGACIÓN Y ANTICOAGULACIÓN.**

Autores: Giráldez Valpuesta, Alberto; Gamaza Chulián, Sergio; Gutiérrez Barrios, Alejandro; Gallego Peris, Jorge; Escolar Camas, Verónica; Díaz Retamino, Enrique; Hernández Vicente, Nuria; Vázquez García, Rafael

C. Trabajo: Hospital Universitario Puerta del Mar (Cádiz)

**OBJETIVOS:** Determinar el riesgo de hemorragia, en una población de pacientes con implantación de stent coronario y necesidad de anticoagulación por otra patología concomitante.

**MÉTODOS:** De los 91 pacientes incluidos en el estudio (edad 69.31 ± 8.33 años, 59,3% varones), 3 pacientes se perdieron. De los restantes, y durante un seguimiento de 12.45 meses, un total de 16 pacientes (18.2%) presentaron al menos una hemorragia significativa durante el seguimiento. Se calcula mediante análisis univariante y multivariante, las variables asociadas a un mayor riesgo de hemorragia en estos pacientes de riesgo.

**RESULTADOS:** Un 18.2% de los pacientes presentaron al menos un episodio hemorrágico significativo, de las cuales un 37.5% precisó ingreso o transfusión sanguínea. Se analizan las diferentes características de los pacientes, sin que haya diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la combinación de antiagregantes y anticoagulantes. La única variable estadísticamente significativa fue el antecedente del paciente de hemorragia digestiva (con una OR de 9), independientemente del tratamiento empleado, y una tendencia a mayor incidencia de hemorragia en pacientes hipertensos, ancianos y sometidos a triple terapia sin ser estadísticamente significativos.

**CONCLUSIONES:** El riesgo de eventos hemorrágicos se multiplica por 9 en pacientes con antecedentes de hemorragia digestiva, y con una mayor tendencia al sangrado en hipertensos, sujetos de más de 75 años y con tratamiento antiagregante y anticoagulante intenso, si bien tenemos la limitación del bajo número de eventos en este estudio.

**COMUNICACIÓN 116****DISECCIÓN CORONARIA ESPONTÁNEA: UNA CAUSA INFRECIENTE DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON BUEN PRONÓSTICO UNA VEZ SUPERADA LA FASE AGUDA.**

Autores: Acosta Martínez J, Romero Vazquianez M., Romero Rodríguez N., Zafra Cobo F, Gomez Pulido F, Cristobal Sainz P, Fernández Quero M., Villa M., Campos Pareja A, Ballesteros S., Barón-Esquivias G., Díaz de la Llera LS. Sánchez Sánchez A, Martínez Martínez A.

C. Trabajo: Área del Corazón. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** La disección coronaria espontánea (DCE) es una causa infrecuente aunque probablemente infradiagnosticada de síndrome coronario agudo. Afecta predominantemente a mujeres, en edad más joven y con menor incidencia de factores de riesgo cardiovascular relacionados de lo habitualmente observado en la cardiopatía isquémica. Su forma de presentación varía desde la angina inestable hasta la muerte súbita aunque la ausencia de grandes series publicadas hace que su tratamiento e implicaciones pronósticas no estén plenamente establecidos.

**OBJETIVO Y MÉTODO:** Presentamos 19 casos en 18 pacientes diagnosticados en nuestro centro desde Junio de 1998 hasta Enero del 2009. En todos los casos se analizaron características demográficas y clínicas y se descartaron alteraciones de la coagulación y colagenopatías.

**RESULTADOS:** Analizamos un total de 4 hombres y 14 mujeres (78,9%) con una media de edad de 47 años (rango 32-71). Un caso tuvo lugar en el puerperio, en 5 casos (26,3%) se recogió historia de terapia hormonal sustitutiva, en 3 anticonceptivos orales y en 7 una situación de estrés reciente importante (36,8%). Todos los casos fueron sometidos a coronariografía en el contexto de síndrome coronario agudo, 3 tras fibrinólisis y 13 (68,4%) en forma de angioplastia primaria. Se implantó stent en 6 casos siendo la izquierda la coronaria más frecuentemente afectada, en 12 (63,2%) casos la descendente anterior y en 5 (26,3%) la circunfleja. La Troponina T pico media fue de 1,45 (±0,79) mg/dl. La mediana de seguimiento fue de 2,39 años (0,75-4,14 años) y sólo se registró una recidiva en un caso y en distinta coronaria. Una paciente superó un embarazo sin incidencias a los dos años del evento.

**CONCLUSIONES:** Una vez superada la fase aguda, el pronóstico es favorable, con una única recidiva detectada en distinto vaso y sin implicaciones funcionales a largo plazo. No se observaron diferencias en los pacientes tratados de forma conservadora frente a los que fueron sometidos a intervencionismo percutáneo.

**COMUNICACIÓN 117****IAMEST EN LA VIDA REAL: COMPARACION DE LOS DATOS DE 2 REGISTROS ESPAÑOLES.**

Autores: Caballero Güeto J, Caballero Güeto FJ\*, Ulecia Martínez MA, Candel Delgado JM.

C. Trabajo: Servicio de Cardiología HU San Cecilio, Granada. Servicio de Cuidados Intensivos y U Coronaria, HU Reina Sofía de Córdoba\*.

**INTRODUCCIÓN:** Las guías clínicas recomiendan la realización de angioplastia primaria (ACTPP) en los infartos con elevación de ST (IAMEST). Esta terapia solo se aplica en España a un pequeño porcentaje de pacientes (16% según el último registro de hemodinámica de la SEC). Es conocido que las características de los pacientes incluidos en los ensayos clínicos difieren de los de nuestra práctica diaria (edad, comorbilidad...). Los registros, a pesar de sus limitaciones, representan más fielmente la realidad diaria. Determinamos el grado de concordancia entre los datos de 2 registros contemporáneos españoles para comprobar la reproducibilidad de los mismos y su fiabilidad.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Pacientes ingresados por IAMEST incluidos por nuestro hospital en un registro europeo (Euro Heart Survey-ACS-II) durante los años 2007-8. Se comparan características basales, manejo terapéutico-revascularizador y evolución intrahospitalaria de nuestros pacientes con los incluidos en el recientemente publicado registro MASCARA.

**RESULTADOS:** La edad media (66 años), distribución de factores de riesgo (FRCV) así como la comorbilidad fue muy similar en ambos registros. La reperfusión mediante TIV similar (43%). Menos pacientes en nuestro medio se realizaron angioplastia primaria (ACTPP): 5/25%, con cifras de ACTP rescate-facilitada similares. El tratamiento farmacológico urgente administrado fue similar, excepto por mayor uso de clopidogrel (97/38%) y menor de i-GPIIb/IIIa (14/28%) en nuestro medio. Los resultados de la coronariografía fueron similares, y el uso de stent recubiertos fue mayor en nuestro medio (62/25%). No obstante, las complicaciones (IC, sangrado, ACV), y mortalidad intrahospitalaria (5/7.6%) no diferían significativamente entre ambos registros.

**CONCLUSIONES:** La concordancia entre los datos de ambos registros indican la fiabilidad de los mismos, y ofrecen una visión más real de la práctica clínica diaria y del manejo del IAMEST en nuestro país: un muy adecuado uso de fármacos de eficacia demostrada y una reperfusión lo más precoz posible utilizando los medios disponibles en cada centro, derivan en una mortalidad similar.

**COMUNICACIÓN 118****SCASEST: MANEJO EN NUESTRO PAIS. COMPARACION ENTRE LOS REGISTROS EURO HEART SURVEY ACS-II Y MASCARA.**

Autores: Caballero Güeto J, Caballero Güeto FJ\*, Ulecia Martínez MA, Candel Delgado JM.

C. Trabajo: Servicio de Cardiología HU San Cecilio, Granada. Servicio de Cuidados Intensivos y U Coronaria, HU Reina Sofía de Córdoba\*.

**INTRODUCCIÓN:** El patrón de uso y el beneficio de un estrategia invasiva precoz en el SCASEST en la vida real no está bien establecido. Estudios y registros previos indican que esta estrategia se aplica preferentemente a pacientes de bajo-intermedio riesgo, por lo que el beneficio demostrado no es obvio ni se recomienda en las guías. Comparamos los resultados de 2 registros españoles contemporáneos con un uso diferente de la revascularización precoz y determinamos las diferencias en el pronóstico.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Pacientes ingresados por SCASEST incluidos por nuestro hospital en un registro europeo (Euro Heart Survey-ACS-II) durante los años 2007-8. Se comparan características basales, manejo terapéutico-revascularizador y evolución intrahospitalaria de nuestros pacientes con los incluidos en el recientemente publicado registro MASCARA.

**RESULTADOS:** La edad media (70 años), distribución de FRCV así como la comorbilidad fue muy similar en ambos registros. El tratamiento farmacológico urgente administrado fue similar, excepto por mayor uso de clopidogrel (98/79%) y menor de i-GPIIb/IIIa (10/20%) en nuestro medio. En el registro MASCARA el intervencionismo precoz se aplicó preferentemente a los pacientes con un score GRACE bajo. En nuestro registro, solo se aplicó intervencionismo precoz a pacientes con mayor mortalidad según dicho score. Los resultados de la coronariografía similares, el uso de stent recubiertos fue mayor en nuestro medio (87/36%). Las complicaciones (IC, sangrado, ACV), y mortalidad intrahospitalaria (3.2/3.9%) fueron muy similares.

**CONCLUSIONES:** Ambos registros coinciden en demostrar una evolución rápida hacia la adopción de fármacos de evidencia demostrada y en la ausencia de asociación del intervencionismo precoz con el pronóstico. Existen factores asociados al proceso asistencial que impiden que la implantación de dichas estrategias se haya asociado al pronóstico, entre otros la insuficiente adecuación de este al riesgo basal de los pacientes.

**COMUNICACIÓN 119**

**¿CUÁL ES EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS DE NOVO DIAGNOSTICADOS DURANTE UN INGRESO HOSPITALARIO SOMETIDOS A INTERVENCIÓN CORONARIO PERCUTÁNEO?**

**Autores:** Manuel F Jiménez-Navarro<sup>1</sup>, Alejandro Pérez-Cabeza<sup>1</sup>, Julia Fernández-Pastor<sup>1</sup>, Lourdes Garrido-Sánchez<sup>2</sup>, Juan H Alonso-Briales<sup>1</sup>, José M García-Pinilla<sup>1</sup>, Antonio Domínguez-Franco<sup>1</sup>, Fernando Cabrera-Bueno<sup>1</sup>, Antonio Muñoz-García<sup>1</sup>, José María Hernández-García<sup>1</sup>, Francisco Tinahones<sup>2</sup>, Eduardo de Teresa-Galván<sup>1</sup>.

**C. Trabajo:** 1 Servicio de Cardiología 2 Servicio de Endocrinología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria de Málaga.

**INTRODUCCIÓN:** La diabetes mellitus aumenta el riesgo de muerte cardiovascular en la población general, aumenta el riesgo en los pacientes (p) ingresados por un síndrome coronario (SCA) y aumenta el riesgo de los p. sometidos a intervencionismo coronario (ICP). Sin embargo desconocemos el significado pronóstico de la detección precoz de alteraciones del metabolismo hidrocarbonado mediante el test de sobrecarga oral de glucosa (SOG) durante el ingreso hospitalario en los pacientes diagnosticados por un SCA, según recomiendan las recientes guías de práctica clínica europeas. El objetivo del presente trabajo ha sido conocer este pronóstico y las características clínicas y angiográficas de los diferentes grupos de p. tras SOG (no diabéticos (n=150) -respuesta normal o intolerancia hidrocarbonada-; NDM; diabéticos de novo (n=59) DMSOG; comparándolos con un grupo de diabéticos conocidos (n=132) -DM- que se revascularizaron durante el período de estudio en nuestro hospital (Mayo 06-Dic 07).

**RESULTADOS:** Los p. NDM eran más jóvenes (59,2 vs 63,7 vs 66,6) (p<0.001); tenían niveles de colesterol total y de LDL (mmol/L) mayores (105 vs 101 vs 88) (p<0.001) y menores niveles de insulina (mU/ml) tras SOG (123,3 vs 181) que los diabéticos (DMSOG o DM). Existe una mayor afectación angiográfica según el Syntax score en los diabéticos (Escala medida por hemodinamista experto ciego a los resultados del SOG) (NDM 9,9; DMSOG 11,1; DM 13,2; p<0,002). El porcentaje de pacientes que durante el seguimiento medio de 20 meses presentaron un evento cardiovascular (muerte cardiovascular, infarto no-fatal y nueva revascularización coronaria) fue del 8% en NDM; 13,6% en DMSOG y 23,4% en DM (P<0,001) fundamentalmente a expensas de una menor revascularización coronaria (NDM 4,7%; DMSOG 11,9; DM 15,4%)(P<0,001).

**CONCLUSIONES:** Los diabéticos diagnosticados durante un ingreso hospitalario por SCA mediante el test de sobrecarga oral de glucosa presentan unas características clínicas y grado de extensión de enfermedad coronaria intermedia entre los p. no diabéticos y diabéticos conocidos previamente. Su pronóstico cardiovascular a medio plazo es significativamente diferente e intermedio a los otros grupos descritos.

**COMUNICACIÓN 120**

**PRONÓSTICO Y CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES ANCIANOS CON INFARTO DE MIOCARDIO.**

**Autores:** García Bellón A; Gaitán Román D; González González A; Pérez Villardón B; Jiménez Rubio C; Cordero Aguilar A; Zayas Ganfornina B; De Mora Martín M.

**C. Trabajo:** Servicio de Cardiología. Hospital Carlos Haya. Málaga.

**OBJETIVOS:** Analizar la supervivencia y calidad de vida a los 6 meses del alta de los pacientes >75 años, con el diagnóstico de infarto de miocardio. Se estudió a 52 pacientes ingresados de forma consecutiva con SCAEST y Tn positiva, durante el año 2005. Analizamos sexo, TIMI score, origen, destino al alta, supervivencia tras el alta y calidad de vida (Escala de Karnofsky mediante encuesta telefónica).

**RESULTADOS:** Se analiza a 52 pacientes (p), 29 de ellos hombres (55.8%). TIMI: en 40 p (76.9%) de 3-4 puntos y en 12 p (23.1%) de 5-7. Grado clínico de Killip: 35 p (67.3%) en grado I, 8 p (15.4%) en grado II, 6 p (11.5%) en grado III y 3 (5.8%) en grado IV. Origen: 38 p (73.1%) ingresaron desde Urgencias, 12 p (23.1%) desde la UCI y 2 p (3.8%) procedían de otro Centro. Se realizó coronariografía en 19 p (35.2%). En 5 p (9.3%) la coronariografía se realizó en las primeras 48 horas de ingreso. Se realizó ICP a 16 p (29.6%) todos en grado I-II de Killip. El vaso responsable fue la DA en 14 p (73.8%), la CD en 4 p (21.1%) y la CX en 1 p (5.3%). No se precisó angioplastia de rescate. En 9 p se empleó trombolisis (16.9%). Ninguno se sometió a cirugía de revascularización coronaria. El destino al alta fue el siguiente: 44 p (84.6%) a domicilio, 2 p (3.8%) fueron derivados a otro Centro y 4 (7.7%) fallecieron en Planta en grado III y IV de Killip, 2 con TIMI 3-4 y los otros 2 con TIMI 5-7, no realizándose coronariografía a ninguno de ellos. Supervivencia: de los 38 pacientes encuestados telefónicamente, 36 p (94,7%) sobreviven a los 3 meses y 2 p fallecen en los 2 primeros meses. A los 6 meses sobreviven 35 (92.1%) de esos 38 pacientes encuestados. Todos los pacientes con ICP sobrevivían a los 6 meses de seguimiento tras su alta. Calidad de vida: 18 (50%) con >70 puntos, 10 p (27,7%) con 60 puntos, 7 pacientes (19,4%) con 50 puntos y 1 paciente (2,9%) con 40 puntos.

**CONCLUSIONES:** 1. La supervivencia de los pacientes ancianos con infarto de miocardio a corto plazo es elevada, sobre todo los sometidos a intervencionismo percutáneo. 2. La calidad de vida de la mayoría de estos pacientes es buena, incapaces de realizar una actividad normal, pero pudiendo realizar una vida autónoma.

**COMUNICACIÓN 121**

**¿EXISTEN VARIACIONES EN EL MANEJO Y EL PRONÓSTICO DEL IAMEST EN SISTEMAS SANITARIOS DIFERENTES?**

**Autores:** Caballero Güeto J, Ulecia Martínez MA, Caballero Güeto FcoJ\*, Candel Delgado JM.

**C. Trabajo:** Servicio de Cardiología HU San Cecilio, Granada. Servicio de Cuidados Intensivos y U Coronaria, HU Reina Sofía de Córdoba\*.

**OBJETIVOS:** Establecer si las diferencias entre sistemas sanitarios determinan diferencias en el manejo y el pronóstico del IAMEST.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Comparamos las características basales, manejo terapéutico farmacológico y revascularizador, mortalidad intrahospitalaria y tratamiento al alta en pacientes con sistema sanitario de cobertura universal (los incluidos en el registro Euro Heart Survey-ACS II en nuestro hospital) con los de otro sistema con cobertura mas restrictiva (últimos datos publicados del NRMI-5, USA).

**RESULTADOS:** La edad media (65 años), presencia de factores de riesgo cardiovascular fue similar, si bien mas pacientes en el registro USA presentaban IM-revascularización previa. El uso de fármacos de eficacia demostrada, durante el ingreso fue ligeramente mas elevado en nuestros pacientes; al alta hospitalaria su utilización fue similar. La realización de angioplastia primaria (ACTPP) en IAMEST fue mayor en USA (43/5%). El 62% de los pacientes en nuestro medio fueron sometidos a revascularización durante el ingreso hospitalario, (NRMI 72%). En USA, el tiempo dolor-balón fue 175min (pacientes no transferidos) y 235 min (transferidos). La mortalidad fue menor en el NRMI para los pacientes no transferidos (3.1%). En pacientes USA que recibieron ACTPP pero que precisaron transferencia a otro hospital (la mayoría en ambos medios), la mortalidad fue similar a la de nuestros pacientes (sometidos fundamentalmente a trombolisis, con un tiempo dolor-aguja 162min) 4/5%. La mortalidad en el grupo total de IAMEST fue también similar (6/5%).

**CONCLUSIONES:** En la práctica habitual, y en sistemas sanitarios diferentes, las características basales, el manejo farmacológico y el pronóstico difieren poco, independientemente de la estrategia de reperfusion realizada, siempre que el paciente para ACTPP precise transferencia a otro hospital (la mayoría, al menos en nuestro medio).

**COMUNICACIÓN 122**

**DOBLE ANTIAGREGACIÓN Y ANTICOAGULACIÓN EN CARDIOPATÍA ISQUÉMICA.**

**Autores:** Gamaza Chulián, Sergio; Escolar Camas, Verónica; Gallego Peris, Jorge; Giráldez Valpuesta, Alberto; Gutiérrez Barrios, Alejandro; Hernández Vicente, Nuria; Bartolomé Mateos, Daniel; Vázquez García, Rafael

**C. Trabajo:** Hospital Universitario Puerta del Mar (Cádiz)

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** No existen en la actualidad muchos estudios sobre el mejor tratamiento en pacientes con necesidad de doble antiagregación y anticoagulación, dado que la utilización conjunta podría suponer teóricamente mayor riesgo de hemorragias.

**MÉTODOS:** Incluimos 91 pacientes (edad 69.31 ± 8.33, con 59.3% de varones), a los que se les implantó al menos 1 stent en nuestro servicio de Hemodinámica desde enero de 2006 a Diciembre de 2008, y que, además de la necesidad de doble antiagregación por este motivo, precisaba anticoagulación por otra patología concomitante (FA, prótesis metálica, etc.). Se agruparon los pacientes en 3 grupos distintos en función del tratamiento administrado (doble antiagregación, un antiagregante y un anticoagulante, triple terapia), con una media de seguimiento de 12,45 meses. Se valoró como objetivo primario los MACE (muerte, angor/IAM/necesidad de revascularización). También se registraron hemorragias mayores, hemorragias menores, ICTUS/fenómenos embólicos.

**RESULTADOS:** Los factores más comúnmente asociados en nuestro estudio fueron la HTA (67%), DM (52.7%), DLP (48.4%), tabaquismo (47.3%), IRC (24.2%). El 74.73% de los pacientes precisaban anticoagulación por FA, otras causas eran prótesis metálicas, hipercoagulabilidad, trombo intraventricular, etc. El porcentaje de pacientes con MACE fue elevado: un 33% de los enfermos incluidos, con un 17.6% de mortalidad. No se encontraron diferencias significativas entre los distintos grupos de tratamiento, si bien hay mayor tendencia a padecer MACE en los pacientes con un antiagregante y un anticoagulante (48% frente al 26% de la triple terapia), mientras hay una incidencia mayor que tiende a la significación de hemorragias mayores en el grupo de la triple terapia (10,4% frente al 4,2% en el grupo de un antiagregante y un anticoagulante).

**CONCLUSIONES:** La incidencia de eventos adversos mayores en los pacientes de nuestro estudio fue alto, sin diferencias estadísticas significativas, si bien parece reducirse con la triple terapia, a expensas de un mayor riesgo de hemorragias mayores, hallazgos compatibles con estudios previos similares.

## COMUNICACIÓN 123

## TRATAMIENTO DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACION DEL SEGMENTO ST EN ANDALUCÍA EN UN PERIODO DE DOS AÑOS SEGÚN EL REGISTRO ARIAM.

Autores: Miguel Angel Sanchez Lozano, Rafael J. Hidalgo Urbano, Angel García Alcántara, Manuel Almendro JM Cruz.

C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

**INTRODUCCIÓN:** A pesar de los avances experimentados en los últimos años en el diagnóstico y tratamiento de los Síndromes Coronarios Agudos, la mortalidad atribuible a esta enfermedad sigue siendo elevada. Los datos del último informe oficial de la Sección de Hemodinámica de la Sociedad Española de Cardiología y los que proceden del Registro Mascara ponen de manifiesto que la aplicación de las terapéuticas disponibles a los pacientes con SCA no es homogénea en las distintas Comunidades.

**OBJETIVOS:** Solicitamos a los Investigadores del Registro Ariam información de cómo se tratan los pacientes con SCA en nuestra Comunidad.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Desde el 1 de Agosto de 2006 al 31 de Julio de 2008, ingresaron en las UCI de 30 hospitales de Andalucía 5480 pacientes (24 % mujeres) con una edad media de 64 años. El 85 % de los pacientes cursaron con Killip igual o inferior a II. La hipertensión arterial fue el factor de riesgo más frecuente (50%). Un 67 % de los pacientes recibieron tratamiento de reperusión (del total de reperfundidos el 82 % recibió tratamiento fibrinolítico y un 18 % angioplastia primaria). A un 23 % de los fibrinolizados se les practicó angioplastia de rescate. El tratamiento fibrinolítico fue prehospitalario en el 18 % de los tratados con estos fármacos. En cuanto a la demora en la aplicación del tratamiento, el tiempo puerta-aguja fue de 29 minutos y el puerta-balón de 138 minutos. El uso de betabloqueantes, IECAs, estatinas y antiagregantes fue elevado. Se solicitó cateterismo intraUCI a un 40 % de los pacientes.

**CONCLUSIONES:** El análisis descriptivo de este importante registro nos permite conocer la realidad asistencial de los pacientes con SCAEST ingresados en la UCI de los hospitales de nuestra Comunidad.

## COMUNICACIÓN 124

## PSEUDOANEURISMA VENTRICULAR, UNA COMPLICACIÓN INFRECUENTE DEL IAM SUBSIDIARIA DE INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA PRECOZ: SERIE DE CASOS.

Autores: Arrebola Moreno, Antonio Luis; Macías Ruiz, Rosa

C. Trabajo: H.U. Virgen de las Nieves (Granada)

El pseudoaneurisma ventricular es una complicación mecánica infrecuente del IAM, en el que ante una rotura incompleta del miocardio un trombo organizado y el hematoma junto con el pericardio sellan la pared libre del ventrículo. La diferenciación entre aneurisma verdadero y pseudoaneurisma puede ser difícil. Presentamos tres casos de pseudoaneurismas ventriculares post-IAM: 1. Paciente de 59 años con antecedentes personales de HTA, hipercolesterolemia que ingresa por IAM inferior presentando en coronariografía lesiones: CD media del 100% que recibe colaterales, DA distal 95% y 70%, 1ª OM 70%, 1ª y 2ª diagonal con 70% junto a aneurisma diafragmático. En ecocardiograma se encuentra pseudoaneurisma gigante infero-posterior de VI con imagen de trombo y FE severamente deprimida. Fue intervenido mediante endoaneurismorrafia con buen resultado postoperatorio. 2. Paciente de 55 años con antecedentes personales de HTA y hernia de hiato que ingresa por IAM inferior, presentando en coronariografía CX dominante con oclusión completa que recibe colaterales, en ventriculografía se observa imagen compatible con pseudoaneurisma. En ecocardiograma se aprecia imagen típica de pseudoaneurisma en segmentos septal inferior basal e inferior basal, que abomba hacia ventrículo derecho, y fracción de eyección moderadamente deprimida. Se realizó cirugía emergente mediante plicatura total del pseudoaneurisma con buena evolución. En ecocardiograma posterior con motivo de síncope presenta persistencia de imagen sugerente de pseudoaneurisma por lo que se realiza nueva corrección quirúrgica mediante técnica de Door. 3. Paciente de 76 años con antecedentes personales de HTA, EPOC e HBP que ingresa por cuadro de IAM inferoposterior. Se realiza coronariografía que muestra lesiones severas en CX y CD. En ecocardiograma se aprecia imagen compatible con pseudoaneurisma ventricular en segmentos basal y medio de pared inferolateral, FE ligera a moderadamente deprimida.

**CONCLUSIONES:** El diagnóstico de pseudoaneurisma es fundamental y debe descartarse ante la presencia de SCAEST, sobre todo si no se ha realizado reperusión precoz, ya que está indicada su cirugía programada inmediata dado que su rotura ocurre con relativa frecuencia.

## COMUNICACIÓN 125

## CIRUGÍA CORONARIA ROBÓTICA. DESARROLLO INICIAL.

Autores: Julio Gutiérrez de Loma, José María Melero, Sergio González González, José Francisco Valderrama, José María Pérez Ruíz

C. Trabajo: Hospital Regional Universitario "Carlos Haya". Málaga

**OBJETIVOS:** Analizar posibilidades de aprendizaje, técnicas e indicaciones de la revascularización miocárdica con el sistema "da Vinci".

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se analizan las cualidades del sistema robótico, empleado en nuestros primeros diez casos de cirugía de revascularización miocárdica y técnicas quirúrgicas empleadas en ellos.

**RESULTADOS:** En todos los pacientes se extrajo la arteria mamaria izquierda con el sistema "da Vinci" que, con flujo excelente, fue injertada a la descendente anterior. En los cinco primeros casos se extrajo por una esternotomía previa y en los cinco últimos por "puertos". En ocho casos la anastomosis distal se realizó con la técnica habitual, vía esternotomía y en otros dos casos mediante minitoracotomía izquierda. En dos hubo que utilizar la circulación extracorpórea. Se asociaron, en total, cinco injertos de safena y uno en "Y" de mamaria. Un caso se combinó posteriormente con stent coronario (cirugía híbrida). Todos los pacientes evolucionaron con normalidad.

**CONCLUSIONES:** 1º. La cirugía robótica puede iniciarse en el entorno de una cirugía convencional por esternotomía. 2º. Su indicación final debe orientarse a la revascularización quirúrgica de la cara anterior con injertos arteriales. 3º. Se debe contemplar las posibilidades de cirugía híbrida.

## COMUNICACIÓN 126

## VALOR PRONÓSTICO DE LA DETECCIÓN DEL DAÑO RENAL OCULTO EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO Y CREATININA NORMAL

Autores: Campos Pareja A, Gomez Pulido F, Frutos Lopez M, Cristobo Sainz P, Granado Sanchez C, Fernandez Quero M, Zafra F, Romero Vazquianez M, Sanchez A, Martinez A

C. Trabajo: Unidad de Cuidados Intermedios Cardiológicos. Servicio de Cardiología Virgen del Rocío Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** La estratificación del riesgo de los pacientes que ingresan por síndrome coronario agudo (SCA) es fundamental con vista al abordaje terapéutico y pronóstico del mismo. Además de valorar los clásicos factores de riesgo cardiovascular existen marcadores que en pacientes de similares características orientan a una peor evolución y advierten hacia mayores eventos adversos. El filtrado glomerular (FG) disminuido en pacientes con cifras de creatinina normal es uno de ellos.

**OBJETIVOS:** Analizar en pacientes con creatinina normal que ingresan por SCA con FG disminuido la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular, las características del episodio isquémico agudo y la evolución clínica a medio plazo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** En un periodo de 32 meses seleccionamos consecutivamente pacientes diagnosticados de SCA e ingresados en la Unidad de Cuidados Intermedios que presentaban al ingreso creatinina normal. Se compararon variables demográficas, analíticas, angiográficas y clínicas en el ingreso y durante una evolución máxima de 24 meses entre los que presentaban un FG menor o mayor de 60 ml/min.

**RESULTADOS:** Del total de 202 pacientes, 6,4% presentaban FG<60 ml/min (grupo I). El 38,5% del grupo I tenía más de 74 años (p<0,028). Existía un predominio de mujeres (p<0,000) y el 69,2% tenía antecedentes de cardiopatía (p<0,046) y tomaba ácido acetil salicílico previo al ingreso (p=0,019). No se encontraron diferencias en la presencia de fallo ventricular izquierdo o la fracción de eyección, aunque los pacientes del grupo I presentaron mayor proporción de enfermedad multivascular (p<0,046) y número de vasos afectados (p<0,033). El 53,8% en el grupo I tuvieron complicaciones en el ingreso (p<0,001), fundamentalmente hemorragias (p<0,04). Existieron diferencias en el número de éxitos en el grupo I en el ingreso (p<0,011) y en el seguimiento a 24 meses (P<0,013).

**CONCLUSIONES:** El cálculo del filtrado glomerular en pacientes con creatinina normal que ingresan por SCA permite seleccionar pacientes con coronariopatía más severa, mayor porcentaje de complicaciones en el ingreso y peor evolución a corto y medio plazo. Es necesario identificar estos pacientes para realizar en ellos un abordaje terapéutico más selectivo

**COMUNICACIÓN 127**

**VALORACIÓN DE LA CALIDAD TÉCNICA EN LA REALIZACIÓN DE ANGIO-TC CORONARIO.**

Autores: \*Peñafiel Burkhardt R, Arias Recalde A, Aparicio Camberos J, Gutierrez del Álamo F, Carretero Ruiz J, Martínez Rivero JF, Rosas Cervantes G, Ruiz Mateas F.

C. Trabajo: Servicio de Cardiología y Radiología. Hospital Costa del Sol. \*Servicio de Cardiología. Hospital Carlos Haya.

**OBJETIVOS:** analizar la reproducibilidad y calidad de los estudios no invasivos cardíacos por tomografía coronaria.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** se recopilaron datos de los estudios de angiografía coronaria realizados en nuestro centro desde Diciembre de 2006 hasta Diciembre de 2008 clasificando los estudios en función de los antecedentes de cirugía cardíaca y de la calidad del estudio en función del calibre, permeabilidad y características de los segmentos coronarios.

**RESULTADOS:** se recogieron datos de 240 estudios indicados de los cuales se realizaron 216, 196 pacientes (90,8%) no intervenidos de by-pass coronario y 20 pacientes (9,2%) intervenidos. En los casos con derivación aorto-coronaria el árbol nativo fue valorable en solo 8(42,1%) por las calcificaciones siendo los injertos coronarios los mejor valorados en 19 de ellos (95%). De los pacientes no intervenidos preciamente 153(78%) fueron valorables de los cuales 105(68,6%) no presentaban lesiones significativas, 40(26,1%) tenían lesiones leves o moderadas y 8(5,2%) lesiones severas en una o más arterias. De los estudios no valorables sin cirugía previa (22%) las causas fundamentales fueron calcificaciones prominentes en 14 casos (32,5%), artefactos de latido, respiratorios e por escaso contraste intravascular en 21 (48,8%) y combinación de ambos casos en 8 (18,6%). Del total de estudios indicados no se realizaron a 24 (10%) siendo las causas fundamentales las calcificaciones severas que indicaron estudio invasivo (41,6%) y trastornos del ritmo cardíaco (33,4%). De los pacientes con lesiones severas en angio-TC coronario se realizó cateterismo en casi todos (87,5%) con una alta coincidencia con respecto a los hallazgos del cateterismo.

**CONCLUSIONES:** el angio-TC coronario es un test con alta reproducibilidad en muchos pacientes para descartar enfermedad coronaria. Los by-pass y el árbol nativo con baja carga aterosclerótica son los vasos mejor valorados

**COMUNICACIÓN 128**

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGICAS, CLINICAS Y PRONÓSTICAS DE LA C. ISQUÉMICA EN PACIENTES MENORES DE 40 AÑOS.**

Autores: Jiménez Rubio C, Pérez Villardón B, Cano Nieto J, Luque Aguirre B, Chaffanel Peláez E, De Mora Martín M.

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** Analizar una serie de pacientes (p) ≤ 40 años que ingresan por síndrome coronario agudo (SCA) y establecer predictores de enfermedad coronaria precoz.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional retrospectivo de una muestra de 125 p ≤ 40 años ingresados en la planta de Cardiología con diagnóstico de SCA entre Enero del año 2000 y Enero del 2008.

**RESULTADOS:** Edad media de 38 ± 2 años, varones 91,2%. Fumadores activos 85,6%, dislipémicos 44,8%, AF positivos para C. isquémica 31%, HTA 28,7% y diabetes mellitus 12%. Presentaban vida sedentaria 23,8%, estrés laboral 21,6%, hábitos tóxicos 12% e IMC > 30 19%. Los SCA en p ≤ 40 años representaron el 2,4% de todos los SCA. El motivo del ingreso fue SCATE tipo IAM en 59,2%, la mayoría de localización anterior. Solo tenían test de isquemia miocárdica previo el 15,2%. Se administró terapia fibrinolítica en el 68%, el 26% se desestimó por retraso y el 6% por contraindicaciones absolutas/relativas. Presentaron mayor prevalencia de arritmias ventriculares TVNS 12%, TVS 8% y FV 5% tratadas eléctricamente. A todos se realizó coronariografía: enfermedad monovaso 56%, 2 vasos 16% y 3 vasos 9,6%. Espasmo coronario 6,4% y arterias coronarias normales 12%. La arteria DA resultó la responsable en el 52% de los casos, la CD en el 22,4% y la CX en el 4%. La FEVI fue ≥ 55% en el 68% y la PTDVI elevada en el 44,8%. Se realizó intervencionismo coronario percutáneo en el 66,4% con stent recubierto en el 48% y cirugía de derivación arterial coronaria en 4%. Durante el seguimiento se constató una tasa de reingreso del 32%, se realizó un segundo cateterismo con nueva lesión coronaria 40%, reestenosis intrastent 37,5% y stent previo/pontaje permeable/ausencia de nueva lesión 22,5%.

**CONCLUSIONES:** La C. isquémica en p ≤ 40 años aparece en fumadores, dislipémicos y con AF positivos. Debut más frecuente como IAM sin historia previa, mayor prevalencia de arritmias ventriculares y predominio de enfermedad monovaso de DA. La terapia más empleada fue fibrinolisis e ICP con stent no recubierto con una importante tasa de reestenosis. Los p tratados mediante cirugía tuvieron menos reingresos y mejor grado funcional. El pronóstico a largo plazo fue excelente en relación directa con una FS conservada y una baja tasa de complicaciones.

**COMUNICACIÓN 129**

**PRONÓSTICO A LARGO PLAZO DE UNA SERIE DE 181 MUJERES CON ARTERIAS CORONARIAS ANGIOGRÁFICAMENTE NORMALES.**

Autores: Luz Muñoz-Jiménez, Miguel A. Ramírez-Marrero, Blanca Luque, Joaquín Cano, Rafael Peñafiel-Burkhardt, Beatriz Pérez, Clara Jiménez, Javier Mora, José L. Delgado-Prieto, José M. Pérez-Ruiz, Manuel de Mora Martín.

C. Trabajo: Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga

**INTRODUCCIÓN:** La enfermedad cardiovascular supone la primera causa de mortalidad en ambos géneros. No obstante, la fisiopatología de la cardiopatía isquémica en la mujer difiere de la del hombre, con mayor porcentaje de ausencia de lesiones coronarias tras el cateterismo cardíaco. La repercusión pronóstica de este hallazgo es controvertida en la actualidad, especialmente a largo plazo. Nuestro objetivo fue analizar las variables que determinan el pronóstico de este grupo de pacientes.

**MÉTODOS:** Análisis retrospectivo del total de mujeres dadas de alta domiciliar de forma consecutiva en nuestro centro con ausencia de enfermedad coronaria angiográfica, de Agosto de 1998 a Diciembre de 2008, completándose un seguimiento con una mediana de 62,5 meses. Se estudiaron variables pronósticas específicas durante este período, estableciéndose un análisis ajustado de supervivencia.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 181 mujeres, con una edad media de 62,5 ± 8,6 años. El 69,4% de éstas fueron hipertensas y el 24,4% diabéticas. En el 28,2% de los casos se solicitó coronariografía tras test de isquemia (TIM) ambulatorio positivo (en su mayoría gammagrafía), mientras que en el resto fue indicación directa tras episodio de síndrome coronario agudo (SCA). La fracción de eyección media del ventrículo izquierdo fue 70,2 ± 10,3%. Recibieron antiagregantes plaquetarios en el 71,8% de los casos, 34,3% betabloqueantes, 69% antagonistas del calcio, 49,7% IECAs y/o ARA-II, 32% nitratos y 40,9% estatinas. El seguimiento en consulta especializada se efectuó en el 62% de los casos, observándose mayores porcentajes de prescripción farmacológica. El 17,2% sufrieron un ingreso hospitalario por SCA durante el seguimiento. El 1,5% recibió tratamiento de revascularización coronaria. Ingresaron por insuficiencia cardíaca el 3,7% de los pacientes. Se observó una mortalidad total del 9% (0,7% de causa cardiovascular). El 19,4% desarrolló algún evento cardiovascular mayor (MACE). Tras el análisis multivariado, se encontró como predictor independiente de mortalidad la presencia de anemia (OR 8,8, IC del 95%, 1,6-12,3), mientras que fueron protectores el seguimiento especializado (0,3, IC del 95%, 0,6-1) y el tratamiento con IECAs-ARA-II (OR 0,12, IC del 95%, 0,2-0,82). En lo referente a la aparición de MACE, se observó como predictor independiente un mayor índice de masa corporal (OR 1,1, IC del 95%, 1-1,3), mientras que se mostraron protectores nuevamente el seguimiento especializado y el tratamiento con IECAs-ARA-II (OR 0,3, IC del 95%, 0,1-0,9) y la presencia de TIM positivo previo (OR 0,3, IC del 95%, 0,1-1,1).

**CONCLUSIONES:** Las mujeres con arterias coronarias angiográficamente normales presentan un pronóstico excelente a largo plazo en términos de mortalidad cardiovascular, especialmente si reciben un seguimiento ambulatorio especializado, con mayor prescripción farmacológica. La presencia de isquemia inducible previa predijo una mejor evolución, lo cual pudiera justificarse por la existencia de disfunción de la microvasculatura coronaria como origen de la clínica anginosas. Un IMC mayor se asoció a mayor aparición de MACE.

**COMUNICACIÓN 130**

**SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON IAM E IMPLANTACIÓN DE STENT QUE PRESENTAN INDICACIÓN DE ANTICOAGULACIÓN.**

Autores: Escalón Camas V; Gamaza Chulián S; Gallego Peris J; Gutiérrez Barrios A; Giráldez Valpuesta A; Camacho Jurado FJ; Bartolomé Mateos D; Vázquez García R

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz.

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** Las actuales guías de manejo del IAM, aconsejan mantener doble antiagregación durante al menos un año, se plantea un conflicto cuando el paciente tiene necesidad de anticoagulación por algún motivo de forma concomitante. El objetivo de este estudio es analizar las complicaciones del tratamiento conjunto de ambas entidades en la práctica clínica habitual de nuestro medio.

**MÉTODOS:** Nuestra muestra incluye a 31 sujetos con IAM (edad 67,58 ± 9,525, 54,8% varones) y 60 pacientes con angor estable/mestable sin elevación enzimática, sometidos a revascularización percutánea en nuestro centro, mediante el implante de al menos un stent, tras un IAM, con la indicación de anticoagulación simultáneamente (61,3% por FA, 12,9% por TEP, 6,5% por prótesis metálica...). Se dividieron en 3 grupos dependiendo del tratamiento prescrito (triple terapia - anticoagulación y doble antiagregación-, doble antiagregación o antiagregación junto a un anticoagulante), con una media de seguimiento de 11,33 meses. Se compararon MACE (angor/IAM/necesidad de revascularización y muerte), mortalidad global, mortalidad cardíaca, hemorragias mayores, menores e ICTUS/fenómenos embólicos.

**RESULTADOS:** Eran pacientes con múltiples factores de riesgo cardiovascular tales como HTA (41,9%), DM (35,5%), DLP (54,8%), IRC (25,8%) y anemia (29%). El 48,4% tenían enfermedad multivaso, con una revascularización completa en el 64,3%; utilizándose stent farmacológico en un 67,7%. Se administró triple terapia en el 54,8%, y los otros dos brazos del tratamiento suponían cada uno un 22,6% de los pacientes. La frecuencia de MACE fue del 32,3%, sin ser significativamente mayor que los pacientes sin IAM. Comparando los grupos de tratamiento, se observa una mayor tendencia a eventos hemorrágicos mayores en la triple terapia (13,3% vs 0% vs 0%) y más eventos isquémicos y embólicos (12,5% vs 0% vs 0%) en el grupo de un antiagregante y un anticoagulante, sin ser estadísticamente significativos.

**CONCLUSIONES:** Los pacientes con IAM y necesidad de anticoagulación representan una población con alta morbimortalidad, con mayor tendencia a eventos isquémicos y embólicos en aquellos en los que se retira la doble antiagregación, y a sangrado en los pacientes con triple terapia.



Publicación de Comunicaciones

# Comunicaciones Poster



**COMUNICACIÓN 131****EL GÉNERO COMO DETERMINANTE DE LA APLICACIÓN DE LAS GUÍAS DE CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA EN OCTOGENARIOS.**

Autores: Rafael Nieto Leal, Miguel Gómez Matarín, Jesús Aceituno Cubero, Rosa Lázaro García, Manuel Gómez Recio. Servicio de Cardiología del Complejo Hospitalario Torrecárdenas (Almería).

C. Trabajo: Hospital Torrecárdenas. Almería.

**ANTECEDENTES:** las guías de práctica clínica no establecen limitaciones en su aplicación en cuanto la edad, lo que junto a la prolongación de la vida activa, ha incrementado la indicación de la Cardiología Intervencionista en edades cada vez más avanzadas. Se ha señalado la existencia de discriminación de las mujeres en la aplicación de métodos de diagnóstico y tratamiento. ¿Ocurre esto también con las octogenarias?

**MÉTODOS:** En los últimos 5 años aplicamos prospectivamente las guías de práctica clínica a toda la población cardiópata sin limitación de edad. Se indica coronariografía en angina con control inadecuado, IAM complicado (trombolisis contraindicada, shock, rescate), facilitada diferida en SCACEST, precoz en SCASEST y prequirúrgica. Analizamos indicaciones y resultados en la población de más de 80 años.

**RESULTADOS:** en el servicio de cardiología ingresaron 1070 octogenarios, 631 h (59%), 439 m (41%) Se realizaron 445 80 años: 282 h, (63,36%; media 82,82>cateterismos (6,97% del total) a p. de años, entre 80 y 91) y 163 m, (36,64%; media 83,35 entre 80 y 97). Las indicaciones (en %) fueron (h/m) SCASEST: 36,1/32,3; SCACEST: 16,9/17,7; angina 53,7/40,6; IC 13,2/9,4. p=n.s. El diagnóstico fue: Coronarias sin lesiones significativas 24,1/28,1. Enfermedad coronaria irrevascularizable 18,1/18,2. Se realizó ICP con revascularización completa en 37,3/29,2, e ICP paliativa 10,8/10,4. (p=n.s. en todos los casos). No hubo muertes en el procedimiento y 10 p. murieron antes del alta, en todos los casos por shock, (7 hombres y 3 mujeres). La estancia media de estos p. fue de 5,6 días. Sin embargo las octogenarias acuden a Urgencias e ingresan en nuestro hospital más que los hombres (55% vs 41%) pero ingresan menos en cardiología (p<0,05).

**CONCLUSIONES:** 1.-El intervencionismo en p. muy ancianos es factible y seguro. 2.- Las características clínicas y los hallazgos coronariográficos son semejantes ean octogenarios hombres y mujeres. 3.- La aplicación de las guías de práctica clínica lleva a una tasa de indicación de intervencionismo menor en m que en h. 4.-A pesar de que en la población de más de 80 años predomina el sexo femenino, éstas ingresan menos en cardiología.

**COMUNICACIÓN 132****NT-PROBNP Y OTROS MARCADORES PARA LA ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO.**

Autores: Sánchez-Tembleque C., Fernández-Armenta J.

C. Trabajo: Hospital U. Virgen Macarena

**OBJETIVOS:** evaluar la capacidad predictiva del extremo amino terminal del péptido natriurético de tipo B (NT-proBNP) en pacientes con síndrome coronario agudo junto con otros biomarcadores y factores de riesgo.

**MÉTODOS:** incluimos una cohorte de 276 pacientes sin historia personal de fallo cardíaco. Medimos el NT-proBNP y otros posibles biomarcadores pronóstico [proteína C reactiva (PCR), D-dímeros, troponina T máxima, creatinina, apolipoproteínas A y B, hemoglobina, hemoglobina glicosilada, amiloide A sérico, colesterol total, HDL-colesterol, LDL-colesterol, lipoproteína A, fibrinógeno y homocisteína] antes del alta. La medida centralizada de los biomarcadores se realizó 72 horas tras el inicio de los síntomas. El seguimiento fue de 12 meses.

**RESULTADOS:** NT-proBNP y PCR, fueron dos de los mejores predictores de evento adverso en comparación con otros biomarcadores medidos. La curva ROC (Receiver Operating Characteristic) para el NT-proBNP y la PCR dio valores de 0.881 y 0.810 respectivamente para predecir mortalidad, de 0.916 y 0.786 respectivamente para predecir mortalidad de causa cardíaca. En un análisis multivariable [hazard ratio (HR)], si incluimos otros importantes factores de riesgo (edad, diabetes mellitus, grado de filtración glomerular), el NT-proBNP y la PCR continuaron siendo buenos predictores de mortalidad y mortalidad de causa cardíaca si elegimos los puntos de corte más eficientes [Mortalidad HRNT-proBNP (>3042,5 pg/ml): 4,263 (1,217-14,937), p=0,023; PCR (>50,35 mg/l): 6,025 (2,107-17,228), p=0,001. Mortalidad cardíaca: HRNT-proBNP (>3892,0 pg/ml): 8,165 (2,660-25,060), p<0,001; HRCRP (>83,1 mg/l): 14,903 (5,001-44,414); p<0,001].

**CONCLUSIONES:** el NT-proBNP puede añadir información a otros factores de riesgo para predecir mortalidad y mortalidad de causa cardíaca a corto-medio plazo. Debería ser medido en todos los pacientes que han sufrido un SCA.

**COMUNICACIÓN 133****DISCINESIA APICAL O MEDIOVENTRICULAR TRANSITORIA. ASPECTOS CLÍNICOS Y SEGUIMIENTO A MEDIO PLAZO.**

Autores: Antonio Enrique Gómez Menchero, Rafael Garcia-Borbolla Fernández, Antonio Agarrado Luna, Jesús Oneto Otero, Jose Carlos Vargas-Machuca Caballero

C. Trabajo: Unidad de Hemodinámica. Servicio de Cardiología. Hospital de Jerez de la Frontera

**INTRODUCCIÓN:** La Discinesia apical transitoria (Sd de Tako-Tsubo) y la variante medio-ventricular consiste en un cuadro compatible con síndrome coronario agudo y alteraciones de la contractilidad similares a la de un IAM, con la peculiaridad de ausencia de lesiones coronarias, práctica resolución de dichas alteraciones de la contractilidad en días o semanas y excelente pronóstico. La incidencia descrita es del 1% de los infartos, sin que se pueda descartar que sea mayor y pase inadvertida por falta de expresividad clínica.

**MÉTODOS:** Analizamos 6 pacientes de forma consecutiva desde Marzo del 2008 hasta Febrero del 2009 con clínica compatible con Síndrome coronario agudo, elevación de marcadores de necrosis miocárdica, alteraciones electrocardiográficas (elevación del ST > 1 mm y/o ondas T negativas en 2 o más derivaciones), trastornos de la contractilidad por ventriculografía (discinesia, acinesia o hipocinesia severa) con coronarias sin lesiones angiográficas. Realizamos seguimiento clínico y ecocardiográfico a medio plazo.

**RESULTADOS:** La edad media fue de 61 años. 5 de los 6 pacientes fueron mujeres. 4 presentaban HTA, 3 Hipercolesterolemia y solo 1 era diabético tipo 2. La mitad de los pacientes presentaron un desencadenante psíquico, 1 Físico (en el contexto de cirugía abdominal) y dos de ellos no tenían un desencadenante claro. Solo un paciente presentó elevación del ST anterior, siendo en el resto las ondas T negativas (anterolateral e inferolateral) el hallazgo electrocardiográfico más frecuente. Ninguno de los pacientes presentaron gradiente medioventricular. 4 presentaron afección a discinesia anteroapical, en uno de ellos anterolateral y en otro inferior y apical. La FE media fue de 51%. Dos de los pacientes recuperaron la contractilidad previa al alta. El seguimiento medio fue de 5 meses, habiendo recuperado en el 100% de los casos las alteraciones de la contractilidad. Todos los pacientes se encontraban libres de eventos, salvo 1 que acudió a los 7 meses por dolor torácico de reposo sin cambios electrocardiográficos ni elevación de marcadores de daño miocárdico, con ergometría y Ecocardiograma normal al alta.

**CONCLUSIONES:** La discinesia apical transitoria es una patología de una incidencia no desdeñable en nuestro medio. Presenta un pronóstico excelente aunque no existen recomendaciones terapéuticas claras salvo el manejo de las complicaciones y el uso de B bloqueantes. Serían necesarios más estudios para explicar los mecanismos relacionados con el desarrollo de la enfermedad para diseñar actitudes diagnósticas y terapéuticas.

**COMUNICACIÓN 134****MANEJO DE LA CARDIOPATIA ISQUÉMICA EN OCTOGENARIOS: MANEJO CONSERVADOR FRENTE A INTERVENCIONISTA.**

Autores: Gutiérrez Barrios Alejandro, Camacho Jurado F, Marante Fuerte E, Diaz Retamino E, Gamaza Chulian S, Escolar Camas V, Sancho Jaldón M, Vazquez García R

C. Trabajo: H.U Puerta del Mar

Como consecuencia del aumento de la esperanza de vida la prevalencia de pacientes ancianos con cardiopatía isquémica es cada vez mayor, además en estos pacientes la enfermedad coronaria implica un riesgo mayor, a pesar de lo cual a menudo son tratados de forma conservadora. El objetivo de este trabajo es comparar retrospectivamente dos grupos de octogenarios con diferente abordaje terapéutico (intervencionista, grupo 1, frente a conservador, grupo2). Desde febrero 2005, 164 pacientes octogenarios ingresaron en nuestro servicio con cardiopatía isquémica sintomática. El 25% se trató de forma conservadora y el resto se revascularizaron percutáneamente. El seguimiento medio fue 26,37±12,4 meses. En el grupo 1 el éxito inicial del procedimiento fue del 97%, necesitando nueva revascularización el 8% (50% por reestenosis y una trombosis), un 20%(n=24) necesitó reingresar en el seguimiento con un tiempo medio de 11,3 meses frente al 26% (n=11) y 7,2 meses del grupo conservador. En este grupo se produjeron 5 muertes intrahospitalarias (12,2%) frente a las 7(5%) del grupo 1 y mortalidad al año de 25%vs12,2%. A los 24 meses el 57% de pacientes del grupo 2 había ingresado o fallecido. La supervivencia global de este grupo era del 63% vs 82,9% en grupo1 y el 40% de los pacientes habían fallecido o habían sufrido un IAM frente al 20% del grupo1. El grupo 2 tenía un perfil de riesgo mayor: FE menor (45±11,2 frente 52,2±12,6), más edad (83,3±2,96 frente a 82,78±2,6), más FA (29,3% frente al 7,3%) más IRC (39% frente al 4,9%), más IAM previos (34,1% versus 13,8%), más diabéticos (61% frente al 34%) y mas comorbilidad (76% vs 30%), además había mas varones (26,8% frente 54,5%). En el análisis univariante los factores predictores de éxito o IAM en el seguimiento resultaron la comorbilidad, edad y revascularización percutánea(p0,016) sin embargo en el análisis multivariante únicamente las dos primeras variables mantenían la significación.

**CONCLUSIONES:** En pacientes octogenarios con cardiopatía isquémica sintomática la angioplastia coronaria es un procedimiento con alto porcentaje de éxito sin embargo en este grupo de población el principal factor pronóstico parece mas relacionado con la comorbilidad.

**COMUNICACIÓN 135**

**CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES QUE SUFREN FIBRILACIÓN VENTRICULAR EN EL CONTEXTO DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO.**

Autores: Cano Nieto, J.; Curiel Balsera, E.; García Bellón, A.; González González, A.; Delgado Prieto, J.L.; Pérez Ruiz, J.M.; De Mora Martín, M.

C. Trabajo: HRU Carlos Haya

**INTRODUCCIÓN:** La fibrilación ventricular primaria (FVP) se define como la que se produce en ausencia de shock cardiogénico o insuficiencia cardíaca congestiva. Se observa típicamente en las fases iniciales del infarto agudo y se relaciona con mayor gravedad del infarto. A pesar de que su origen es isquémico, no existen trabajos que analicen si la afectación de un determinado territorio o vaso provoca la FVP con mayor frecuencia.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Analizamos los pacientes ingresados en UCI por infarto agudo de miocardio, desde Enero 2004 hasta Julio 2007. Se analizaron variables demográficas, clínicas y del estudio hemodinámico.

**RESULTADOS:** Se recogen 1545 pacientes ingresados por síndrome coronario agudo, de los cuales se analizaron los 60 que sufrieron FVP. Se excluyeron del estudio 6 pacientes a los que no se les realizó coronariografía. La edad media fue 59,8 ± 10,6 años, de predominio masculino. Para el 75,9% fue primer evento isquémico. El territorio afectado según el electrocardiograma al ingreso, fue anterior en el 53,7% de los casos e inferior en el 46,3%. Las lesiones culpables más frecuentemente encontrada fue la descendente anterior en un 53%, seguida de la coronaria derecha en el 33% y la circunfleja en el 13%.

**CONCLUSIONES:** Según nuestra serie, el perfil clínico de los pacientes que fibrilan en el seno de un infarto son pacientes más jóvenes que los que habitualmente vemos en las unidades coronarias, sin enfermedad cardíaca previa y sin un patrón eléctrico o coronario definido claramente. Parece que hay tendencia a que sean oclusiones de la descendente anterior y que elevan ampliamente enzimas cardíacas, pero haría falta un estudio comparativo para obtener datos más certeros.

**COMUNICACIÓN 136**

**MANEJO DE PACIENTES ANCIANOS INGRESADOS EN PLANTA DE CARDIOLOGÍA CON DIAGNÓSTICO DE INFARTO DE MIOCARDIO.**

Autores: González González A.; Gaitán Román D.; García Bellón A.; Pérez Villardón B.; Jiménez Rubio C.; Cordero Aguilar A.; Zayas Ganfornina B.; De Mora Martín M.

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Carlos Haya. Málaga.

Estudio retrospectivo y descriptivo de pacientes (p) >75 años, ingresados en planta de cardiología durante el año 2005. Se analizaron 52 pacientes: 29 de ellos, hombres (55,8%). La edad media era de 79,73 años en hombres y 79,92 años en mujeres. El diagnóstico al ingreso fue SCACEST en 7 p (13%) y SCASEST en 47 p (13%). Origen: 38 p (73,1%) ingresaron desde Urgencias, 12 p (23,1%) desde UCI y 2 p (3,8%) desde otro Centro. TIMI 3-4 puntos: 40 p (76,9%) y TIMI 5-7 puntos: 12 p (23,1%). Grado Killip: 35 p (67,3%) en grado I, 8 p (15,4%) en II, 6 p (11,5%) en III y 3 p (5,8%) en grado IV. Se realizó ecocardiograma en 31 p (57,4%). Se realizó coronariografía en 19 p (35,2%). En 5 p (9,3%) la coronariografía se realizó en las primeras 48 horas de ingreso. Se realizó ICP a 16 p (29,6%). El vaso responsable fue la DA en 14 p (73,8%), la CD en 4 p (21,1%) y la CX en 1 p (5,3%). En 9 p se empleó trombolisis (16,9%). Ninguno se sometió a cirugía de revascularización coronaria. Uso de fármacos: AAS en 47 p (90,4%), Clopidogrel en 32 p (61,5%), NTG IV en 50 p (96,2%), beta-bloqueantes en 26 p (50%), calcio antagonistas en 16 p (30,8%), estatinas en 43 p (82,7%), heparina de bajo peso molecular en 49 p (94,2%), anti IIb-IIIa en 2 pacientes (3,8%), IECAs en 32 p (61,5%), ARA-II en 4 p (7,7%). El destino al alta fue el siguiente: 44 (84,6%) a su domicilio, 2 p (3,8%) fueron derivados a otro Centro y 4 p (7,7%) fallecieron en Planta en grado III y IV de Killip, 2 p con TIMI 3-4 y los otros 2 p con TIMI 5-7, no realizándose coronariografía a ninguno de ellos. Complicaciones: treinta y ocho p (73%) no tuvieron complicaciones, 11 p (21,2%) desarrollaron insuficiencia cardíaca izquierda, 5 p (9,6%) insuficiencia renal aguda y 3 p (5,8%) infección urinaria. En nuestra experiencia el manejo predominante de estos enfermos es conservador, a favor observamos que la amplia mayoría se controla de forma adecuada con terapia médica, en contra recogemos que en aquellos en los que se realiza coronariografía, la mayoría es sometido a ICP. Pensamos que son necesarias escalas de calidad de vida bien validadas para estos pacientes con el fin de prestarles una atención con la mejor calidad y la mejor relación riesgo/beneficio.

**COMUNICACIÓN 137**

**ANGINA CON CORONARIAS NORMALES: INFLUENCIA DEL SEXO.**

Autores: Gaitán Román D.; González González A.; García Bellón A.; Mora Robles J.; Delgado Prieto J.L.; Vivancos Delgado R.; Pérez Ruiz JM.; Pérez González O.; Castillo Castro J.L.; De Mora Martín M.

C. Trabajo: Hospital Carlos Haya. Málaga.

Varios estudios han demostrado que las mujeres con lesiones coronarias no obstructivas tienen una alta tasa de procedimientos médicos añadidos, de dolor torácico recurrente que conlleva rehospitalización y repetición de coronariografía. Revisamos retrospectivamente a todos aquellos pacientes ingresados en planta de cardiología entre los años 1998 a 2000, con el diagnóstico de dolor torácico en los que se realizó una primera coronariografía en dicho ingreso y mostró arterias coronarias sin lesiones angiográficamente significativas. Se excluyó a pacientes con historia previa de cardiopatía estructural o de dolor torácico de más de 6 meses de evolución, así como aquellos que presentaron infarto de miocardio o ascenso persistente del segmento ST. La muestra comprendió a 105 pacientes, 61 hombres y 44 mujeres. Analizamos la relación existente entre el sexo y una serie de variables clínicas: hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemia, tabaquismo, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, antecedentes familiares de cardiopatía isquémica, menopausia, presencia de hernia de hiato y el empleo de los siguientes fármacos en el momento del alta hospitalaria: calcioantagonistas, AAS, betabloqueantes, nitratos, fibratos, estatinas, IECAs y ARA II. Se analizó si había diferencia entre sexos en cuanto a la tasa de reingresos, la realización de nueva coronariografía, mortalidad e intervencionismo coronario. Para analizar la relación entre estas variables categóricas se analizaron las correspondientes tablas de contingencia a través del test exacto de Fisher, en el caso de variables dicotómicas, y la prueba Chi cuadrado para variables policotómicas. Solo encontramos diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la distribución entre sexos de las variables tabaquismo que aparecía 7 veces más frecuente en varones y el tratamiento con AAS al alta que era 3 veces más frecuente en hombres. En nuestra serie el sexo no tiene influencia en el pronóstico de estos pacientes ni supone un enfoque y manejo diferencial.

**COMUNICACIÓN 138**

**MANEJO DEL DOLOR TORÁCICO: DIFERENCIAS EN FUNCIÓN DEL GÉNERO.**

Autores: Carmen Rus Mansilla, M<sup>a</sup> Mar Martínez Quesada, Carmen Durán Torralba, Gustavo Cortez Quiroga, Miguel Ángel Castellano Ortega, Alfonso Bayona Gómez, Gracia López Moyano, Manuela Delgado Moreno, Margarita López González.

C. Trabajo: Hospital Alto Guadalquivir. Andújar. Jaén.

**INTRODUCCIÓN:** la cardiopatía isquémica es una enfermedad prevalente tanto en varones como en mujeres, con una alta morbimortalidad. A pesar de todos los datos, a las mujeres con dolor torácico se les realizan menos pruebas diagnósticas y se les somete a menos tratamientos invasivos.

**OBJETIVOS:** describir la actitud diagnóstica en pacientes que acuden a urgencias con dolor torácico de nueva aparición y determinar si existen diferencias en cuanto al género.

**PACIENTES Y MÉTODO:** se incluyeron en el estudio a todos los pacientes mayores de 18 años sin diagnóstico de cardiopatía previa que acudieron a urgencias o a consulta de cardiología por dolor torácico desde enero de 2007 a diciembre de 2007, estratificando el riesgo según protocolo interno. Se les realizaron las pruebas complementarias a juicio del médico que atendió a cada paciente. El seguimiento fue de al menos 1 año.

**RESULTADOS:** durante 2007 se atendió a 503 pacientes que consultaron por dolor torácico. Fueron mujeres 248 (49,3%) y 255 (50,7%), 19 años. Procedían de urgencias 448 pacientes: varones. La edad media fue de 55 (89,1%) y 55 (10,9%) se estudiaron por Consulta Externa de Cardiología. A las mujeres se les realizaron menos radiografías de tórax (55,2% en mujeres frente al 70,6% en varones, p=0,001), menos curvas enzimáticas (41,5% en mujeres frente al 53,3% en varones, p=0,008) y menos test de detección de isquemia (25% en mujeres frente al 32,9% en varones, p=0,045). El diagnóstico definitivo fue de cardiopatía isquémica en el 21,4% de los varones y en el 15,6% de las mujeres, sin diferencias estadísticamente significativas. Tras 454 ± 82 días de seguimiento, fallecieron un total de 11 pacientes, 5 varones y 6 mujeres, sin diferencias estadísticamente significativas. Las recurrencias clínicas a urgencias o a consulta de cardiología fueron similares entre ambos géneros. Sin embargo, se realizó una nueva revascularización en menor medida a mujeres que a varones (p=0,004).

**CONCLUSIONES:** El perfil de riesgo en pacientes con dolor torácico de novo es similar en varones y en mujeres, pero a las mujeres se les realizan menos técnicas diagnósticas. La evolución de los dos géneros es similar, con la misma tasa de muerte y recurrencias.



**COMUNICACIÓN 139****ENFERMEDAD CORONARIA EN LA INSUFICIENCIA RENAL TERMINAL POR NEFROPATÍA DIABÉTICA: CARACTERÍSTICAS ANGIOGRÁFICAS Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS.**

Autores: Gonzáles Vargas-Machuca MF, Arjona Barrionuevo JD, Junco Domínguez MV, Torres Llergo J, Ortiz Carrellán A, Urbano Moral JA, Gil Sacaluga L, Ballesteros Prada S, Lopez Pardo F, Antunez Manjón M, Barón Esquivias G, Sánchez González A, Martínez-Martínez A.

C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen del Rocío - Sevilla

**OBJETIVOS:** El riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular es treinta veces superior en la Insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) respecto a la población general. Los pacientes con IRCT, especialmente por nefropatía diabética, tienen una prevalencia superior de enfermedad coronaria (EC). Es necesario un diagnóstico y tratamiento precoz antes del trasplante renal (TR) para reducir la mortalidad postrasplante. Estudiamos la prevalencia de EC significativa (ECS) y la diferencia entre factores de riesgo y variables analíticas respecto al grupo sin lesiones significativas (ECNS).

**MÉTODO:** 292P en hemodiálisis/diálisis peritoneal estudiados en la consulta cardiorenal pretrasplante durante Noviembre 2005 a Febrero 2009. Presentaban nefropatía diabética 45p (15,4%), sometidos a despijaje de C. isquémica, 41 de ellos fueron candidatos a coronariografía.

**RESULTADOS:** Edad: 53(28-74) años. H:35p(78%),M:10(22%). TRS: 37p (82%) en hemodiálisis, 5 en prediálisis y 3 en diálisis peritoneal. Tiempo medio en TRS:19,2 meses. Antecedentes: DM tipo2:29 (64%), DM tipo1: 16(36%). HTA: 100%. Dislipemia: 29 (64,4%), Tabaquismo: 31(68,9%), Arterio- patía periférica: 24(53%), Enfermedad vascular cerebral: 6(13%), Hipertrofia ventricular izquierda (HVI):34(75,6%), C. Isquémica: 12(26,7%). Resultados angiográficos: El 68,3%(26P) presentó algún grado de estenosis coronaria, siendo significativa en 22(54%): Monovasos: 7p, Dos vasos 7p, Multivasos: 8p y no significativas (<50%): 19p (46%). Calcificación coronaria: 28(62%). Difusas:8P. El análisis univariante mostró que la presencia de calcificación coronaria (P= 0.013) y el colesterol total (p=0.018) se correlacionaba positivamente con la presencia de ECS. El punto de corte predictivo para enfermedad coronaria de la curva de ROC fue de 210mg/dl (S100%, E 89%). El cLDL (p=0.05) estuvo en el límite de la significación estadística.

**CONCLUSIONES:** Alta prevalencia de estenosis coronaria significativa, 54% en la nefropatía diabética frente a 21,9% de los otros pacientes valorados en nuestra consulta con IRCT de otra etiología. La calcificación coronaria, nivel de CT y posiblemente el cLDL en nuestra serie se correlacionaron positivamente con la EC.

**COMUNICACIÓN 140****¿PUEDE LA GLUCEMIA A LA ADMISIÓN HOSPITALARIA PREDECIR LA DISFUNCION VENTRICULAR SISTOLICA EN LOS PACIENTES NO DIABÉTICOS CONOCIDOS QUE SUFREN UN SINDROME CORONARIO AGUDO?.**

Autores: Javier Torres Llergo, Samara Palma Milla, Jose A. Urbano Moral, M<sup>a</sup> Luisa Cabeza Letrán, Manuel Gonzáles, Antonio Ortiz, Ana M<sup>a</sup> Campos, Francisco López, Angel Sánchez, Angel Martínez.

C. Trabajo: Hhuu Virgen del Rocío (Sevilla)

**INTRODUCCIÓN:** la disfunción sistólica del ventrículo izquierdo (VI) es un determinante de primer orden del pronóstico de la enfermedad coronaria aterosclerótica. Por ello, la fracción de eyección del VI (FEVI) debe ser determinada en todo paciente que sufre un síndrome coronario agudo (SCA). A su vez, la glucemia a la admisión hospitalaria ha sido establecida como un factor pronóstico de supervivencia en pacientes ingresados por infarto agudo de miocardio (no diabéticos conocidos).

**OBJETIVOS:** analizar el posible papel que desempeña la glucemia a la admisión en urgencias como factor predictor de disfunción ventricular sistólica en estos pacientes.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** analizamos a 87 pacientes no diabéticos conocidos que ingresaron de forma consecutiva en el servicio de Cardiología por SCA (53,8% SCA sin elevación de ST, 46,2% SCA con elevación de ST) entre Octubre de 2006 y Marzo de 2007. Se distribuyeron en dos grupos en función del valor de la glucemia obtenida en el área de urgencias: < 126 y ≥ 126 mg/dl. A todos los sujetos se les realizó una ecocardiografía basal como método de valoración de la FEVI dentro de los primeros 4 días post SCA, considerando que existía disfunción ventricular cuando la FE calculada por el método de Simpson era < 45%.

**RESULTADOS:** la edad media fue de 63,52 ± 11,43 años y el 87,1% eran varones. En el análisis univariante, no se encontraron diferencias significativas en la mayoría de variables analizadas entre los grupos de pacientes con glucemia < 126 mg/dl (74,7%) y los que la presentaban ≥ 126 mg/dl (25,3%). Tan sólo se objetivaron diferencias significativas entre ambos grupos respectivamente en los porcentajes de disfunción ventricular (16,9% vs 45,5%; p=0,01), glucemia en ayunas (93,29±11,28 vs 127,60±62,41; p<0,01), valores de leucocitos (8187±2550 vs 11245±3472; p<0,01) y tasas de revascularización en el ingreso (86,2% vs 63,6%; p=0,03). El análisis multivariante ratificó las diferencias observadas en cuanto al porcentaje de FEVI deprimida entre ambos grupos (OR=5,08; IC 95% 1,01-25,41).

**CONCLUSIONES:** en pacientes no diabéticos conocidos e ingresados por SCA, la glucemia a la admisión hospitalaria podría comportarse como un factor predictor de disfunción ventricular sistólica

**COMUNICACIÓN 141****SINDROME X CORONARIO: PERFIL CLINICO Y EVOLUCION A LARGO PLAZO.**

Autores: Gaitán Román D, García Bellón A; González González A; Cano Nieto J; Álvarez Rubiera J; Pérez González O; De Mora Martín M.

C. Trabajo: Hospital Carlos Haya. Fundación IMABIS.

Riesgo sustituyan la comunicación de igual título, por erratas en el texto, gracias Evaluamos a todos los pacientes ingresados en planta de cardiología entre los años 1998 y 2000 con el diagnóstico de síndrome X coronario. Se contactó telefónicamente con todos ellos y preguntó sobre nuevos ingresos por dolor torácico, nueva coronariografía, así como la realización de nuevos test de isquemia ó intervenciónismo. La muestra incluyó a 39 pacientes, 26 hombres y 13 mujeres. Analizamos las posibles diferencias entre ambos sexos en la distribución de los factores de riesgo cardiovascular clásicos, la menopausia, la presencia de hernia de hiato, el ECG al ingreso, la positividad en los test de isquemia ó la existencia de flujo lento coronario influyen en la evolución de los pacientes ingresados por dolor torácico con coronariografía sin lesiones obstructivas. fármacos en el momento del alta hospitalaria: calcioantagonistas, AAS, betabloqueantes, nitratos, fibratos, estatinas, IECAS y ARA II. Se analizó también si había diferencia entre sexos en cuanto a la tasa de reingresos, la realización de nueva coronariografía, mortalidad e intervenciónismo coronario. Encontramos únicamente diferencias en cuanto a la distribución del tabaquismo, mas frecuente en hombres (p= 0.045). Reingresaron únicamente 3 pacientes, dos hombres y una mujer. En los dos hombres se repitió la coronariografía, mostrando lesiones evolutivas. En uno de ellos se realizó angioplastia e implante de stent. No hubo ninguna variable clínica relacionada con una mayor probabilidad de ingreso. Sólo fallecieron dos pacientes en el seguimiento, ambos hombres, uno por causa extracardíaca y otro por infarto de miocardio al mes del alta hospitalaria. En nuestro grupo los pacientes con síndrome X tiene buen pronóstico, con baja incidencia de complicaciones evolutivas y baja necesidad de repetir coronariografía e intervenciónismo. Posiblemente en la actualidad en estos pacientes pueda prescindirse del cateterismo como primera técnica y emplear el TAC de coronarias para llegar a un diagnóstico de enfermedad coronaria, siempre y cuando no nos encontremos ante un test de isquemia previo de alto riesgo.

**COMUNICACIÓN 142****HEMATOMA SUBCAPSULAR RENAL ESPONTÁNEO EN SÍNDROME CORONARIO AGUDO.**

Autores: Miguel Gómez Matarín, Jesús Aceituno Cubero, Rafael Nieto Leal, Rosa Lázaro García, Manuel Vida Gutiérrez, Ricardo Fajardo Molina, Félix Valencia, Manolo Gómez Recio

C. Trabajo: Hospital Torrecádenas, Almería

Aportamos un caso de hematoma subcapsular renal espontáneo, complicación vascular infrecuente en el entorno de tratamiento del SCA; probablemente debida a la terapéutica antitrombótica. Mujer de 58 años fumadora e hipertensa que acude a urgencias por IAM inferolateral, por lo que recibe tratamiento antitrombótico: Clopidogrel 300 mg (luego 75mg/24h), AAS 200 mg (luego 100mg/24h), Enoxaparina 30 mg iv (luego 60 mg/12h) y Fibrinólisis con TNK. A las 24 horas la paciente es sometida a cateterismo cardiaco donde se evidencia estenosis severa única (85%) en Obtusa marginal, implantándose un stent convencional directo, logrando buen resultado inicial. En UCI, a las 4 horas de realizado el procedimiento la paciente presenta dolor brusco e intenso en fosa lumbar derecha con puñopercusión positiva, náuseas, vómitos, hipotensión y anemización aguda (Hb8.5; Hto24.7). Tras administración de volumen y analgesia la persistencia del cuadro clínico obliga a realizar TAC abdominal, que muestra hematoma subcapsular renal derecho (147x50x60mm) que ocupa gran parte del espacio retroperitoneal. La administración de 7 concentrados de hemafíes 1 pool de plaquetas, 2 unidades de plasma y reposición de la volemia consigue el equilibrio hemodinámico de la paciente. Durante el periodo de ingreso hospitalario (28 días) permanece clínica y hemodinámicamente estable con resolución del cuadro anémico-hipovolémico, alcanzando cifras de Hb11.3 Hto33.3; in crescendo de cara al alta. El control mediante ECO y RMN prealta muestra la fase resolutoria del hematoma. Dada de alta, la paciente sigue tratamiento con clopidogrel 75mg/24h y atenolol 25 mg/24h, en seguimiento por servicio de Urología. A los 3 meses se encuentra asintomática, sin nuevos episodios coronarios y con pequeño hematoma residual subcapsular renal de 80x30x20mm objetivado por TAC abdominal con contraste de control, sin lesiones focales renales.

**COMUNICACIÓN 143**

**"ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR SÍNDROME CORONARIO AGUDO DE ALTO RIESGO".**

Autores: Basilio Martínez Mora, Raúl López Aguilar, Jessica Roa Garrido, Lilia A. Bengochea Trujillo, Agustín Tobaruela González.

C. Trabajo: Sección Cardiología. Hospital Juan Ramón Jiménez - Huelva - España.

**INTRODUCCIÓN:** El síndrome metabólico (SM) es considerado un importante factor de riesgo cardiovascular (FRCV), que se corresponde con un proceso de resistencia celular a la insulina, aumento de ácidos grasos libres en sangre y exceso de adiposidad central. Su en poblaciones de alto riesgo cardiovascular se sitúa en torno al 37%.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio observacional y descriptivo sobre 95 pacientes consecutivos, ingresados por SCA de alto riesgo y a los que se realizó angiografía coronaria percutánea. Registramos prevalencia del SM (criterios según la ATP III), hipertensión arterial (HTA), dislipemia (DL) y diabetes mellitus (DM). Clasificamos 2 grupos de pacientes según si presentaban o no enfermedad coronaria multivascular (> 2 arterias enfermas) y/o de tronco común izquierdo (TCI), analizando por grupos la presentación de los FRCV frente a las características de la enfermedad coronaria. Analizamos riesgo (OR) y significación estadística (S) mediante tablas de contingencia.

**RESULTADOS:** La incidencia del SCA de alto riesgo en hombres, se sitúa en torno al doble respecto a las mujeres. La prevalencia global del SM fue del 50,5% (43,1% en hombres y 66,7% en mujeres). La edad media en este grupo fue de 62,5 años (IC 95%: 60,1 – 64,9). La prevalencia global de enfermedad multivascular y/o TCI fue del 24,2%. En el grupo de SM un 35,4%, mientras en el grupo sin criterios de SM fue del 12,8%; Odds ratio u OR = 3,74 (IC 95%: 1,32 – 10,6), con p = 0,01. Son diferencias claramente mayores a las encontradas cuando estudiamos el resto de FRCV: HTA con OR = 2,55 y DL = 1,64. La suma de HTA y DL presentan una OR = 1,9. Menos diferencias para la DM.

**CONCLUSIONES:** 1. En los pacientes que sufren un SCA de alto riesgo, el SM tiene una alta prevalencia, mayor a otros FRCV. 2. La incidencia SCA de alto riesgo en nuestro medio es en torno al doble, mayor en hombres que en mujeres. En cambio, la prevalencia de SM en los que sufren un SCA de alto riesgo es muy superior en las mujeres. 3. Los SCA de alto riesgo que asocian SM tienen un riesgo mayor a 3 veces, de padecer enfermedad coronaria multivascular y/o TCI, en comparación a los pacientes sin criterios de SM.

**COMUNICACIÓN 144**

**PERFIL CLÍNICO Y EMPLEO DE RECURSOS EN ANCIANOS CON INFARTO DE MIOCARDIO INGRESADOS EN PLANTA DE CARDIOLOGÍA.**

Autores: García Bellón A; Gaitán Román D; González González A; Pérez Villardón B; Jiménez Rubio C; Cordero Aguilar A; Zayas Ganfornina B; De Mora Martín M.

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Carlos Haya. Málaga.

Analizamos a todos los pacientes ancianos que ingresaron en 2005 en planta de cardiología, con el diagnóstico de infarto de miocardio. Se analizaron 52 pacientes: 29 pacientes eran hombres (55,8%). La edad media era de 79,73 años en hombres y 79,92 años en mujeres. 38 pacientes eran hipertensos (70,4%). 21 pacientes eran fumadores (38,9%). 24 pacientes tenían dislipemia (44,4%). 28 pacientes eran diabéticos (51,9%). 6 pacientes tenían ACV previo (11,1%). 6 pacientes tenían insuficiencia cardiaca previa (11,1%). 10 pacientes tenían fibrilación auricular previa (18,5%). 9 pacientes (16,7%) tomaban anticoagulación oral previa. 30 pacientes (55,6%) tenían cardiopatía isquémica previa al ingreso. 9 pacientes (16,7%) tenían ICP previo al ingreso y 4 p (7,4%) revascularización quirúrgica previa. El diagnóstico al ingreso fue SCACEST en 7 p (13%) y SCASEST en 47 p (13%). Grado NYHA un mes antes del ingreso: I (31 p, 57,4%), II (20 p, 37%) y III (3 p, 3%). La estancia media fue de 8,89 días. Se realizó ecocardiograma en 31 p (57,4%). En 9 p se empleó trombolisis (16,9%). Se realizó coronariografía en 19 p (35,2%). En 5 p (9,3%) la coronariografía se realizó en las primeras 48 horas de ingreso. Se realizó ICP a 16 p (29,6%). El vaso responsable fue la DA en 14 p (73,8%), la CD en 4 p (21,1%) y la CX en 1 p (5,3%). No se precisó angioplastia de rescate en ningún paciente. Ninguno se sometió a cirugía de revascularización coronaria. Uso de fármacos: AAS en 47 p (90,4%), Clopidogrel en 32 p (61,5%), NTG IV en 50 p (96,2%), beta-bloqueantes en 26 p (50%), calcio antagonistas en 16 p (30,8%), estatinas en 43 p (82,7%), heparina de bajo peso molecular en 49 p (94,2%), anti IIb-IIIa en 2 pacientes (3,8%), IECAs en 32 p (61,5%), ARA-II en 4 p (7,7%). El subgrupo de pacientes ancianos con infarto de miocardio plantea un reto en cuanto a la optimización de recursos para buscar la mejor relación beneficio riesgo. Se trata de una población con alta comorbilidad asociada, lo que dificulta los planteamientos terapéuticos y conlleva una alta utilización de recursos. Encontramos una alta tasa de intervencionismo percutáneo en aquellos pacientes en los que realizó coronariografía.

**COMUNICACIÓN 145**

**ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA DE PACIENTES CON ANGOR Y ARTERIAS CORONARIAS NORMALES.**

Autores: Gaitán Román D; González González A; García Bellón A; Mora Robles J; Delgado Prieto JL; Vivancos Delgado R; Pérez Ruiz JM; Pérez González O; De Mora Martín M.

C. Trabajo: Hospital Carlos Haya. Fundación IMABIS.

Clásicamente los pacientes con angina y coronarias normales se han etiquetado como una población de bajo riesgo de complicaciones evolutivas. En estudios recientes la variable sexo femenino parece ligada una mayor tasa de reingresos, recurrencia de dolor torácico y necesidad de estudios coronariográficos.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio descriptivo, comprendiendo a todos aquellos pacientes ingresados en planta de cardiología entre los años 1998 a 2000, con el diagnóstico de dolor torácico en los que realizó coronariografía, mostrando arterias coronarias angiográficamente normales. Un total de 105 pacientes fueron entrevistados por vía telefónica, se comprobó supervivencia, reingresos, necesidad de nueva coronariografía.

**ANÁLISIS:** Para el análisis de supervivencia aplicamos el método de Kaplan-Meier para analizar la supervivencia de los pacientes durante el tiempo de seguimiento. La curva de supervivencia muestra la probabilidad de morir en un periodo de 11 años. La primera muerte se produce en los primeros meses del seguimiento y hasta el cuarto año no se producen más muertes, ocurren dos durante el cuarto año. Los siguientes casos de exitus se producen al séptimo y octavo año. Otro de los resultados que obtenemos al realizar este análisis es el tiempo medio de supervivencia que fue de 10,69 con intervalo de confianza al 95% del 10,40 – 10,98. Analizamos con el mismo método los reingresos. Hubo 12 reingresos, en 6 pacientes se repitió la coronariografía y la mitad mostraba aparición de nuevas lesiones en las arterias coronarias. Sólo se realizó ICP en uno paciente. No hubo diferencia entre sexos en cuanto a reingresos, la realización de coronariografía, o intervencionismo. El primer reingreso se produce en los primeros meses del seguimiento y hasta el segundo año no se producen más reingresos, ocurren dos durante este año. El tiempo medio de reingreso fue de 10,34 años con un intervalo de confianza al 95% de 9,94-10,74 años. A partir de las tablas de supervivencia podemos obtener los porcentajes de pacientes que no son reingresados en determinados intervalos de tiempo, así por ejemplo, a los 7 años un 91,4% de los pacientes no son reingresados.

**CONCLUSIONES:** Los pacientes con angina y coronarias normales tienen en general un buen pronóstico. A largo plazo alto porcentaje de supervivencia y baja proporción de reingresos. En nuestra muestra no encontramos diferencias entre ambos sexos en la tasa de reingresos, necesidad de nueva coronariografía ó de intervencionismo

**COMUNICACIÓN 146**

**PERFIL CLÍNICO Y MANEJO DE PACIENTES CON DOLOR TORÁCICO Y CORONARIAS NORMALES.**

Autores: Gaitán Román D; García Bellón A; González González A; Cano Nieto J; Álvarez Rubiera J; Pérez González O; De Mora Martín M.

C. Trabajo: Hospital Carlos Haya. Fundación IMABIS.

Los pacientes con coronariografía normal o con lesiones angiográficamente no significativas se han etiquetado históricamente como enfermos sin cardiopatía. En estudios recientes sobre estos pacientes, predominantemente mujeres, se observa que es frecuente la persistencia de clínica de dolor torácico, las rehospitalizaciones, y con una tasa de progresión de arteriosclerosis y eventos cardíacos futuros no desdeñables. Evaluamos una cohorte de 105 pacientes ingresados con planta de cardiología entre los años 1998 y 2000, con diagnóstico al alta de angina con coronarias normales o con lesiones angiográficamente no significativas. En cuanto a la distribución de variables clínicas encontramos: hipertensión arterial 45 (42,9%), dislipemia 41 (39%), diabetes mellitus 19 (18,3%), tabaquismo 29 (27,6%), A. Familiares 16 (17,4%), EPOC 7 (6,7%), menopausia 19 (52,8%) y hernia de hiato 11 (10,5%). En la distribución de esas variables entre sexos solo encontramos diferencias significativas en relación al tabaquismo, que era 7 veces mas frecuente en hombres. El ECG al ingreso era normal en 59 pacientes (56,2%) y en 42 mostraba alteraciones de la repolarización (42%). El tratamiento al alta comprendió: calcioantagonistas 57 (54,8%), betabloqueantes 30 (28,6%), nitratos 26 (24,8%), AAS 49 (46,7%), estatinas 19 (18,1%), fibratos 5 (4,8%), IECAs / ARA II 13 (12,4%). En 60 pacientes (57,1%) se realizó test de isquemia previo a la coronariografía, 34 gammagrafías, de las cuales 21 fueron positivas (95,5%) y 56 ergometrias de las cuales 34 (65,4%) fueron positivas. En 8 pacientes (7,6%) se objetivó flujo lento durante la coronariografía.

**CONCLUSIONES:** Encontramos una alta prevalencia de los factores de riesgo clásicos en estos pacientes. Únicamente la variable clínica tabaquismo mostraba diferencias significativas entre sexos, apareciendo con una frecuencia 7 veces superior en varones. Alta incidencia de síndrome X coronario en nuestra serie

**COMUNICACIÓN 147****ANÁLISIS DESCRIPTIVO POR SEXOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR SÍNDROME CORONARIO AGUDO (SCA) DE ALTO RIESGO.**

Autores: Basilio Martínez Mora, Raúl López Aguilar, Jessica Roa Garrido, Lilia A. Bengoechea Trujillo, Agustín Tobaruela González.

C. Trabajo: Hospital Juan Ramón Jiménez. Sección de Cardiología. Huelva.

**INTRODUCCIÓN:** La cardiopatía isquémica supone el 32% de las muertes cardiovasculares en España; más en varones (40%) que en mujeres (24%), que puede explicarse por las diferencias en los factores de riesgo cardiovasculares (FRCV). Su conocimiento en nuestro medio nos permitirá definir estrategias de prevención cardiovascular.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional descriptivo y prospectivo sobre 82 pacientes con SCA alto riesgo consecutivos. Presentamos FRCV e indicadores cardiovasculares en el momento de inclusión: hipertensión arterial (HTA), dislipemia (DL), diabetes (DM), síndrome metabólico (SM), hábito tabáquico, enfermedad coronaria conocida (ECC) y arteriopatía periférica (AP). Mediante la tabla de contingencias Chi-Cuadrado analizamos la significación estadística.

**RESULTADOS:** Fueron un total de 57 hombres (69,50%) y 25 mujeres (30,50%). Con una edad media de 60,42 (IC 95% + 11,39) años en los varones, frente a los 69,84 (IC 95% + 9,0) en las mujeres. Varones Hembras p HTA 43,80% 64% 0,093 (NS) DL 53,38% 52% 0,84 (NS) DM 29,80% 48% 0,11 (NS) AP 7,01% 16% 0,20 (NS) SM 57,80% 68% 0,38 (NS) ECC 19,29% 0% 0,018 (S) Tabaquismo activo presentaban el 47,37 % de los hombres, por sólo el 8% de las mujeres ( p < 0,05). Exfumadores (abstención > 6 meses) eran el 35,09% de los varones, sin que existiesen féminas en este subgrupo. Nunca fumadores fueron el 17,54% de los hombres, frente al 98% de las mujeres ( p < 0,001).

**CONCLUSIONES:** 1. La incidencia de SCA de alto riesgo en nuestra área sanitaria es claramente mayor en los hombres. 2. En nuestra muestra el tabaquismo y la enfermedad coronaria conocida son más prevalentes en los hombres, alcanzando significancia estadística. La HTA y la DM son más frecuentes en las mujeres, aunque sin presentar diferencias estadísticamente significativas. 3. Nos planteamos un estudio analítico no experimental de cohortes en una segunda fase, en un seguimiento a un año al objeto de determinar el posible valor pronóstico del SM en el SCA de alto riesgo.

**COMUNICACIÓN 148****PRONÓSTICO A LARGO PLAZO DE LOS PACIENTES CON ANGINA Y CORONARIAS NORMALES.**

Autores: Gaitán Román D; García Bellón A; González González A; Mora Robles J; Delgado Prieto JL; Vivanco Delgado R; Pérez Ruiz JM; Pérez González O; Castillo Castro JL ; De Mora Martín M.

C. Trabajo: Hospital Carlos Haya. Fundación IMABIS. Málaga

El objetivo del estudio es determinar si el sexo, los factores de riesgo cardiovascular clásicos, la menopausia, la presencia de hernia de hiato, el ECG al ingreso, la positividad en los test de isquemia ó la existencia de flujo lento coronario influyen en la evolución de los pacientes ingresados por dolor torácico con coronariografía sin lesiones obstructivas

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio retrospectivo comprendiendo a todos aquellos pacientes ingresados en planta de cardiología entre los años 1998 a 2000, con el diagnóstico de dolor torácico en los que se realizó una primera coronariografía en dicho ingreso. Se excluyó a pacientes con historia previa de cardiopatía estructural ó de dolor torácico de más de 6 meses de evolución, así como aquellos que presentaron infarto de miocardio o ascenso persistente del segmento ST. Se contactó con todos estos pacientes por vía telefónica y se les preguntó por la existencia de nuevos ingresos hospitalarios de causa cardíaca. En todos aquellos que reingresaron se recogió si se realizaron nuevos test de isquemia, coronariografía, la aparición de nuevas lesiones o progresión de las previas en la misma y si se realizó algún tipo de intervencionismo. Hubo 12 reingresos, en 6 pacientes se repitió la coronariografía y la mitad mostraba aparición de nuevas lesiones en las arterias coronarias. Hubo 5 muertes en el seguimiento, 4 de origen no cardíaco y una debida a infarto de miocardio en un paciente con coronarias angiográficamente al mes del alta hospitalaria.

**RESULTADOS:** En cuanto a la distribución de variables clínicas sólo encontramos diferencias estadísticamente significativas en la variable tabaquismo que aparecía con 7 veces mas frecuencia en varones y en el empleo de AAS al alta que era 3 veces mas frecuente en hombres.No encontramos diferencias significativas en cuanto a la realización de test de isquemia, la positividad de los mismos y la presencia de flujo coronario lento en el primer ingreso. No hubo diferencias entre sexos en la tasa de reingresos, muerte, la necesidad de nueva coronariografía y la aparición de nuevas lesiones coronarias.En los pacientes reingresados encontramos ninguna variable clínica que se asociara a una mayor probabilidad de ingresos futuros.

**COMUNICACIÓN 149****EFFECTO PARADÓJICO DEL TABACO COMO FACTOR PROTECTOR PARA EL DESARROLLO DE REMODELADO TRAS ANGIOPLASTIA PRIMARIA.**

Autores: López Haldón J, Fernández Quero M, Urbano Moral JA, Mancha Molina F, Guisado A, Villa M, Ballesteros S, Díaz de la Llera L, López Pardo P, Rodríguez Puras MJ, Valle Racero J, Sánchez González A, Martínez Martínez M.

C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

**ANTECEDENTES:** Estudios previos han comunicado que los fumadores presentan menor mortalidad que los no fumadores tras sufrir infarto con elevación del ST (IAMCEST), especialmente si se realiza terapia de reperfusión. Parece que esta paradoja es debida a que los fumadores son un grupo de pacientes más jóvenes y con menos factores de riesgo asociados. Sin embargo, algún estudio no ha apreciado tales diferencias y atribuye este hecho a que los fumadores pudieran tener una mejor microcirculación tras la reperfusión epicárdica.

**OBJETIVOS:** Determinar si los pacientes fumadores que sufren un IAMCEST y se someten a una angioplastia (ACTP) primaria presentan menos remodelado ventricular izquierdo (RVI) y si ello es debido a variables de confusión o a un menor daño microvascular tras la reperfusión.

**MÉTODOS:** Se incluyeron una serie consecutiva de pacientes con IAMCEST tratados con ACTP primaria exitosa que sobrevivieron al alta hospitalaria. Tras la ACTP primaria se determinó en el mismo procedimiento el TMPG (TIMI myocardial perfusión grade). Para determinar el desarrollo de RVI se realizó un ecocardiograma con contraste antes del alta y al sexto mes, considerándose RVI si existía un incremento > 20% del volumen telediastólico.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 159 pacientes, con una edad media de 60 ± 11 años, de los cuales 25 eran mujeres (16%). De los 159 pacientes 90 eran fumadores activos (57%). Los fumadores sufrieron menos RVI que los no fumadores (12% vs 30%, p: 0.006). Al comparar el grupo de fumadores y no fumadores, los fumadores eran más jóvenes (56 vs 64 años, p<0.001), y había en ellos mayor proporción de varones (94% varones vs 71 %, p<0.001) y menor porcentaje de hipertensos (30 % vs 57 %, p<0.001). Sin embargo, al incluir el tabaco con el resto de variables en un modelo de regresión logística, los fumadores mantenían un menor riesgo de sufrir RVI (OR: 0,34 [IC 95%: 0,15-0,77]). Para analizar la posible causa de este efecto protector del tabaco se comparó el TMPG de los fumadores con el de los no fumadores, apreciando que los fumadores mostraban un mejor TMPG (TMPG = 3) que los no fumadores (69% vs 47%, p: 0.021).

**CONCLUSIONES:** Los fumadores activos presentan una menor tasa de RVI tras ACTP primaria. Esta asociación se mantiene tras ajustar por otras variables. Un menor daño microvascular en los fumadores pudiera explicar el "efecto paradójico" del tabaco.

**COMUNICACIÓN 150****TROMBOSIS DE STENT CORONARIO EN PACIENTES DIABÉTICOS.**

Autores: Picón Heras R, González Correa M, Masero Carretero JM, Lara de la Fuente I, Cubero Gómez JM, Pérez-Santigosa PL, Sánchez Burquillos FJ, Molano Casimiro FJ, Pastor Torres L.

C. Trabajo: Hospital Virgen de Valme, Sevilla.

**INTRODUCCIÓN:** El uso de los stents farmacoactivos (SF) en la revascularización coronaria percutánea ha sustituido al stent convencional (SC) para el tratamiento de las lesiones de pacientes (p) diabéticos. En estudios randomizados se ha objetivado una reducción de la reestenosis de stent, sin embargo tenemos pocos datos sobre los resultados de esta tecnología a largo plazo. Sabemos que ser diabético es predictor independiente de trombosis de stent (TS), posiblemente por las alteraciones en la agregabilidad plaquetaria que presentan estos pacientes. Tenemos pocos datos sobre la incidencia de TS a medio plazo, el objeto de este estudio es analizar la TS (definitiva, probable y posible), definida por el Consorcio de Investigación Académica (ARC). (p).

**METODOLOGÍA:** De Septiembre de 2004 a Diciembre de 2005 se trataron mediante intervencionismo percutáneo a 136 p, 255 lesiones. Se determinó la lesión principal (LS) para el análisis estadístico en relación a los siguientes criterios: Localización en Tronco coronario, SF, mayor longitud del sumatorio de stent, menor diámetro stent.

**RESULTADOS:** Un 61% eran varones, 36,8% insulín-dependientes. Las LS fueron tratadas mediante stents farmacoactivos en 101 p (74,3%): 51p (37,5%) TAXUS y 50 p (36,8%) CYPHER. El resto 35 p (25,7%) fueron tratadas mediante stents convencionales (SC). Tras un seguimiento de 4 años la tasa de TS según la ARC (definitiva y probable) fue del 0% (0p), y la trombosis total (definitiva, probable y posible) del 14,7 % (20p). La cronología de la TS fue: Tardia (1-12 meses) 5,1% (7p).Muy Tardia (>1 año) 9,6 % (13p). No se objetivaron diferencias significativas en la tasa de trombosis entre el grupo de SF y el SC (14,9% vs 14,3%). En el análisis univariado las variables asociadas (p<0,05) fueron: Arteriopatía periférica, Clase funcional III-IV, presencia de calcio, fracción de eyección, edad, el número de LS (NLS), y el número de lesiones no tratadas. En el análisis multivariado mediante regresión de Cox fueron predictores independientes de TS, la presencia de calcio HR: 4,49 (95% IC 1,2-16,1;p<0,002), y el NLS HR: 1,54 (95% IC 1,13-2,09;p<0,02).

**CONCLUSIONES:** No encontramos diferencias significativas entre la incidencia de TS entre SF y SC, por lo que se reafirma la seguridad de los SF a medio plazo, siendo lo predictores independientes de TS la presencia de calcio y el NLS.

**COMUNICACIÓN 151**

**PREDICTORES DE TROMBOSIS DE STENT CORONARIO, SEGUIMIENTO A 4 AÑOS.**

**Autores:** Picón Heras R, González Correa M, Cubero Gómez JM, Masero Carretero JM, Lara de la Fuente I, Pérez-Santigosa PL, Sánchez Burguillos FJ, Molano Casimiro FJ, Pastor Torres L  
**C. Trabajo:** Hospital Virgen de Valme, Sevilla.

**INTRODUCCIÓN:** Tras la aparición de los stents farmacoactivos (SF) el principal temor ha sido la posibilidad de trombosis tardía. Dado que en los ensayos clínicos iniciales se utilizaron diferentes criterios para definir esta complicación, lo que llevó a rectificar la definición de trombosis del stent (TS) en diciembre de 2006. En la reunión de la FDA se conformó el denominado Consorcio de Investigación Académica (ARC), que propuso nuevos criterios de definición de trombosis del stent (definitiva, probable o posible), determinándose como la más adecuada la conjunción de TS Definitiva y Probable, que se estimó entre 1,5- 1,8 % a 4 años, sin que se objetivaran diferencias significativas entre los stents farmacoactivos y los convencionales en estos estudios randomizados. El objeto de este estudio es analizar la incidencia de este problema en la vida real (p).

**METODOLOGÍA:** De Septiembre de 2004 a Diciembre de 2005 se trataron mediante intervencionismo percutáneo a 328 pacientes (574 lesiones). Se determinó la lesión principal (LS) para el análisis estadístico en relación a los siguientes criterios: Localización en Tronco coronario, SF, mayor longitud del sumatorio de stent, menor diámetro de stent.

**RESULTADOS:** Las LS fueron tratadas mediante stents farmacoactivos en 208 p (63,4%): 126 p (38,4%) TAXUS y 82 p (25%) CYPHER. El resto 120 p (36,6%) fueron tratados mediante stents convencionales (SC). Tras un seguimiento de 4 años la tasa de TS según la ARC (definitiva y probable) fue del 1,5% (5p), y la trombosis total (definitiva, probable y posible) del 7,6% (25p). La cronología de la TS fue: Subaguda (<30 días) 1,5% (5p). Tardía (1-12 meses) 2,1% (7p). Muy Tardía (>1 año) 4% (13p). No se objetivaron diferencias significativas en la tasa de trombosis entre el grupo de SF y el SC (8,7% vs 5,8%). En el análisis univariado las variables asociadas (p<0,05) fueron: Arteriopatía periférica, diabetes mellitus, AVC previo, Clase funcional III-IV, revascularización incompleta, presencia de calcio, filtración glomerular (MDRD), fracción de eyección (FE), Hemoglobina, edad, el número de LS (NLS), y el número de lesiones no tratadas. En el análisis multivariado mediante regresión de Cox fueron predictores independientes de TS la FE con un Hazard Ratio (HR) de 0,92 (95% IC 0,89-0,95; p<0,0001), diabetes mellitus HR: 6,94 (95% IC 2,3-20,9; p<0,001), y el NLS HR: 1,35 (95% IC 1,06-1,72; p<0,02).

**CONCLUSIONES:** La incidencia de TS definida por la ARC a 4 años, en pacientes no seleccionados no difiere de la presentada por los ensayos randomizados, siendo mayor la trombosis total (a expensas de la trombosis posible). No encontramos diferencias significativas entre los SF y SC, por lo que la seguridad de SF a medio plazo se mantiene, siendo los predictores independientes de TS la función ventricular deprimida, la diabetes mellitus y el NLS.

**COMUNICACIÓN 152**

**VELOCIDAD DE FLUJO CORONARIO EN LA MIOCARDIOPATÍA DILATADA.**

**Autores:** Pilar Egea-Serrano, Manuel Sancho Jaldón, Jorge Gallego Peris, Ernesto Marante Fuertes, Sergio Gamaza Chulidán, Ricardo de Zayas Rueda, Germán Calle Pérez, Roque Arana Granado, Rafael Vázquez García  
**C. Trabajo:** Hospital U. Puerta del Mar. Cádiz

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** El flujo lento de las arterias coronarias epicárdicas es una definición angiográfica que hace referencia a la tardanza en el relleno distal de contraste en ausencia de enfermedad obstructiva. Se considera secundaria a disfunción de la microcirculación y podría deberse a aterosclerosis no detectable angiográficamente. Se ha considerado un fenómeno benigno, aunque se asocia a aumento de factores de riesgo e ingresos por dolor torácico. Este fenómeno no ha sido estudiado en el contexto de la miocardiopatía dilatada (MD), isquémica o idiopática.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se analizan retrospectivamente todos los pacientes con MD sometidos a coronariografía en nuestra Unidad de Hemodinámica desde enero 2005 hasta enero 2008. Se agrupan según tengan arterias coronarias con (CCL) o sin lesiones angiográficas (CSL). Se rechazaron aquellos casos con hipotensión durante el estudio (TAS <100 mmHg). La grabación se realizó a 30 imágenes/segundo. La velocidad de flujo se midió por el método TIMI (Thrombolysis in Myocardial Infarction) de contar secuencias (TIMI frame count) para cada una de las coronarias. Se recogieron además variables clínicas y relativas al procedimiento. El análisis se realizó con paquete estadístico SPSS 15.0

**RESULTADOS:** Se incluyeron 181 pacientes de los que 92 tienen CSL (50,8%) y 89 CCL (49,2%). La fracción de eyección de ambos grupos fue similar (CSL: 29,2±10,4 %, CCL 26,3±9,7 %), así como la presión telediastólica (20,57±10,7 mmHg, y en CCL 22,58±10,97 mmHg). Se observaron diferencias significativas entre ambos grupos en diabetes mellitus (CSL: 32,7 %, CCL: 67,3%; p< 0,05), dislipemia (CSL: 34,8 %, CCL: 65,2%; p<0,05) y obesidad (CSL:63,3%, CCL:36,7%; p<0,05). No existían diferencias en sexo, edad, presencia de hipertensión arterial, hábitos tabáquico ni enólico. A pesar de la ausencia de lesiones coronarias, el flujo coronario valorado mediante TIMI frame count fue más lento en cada una de las arterias alcanzado significación estadística en la descendente anterior y rozando la significación en la coronaria derecha (DA: CSL: 24,03 ± 14,79, CCL: 18,88 ± 11,03 secuencias; p< 0,04; CX CLS 14,55 ± 7,62, CCL: 13,73 ± 7,53 sec., p= ns y CD CSL: 14,33 ± 7,24, CCL: 12,06 ± 7,65 sec., p = 0,09).

**CONCLUSIONES:** Los pacientes con MD con CSL son mayoritariamente obesos, menos diabéticos y dislipémicos y presentan un flujo epicárdico en descendente anterior más lento (a pesar de la ausencia de lesiones) que en el grupo con enfermedad angiográfica. Se necesitan más estudios para determinar las implicaciones de estos hallazgos.

**COMUNICACIÓN 153**

**PERFIL CLÍNICO PACIENTES CON CORONAROGRAFÍA NORMAL Y APLICACIÓN DEL MISMO PARA SU DERIVACIÓN A ESTUDIO NO INVASIVO CON TAC CORONARIO MULTIDECTOR.**

**Autores:** Cano Nieto, J; Alvarez Rubiera, J; Urbano Carrillo, C; Perez Villardon, B; Perez Ruiz, J.M; Delgado Prieto, J.L; De Mora Martín  
**C. Trabajo:** HRU Carlos Haya

**MÉTODOS:** estudiamos el perfil clínico de los pacientes con coronariografías normales realizadas en nuestro centro en los años 2007 y 2008, y basándonos en el mismo derivamos de la lista de coronariografías convencionales a la realización de TAC multidetector. A estos enfermos se les realizó un seguimiento clínico durante 6 meses.

**MATERIAL:** entre 2007 y 2008 se realizaron 2756 coronariografías de las que el 17% (468 casos) fueron angiográficamente normales. Se descartaron los enfermos con enfermedad coronaria previa, casos valvulares o congénitos, SCASEST con biomarcadores positivos y los STEMI, quedando una muestra de 198 casos. En estos se analizaron los siguientes parámetros: edad, sexo, FRCV clásicos, patología extracardíaca como causa posible, patología psiquiátrica como causa posible, resultados de TIM si los tuvieron y tipo de dolor torácico (inespecífico, atípico o típico).

**RESULTADOS:** de los 198 casos se obtuvieron el siguiente perfil clínico: 46 años de media, 64% mujeres, 25% sin FRCV, 52% 1 FRCV y 27% 2 o más FRCV; patología extracardíaca con 41% de psiquiatría; 5% TIM ausente, 35% negativo, 25% no concluyente y 40% positivo; dolor inespecífico 15%, atípico 65% y típico 20%. Aplicando el perfil de mujer premenopausica o varón<45 años con <2 FRCV, enfermedad mental subyacente, TIM negativo o no concluyente y dolor torácico inespecífico o atípico, se seleccionaron de la lista de espera de cateterismo cardíaco a 45 enfermos consecutivos que fueron derivados a TAC coronario multicorte, todos con dicho perfil (total o parcialmente). De los 45 enfermos: Agaston medio de 20, interpretabilidad de 97% de casos, por segmentos 95%, lesiones no significativas 15%, ausencia de estenosis significativas 100%. En el seguimiento a 6 meses, en este grupo, no hubo eventos coronarios mayores (muerte o IAM con o sin elevación de ST), pero si un 15% de casos por refractariedad se realizó coronariografía convencional, siendo normal en todos los casos.

**CONCLUSIONES:** el TAC coronario puede ser un instrumento útil en la gestión racional de las listas de espera de enfermos con probabilidad baja o intermedia de enfermedad coronaria y dolor torácico derivados para coronariografía convencional, con buen perfil de seg

**COMUNICACIÓN 154**

**IMPACTO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL EN LA VALORACION DE LA ESTENOSIS VALVULAR AORTICA.**

**Autores:** Gaitán Román D; Vivancos Delgado R; Muñoz Jiménez L D; González González A1; García Bellón A; Jiménez Rubio C; Pérez Villardón B; Pérez González O; De Mora Martín M.  
**C. Trabajo:** Hospital Regional Carlos Haya. Fundación Imabis. Málaga

La hipertensión arterial no sólo puede modificar los hallazgos exploratorios en la estenosis valvular aórtica, sino que también puede interferir en la valoración de su severidad y tener un impacto en el manejo de estos pacientes. Los datos sobre la repercusión de la hipertensión arterial en la valoración de la severidad de la estenosis valvular aórtica son contradictorios.

**OBJETIVOS:** Evaluar la influencia de la tensión arterial y el sexo en la valoración de la severidad de la estenosis valvular aórtica

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Analizamos de forma retrospectiva aquellos pacientes con estenosis valvular aórtica severa que ingresaron en nuestro servicio de cardiología entre los años 2003-2006, en los que se realizó cateterismo izquierdo con ventriculografía y ecocardiograma doppler.

**RESULTADOS:** La muestra comprendía 60 pacientes, 31 hombres ( 51,7%) y 29 mujeres (29%). 32 pacientes (53,3%) tenía una tensión arterial >130/85. La media de los gradientes máximo y medio por ecocardiografía fue de 71.35 y 43.80 mmHg e n hombres y 80.54 y 46.56 mmHg en mujeres. La fracción de eyección media por ecocardiografía fue del 56.55% en hombres y 66.23% en mujeres. La media de la presión arterial media en hombres fue de 86.71 y en mujeres 87.57 mmHg.

**ANÁLISIS ESTADÍSTICO:** Se realizó un modelo de regresión lineal múltiple para analizar la relación entre gradiente pico y gradiente máximo y gradiente medio controlando por los posibles factores de confusión sexo e hipertensión arterial. En el modelo final se obtuvo que ni la hipertensión arterial ni el sexo actúan como factores de confusión en la relación entre estas dos variables.

**DISCUSIÓN:** En nuestra muestra no encontramos una influencia de la hipertensión arterial y el sexo en la valoración ecocardiográfica y hemodinámica de la estenosis valvular aórtica severa. Es posible que el aumento de la postcarga que supone la hipertensión arterial contrarreste el efecto sobre el aumento del gradiente transvalvular que supone la carga intrínseca por la lesión valvular.

**COMUNICACIÓN 155****COMPLICACIONES VASCULARES EN LAS CORONAROGRAFÍAS DESDE EL INICIO DEL USO DE LA VÍA RADIAL. COMPARACIÓN DE DOS VÍAS DE ACCESO.**

Autores: N.Herrera Gómez, P.Santiago Díaz, J. Jiménez Jaimez, R. Castro Arias, R. Macias, A.Arrebola Moreno, P Toledo Frías, F. Burillo, M. López, I. Uribe, R. Melgares Moreno,  
C. Trabajo: H.U.Virgen de las Nieves

**INTRODUCCIÓN:** La vía de acceso femoral aun es la más usada en la mayoría de los laboratorios de hemodinámica. Es un procedimiento seguro en manos expertas, con pocas complicaciones. El abordaje radial se está extendiendo como vía de acceso menos cruenta. Recientes estudios confirman a la vía radial como técnica segura y ampliamente usada, que incluso confiere un mejor pronóstico fundamentalmente al reducir las complicaciones en la vía de acceso.

**OBJETIVOS:** Analizar el abordaje vía radial en la práctica diaria de nuestro laboratorio de hemodinámica. Evaluar las complicaciones vasculares acontecidas desde el inicio del uso de la vía radial de manera rutinaria en los procedimientos terapéuticos.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Seleccionamos los procedimientos terapéuticos procedentes de nuestro centro durante el pasado año. En esta población hemos analizado datos demográficos, clínicos, vía de abordaje y complicaciones vasculares obtenidas de los informes de alta.

**RESULTADOS:** Analizamos un total de 478 procedimientos terapéuticos, 129 (27%) fueron vía radial, 338 (70%) femoral y solo 11 (3%) necesitaron un abordaje doble por fallar la vía radial. El 35% de los pacientes por vía femoral eran diabéticos y el 37% radial. La indicación más prevalente en ambos fue el SCASEST: femoral 51%, radial 53%. En la vía radial, en 2 casos encontramos ausencia del pulso al alta, 2 complicaciones significativas (1,5%): 1 pseudoaneurisma humeral y 1 rotura a nivel del eje axilo-subclavio derecho. En la vía femoral encontramos 14 hematomas superficiales y 13 complicaciones significativas (3,8%): 2 hematomas grandes sin precisar trasfusión. 4 pseudoaneurismas resueltos con compresión eco-guiada, 1 con inyección de trombina y 1 necesitó cirugía. Hubo 1 fistula arteriovenosa. Tuvimos 1 caso de disección y trombosis femoral y un caso de isquemia aguda en la pierna sin diagnóstico etiológico al alta. En más del 90% del abordaje femoral se usó dispositivo de cierre arterial.

**CONCLUSIONES:** En nuestro hospital el abordaje radial es cada vez más usado en los procedimientos terapéuticos, con similares indicaciones. Las complicaciones vasculares asociadas a la vía de acceso son menos frecuentes usando la vía radial, si bien pueden ser severas.

**COMUNICACIÓN 156****ANÁLISIS DE LOS CATETERISMOS REALIZADOS EN PACIENTES MENORES DE 35 AÑOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.**

Autores: Romero Vazquianez M., Zafra Cobo, F., Romero Rodríguez N., Gómez Pulido F, Cristobo Sainz P, Nevado Portero J, Guisado Rasco A, Fernández Quero M., Villa M., Campos Pareja A, Ballesteros S., Barón-Esquivias G., Díaz de la Llera L.S. Sánchez Sánchez A, Martínez Martínez A.  
C. Trabajo: Area del Corazón. Hospital Universitaria Virgen del Rocío. Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** La mayoría de los cateterismos cardíacos, que han revolucionado la cardiología actual, se realizan a pacientes en la segunda mitad de la vida y son excepcionales los realizados a pacientes por debajo de los 35 años. Analizamos las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes sometidos a este tipo de procedimientos con vistas a establecer las indicaciones más frecuentes y el porcentaje de intervenciones.

**MÉTODOS:** Revisión retrospectiva del historial clínico de los pacientes menores de 35 años sometidos a un cateterismo cardíaco en un hospital de tercer nivel desde el 1 de mayo del 2005 hasta el 30 de Febrero del 2008. Sobre esta cohorte se realizó un seguimiento prospectivo de los eventos registrados en las historias clínicas del hospital.

**RESULTADOS:** Registramos un total de 82 pacientes, con una edad media en el momento del procedimiento de 27,9 ± 6,8 años, siendo el 62,2% (51) de sexo masculino. En 44 casos (53,7%) el ingreso fue programado, principalmente relacionado con cardiopatías congénitas (27 pacientes, 32,9%) seguido en frecuencia de la realización de biopsias tras trasplante cardíaco (10 pacientes). En 38 casos (46,3%) se realizó tras ingresar desde urgencias, en 32 casos por dolor torácico y en 6 tras arritmias malignas documentadas (3 paradas cardíacas reanimadas). En este grupo se detectaron anomalías coronarias en dos casos, una disección coronaria espontánea en el puerperio, dos vasoespasmos severos y antecedentes de consumo de cocaína en 7 pacientes. Se detectaron además anomalías de la coagulación en cinco pacientes (déficit de proteína S en 2, collagenopatías en 2 y mutación homocigótica del factor V Leiden en 1). En el seguimiento medio de 2,3 ± 1,2 años se registraron 2 fallecimientos relacionados con la patología cardiovascular.

**CONCLUSIONES:** Más de la mitad de los procedimientos realizados en menores de 35 años son reglados, asociados a cardiopatías congénitas o bien para la realización de biopsias endomiocárdicas tras trasplante cardíaco. En un 40% de los casos los procedimientos se realizaron en el contexto de estudio de dolor torácico, siendo frecuente el consumo de cocaína.

**COMUNICACIÓN 157****EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD DEL ALTA PRECOZ POSTINTERVENCIÓN CORONARIO.**

Autores: Chaffanel Peláez E, Luque Aguirre B, Peñafiel Burkhardt R, Pérez Ruiz JM, de Mora Martín M.  
C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Regional Universitario Carlos Haya.

**INTRODUCCIÓN:** El intervencionismo coronario en los últimos años ha evolucionado en cuanto a la seguridad de los procedimientos y vías de acceso, pudiendo plantear el alta precoz del paciente a domicilio tras revascularización percutánea.

**OBJETIVOS:** Analizar la estancia media y complicaciones de los pacientes sometidos a ICP coronaria mediante técnicas de acceso radial o femoral en un hospital de tercer nivel.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional y analítico incluyendo a pacientes con evento coronario agudo sometidos a revascularización coronaria percutánea durante su ingreso en nuestro centro desde Septiembre de 2008 hasta Febrero de 2009. Se recogieron de forma prospectiva variables demográficas como edad y sexo, tipo de evento coronario. Variables del procedimiento según vía de acceso y número de stent implantados. Se analizó la tasa de complicaciones precoces y estancia media del paciente mediante el test de chi-cuadrado para variables cualitativas.

**RESULTADOS:** La muestra fue de N= 126 pacientes, el 74,6% eran de sexo masculino, edad media de 63,04±10 años siendo significativamente mayor la edad en las mujeres (66,94 años vs 61,71 p<0,05). Los pacientes ingresaron con síndrome coronario agudo con ST elevado 24,6%, y sin elevación del ST en 75,4% (angina inestable 30,2% e infarto sin elevación del ST en 45,2%). Se realizó cateterismo cardíaco vía radial en 37,4% y femoral en el 62,6%. Del total de pacientes un 15,1% tuvieron complicaciones, todas de carácter menor, no amenazantes para la vida del paciente, detectables durante el procedimiento o en el periodo precoz y controlables en los mismos términos. El 53,2% recibió alta en las primeras 48 horas (un 6% de estos pacientes con complicaciones por el cateterismo). Del 46,8% restante, el alta se prolongó debido a criterio clínico o a naturaleza del evento, aunque con complicaciones en un 15,1%.

**CONCLUSIONES:** En pacientes con síndrome coronario agudo y revascularización coronaria percutánea se puede considerar el alta precoz en menos de 48 horas con seguridad sobre todo en los casos no complicados, realizados por vía radial.

**COMUNICACIÓN 158****PREDICTORES DE EVENTOS TRAS STENT CORONARIO EN PACIENTES DIABÉTICOS.**

Autores: González Correa M, Picón Heras R, Lara de la Fuente I, Masero Carretero JM, Cubero Gómez JM, Pérez-Santigosa PL, Sánchez Burguillos FJ, Molano Casimiro FJ, Pastor Torres L  
C. Trabajo: Hospital Virgen de Valme, Sevilla.

**INTRODUCCIÓN:** Los pacientes diabéticos son un subgrupo de alto riesgo para sufrir eventos adversos en el seguimiento a medio plazo tras intervencionismo coronario percutáneo (ICP). Clásicamente los pacientes con enfermedad multivascular y diabetes ha sido remitidos para la revascularización coronaria de by-pass, con la llegada de los stents farmacológicos (SF) se han abordado pacientes más complejos sin embargo desconocemos los resultados de estos dispositivos a largo plazo. El objeto de este estudio es analizar los resultados 4 años en los pacientes (p) diabéticos tratados mediante el implante de stent.

**METODOLOGÍA:** De Septiembre de 2004 a Diciembre de 2005 se trataron mediante intervencionismo percutáneo a 136 p, 255 lesiones. Se determinó la lesión principal (LS) para el análisis estadístico en relación a los siguientes criterios: Localización en Tronco coronario, SF, mayor longitud del sumatorio de stent, menor diámetro stent. Se definió como Endpoint Primario (EP): Muerte de causa cardíaca, infarto de miocardio y trombosis de stent.

**RESULTADOS:** Un 61% eran varones, 36,8% insulin-dependientes. Las LS fueron tratadas mediante stents farmacológicos en 101 p (74,3%): 51p (37,5%) TAXUS y 50 p (36,8%) CYPHER. El resto 35 p (25,7%) fueron tratados mediante stents convencionales (SC). Tras un seguimiento de 4 años. La enfermedad 11,2 y multivascular se presentó en el 73,5%. La fracción de eyección (FE) de 53,7 presentaron shock cardiogénico 4 pacientes (2,9%). Las complicaciones mayores relacionadas periprocedimiento fueron dos IAM no Q (1,5%). La mortalidad 10 meses), la hospitalaria fue del 2,2%. En el seguimiento a largo plazo (30 mortalidad por todas las causas fue 25%. La mortalidad por causa cardíaca fue 18,4%. Trombosis de stent (angiográfica, probable y posible) del 14,7%. Los pacientes libres eventos mayores fueron el 76,5%. En el análisis univariado la variables asociadas (p<0,05) fueron: Arteriopatía periférica, AVC previo, Clase funcional III-IV, revascularización incompleta, presencia de calcio, FE, edad, el número de LS (NLS), y el número de lesiones no tratadas. En el análisis multivariado mediante regresión de Cox fueron predictores independientes de EP: la FE HR: 0,93 (95% IC 0,89-0,98;p<0,001), y el NLS HR: 1,60 (95% IC 1,20-2,12;p<0,001).

**CONCLUSIONES:** A pesar de los avances tecnológicos los paciente diabéticos continúan sufriendo una alta tasa de eventos adversos, siendo los principales predictores la FE y la extensión de enfermedad (NLS).

**COMUNICACIÓN 159**

**VALVULOPLASTIA MITRAL PERCUTANEA CON BALON INOUE. RESULTADOS A LARGO PLAZO.**

Autores: Gutiérrez Barrios Alejandro, Camacho Jurado F, Egea Serrano P, Gallego Peris J, Escolar Camas V, Marante Fuerte E, Sancho Jaldón M, Vazquez García R.

C. Trabajo: H.U.Puerta del Mar (Cádiz)

La valvuloplastia mitral percutánea es una técnica habitual en muchos laboratorios de hemodinámica. El objetivo de nuestro trabajo es analizar los resultados y el seguimiento a largo plazo de este procedimiento en nuestra unidad. Para ello incluimos los 42 procedimientos realizados con balón INOUE en nuestro centro desde Junio de 1996 hasta Noviembre de 2008. El 85% de los pacientes eran mujeres con media de edad de 49 años, 7,3% eran revalvuloplastias y el 85,3% estaban en clase funcional III-IV. El 30% estaban en ritmo sinusal y el 95% de los casos tenían un SCORE menor de 9 (SCORE medio de 6,75). El 75,6% tenían IM ligera o mínima y un 3% severa. La media de los gradientes y las áreas (por ETT y Cateterismo) previo al procedimiento resulto ser de 11,86mmHg y 0,99 respectivamente. El éxito inicial fue del 95%, requiriendo tres casos cirugía de sustitución valvular mitral precoz, uno por imposibilidad de abordaje y otros dos por IM severa postprocedimiento. El gradiente posterior se redujo a una media de 3,7mmHg y el área a 2,05cm<sup>2</sup>, el 7,3% de los pacientes quedo con IM severa. Respecto a la clase funcional el 95% quedo en CF I-II. En el seguimiento medio de 84 meses(3-152) 6 pacientes(14,6%) requirieron cirugía valvular mitral. El tiempo medio transcurrido hasta la cirugía de estos pacientes fue de 61 meses (13-151). Ningun paciente fallecio por causa cardiovascular aunque si hubo un fallecimiento no cardiovascular. El 84% de los no intervenidos seguian en CF I-II y 4,3% presentaba EM severa. La media de las áreas valvulares era 1,57cm<sup>2</sup> y la de los gradientes 5,75mmHg. El 14,3% tenían insuficiencia mitral severa. En el análisis estadístico univariante posterior la variable combinada: Muerte CV, Reestenosis, CF III-IV o necesidad de cirugía sólo se asocio de manera significativa con el área valvular mitral postprocedimiento y, aunque sin significación estadística, al grado de IM postprocedimiento.

**CONCLUSIONES:** La valvuloplastia con balón INOUE es una técnica segura y con resultados buenos a largo plazo como demuestra que al final del largo periodo de seguimiento el 74% de los pacientes se encontraban en clase I-II libres de eventos y sin reestenosis ecocardiográfica

**COMUNICACIÓN 160**

**RESULTADOS DEL INTERVENCIÓNISMO CORONARIO EN DA PROXIMAL, EN LA ERA DEL STENT FARMACOACTIVO.**

Autores: Picón Heras R, González Correa M, Masero Carretero JM, Lara de la Fuente I, Cubero Gómez JM, Pérez-Santigosa PL, Sánchez Burguillos FJ, Molano Casimiro FJ, Pastor Torres L.

C. Trabajo: H.V. Valme, Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** La arteria descendente anterior en su segmento proximal, clásicamente ha sido una indicación quirúrgica cuando se acompañaba de afectación de otro vaso, actualmente tras la aparición de los stents fármacoactivos (SF), se han abordado de con más frecuencia este tipo de lesiones, pero tenemos poco datos de la eficacia a medio plazo de este tipo de actuación. El objeto de este estudio es analizar los resultados a 4 años en los pacientes (p) tratados mediante el implante de stent en esta localización.

**METODOLOGÍA:** De Septiembre del 2004 a Diciembre del 2005 se trataron mediante intervenciónismo percutáneo a 62 p. 116 lesiones. Se definió como Endpoint Primario (EP): Muerte de causa cardíaca, infarto de miocardio y trombosis de stent.

**RESULTADOS:** Las LS fueron tratadas mediante stents fármacoactivos en 47 p (75,8%): 28 p (45,2%) TAXUS y 19 p (30,6%) CYPHER. El resto 15 p (24,2%) fueron tratados mediante stents 10 años; 46,8% diabéticos, ±convencionales (SC), 74% hombres, edad media 66,6 8,1% arteriopatía periférica. La enfermedad multivaso se presentó en el 62,1%. 12,3.

**RESULTADOS:** Las complicaciones ±La fracción de eyección (FE) de 53,1 mayores relacionadas periprocedimiento: fueron, IAM no Q en 2p (3,2%). La 10±mortalidad hospitalaria fue del 1,6%. En el seguimiento a largo plazo (31 meses), la mortalidad por todas las causas fue 17,7%. La mortalidad por causa cardíaca fue 9,7%. Trombosis de stent (angiográfica, probable y posible) del 8,1%. En el análisis multivariado mediante regresión de Cox, se determinaron como predictores independientes de EP: la FE con un Hazard Ratio (HR) de 0,93 (95%IC 0,89-0,99; p<0,01), la oclusión total HR de 8,1 (95%IC 1,2-54,4; p<0,03) y el número de lesiones no tratadas (NLNT).

**CONCLUSIONES:** Los predictores independientes del EP son la función ventricular deprimida, la oclusión total y el NLNT, lo que sugiere que debiéramos de alcanzar una revascularización más completa para mejorar estos resultados en el futuro.

**COMUNICACIÓN 161**

**¿ES UTILIZADA ADECUADAMENTE LA INDICACIÓN DE CORONARIOGRAFÍAS EN ANCIANOS?**

Autores: G Isasti, A Muñoz, JM García Pinilla, A Domínguez, E Molina, JA Bullores\*\*, JH Alonso, F Carrasco, MF Jiménez Navarro, JJ Gómez Doblas, JM Hernández, E de Teresa

C. Trabajo: H. Virgen de la Victoria, H. Carlos Haya\*\*, H. Virgen de las Nieves\*

**INTRODUCCIÓN:** La cardiopatía isquémica es un problema relevante en pacientes ancianos. Nuestro objetivo es monitorizar la adecuación de coronariografías en la población de ancianos y comparar las características clínicas y angiográficas de los pacientes ancianos frente a los jóvenes sometidos a coronariografía.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** La indicación de coronariografía se consideró como apropiada, dudosa e inapropiada según los criterios establecidos por las guías clínicas y un panel de expertos. De 1192 estudios realizados entre enero de 2006 hasta 15 de septiembre de 2006 en 990 se les aplicaron las indicaciones previamente seleccionadas, considerando ancianos a los de 75 años o más.

**RESULTADOS:** 171 p (17,3%) eran ancianos. En 77,8% de los ancianos la indicación de coronariografía fue apropiada respecto al 66,3% de los no ancianos, p 0,03. La edad media de los ancianos fue de 77,9 ± 4,3 años, frente 60,5 ± 9,8 de los no ancianos. Los pacientes ancianos se caracterizaron por mayor presencia de comorbilidad (43,8% vs. 34,3%, p = 0,019), diabetes (44,9% vs. 34,7%, p= 0,03), cardiopatía estructural (27,8% vs. 17,8%, p= 0,003), fibrilación auricular (16,1% vs. 6,6% p < 0,001) y BRI (13,1% vs. 7%, p 0,019). No hubo diferencias respecto a la presencia de cardiopatía isquémica ni infarto de miocardio previo. En los ancianos la coronariografía se indicó fundamentalmente por SCASEST 89 p (52%) y SCACEST 27 p (17%). La presencia de enfermedad coronaria fue similar en ambos grupos (85,7% vs. 79,2%, p=0,07, pero en ancianos fue mayor la enfermedad de TCI (12% vs. 3,9, p = 0,016), el número de vasos enfermos: 1,72 ± 1 vs. 1,39 ± 1, p < 0,001, el número de lesiones tratadas 1,6 ± 0,7 vs. 1,3 ± 0,6 p 0,001, la afectación de vasos pequeños < 2,5 mm 23,5 vs. 16% p = 0,07 y el tiempo de procedimiento (minutos) 68,5 ± 26,9 vs. 58,7 ± 23, p 0,018. En ambos grupos fue mayor el porcentaje de stents farmacológicos que convencionales, sin encontrar diferencias con la edad.

**CONCLUSIONES:** los ancianos con sospecha de cardiopatía isquémica representan un porcentaje pequeño de las coronariografías realizadas, siendo en la mayoría de los casos apropiada la indicación, con alta prevalencia de enfermedad coronaria y diabéticos.

**COMUNICACIÓN 162**

**IMPACTO DELETERO DE LA DIABETES INSULINODEPENDIENTE EN EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD CORONARIA MULTIVASO SOMETIDOS A ANGIOPLASTIA.**

Autores: Ana M Serrador, José F Díaz, Rosa Cardenal, Carlos Sánchez, Carlos Ruiz, Jessica Roa, Basilio Martínez, Agustín Tobaruela.

C. Trabajo: Unidad De Hemodinámica. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva

**INTRODUCCIÓN:** La diabetes mellitus (DM) ha demostrado ser un fuerte predictor de eventos cardíacos (MACE) en pacientes con enfermedad coronaria multivaso sometidos a angioplastia (ACTP) e implante de stent. La influencia del tipo de diabetes (insulín-dependiente-DMID- y no insulín-dependiente-DMNID- en el pronóstico de estos pacientes no ha sido aún aclarada.

**OBJETIVOS:** valorar la influencia del tipo de DM en el seguimiento de pacientes diabéticos con enfermedad multivaso sometidos a ACTP e implante de stent.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Estudio de cohortes formado por 264 pacientes consecutivos (67% DMID y 33% DMNID) con enfermedad multivaso sometidos a ACTP e implante de stent en nuestro hospital. Los DMID eran más jóvenes (67,7 vs 69,2, p<0,05) más frecuentemente mujeres (64,2% vs 34,8%, p<0,05), con mayor número de vasos enfermos (2,4±0,49 vs 2,34±0,47, p<0,05) y más stent farmacológicos (SFA) utilizados (80% vs 70%, p<0,05). El número de vasos tratados (1,47±0,58 vs 1,42±0,56, p<0,05) y el porcentaje de revascularización completa (38% vs 31% p<0,05) fueron mayores en los DMNID.

**RESULTADOS:** En un seguimiento a 18 meses, los MACE (42% vs 23%, p<0,05), revascularización de la lesión tratada -TLR- (27% vs 15%, p<0,05) y el infarto de miocardio IM (9,3% vs 0,6%, p<0,05) fueron más frecuentes en el grupo de los DMID, sin encontrar diferencias en muerte (0% vs 0,6%) o trombosis del stent (5% vs 1%). Tuvieron peor evolución clínica en el seguimiento los DMID tratados con stent convencional pero no se encontraron diferencias cuando se utilizó SFA (TLR: 15% vs 12%).

**CONCLUSIONES:** Los pacientes DMID sometidos a ACTP e implante de stent tienen peor pronóstico que los DMNID. La utilización de SFA parece mejorar la evolución clínica, especialmente la TLR.

**COMUNICACIÓN 163****SOBREUTILIZACIÓN DE LA CORONARIOGRAFÍA EN LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA. VALIDACIÓN DE INDICACIONES PRIORIZADAS BASADO EN UN PANEL DE EXPERTOS.**

Autores: F Carrasco, A Muñoz, JM García Pinilla, A Dominguez, E Molina\*, JA Bullones\*\*, JH Alonso, G Isasti, MF Jiménez Navarro, JJ Gómez Doblas, JM Hernández, E de Teresa.

C. Trabajo: H. Virgen de la Victoria, H. Carlos Haya\*\*, H. Virgen de las Nieves\*

El volumen de coronariografías ha crecido en los últimos años en nuestro país. La indicación de una coronariografía en pacientes seleccionados permite obtener un máximo beneficio en términos de morbimortalidad. Nuestro objetivo fue identificar herramientas sencillas de aplicabilidad inmediata para monitorizar la adecuación de la indicación de coronariografías, con el fin de establecer su posible sobreutilización.

**MÉTODOS:** se identificaron una serie de indicaciones de coronariografía priorizadas (12 posibles) a través de un panel de consenso (7 cardiólogos intervencionistas y 2 cardiólogos clínicos) y un informe bibliográfico. Estas indicaciones fueron validadas con carácter retrospectivo sobre los pacientes sometidos a coronariografía entre enero y septiembre de 2006.

**RESULTADOS:** De 1192 pacientes (P) estudios realizados en 990 P se les aplicaron las indicaciones previamente seleccionadas. La indicación fue apropiada en 676 p (68,3%), 118 p (11,9%) fue dudosa y en 196 p (19,8%) inapropiada. Hubo mayor porcentaje de indicaciones inapropiadas en la mujer, 23,9% vs. 18,1% de varones, p 0,019. Las indicaciones de estudios urgentes resultaron apropiadas en un 89,9%, frente al 64% de los programados, p 0,052. Hubo mayor porcentaje de indicación inapropiada para los P con angina estable (32,21%) e insuficiencia cardíaca (17,8%). 743 P (75%) presentaban enfermedad coronaria, con diferencias estadísticamente significativas para cada tipo de indicación (77,8% apropiada, 10,9% dudosa y 11,3% inapropiada, p < 0,0001). Los factores que predicen una indicación apropiada fueron: edad (HR 1,03; IC 95% 1,002-1,066, p 0,038), revascularización previa (HR 0,39; IC 95% 0,19-0,79, p 0,009), isquemia inducible (HR 2,68; IC 95% 1,1-6,5, p 0,03), tratamiento médico óptimo (HR 2,09; IC 95% 1,04-4,22, p 0,04) y la fracción de eyección (HR 0,9; IC 95% 0,96-0,99, p 0,03).

**CONCLUSIONES:** Utilizar una herramienta basada en indicaciones priorizadas para la realización de coronariografía es útil e identifica la mayoría de pacientes con enfermedad coronaria. Predijeron una indicación apropiada: la isquemia inducible, revascularización coronaria previa, presencia de tratamiento óptimo, la edad y fracción de eyección.

**COMUNICACIÓN 164****"STENT INTRACORONARIO PROTUYENDO EN AORTA: DIAGNÓSTICO NO INVASIVO".**

Autores: Basilio Martínez Mora, José F. Díaz Fernández, Crescencio Camacho Vázquez, Jessica Roa Garrido, Carlos Sánchez González, Raúl López Aguilar, Agustín Tobaruela González.

C. Trabajo: Hospital Juan Ramón Jiménez - Huelva- España.

Varón de 47 años con varios ingresos por síndrome coronario agudo e intervencionismo percutáneo multivaso y multisegmento en dos ocasiones, incluyendo el implante de un stent farmacológico en arteria coronaria derecha (ACD) ostial, en buena situación a los 3 meses de su colocación. A los 14 meses consulta por fiebre de origen desconocido, realizándose una ecocardiografía transtorácica para despistaje de endocarditis infecciosa. Se visualizó una imagen pseudonodular y poco móvil sobre la válvula aórtica, independiente a la misma y adyacente a la unión sino-tubular. Ante la primera sospecha diagnóstica de endocarditis se realizó una ecocardiografía transesofágica, donde aparecía una imagen redondeada de alta ecogenicidad, de 2,2 mm de diámetro y unos 5 mm de longitud, en algunos planos claramente tubular, pudiendo corresponder a un stent intracoronario protuyendo en aorta, que hacía el diagnóstico de sospecha poco probable. Se decidió estudio con TAC coronario de 64 cortes, confirmando que se trataba de un stent en el ostium de la ACD que protuía en torno 1,5 mm sobre el seno de valsalva derecho y que tras la administración de contraste sugería permeabilidad. Nos parece un caso interesante dado que la generalización de los stents coronarios hace posible encontrar este tipo de imágenes en ecocardiografías de rutina. En ocasiones, en el implante de stents ostiales, las endoprótesis pueden protuir ligeramente en el seno de valsalva correspondiente y pueden motivar un bajo rendimiento diagnóstico ecocardiográfico en el despistaje de las endocarditis infecciosas.

**COMUNICACIÓN 165****CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOCARDIOGRÁFICAS EN PACIENTES ADULTOS CON CANAL AURICULOVENTRICULAR COMPLETO. EXPERIENCIA EN UN SOLO CENTRO.**

Autores: Toledano Delgado F, Mesa Rubio D, Leon del Pino C, Delgado Ortega M, Ruiz Ortiz M, Romo Peñas E, Suarez de Lezo J, Pan Alvarez-Osorio M, Tejero Mateo I, Gamez A, Crespin Crespin M, García Fuertes D, Ojeda Pineda S, Lopez Granados A, Arizon del Prado JM, Anguita Sanchez M.

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

**OBJETIVOS:** Los pacientes con cardiopatías congénitas en la edad adulta son una población creciente y de difícil manejo. Nuestro propósito ha sido analizar las características clínicas y las anomalías estructurales más significativas en una serie consecutiva de pacientes adultos con canal auriculoventricular completo, en un hospital de referencia para cardiopatías congénitas.

**MÉTODOS:** de Marzo de 2007 a Diciembre de 2008 se estudiaron todos los pacientes con alguna cardiopatía congénita mayores de 14 años que se hacían un estudio ecocardiográfico, realizándose las medidas ecocardiográficas y valoración de las lesiones valvulares de acuerdo a las guías de la Sociedad Americana de Ecocardiografía. Se recogieron además los datos clínicos.

**RESULTADOS:** De 115 pacientes, 19 (17%) tenían un canal auriculoventricular, edad media de 26±11 años y 13 (68%) eran mujeres. Catorce estaban asintomáticos, siendo la disnea y las palpitaciones los síntomas más frecuentes y otros 14 estaba en ritmo sinusal. Quince pacientes tenían una cirugía correctora con un tiempo desde la misma de 18±8 años, y tres pacientes sufrieron una segunda reintervención antes de la inclusión en el estudio. En cuanto a las lesiones residuales: trece pacientes tenían una insuficiencia mitral al menos moderada siendo severa en cinco, y cuatro tenían regurgitación tricúspide más que leve. Ningún paciente estaba en situación de Eisenmenger aunque los pacientes no operados tenían todos hipertensión pulmonar. El tamaño y la función ventricular izquierda eran normales (Diámetro diastólico (Dd): 46±6mm, Diámetro sistólico (Ds): 28±5mm, fracción de eyección ventricular izquierda : 71±6%) aunque en los pacientes con insuficiencia mitral moderada-severa o severa, el ventrículo izquierdo estaba significativamente más dilatado (Dd: 51±4mm frente a Dd: 46±6mm, p<0.05), sin cambios respecto a la fracción de eyección.

**CONCLUSIONES:** la mayoría de los pacientes adultos con canal auriculoventricular completo tienen cirugía correctora. La insuficiencia mitral importante es una secuela residual presente en las 3/4 partes de los pacientes, sin embargo la necesidad de reoperación (2 décadas después de la cirugía) por este motivo hasta el momento ha sido baja.

**COMUNICACIÓN 166****TETRALOGÍA DE FALLOT EN UNA POBLACIÓN ADULTA: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y HALLAZGOS ECOCARDIOGRÁFICOS. RESULTADOS EN UN SOLO CENTRO.**

Autores: Leon del Pino C, Mesa Rubio D, Toledano Delgado F, Delgado Ortega M, Ruiz Ortiz M, Romo Peñas E, Suarez de Lezo J, Pan Alvarez-Osorio M, Tejero Mateo I, Gamez A, García Fuertes D, Crespin Crespin M, Ojeda Pineda S, Lopez Granados A, Arizon del Prado JM, Anguita Sanchez M, Castillo Dominguez JC.

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

**OBJETIVOS:** Los pacientes (pts) con cardiopatías congénitas en la edad adulta son una población creciente y de difícil manejo. Nuestro propósito ha sido analizar las características clínicas y las anomalías estructurales en una serie consecutiva de pts adultos con tetralogía de Fallot (TF) en un hospital de referencia para cardiopatías congénitas.

**MÉTODOS:** de Marzo de 2007 a Diciembre de 2008 se estudiaron todos los pts con alguna cardiopatía congénita mayores de 14 años que acudían a realizarse un estudio ecocardiográfico. Las medidas ecocardiográficas y valoración de las lesiones valvulares se hicieron según las guías de la Sociedad Americana de Ecocardiografía. Se recogieron además datos clínicos.

**RESULTADOS:** De 115 pts, 14 (12%) tenían una TF, edad de 31±14 años y 9 (64%) mujeres. Diez (71%) habían tenido una cirugía correctora, y de ellos la mitad habían recibido previamente una cirugía paliativa. En un caso se hizo solo cirugía paliativa con fistula sistémico pulmonar y 3 pts no tenían ningún tipo de cirugía. El tiempo desde la cirugía era de 22±11 años. La mayoría se encontraban asintomáticos (N=10, 71%), y en ritmo sinusal (N= 11, 78%). Todos los pts tenían un ventrículo izquierdo de tamaño y función normales (Diámetro diastólico:48±8 mm, Fracción de eyección: 67±7%). En 4 pts existía dilatación de ventrículo derecho y uno tenía distensión sistólica del mismo. En cuanto a las lesiones residuales, 6 pts (43%) tenían insuficiencia pulmonar moderada o severa, 4 (28%) tenían previo a la inclusión en el estudio un procedimiento percutáneo sobre la arteria pulmonar por estenosis residual importante (1 valvuloplastia pulmonar, 2 angioplastia pulmonar con stent y una prótesis pulmonar percutánea) y un pt tenía una prótesis aórtica por regurgitación severa.

**CONCLUSIONES:** algo más de la cuarta parte de los pacientes con tetralogía de Fallot que han llegado a la edad adulta no tienen una intervención quirúrgica correctora. Las secuelas residuales importantes a pesar de cirugía correctora son muy frecuentes, estando la regurgitación pulmonar significativa presente en casi la mitad de los casos. Los procedimientos terapéuticos percutáneos por estenosis pulmonar residual son también frecuentes.

**COMUNICACIÓN 167**

**COMBINACIÓN DEL DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO Y LA TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN EN INSUFICIENCIA CARDÍACA DE ORIGEN NO ISQUÉMICO: IMPORTANCIA DE LA ANCHURA DEL QRS.**

Autores: Fernández Pastor, Julia; Cabrera Bueno, Fernando; Peña Hernández, Jose Luis; Barrera Cordero, Alberto; Alzueta Rodríguez, Javier; Caballero Borrego, Juan; De Teresa Galván, Eduardo;  
C. Trabajo: Hospital Virgen de la Victoria (Málaga)

**INTRODUCCIÓN:** El uso del desfibrilador automático implantable en pacientes con insuficiencia cardíaca se ha extendido en prevención primaria. Sin embargo, el impacto de su uso combinado en la terapia de resincronización sobre la prevención de eventos arrítmicos en pacientes con miocardiopatía dilatada no isquémica ha sido poco estudiado.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se evaluó en una serie de 47 pacientes con miocardiopatía dilatada no isquémica sometidos a terapia de resincronización cardíaca-desfibrilador (61 ± 10 años, 63% varones, 100% prevención primaria, fracción de eyección de VI 22 ± 5%, y QRS basal 166 ± 29 ms), la potencial relación entre las características basales, los resultados clínicos (muerte/ ingreso por insuficiencia cardíaca) y el remodelado inverso, con la aparición de eventos arrítmicos ventriculares (taquicardia/fibrilación ventricular).

**RESULTADOS:** Un total de 8 pacientes (17%), presentaron episodios de taquicardia/fibrilación ventricular en el seguimiento (17 ± 11 meses). No hubo diferencias en las características basales de estos pacientes, salvo en la anchura del QRS (162 ± 28 Vs 189 ± 26 ms, p = 0,015) y en la proporción de varones (56,4 Vs 100%, p = 0,019). La aparición de eventos arrítmicos, no se relacionó con el resultado clínico ni el remodelado inverso. El análisis multivariado reveló la anchura del QRS como el único factor predictor independiente de aparición de eventos arrítmicos (OR: 1,15; IC 95%: 1,06- 1,32; p = 0,028).

**CONCLUSIONES:** 1) En una muestra seleccionada de pacientes miocardiopatía dilatada no isquémica sometidos a terapia de resincronización cardíaca combinada con desfibrilador en prevención primaria, la anchura del QRS basal es un factor predictor independiente de eventos arrítmicos. 2) Estos eventos arrítmicos no se relacionaron con la evolución clínica ni la aparición de remodelado inverso.

**COMUNICACIÓN 168**

**LA OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO DE MUERTE SÚBITA.**

Autores: Giráldez-Valpuesta A, Escolar-Camas V, Gallego-Peris J, Egea-Serrano P, Gamaza-Chulián S, Camacho-Jurado F, Gutiérrez-Barrios A, Sancho-Jaldón M, Pastor-Torres L, Lucena-Romero J, Vázquez-García R.

C. Trabajo: Hosp. Univ. Puerta del Mar (Cádiz), Hosp. Univ. Valme (Sevilla) e IML de Sevilla.

**BACKGROUND:** La obesidad se ha convertido en un problema creciente de Salud Pública que se asocia con un incremento de morbilidad y mortalidad, especialmente por enfermedades cardiovasculares. Propósito: Analizar la obesidad como un factor de riesgo independiente de Muerte Súbita (MS) de origen cardiovascular.

**MÉTODOS:** Estudio prospectivo de una serie de autopsias forenses, realizadas en Andalucía, en el contexto de la Red de Muerte Súbita. Los datos antropométricos (peso corporal, índice de masa corporal-IMC- y perímetro abdominal-PA-), peso cardíaco y grosor del VI de los casos de MS (162 hombres y 26 mujeres), fueron comparados con un grupo control de 179 muertes debidas a accidentes o suicidio (147 hombres y 32 mujeres), sin patología cardiovascular. La mediana de la edad en el grupo de MS fue de 53 años (44-64) para los hombres y 56 años (45-65) para las mujeres. La mediana de edad en el grupo control fue de 35 años (28-45) para los hombres y 33 (24-52) para las mujeres.

**RESULTADOS:** La MS fue de origen cardiovascular en 178 casos (95%). Con respecto al IMC, el 79.5% de los hombres del grupo de MS y el 58.5% de los hombres del grupo control tenían un IMC > 25 kg/m<sup>2</sup> (p < 0.0005). En las mujeres, 76.8% de los casos y el 40.6% de los controles tenían un IMC > 25 kg/m<sup>2</sup> (p = 0.001). De acuerdo con los criterios internacionalmente aceptados (PA>102/88 cm para hombres/mujeres, respectivamente), el 36.2% de los hombres y el 73.1% de las mujeres de los casos de MS, tenían obesidad visceral. Estas frecuencias son casi el doble de las que se observaron en el grupo control (hombres: 14.3%; mujeres: 43.7%; p<0.0005). El peso del corazón fue significativamente mayor en los casos que en los controles: en hombres 513 g (430; 603.7) vs 363 g (328; 398), p < 0.0005 y en mujeres 400 g (341.2; 481.2) vs 258 g (239.7; 302.3), p < 0.0005.

**CONCLUSIONES:** Estos resultados indican claramente que la obesidad debe ser considerado como un factor de riesgo de MS. Las campañas de Salud Pública dirigidas a reducir la obesidad pueden contribuir a disminuir la MS.

**COMUNICACIÓN 169**

**NEFROPATÍA OCULTA. IMPORTANCIA DEL CALCULO DEL FILTRADO GLOMERULAR EN PACIENTES HIPERTENSOS.**

Autores: Miriam Padilla Perez, Antonio Grilo Reina, Javier Rivera Rabanal, Amelia Peña Rodriguez, Juan Fernandez Armenta Pastor  
C. Trabajo: Hospitales Universitario Virgen Macarena y Valme

**INTRODUCCIÓN:** La enfermedad renal crónica (ERC) ha sido reconocida como factor independiente de riesgo cardiovascular. Entre las causas principales de la enfermedad renal crónica destacan la hipertensión arterial y la diabetes mellitus. Es conocido que el diagnóstico de la ERC atendiendo a las cifras plasmáticas de creatinina presenta limitaciones, de ahí la importancia de la estimación del filtrado glomerular mediante fórmulas MDRD ó Cockcroft-Gault ó la recogida de orina de 24h. Entendemos por nefropatía oculta la presencia filtrado glomerular reducido (estadios 2 ó 3 de ERC) en pacientes sin historia de insuficiencia renal conocida (cifras de creatinina > 1,5 mg/dl en hombres y > 1.4 mg/dl en mujeres)

**OBJETIVOS Y MATERIAL:** Conocer la prevalencia de enfermedad renal oculta en un grupo de 1253 pacientes hipertensos en seguimiento por la Unidad de Hipertensión y Lípidos. Establecer la concordancia de las fórmulas de Cockcroft-Gault y la MDRD abreviada en la estimación del FG y la clasificación de los pacientes en los distintos estadios de la enfermedad renal crónica.

**RESULTADOS:** Un 9% de los varones y 6.8% de las mujeres presentan insuficiencia renal atendiendo a las cifras de creatinina plasmática (>1.5 mg/dl en varones y >1.4 en mujeres). 59.9% de varones y 41.5% de mujeres presentan FG < 90 ml/min calculado mediante Cockcroft-Gault. 96.2 % de varones y 42.4% de mujeres presentan FG < 90 ml/min. Coeficiente de correlación intraclase (variables continuas): 0'854; Índice de concordancia kappa (variables discontinuas): 0'353

**CONCLUSIONES:** Alta prevalencia de ERC oculta en nuestra muestra de pacientes hipertensos, mayor en el grupo de varones (52.1% por Cockcroft-Gault y 79% por la fórmula de MDRD) que en las mujeres (56.3% y 35.6% respectivamente). Prevalencia variable según la metodología utilizada para el cálculo del FG. Necesidad de introducir la estimación del FG mediante alguna de estas dos fórmulas, como acción obligatoria en la evaluación y seguimiento de los pacientes hipertensos. Concordancia encontrada entre ambas ecuaciones (Cockcroft-Gault y MDRD abreviada) en el cálculo del FG puede considerarse buena, por lo tanto cualquiera de las dos sería una fórmula adecuada para uso en ámbito hospitalario ó ambulatorio. Mala concordancia en la clasificación.

**COMUNICACIÓN 170**

**FATIGA CARDÍACA EN SUJETOS SEDENTARIOS.**

Autores: Juan Fernández-Armenta, Valle Pedrosa, Francisco Trujillo\*, Carla Fernández-Vivancos, Claudio Sánchez-Templeque, Dolores Carranza\*, Manuel López de la Osa\*, José M Cruz  
C. Trabajo: \*Centro Andaluz de Medicina del Deporte

**INTRODUCCIÓN:** El fragmento N-terminal del péptido natriurético cerebral (NT-proBNP) y la Troponina T son marcadores de estrés de pared y daño miocárdico. Su elevación en atletas entrenados que realizan un ejercicio extenuante, así como la aparición de datos ecocardiográficos de disfunción diastólica, es un hecho conocido con significado incierto. Los datos de fatiga cardíaca parecen ser mayores en deportistas menos entrenados. El comportamiento de estos parámetros en sujetos sedentarios que realizan ejercicio de forma esporádica ha sido menos estudiados.

**OBJETIVOS:** Estudiar el comportamiento de parámetros cardíacos bioquímicos y ecográficos tras ejercicio moderado en sujetos sedentarios.

**MÉTODOS:** Dieciséis varones no deportistas (rango de edad 25-56 años) participaron en un partido de fútbol siete. Se obtuvieron datos antropométricos, de presión arterial y frecuencia cardíaca. Se practicaron ecocardiogramas basales e inmediatamente tras el ejercicio incluyendo los diámetros y volúmenes ventriculares, fracción de eyección (Simpson) y el cociente E/e'. Asimismo, se determinaron niveles de Troponina T, NT-proBNP, creatinina (CPK), ácido láctico, urea y creatinina basalmente y en el postesfuerzo inmediato.

**RESULTADOS:** 6 de los 16 participantes (37,5%) presentaron niveles de NT-proBNP superiores a los límites de referencia (84 ng/L) después del partido. Las concentraciones de NT-pro BNP aumentaron de 67 ± 11,8 a 75,4 ± 17,9 ng/L (p = 0,011) tras el esfuerzo. Los niveles de Troponina T fueron indetectables en todos los sujetos. La concentración de CPK y su fracción MB se incrementaron, de 125,7 ± 51,4 a 226,9 ± 99 (p=0,01) y de 14,2 ± 3,9 a 21,6 ± 4,8 U/l (p=0,02) respectivamente. No se encontró relación entre los niveles de NT-proBNP y el incremento inducido por el ejercicio de CPK/MB. Se observó un descenso significativo en el volumen telediastólico ventricular izquierdo (115 ± 28 ml vs. 101,4 ± 24 ml, p=0,014). El resto de variables ecocardiográficas no se vieron modificadas.

**CONCLUSIONES:** El ejercicio moderado en sujetos sedentarios se relaciona con un aislado incremento en los niveles de NT-proBNP probablemente sin significación patológica.



## COMUNICACIÓN 171

## INFLUENCIA DE LA PRESIÓN DEL PULSO EN EL PRONÓSTICO DE PACIENTES NEFRÓPATAS SOMETIDOS A VALORACIÓN CARDIOLÓGICA PREVIO A TRASPLANTE RENAL.

Autores: Peñafiel Burkhardt R, Chaffanel Pelaez E, Muñoz Jiménez L, Luque Aguirre B, \*Burgos Rodríguez MD, \*Hernández Marrero D, de Mora Martín M.

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. \*Servicio de Nefrología. Hospital Regional Universitario Carlos Haya.

**INTRODUCCIÓN:** la Presión del pulso(pp) superior a 65 mm Hg y la frecuencia cardíaca mayor de 70 lpm en sujetos de entre 30 a 65 años son predictores de mortalidad.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** estudio observacional en 61 pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a valoración cardiológica previa al trasplante renal. Se recogieron variables demográficas en cuanto a la edad y sexo, variables clínicas con antecedentes cardiológicos y factores de riesgo cardiovascular y seguimiento a un año tras el trasplante renal: eventos cardíaco(angina,infarto o muerte súbita), cerebrovasculares(AIT o ACVA) y renales(rechazo hiperagudo, agudo o crónico). Se tomaron puntos de corte para la presión del pulso(>65 mm Hg) y la frecuencia cardíaca(>70 lpm) de los pacientes en consulta y se analizó la asociación con eventos durante el seguimiento mediante el test chi-cuadrado.

**RESULTADOS:** los 61 pacientes presentaban una edad media de 54,8±10,7 años siendo el 69% varones y 31% mujeres. De los factores de riesgo cardiovascular la hipertensión arterial fue el más frecuente(87,3%) seguido de la dislipemia(45,1%) y la diabetes(38%). Los pacientes tenían antecedentes de cardiopatía en porcentaje bajo siendo la fibrilación auricular lo más frecuente(15,5%). Durante el seguimiento posttrasplante existieron eventos cardíacos en el 15,9% de los pacientes, 27% de eventos renales y ningún evento cerebrovascular. No existían diferencias significativas en los tratamientos prescritos durante el seguimiento(p>0,05). En el rango de edad de 35 a 65 años la presión del pulso >65 mm Hg se asoció de forma estadísticamente significativa a mayor frecuencia de evento cardiológicos durante el año de seguimiento(30,4% vs 5% p=0,03). Dicha asociación no existió con eventos neurológicos o nefrológicos(p>0,05). Con respecto a la frecuencia cardíaca no existieron diferencias significativas entre mas de 70 lpm y eventos cardiovasculares o renales al año del trasplante(p>0,05).

**CONCLUSIONES:** la presión del pulso es una medida que se asocia de forma significativa a eventos cardiovasculares durante el seguimiento de pacientes tras un trasplante renal. La frecuencia cardíaca no se asoció a mayor tasa de eventos en esta población aunque harán falta estudios con mayor muestra.

## COMUNICACIÓN 172

## ENCUESTA HOSPITALARIA EN LOS HOSPITALES DEL SISTEMA PÚBLICO ANDALUZ: ESTRATEGIAS DE MANEJO GLOBAL DE LOS PACIENTES QUE INGRESAN CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO.

Autores: Manuel Fernández Guerrero, Rafael H. Hidalgo Urbano, Manuel Almendro Delia, Miguel Alba Sánchez, M. Ángel Sánchez Lozano, M<sup>o</sup> del Valle Pedrosa del Moral, Francisco Trujillo Berraquero, Federico Pajaro Vouillamoz, J.M. Cruz Fernández.

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** A pesar de los avances experimentados en la estratificación, en el tratamiento y del uso de estrategias más invasivas, el pronóstico de los pacientes con Síndrome Coronario Agudo (SCA) sigue estando comprometido. Además, los datos recientemente publicados del Registro Máscara indican que una proporción de pacientes con SCA no están recibiendo las formas de tratamiento que más favorablemente pueden influir en su pronóstico. Andalucía es una Comunidad con más de 8 millones de habitantes y 33 hospitales públicos, 14 de los cuales disponen de Hemodinámica.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Con el objetivo de conocer las estrategias de manejo global de los pacientes con SCACEST y SCASEST en nuestra Comunidad, diseñamos una encuesta que fue enviada a las Unidades de Cardiología de todos los Hospitales públicos andaluces. Previamente se contactó por teléfono con un cardiólogo de cada Centro.

**RESULTADOS:** De los 33 hospitales, 28 (85%) remitieron la encuesta. En ella se solicitaba información sobre la ubicación de pacientes, tratamientos, coordinación con los Hospitales dependientes y estrategias de revascularización postinfarto. Las conclusiones de la encuesta son: 1.El método de reperusión más utilizado es la fibrinólisis, (un porcentaje importante extrahospitalaria) 2.Solo un Centro dispone de un programa específico de angioplastia primaria en cualquier horario. 3.Los cuidados agudos de los pacientes con SCA están a cargo de intensivistas excepto en un Centro. 4.La ubicación más habitual de pacientes con SCACEST es UCI siendo heterogénea la de los pacientes con SCASEST. 5.La heparina más usada en Hemodinámica es la sódica. 5.Fuera de este ámbito, Enoxaparina. 6.Coordinación insuficiente de los Hospitales con Hemodinámica y sus Centros dependientes. 7.Uso de Coronariografía sistemática postfibrinólisis eficaz variable y dependiente de forma estrecha con la disponibilidad de Hemodinámica en el Centro. 8.El uso de scores de riesgo es muy escaso, siendo el store TIMI el más usado. 9.Uso creciente de la estrategia invasiva precoz en los pacientes con SCASEST, que depende mucho de la disponibilidad de Hemodinámica. 10.Los fármacos antiIIb-IIIa son poco usados. 11.El uso de Fondaparinux y Bivalirudina es testimonial.

## COMUNICACIÓN 173

## DIFERENTES PATRONES CLÍNICOS Y DE MORTALIDAD ENTRE PACIENTES ISQUÉMICOS Y NO ISQUÉMICOS CON INSUFICIENCIA CARDIACA.

Autores: Gutiérrez-Barrios A, Cubero-Gómez JM, Pérez-Santigosa P, Gamaza-Chulián S, Leal del Ojo J, Díaz-Retamino E, Sánchez-Burguillos F, Escolar-Camas V, Fernández-Romero AJ, Pavón-Jiménez R, Sancho-Jaldón M, Pastor-Torres L, Vázquez-García R.

C. Trabajo: Hosp. Univ. Puerta del Mar, Cádiz y Hosp. Univ. Valme, Sevilla.

**PROPÓSITO:** Analizar los diferentes patrones clínicos y de mortalidad entre pacientes isquémicos y no isquémicos con Insuficiencia Cardíaca Crónica (ICC).

**MÉTODOS:** 992 pacientes ambulatorios consecutivos con ICC CF II-III de la Red de Muerte Súbita en IC (MUSIC), fueron seguidos prospectivamente durante una mediana de 44 meses (28-51) y tratados de acuerdo a las GPC internacionales. La etiología de la ICC era isquémica en 453 casos (45.7%) y no isquémica en los 539 restantes (54.3%): Miocardiopatía dilatada idiopática (n=226), hipertensiva (n=134), enófica (n=63) y otras (n=116). En el momento de su inclusión se les practicó, una evaluación clínica, ECG, Rx, ecocardiográfica y bioquímica.

**RESULTADOS:** Hubo un predominio de hombres con ICC isquémica (51.3% vs 31.0%, p<0.0005), pero no hubo diferencias significativas en la edad media (65.5±1.0 vs 63.8±1.3, p=0.17 en isquémicos vs no-isquémicos). La prevalencia de la mayoría de factores de riesgo fue significativamente (p<0.0005) mayor entre los isquémicos que entre los no isquémicos: Diabetes (46.4% vs 27.1), Dislipemia (64.7% vs 37.3%), tabaquismo previo (63.8 vs 42.9), así como los antecedentes de un evento vascular previo (Ictus, IAM o claudicación intermitente, 85.2% vs 17.1%). Sin embargo, no hubo diferencias significativas en la prevalencia de HTA (56.3% vs 57.5%, p=0.7). La disfunción sistólica severa (FE<35%) también predominó entre los isquémicos (61.8% vs 47.1%, p<0.0005), mientras que la HVI (15.5% vs 34.0%, p<0.0005) y la FA (12.6% vs 24.9%, p<0.0005) fueron más frecuentes entre los no-isquémicos. Finalmente las mortalidades total (31.3% vs 23.2%, p<0.005), cardíaca (24.7% vs 18.7%, p=0.027) y súbita (11.5% vs 7.1%, p=0.02) fueron superiores en la ICC isquémica. Por el contrario, no hubo diferencias significativas con respecto a la mortalidad por fallo de bomba (12.4% vs 8.7%, p=0.08) o a la extracardiaca (6.6% vs 4.5%, p=0.18).

**CONCLUSIONES:** La ICC isquémica predomina en hombres y se asocia a una mayor prevalencia de factores de riesgo, salvo HTA. Presenta mayor incidencia de disfunción sistólica severa, pero con menor HVI y FA. La ICC isquémica conlleva mayor mortalidad total, a expensas de una mayor mortalidad cardíaca, especialmente súbita.

## COMUNICACIÓN 174

## DISFUNCIÓN SISTÓLICA SEVERA REVERSIBLE SECUNDARIA A SÍNDROME DE CUSHING.

Autores: Fernández-Vivancos Marquina, C; Fernández-Armenta Pastor, J; Pérez López, I; Trujillo Berraquero, F; Rivera Rabanal, F.J; Peña Rodríguez, A; Alba Sánchez, M.J; Hidalgo Urbano, R; Cruz Fernández, J.M.

C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen Macarena

**OBJETIVOS:** La patología cardíaca relacionada con el síndrome de Cushing es relativamente frecuente. Generalmente se trata de patología coronaria debida al alto riesgo cardiovascular de estos pacientes, o hipertrofia ventricular en relación con la HTA y el propio hiper cortisolismo. Solo hay un par de casos en la literatura que cursan con miocardiopatía dilatada.

**MÉTODOS:** Se presenta el caso de una mujer de 44 años en estudio por síndrome de Cushing causado por un adenoma suprarrenal, que presenta insuficiencia cardíaca con disfunción sistólica severa en el ecocardiograma.

**RESULTADOS:** El síndrome había sido diagnosticado seis meses antes. El primer síntoma referido fue una importante debilidad progresiva, de predominio en la musculatura proximal de los miembros. Posteriormente fue diagnosticada de DM e HTA en relación con el síndrome. Llegó a Urgencias de nuestro hospital con clínica de edema agudo de pulmón. En el ecocardiograma se objetivó un ventrículo izquierdo no hipertrofico ni dilatado, con una disfunción severa (FEVI de 25%), junto con patrón restrictivo en el flujo de llenado mitral. El cateterismo cardíaco mostró arterias coronarias normales. Tras estabilización clínica, la paciente fue sometida a cirugía, con extirpación completa del adenoma suprarrenal. Al año de seguimiento, la paciente continúa asintomática, sin haber vuelto a presentar episodios de disnea. En el ecocardiograma se aprecia la total normalización de las funciones sistólica y diastólica.

**CONCLUSIÓN:** Los pacientes con síndrome de Cushing raramente presentan disfunción cardíaca en ausencia de patología coronaria o hipertrofia significativa. Nuestro caso parece tratarse de una forma inicial pero muy severa de miocardiopatía dilatada. La importante debilidad muscular presentada por nuestra paciente nos hace plantearnos la relación entre miopatía y miocardiopatía en el síndrome de Cushing, como una extensión de la alteración del metabolismo proteico de las fibras musculares a los cardiomiocitos. La recuperación completa de la función miocárdica es posible con el tratamiento sintomático, haciendo de esta forma de cardiopatía de Cushing una rara y desconocida causa de miocardiopatía reversible.

**COMUNICACIÓN 175**

**SEGUIMIENTO DOMICILIARIO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA. ¿ES UNA ALTERNATIVA AL SEGUIMIENTO HABITUAL?**

Autores: Gámez-López AL, Bonilla-Palomas JL, Anguita-Sánchez M, Castillo-Dominguez JC, Crespin-Crespin M, García-Fuertes D, López-Granados A, Arizón del Prado JM, Suárez de Lezo J.  
C. Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía

**INTRODUCCIÓN:** A pesar de los avances en su diagnóstico y tratamiento, la insuficiencia cardíaca (IC) continúa siendo una de las principales causas de morbimortalidad y de consumo de recursos sanitarios en los países occidentales. Es controvertido en la actualidad el papel que juega el seguimiento extrahospitalario en el pronóstico del paciente con IC. El objetivo de nuestro trabajo fue evaluar la influencia que sobre la evolución de los pacientes tiene un programa de seguimiento extrahospitalario domiciliario frente al habitual tras un ingreso hospitalario por IC.

**MÉTODOS:** Se aleatorizaron 208 pacientes dados de alta de manera consecutiva con el diagnóstico de IC desde enero de 2007 hasta marzo de 2008 a tres grupos de intervención y a un grupo control. 52 pacientes fueron randomizados al grupo de seguimiento domiciliario (una visita a los 15 días del alta) y otros 52 lo hicieron al grupo control (seguimiento habitual). El resto de pacientes lo fueron a un protocolo de seguimiento telefónico u hospitalario (unidad de IC). El seguimiento medio fue de 10.8±3.2 meses. La edad media de la serie fue de 73±10 años, siendo 46% mujeres. La FEVI media del grupo fue del 45±16%, presentando el 44% de los pacientes una función sistólica conservada (FEVI>45%). En cuanto a sus características basales los diferentes grupos de aleatorización fueron homogéneos entre sí. La mortalidad global de la serie fue del 25%. Cuando se comparó el grupo control frente al de visita domiciliar se evidenció una tendencia hacia una menor mortalidad global y de origen cardiovascular en este último (probabilidad de supervivencia libre de evento del 66.7% frente al 78.8%, p=0.17, y del 72.5% frente al 84.6%, p=0.13, respectivamente). No ocurrió lo mismo con respecto a la incidencia de ingresos por IC ni con el evento combinado de ingreso cardiovascular y/o muerte de cualquier causa (probabilidad de supervivencia libre de eventos del 72.5% frente al 67.3%, p=0.63, y del 51% frente al 42.3%, p=0.51, respectivamente).

**CONCLUSIONES:** En nuestra experiencia, una visita domiciliar precoz tras un ingreso por insuficiencia cardíaca no aporta beneficio pronóstico con respecto al seguimiento habitual del paciente.

**COMUNICACIÓN 176**

**MORBIMORTALIDAD DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA CON FUNCIÓN SISTÓLICA PRESERVADA Y SU RELACIÓN CON LA PÉRDIDA DEL RITMO SINUSAL.**

Autores: Jessica Roa Garrido, Raúl López Aguilar, Basilio Martínez Mora, Carlos Sánchez González, Agustín Tobaruela González  
C. Trabajo: Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva

**INTRODUCCIÓN:** Se observa un aumento progresivo de la incidencia de insuficiencia cardíaca (IC) con función sistólica conservada. Nuestros objetivos son: 1) Demostrar que la IC con función sistólica preservada es una entidad con elevada morbimortalidad (similar a la IC sistólica). 2) Demostrar que la FA supone un marcador de mal pronóstico

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Realizamos un estudio observacional y prospectivo de 50 pacientes ingresados con IC con FEVI preservada. A su ingreso medimos parámetros bioquímicos (incluido proBNP) y ecocardiográficos de disfunción diastólica (pico onda E' con doppler tisular, tiempo de desaceleración de E, velocidad de propagación transmitral y E/E'). Realizamos seguimiento clínico al año, registrando muerte-ingreso hospitalario por causa cardiovascular. Analizamos posteriormente los datos recogidos, comparando medias mediante prueba no paramétrica U-Mann Whitney y Odds ratio para morbimortalidad.

**RESULTADOS:** Seguimiento medio de 11,2 meses (IC 95%: 10,03-12,37). Edad media 73 años (IC 95%:70-66-76,66); con predominio de mujeres (66%) y de sobrepeso-obesidad (88%). El 50% de los pacientes presentaban FA, donde se observó mayores niveles de proBNP que los pacientes en RS (mediana: en RS 2066, en FA: 3153), con similar comorbilidad en ambos grupos. Destacar HTA en el 94% de los pacientes. En el seguimiento se observa una mortalidad global del 12% con una OR de 2 para FA (no significación estadística), un 50% de morbimortalidad al año (OR 1,6 para FA, p>0,05). No se observan diferencias en los parámetros recogidos ecocardiográficos en los diferentes subgrupos, los cuales diagnostican bien la disfunción diastólica, sobre todo el índice E/E' y M-mitral, pero no presentan relación con la morbimortalidad ni con niveles de proBNP.

**CONCLUSIONES:** 1) La IC diastólica es una entidad con elevada morbimortalidad anual, comparable a las series históricas de IC con FEVI deprimida, probablemente por la elevada comorbilidad de los pacientes. 2) La FA podría suponer un factor de mal pronóstico (mayores niveles de ProBNP y morbimortalidad) aunque sin alcanzar significación estadística por escaso volumen muestral.

**COMUNICACIÓN 177**

**INFLUENCIA DEL GÉNERO EN EL PERFIL CLÍNICO Y PRONÓSTICO DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA.**

Autores: Martínez Quesada MM, Rus Mansilla C, Cortez Quiroga G, Durán Torralba MC, Jiménez Catena I, López Moyano MG, Recuerda Casado C, Delgado Moreno M, López Gonzalez M.  
C. Trabajo: Hospital Alto Guadalquivir. Andújar (Jaén)

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** Los estudios sobre pacientes con insuficiencia cardíaca se han centrado principalmente en la población masculina. Poco se conoce sobre las características diferenciales y la historia natural de esta enfermedad en las mujeres. Nuestro objetivo fue definir las características clínicas diferenciales de mujeres incluidas en una Unidad de Insuficiencia Cardíaca.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Se recogieron las variables clínicas, ecocardiográficas y analíticas, así como la capacidad funcional cuantificada en el test de los seis minutos y la calidad de vida estimada con el cuestionario de Minnesota. El seguimiento mínimo fue de 12 meses.

**RESULTADOS:** Incluimos a 74 pacientes, mujeres el 32%, edad media 60± 11 años. Respecto a los varones, las mujeres presentaron: mayor prevalencia de disfunción diastólica aislada (69 vs 31%, p< 0,001), distinta etiología (isquémica en 29 vs 46% e hipertensiva en 29 vs 14%, p= 0,002), menor prevalencia de miocardiopatía dilatada (81% vs 41%, p= 0,001), mayor fracción de eyección del ventrículo izquierdo (45±18% vs 32± 14%, p= 0,005) y menor diámetro telediastólico y telesistólico (53± 9 mm vs 61± 9 mm, p= 0,009 y 37± 13 mm vs 49± 12 mm, p= 0,039). También se objetivó menor valor de hemoglobina (12,6± 2 g/dl vs 13,7± 2 g/dl, p= 0,04) y de troponina I (0,008± 0,02 ng/ml vs 0,04± 0,08 ng/dl, p= 0,006). Observamos una tendencia a una mayor prevalencia de hipertensión arterial, anemia basal y menos metros recorridos en el test de los seis minutos, pero sin diferencias estadísticamente significativas. El seguimiento medio fue de 603 días. No se encontraron diferencias en la tasa de supervivencia, reingresos por cualquier causa o reingresos por insuficiencia cardíaca.

**CONCLUSIONES:** Las mujeres con insuficiencia cardíaca presentan un perfil clínico distinto, con mayor prevalencia de fracción de eyección preservada, menor etiología isquémica, menor dilatación ventricular y una tendencia a presentar más anemia. A pesar de ello, la evolución a largo plazo es similar.

**COMUNICACIÓN 178**

**UTILIDAD DE PREMEDICACIÓN DE IVABRADINA Y ESMOLOL iv INTRAPROCEDIMIENTO EN LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS DE TC CORONARIOS.**

Autores: Cano Nieto, J; Alvarez Rubiera, J; Urbano Carrillo, C; Luque Aguirre, B; Delgado Prieto, J.L; Perez Ruiz, J.M.: De Mora Martin, M.

El TC multicorte sigue siendo una prueba dependiente de la FC a pesar del uso de 64 detectores en los nuevos equipos. Analizamos nuestra experiencia en un protocolo con el uso de premedicación con ivabradina e intraestudio esmolol iv. Se excluyen aquellos pacientes tratados con betabloqueantes, otros fármacos bradycardizantes y aquellos con fc en apnea inferior a 60 lpm. El protocolo de premedicación consistió en 7.5 mg de ivabradina cada 12 horas 3 días antes del procedimiento y dosis titulada de esmolol iv según frecuencia cardíaca en apnea: 30 mg entre 60-65; 50 mg 65-70; 100 mg > 70 lpm. Con el objetivo de obtener FC inferior a 60 lpm. Se admitían bolo adicionales si no se alcanzaba la FC objetivo.

**RESULTADOS:** se realizaron 40 estudio consecutivos con dicho protocolo en población de riesgo intermedio-bajo, 44% mujeres, edad, edia 56 años. 15% DM. Score calcio medio 120 Agaston. FC media en apnea pretratamiento con esmolol fue de 68 lpm ( 54-87 ). FC media tras esmolol fue de 58 ( 51-66 ). Precisarón tratamiento con esmolol el 75 % de los pacientes. Se clasificaron los estudios por tres operadores independientes como de calidad muy buena, buena, regular y mala, así como el número de segmentos coronarios afectados por artefactos de movimiento cardíaco. Respecto a la calidad global del estudio , los resultados fueron: 75 % muy buenos, 20 % buenos y 5 % regular. Respectos al parametro segmentos afectados por artefactos por movimiento cardíaco, de los 340 segmentos coronarios valorados ( da 3 segmentos, cx 3 y cd 3 ), 330 fueron optimos para valoración y 30 requirieron postproceso multifase para una interpretación diagnostica. La seguridad del tratamiento

**CONCLUSIONES:** el uso de ambos fármacos en protocolo se demostró seguro y asegura la interpretación diagnostica en una población de riesgo medio-bajo.

**COMUNICACIÓN 179****ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA NO INTERVENIDA. REINGRESO HOSPITALARIO.**

Autores: Gamaza Chulián, Sergio; Gutiérrez Barrios, Alejandro; Camacho Jurado, Francisco Javier; Díaz Retamino, Enrique; Gallego Peris, Jorge; Giráldez Valpuesta, Alberto; Escolar Camas, Verónica; Vázquez García, Rafael

C. Trabajo: Hospital Universitario Puerta del Mar (Cádiz)

**OBJETIVOS:** Determinar los factores que influyen en la mayor estancia hospitalaria y el mayor reingreso de pacientes con estenosis aórtica severa rechazada para cirugía de sustitución valvular.

**MÉTODOS:** Se incluyen los pacientes diagnosticados en nuestro centro de estenosis aórtica severa sintomática desde enero de 2005 a diciembre de 2008, que no se intervienen quirúrgicamente. En total analizamos 54 pacientes (80.17 ± 8.04 años, con un 59.3% de mujeres), con alta comorbilidad (74.1% HTA, 50% diabetes, 44.4% dislipemias, 50% con disfunción renal, 48.1% con cardiopatía isquémica, 20.4% con arteriopatía periférica, etc.). Se recoge de esta población diferentes variables demográficas, patologías asociadas, datos ecocardiográficos, etc., y se realiza un seguimiento medio de 12.08 meses. Se analiza como objetiva primaria reingreso antes de los 12 meses, y días de estancia hospitalaria.

**RESULTADOS:** La población del estudio tiene una altísima morbimortalidad, con una mortalidad del 25.9% a los 18 meses, y una tasa de reingresos hospitalario a los 12 meses del 44.4%, con una estancia media hospitalaria de 16.16 ± 13.95 días por paciente. Entre los pacientes reingresados hay mayor proporción de pacientes con antecedentes de IAM (62.5% vs. 36.8%) y pacientes no autosuficientes (77.8% vs. 36.4%), con p<0.05. También hay mayor tendencia al reingreso y a mayor estancia hospitalaria en pacientes anémicos (55% vs. 38.2%) y valvulopatía mitral al menos moderada (57.1% vs. 36.4%).

**CONCLUSIONES:** La estenosis aórtica severa sintomática no operada es una entidad con una altísima morbimortalidad, con un gran número de reingresos y estancia hospitalaria, como refleja nuestro estudio.

**COMUNICACIÓN 180****TROMBOSIS DE AORTA ASCENDENTE EN PACIENTE ASINTOMÁTICO.**

Autores: Escolar Camas V; Egea Serrano P; Díaz Retamino E; Giráldez Valpuesta A; Gamaza Chulián S; Camacho Jurado FJ; Gallego Peris J; Gutiérrez Barrios A; Cabeza Láinez P; Vázquez García R

C. Trabajo: Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

Paciente de 58 años exfumador severo sin otros factores de riesgo cardiovascular con antecedentes de cáncer de pulmón y vejiga en remisión, sin tratamiento domiciliario habitual. Durante una revisión rutinaria oncológica se solicita TAC donde se aprecia una lesión ocupante de espacio en aorta ascendente de 12x9 mm compatible con trombo. Ingresa a cargo de Cardiología para completar estudio. Se descarta cardiopatía estructural en ETT, visualizándose en ETE imagen sugestiva de trombo pediculado en pared anterior aórtica, sin poder objetivarse correctamente su tamaño. En posterior RMN se corrobora imagen trombótica en aorta ascendente a 5 cm del plano valvular, con diámetros de 18x11mm, móvil, que no realza con el medio de contraste, visualizada como defecto de replección. Tras comentar el caso en sesión médico-quirúrgica, se desestima la estrategia intervencionista, decidiéndose tratamiento médico mediante anticoagulación oral. En posterior TAC de control a los 6 meses, no se identifica la imagen descrita en estudios previos. Durante todo el proceso, el paciente ha permanecido asintomático, sin eventos embólicos conocidos.

**DISCUSIÓN:** Con la utilización cada vez más frecuente de las técnicas de imagen, ha aumentado el diagnóstico incidental de trombosis aórtica. Existen pocos casos documentados en la literatura en aorta ascendente. Nuestro caso presenta además varias peculiaridades, como la presencia de una aorta morfológicamente normal y la ausencia de fenómenos embólicos. Aunque no queda clara la actitud terapéutica óptima, parece razonable comenzar con anticoagulación y, posteriormente, valorar cirugía en casos seleccionados.

**COMUNICACIÓN 181****ENDOCARDITIS INFECCIOSA BILATERAL CON EMBLISMOS MÚLTIPLES, A PROPÓSITO DE UN CASO.**

Autores: Macías Ruiz, Rosa; Arrebola Moreno, Antonio Luis; Jimenez Jaimez, Juan; Herrera Gómez, Norberto; Santiago Díaz, Pablo

C. Trabajo: H.U. Virgen de las Nieves Granada

La endocarditis infecciosa es una enfermedad rara pero grave. Su incidencia es de 1.7 a 6.2 casos /100.000hab/año. Su tasa de mortalidad es del 20-40%. La sensibilidad para la detección de endocarditis sobre válvula nativa es de <65% por ecocardiografía transtorácica. La incidencia de embolias se encuentra entre el 22 y 50% pudiendo afectar a cualquier lecho arterial siendo el destino más frecuente el SNC (territorio de la arteria cerebral media). Presentamos el caso de una mujer de 79 años portadora de marcapasos por bloqueo AV completo desde hacía 4 años, DMID, anemia megaloblástica, CPRE hacía 2 meses. Acude a urgencias por presentar dolor centrotorácico típico irradiado con cortejo vegetativo. Tras inhibición de MCP se observa elevación de ST de 2-3 mm en cara inferolateral realizándose ACTP primaria a lesión única en coronaria derecha media mediante implantación de stent no recubierto. Durante su estancia en la planta la paciente presenta mala evolución con síndrome febril (hasta 39,5°C), insuficiencia renal aguda, desorientación y signos de insuficiencia cardíaca. Se realiza ecocardiograma transtorácico que muestra imágenes sugerentes de afectación infecciosa en válvula mitral (imagen vibrátil en cara auricular de velo posterior: 8 x 10mm) y cable de marcapasos (imagen vibrátil de baja ecogenicidad: 11 x 8 mm), y alteraciones segmentarias de la contractilidad y FE moderadamente deprimida. Posteriormente la paciente sufre cuadro de desconexión del medio con escasa respuesta a estímulos, hemiplejía izquierda y desviación de comisura bucal a derecha. Junto con crepitantes en hemitórax izquierdo. Se realiza TAC craneal que evidencia hipodensidad frontoparietal derecha con borramiento leve de surcos de la convexidad sugerente de ictus en territorio de arteria cerebral media derecha, y Rx de tórax que muestra velamiento completo de pulmón izquierdo. Durante su estancia ninguno de los hemocultivos realizados resultó positivo (se hallaron dos tipos morfológicos de staphylococcus coagulasa negativos sugerentes de contaminación). A pesar de la instauración de tratamiento antibiótico empírico con Gentamicina, Vancomicina y Rifampicina la paciente falleció pasados 15 días desde su ingreso.

**COMUNICACIÓN 182****HALLAZGOS ELECTROCARDIOGRÁFICOS EN LA DESCOMPENSACIÓN CLÍNICA DE LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA.**

Autores: Pilar Egea-Serrano; Verónica Escolar Camas; Alberto Giráldez Valpuesta; Jose Luis Lopez Benítez; Jose María Pedregal Sanchez; Roque Arana Granada; Aurelio Arnedillo Muñoz; Rafael Vázquez García

C. Trabajo: Hospital Universitario Puerta del Mar (Cádiz)

**ANTECEDENTES Y OBJETIVO:** Uno de los factores determinantes de supervivencia en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es la coexistencia de cor pulmonale. Las alteraciones hemodinámicas y gasométricas pueden tener su expresión electrocardiográfica. En este estudio se realiza análisis descriptivo de las alteraciones electrocardiográficas que acontecen en el paciente con EPOC que sufre descompensación clínica.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se seleccionan de manera consecutiva y retrospectiva 100 pacientes ingresados por descompensación de EPOC en el Hospital Universitario Puerta del Mar (Cádiz) durante el período febrero de 2007 a febrero 2008. Se recogen los datos relativos a su ingreso (causa, hallazgos radiológicos, temperatura, saturación O<sub>2</sub>, tensión arterial, hemoglobina, gasometría arterial, FEV<sub>1</sub>, necesidad de ventilación no invasiva), y se analiza el electrocardiograma (ritmo, frecuencia cardíaca, eje, onda P pulmonale, crecimiento de ventrículo derecho, bloqueo de rama derecha, patrones en precordiales derechas). Se lleva a cabo análisis estadístico utilizando el programa informático SPSS 15.0

**RESULTADOS:** El 82,8% de los pacientes tenían grado de EPOC moderado-severo. La principal causa de la descompensación fue infecciosa (72,7%). Si bien la mayoría de los pacientes estaban en ritmo sinusal (76,6%), el 27,8% presentaban arritmia, de las cuales la fibrilación auricular fue la más frecuente (13,3%). En el análisis de los hallazgos típicos de cor pulmonale, la onda P pulmonale y el bloqueo de rama derecha supusieron el 46% y 28% respectivamente, mientras que crecimiento ventricular derecho se objetivó en 11,4%. Aunque el patrón S1S2S3 se relaciona con la exacerbación de la patología pulmonar, en nuestra serie se encontró en 15%. No obstante, el patrón rS en precordiales derechas fue el más frecuente (47,6%). El 26,3% de los pacientes requirió ventilación no invasiva y fueron exitos el 10,2%.

**CONCLUSIONES:** En nuestra serie la fibrilación auricular es la arritmia más frecuente. En contra de lo esperado, hay bajo porcentaje de pacientes con criterios de crecimiento ventricular derecho, pero se destaca por su frecuencia la presencia de onda P pulmonale y el patrón rS en precordiales derechas.

**COMUNICACIÓN 183**

**CARACTERÍSTICAS DE LA ELECTROESTIMULACIÓN CARDÍACA EN POBLACIÓN GERIÁTRICA.**

Autores: Peñafiel Burkhardt R, Muñoz Jiménez L, Rubio Lobato L, Valderrama Marcos J, González S, Ferriz Martín J, de Mora Martín M.

C. Trabajo: Hospital Regional Universitario Carlos Haya

**OBJETIVOS:** análisis de las características de los pacientes de edad avanzada y marcapasos implantados en nuestro medio.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** estudio observacional pacientes mayores de 65 años en seguimiento por consulta de marcapasos. Se establecieron variables demográficas, clínicas (comorbilidad, síntomas), electrocardiográficas y tipo de marcapasos implantado. Los datos fueron analizados de forma descriptiva y mediante test de hipótesis chi-cuadrado.

**RESULTADOS:** de 916 marcapasos implantado desde 1993 hasta 2008 y con seguimiento posterior en consulta 716 tenían edad superior a 65 años (78,1%). El sexo era predominantemente masculino en un 60,3% sin diferencias significativas de edad en relación al sexo (76,1±6,5 años vs 75,3±6,2 años p>0,05). En la distribución por edades se realizaron implantes más frecuentemente en población mayor de 75 años en un 53,4% con respecto a 65-75 años en el 46,4%. Las alteraciones más frecuentes previas al implante fueron bloqueo del nodo auriculoventricular de segundo y tercer grado con 15,1% y 46,1% respectivamente siendo también frecuente la enfermedad del seno en 14%, no existieron diferencias entre los grupos de edad y las alteraciones electrocardiográficas. El síntoma más frecuentemente referido por los pacientes fue mareo y síncope sin diferencias significativas entre grupos de edad. Un 78,4% del total tenía estimulación unicameral con electrodo en ventrículo derecho y el 21,6% en bicameral, mayores de 75 años tenían con más tasa de marcapasos unicameral con respecto a pacientes entre 65 y 75 años (87,2% vs 72,1% p<0,05). El modo de estimulación usado con predominante en pacientes de mas de 75 años fue VVI y en rango 65-75 años VDD y DDDR (p<0,05)

**CONCLUSIONES:** las población anciana es el grupo de pacientes con mayor indicación de marcapasos sobre todo en mayores de 75 años. El marcapasos unicameral con estimulación VVI lo mas frecuente.

**COMUNICACIÓN 185**

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.**

Autores: Jiménez Rubio C1, Pérez Villardón B1, Cano Nieto J1, Vivancos Delgado R1, Reguera Iglesias JM2, Plata Cierza A2, Hevia Ceva N3, De Mora Martín M1.

C. Trabajo: 1 Servicio de Cardiología. HRU Carlos Haya. 2 Servicio de Enfermedades Infecciosas. 3 Supervisora de enfermería servicio cardiología.

**INTRODUCCIÓN:** La endocarditis infecciosa (EI) fue descrita por primera vez en 1885 por William Osler. Desde entonces ha experimentado numerosos cambios en sus características clínicas y microbiológicas, pero ha mantenido su incidencia y pronóstico prácticamente invariable.

**OBJETIVOS:** Analizar las características epidemiológicas, clínicas y microbiológicas de todos los pacientes (p) diagnosticados de EI en un hospital de tercer nivel desde 1996 hasta 2008.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional de 107 casos de EI diagnosticados consecutivamente desde 1996 hasta 2008. El diagnóstico se estableció según los criterios de Duke, 92,5% EI definitiva, 7,5% posible.

**RESULTADOS:** Se registraron un total de 107 casos de EI con un predominio de varones (70,1%), edad media de 57,35±16,9 años (rango, 18-102). Existían antecedentes de EI previa en 6p (5,6%). La válvula más frecuentemente afectada fue v. aórtica 50,5% seguida de v. mitral 36,4%. El nativa 71,1%, 28,9% sobre válvula protésica (6,5% precoz y 22,4% tardía; 71% sobre prótesis metálica y 21% sobre biológica). Se evidenció presencia de cardiopatía predisponente en 62p (57,9%), de los cuales 23p (37,1%) desconocía su presencia: esclerosis/estenosis valvular aórtica 44,7%, reumática 34,5%, congénita 9,6%, degeneración mixoide mitral 8,1%, miocardiopatía hipertrófica 3,1%. Se identificó la puerta de entrada en 39,6%. El tiempo medio de retraso en el diagnóstico desde el inicio de los síntomas fue de 37 días. Se extrajeron hemocultivos a 106p (en un caso no fue posible por fallecimiento precoz) que resultaron (+) en 86,9% y (-) en 12,1%; ante hemocultivo (-) se extraía serología. Prevalencia de gérmenes: 22% de S. Aureus, 22% S. Viridans, 15% de Enterococo, 10% de no filiaidos, 9% de S. Coagulasa(-), 5% de S. Bovis, <2% de S. agalactiae, Coxiella, grupo HACEK, S. Aureus MR y otros. El ecocardiograma fue patológico en el 98%. El ECG fue normal o sin cambios con respecto al previo en 82,4% de p. bloqueo agudo en 8,8%, fibrilación auricular paroxística en 7,8%, arritmia ventricular en 1%.

**CONCLUSIONES:** La valvulopatía degenerativa ha sustituido a la reumática como principal factor de riesgo. La válvula más frecuentemente afectada es la aórtica. Un alto porcentaje de pacientes con cardiopatía predisponente desconoce su presencia.

**COMUNICACIÓN 184**

**PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN LOS CANDIDATOS A TRASPLANTE RENAL POR NEFROPATÍA LÚPICA.**

Autores: González Vargas-Machuca MF, Arjona Barrionuevo JD, Junco Domínguez MV, Torres Llengo J, Ortiz Carrellán A, Urbano Moral JA Gil Sacaluga L, Ballesteros Prada S, Lopez Pardo F, Antunez Manjón M, Barón Esquivias G, Sánchez González A, Martínez-Martínez A.

C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen del Rocío - Sevilla

**OBJETIVOS:** El lupus eritematoso sistémico es una enfermedad caracterizada por la presencia de inmunocomplejos y una larga lista de afecciones articulares, renales, neurológicas, hematológicas y cardiovasculares (CV): la pericarditis es la afección más común (60%), la cardiopatía isquémica (CI) un 20% predominando la aterosclerosis coronaria. La forma subclínica es alta. La disfunción miocárdica se debe a lesiones autoinmunes, isquemia miocárdica e HTA. En este estudio presentamos la prevalencia de patología cardíaca en pacientes con nefropatía lúpica candidatos a trasplante renal.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Entre Noviembre 2005 a Febrero 2009, estudiamos en una consulta monográfica cardiorrenal 18 pacientes con Nefropatía lúpica para inclusión en lista de espera de trasplante renal. A todos se les realizó una radiografía, analítica, electrocardiograma y Ecocardiografía. Las pruebas de detección de isquemia se individualizaron.

**RESULTADOS:** 18 pacientes (P). Mujeres: 15 (83%). Edad: 45±8a. Tiempo de tratamiento renal sustitutivo: 8±9a. Factores de riesgo y antecedentes: HTA 15 (83%), dislipemia 11 (61%), tabaquismo 3 (16%), Diabetes 1P, Arteriopatía periférica 4 (22%), Cardiopatía isquémica 2P, Ictus embólico: 1P. Hallazgos ecocardiográficos: HVI (50%), Disfunción ventricular sistólica 5p (27,8%), disfunción diastólica 6p (33,3%), Calcificaciones valvulares 8 (44%), Valvulopatía mitral 9p (50%) y Valvulopatía aórtica 7p (38,8%) ambas a predominio de insuficiencia ligera. Un 22% presentaron algún grado de Hipertensión pulmonar. Coronariografía: 10P, mujeres 9P. Edad media: 45±10a. Tiempo de diálisis: 13±10a. El 70% (7P) presentó lesiones coronarias, siendo significativas un (85,7%), de ellas multivaso: 5p y monovaso 1p. Calcificaciones coronarias: 7p (70%). Asintomáticos con lesiones significativas 4p (66%).

**CONCLUSIONES:** - Alta prevalencia de enfermedad cardiovascular, siendo la aterosclerosis coronaria la principal causa de CI asociada a mayor tiempo en diálisis. - La enfermedad coronaria suele incidir en pacientes es relativamente jóvenes, con frecuente presentación subclínica. - La disfunción miocárdica se asocia principalmente a la HTA y la isquemia. - La prevalencia de hipertensión pulmonar (HP) es alta.

**COMUNICACIÓN 186**

**CARACTERÍSTICAS ECOCARDIOGRÁFICAS DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA.**

Autores: Pérez Villardón B1, Jiménez Rubio C1, Cano Nieto J1, Vivancos Delgado R1, Reguera Iglesias JM2, Plata Cierza A2, Hevia Ceva N3, De Mora Martín M1.

C. Trabajo: 1 Servicio de Cardiología. HRU Carlos Haya. 2 Servicio de Enfermedades Infecciosas. 3 Supervisora de enfermería servicio cardiología.

**INTRODUCCIÓN:** El desarrollo de la ecocardiografía transesofágica (ETE) constituye un avance fundamental en el diagnóstico de la endocarditis infecciosa (EI). Permite un diagnóstico más precoz de la enfermedad así como una adecuada detección de las posibles complicaciones.

**OBJETIVOS:** Analizar las características ecocardiográficas y la tasa de complicaciones de todos los pacientes (p) diagnosticados de EI en un hospital de tercer nivel.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional de 107 casos de EI diagnosticados consecutivamente desde 1996 hasta 2008. Evaluación de la técnica ecocardiográfica empleada, características y tasa de complicaciones.

**RESULTADOS:** La edad media fue de 57,35±16,9 años, 70,1% varones. La válvula más afectada fue la aórtica 50,5%. 71,1% fueron EI sobre válvula nativa, y 28,9% sobre válvula protésica. La ecocardiografía transtorácica (ETT) fue la primera exploración realizada en el 90,6%, resultando diagnóstica en el 45,4%. En el 54,6% el ETT fue normal o con imágenes sugestivas pero no diagnósticas, por lo que se realizó a continuación un ETE. Sólo en 7,5% se realizó como primera exploración un ETE y no se realizó ecocardiografía al 1,9%. Los hallazgos ecocardiográficos principales fueron: vegetaciones en 78,5% (mayoría <1cm), disfunción valvular o protésica en 9,3%, rotura de aparato subvalvular en 1,9% y perforación valvular en 0,9%. Encontramos regurgitación valvular en > del 90%, con predominio de regurgitación aórtica severa, mitral moderada y tricúspide leve. Hipertensión arterial pulmonar en el 30,8%. Ante una mala evolución clínica a pesar del tratamiento antibiótico adecuado, se repitió la exploración ecocardiográfica encontrándose como complicaciones: absceso en 11,2% (más frecuente localización en anillo aórtico), perforación/rotura valvular en 4,7%, comunicaciones-fístulas 3,7%, obstrucción valvular 0,9% y derrame pericárdico en 2,8%, el 70,1% no presentaron complicaciones.

**CONCLUSIONES:** La ecocardiografía transtorácica y transesofágica, junto a la clínica y la presencia de hemocultivos positivos, constituye la principal forma de diagnóstico precoz de EI. La ecocardiografía transesofágica constituye una técnica obligada en p con evolución complicada y sospecha extensión perivalvular.

**COMUNICACIÓN 187****INCIDENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES INGRESADOS POR ATOLOGÍA CARDIOVASCULAR EN UN SERVICIO DE CARDIOLOGÍA.**

Autores: Zafra Cobo F, Romero Vazquianez M, Nevado Portero J, Gomez Pulido F, Cristobo Sainz P, Romero Rodriguez N, Fernandez Quero M, Villa Gil Ortega M, Barón Esquivias G, Lage Galle E, Martínez Martínez A

C. Trabajo: servicio de Cardiología. Hospital Virgen del Rocío. Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** las enfermedades cardiovasculares, al igual que otras enfermedades crónicas degenerativas, tienen una prevalencia elevada de trastornos depresivos asociados, lo que afecta de forma directa la morbimortalidad de estos pacientes y disminuye de forma significativa su calidad de vida.

**OBJETIVOS:** conocer la prevalencia de síntomas depresivos en un grupo de pacientes con enfermedad cardiovascular ingresados en la planta de hospitalización de un hospital de tercer nivel.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** se estudiaron pacientes hospitalizados en el área de cardiología de forma consecutiva durante un periodo de inclusión de 30 días. Para el diagnóstico de síntomas depresivos se aplicó el cuestionario validado sobre la salud del paciente PHQ-9 que identifica con una escala de 27 puntos la presencia de depresión en cinco estadios; de 0 a 4 puntos se considera ausencia de depresión y de 20 a 27 puntos se alcanza el grado máximo de presencia de la misma.

**RESULTADOS:** se estudiaron de forma prospectiva un total de 45 pacientes, de los cuales 26 (57,8 %) fueron hombres. La media de edad fue de 61,7 años (DS 14,26). La hipertensión arterial (64,4%) y la cardiopatía isquémica (55,6%) fueron las patologías más prevalentes. La insuficiencia cardíaca estaba presente en el 20% (9 casos), distinto grado de valvulopatías en el 13,3% y un 4,4% de los casos tenían el diagnóstico de EPOC. El 24,4% de los pacientes presentaba el diagnóstico previo de síndrome ansioso-depresivo, todos ellos bajo tratamiento médico específico. El 60% (27 pacientes) mostraron síntomas depresivos significativos en la evaluación. De ellos, el 28,9% lo hizo en un grado moderado a severo y el 6,7% en un grado severo.

**CONCLUSIONES:** la prevalencia de síntomas depresivos en pacientes ingresados en la planta de hospitalización es mayor del 50% aunque menos de la mitad había recibido previamente atención médica en este sentido. Es importante identificar a los pacientes afectados con el fin de instaurar el tratamiento antidepressivo de forma precoz y mejorar el pronóstico de la enfermedad.

**COMUNICACIÓN 188****MORBIMORTALIDAD DE LA ENDOCARDITIS AGUDA POR STREPTOCOCCUS AGALACTIAE.**

Autores: Juan Jiménez Jáimez, Manuel López Pérez, Norberto Herrera Gómez, Rosa Macías Ruiz, Inés Uribe, Antonio Arrebola Moreno, Pablo Santiago Díaz, Francisco Burillo Gómez, Pablo Toledo Frías, José Antonio Ramírez Hernández

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Virgen de las Nieves. Granada

**INTRODUCCIÓN:** Streptococcus agalactiae (Estreptococo grupo B, SGB) es una causa infrecuente de endocarditis aguda. Suele afectar a pacientes con patología de base y tiene un mal pronóstico. El objetivo del presente estudio es analizar la morbilidad y mortalidad de esta enfermedad en nuestro Hospital

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Hemos realizado un estudio retrospectivo comparando las características clínicas de los casos de endocarditis aguda por Streptococcus agalactiae atendidos en nuestro Hospital en los últimos doce años con 43 endocarditis producidas por otros microorganismos; analizamos como variables dependientes el tamaño de la vegetación, necesidad de cirugía, desarrollo de complicaciones, tiempo de hospitalización y mortalidad global. El análisis de los datos se realizó mediante test no paramétricos.

**RESULTADOS:** Las endocarditis agudas por SGB fueron cuadros graves con complicaciones mayores en todos los casos. Todos los casos de endocarditis por SGB tenían mayor tamaño de la vegetación con un máximo de 6,90 cm<sup>2</sup>. Todos requirieron cirugía frente a un 16,7 % del otro grupo, siendo este resultado estadísticamente significativo ( $p < 0,01$ ); Tuvieron estancias hospitalarias prolongadas y mortalidad del 40 %, todo ello superior a las endocarditis por otros microorganismos, aunque no de forma estadísticamente significativa.

**CONCLUSIONES:** La endocarditis aguda por Streptococcus agalactiae es un cuadro grave que requiere cirugía precoz en su manejo, presenta mortalidad elevada, tasa alta de complicaciones y estancias hospitalarias prolongadas. Es preciso un estudio con mayor tamaño muestral para detectar diferencias significativas en algunas de las variables estudiadas.

**COMUNICACIÓN 189****VARIACIONES ECOCARDIOGRÁFICAS EN EL CORAZÓN DEL REGATISTA DE ÉLITE.**

Autores: Rafael García-Borbolla Fernández, Carmen Vaz Pardal, Mariano García-Borbolla Fernández  
C. Trabajo: Centro Andaluz de Medicina del Deporte, Cádiz.

**ANTECEDENTES:** Se han realizado múltiples estudios en los últimos años para clasificar los diferentes deportes, considerándose clásicamente la vela como un deporte de carga dinámica baja, estática media. Sin embargo, pocos trabajos han analizado el corazón de los regatistas de élite. Nuestro objetivo fue analizar a nuestro grupo de regatistas de élite. **MÉTODOS:** Analizamos un grupo de 50 regatistas de las distintas modalidades de vela olímpica. En todos ellos se realizó un ecocardiograma y una prueba de esfuerzo con análisis directo de gases respirados. Se dividió a los regatistas en dos grupos: el grupo 1 (32) englobaba las categorías RS:X, Finn y Laser, y el grupo 2 (18) el resto de categorías.

**RESULTADOS:** El grupo 1 presentó un diámetro telediastólico del ventrículo izquierdo (DTDVI) de  $59.2 \pm 2$  mm, frente a  $52.2 \pm 1$  mm del grupo 2 ( $p < 0.05$ ). Aquellos regatistas con un mayor diámetro ventricular presentaban también un mayor consumo máximo de oxígeno en la prueba de esfuerzo comparado con el resto de las clases, lo que implica un mayor componente dinámico, similar al de otros deportes como el remo o la piragua, considerados de carga dinámica alta. Los regatistas del grupo 2 presentaban un menor consumo máximo de oxígeno.

**CONCLUSIONES:** El corazón del regatista de élite es diferente en función de la categoría de vela. Los regatistas de las clases RS:X, Laser y Finn presentan diámetros ventriculares mayores y mayor consumo de oxígeno.

**COMUNICACIÓN 190****ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MIXOMAS AURICULARES DIAGNOSTICADOS RECIENTEMENTE EN NUESTRO MEDIO.**

Autores: Macías Ruiz, Rosa; Arrebola Moreno, Antonio Luis; Gonzalez-Molina Espinar, Mercedes; Lopez Fernandez, Silvia.

C. Trabajo: H.U. Virgen de las Nieves

**INTRODUCCIÓN:** Los mixomas cardíacos son una neoplasia benigna que representan casi el 50% de los tumores cardíacos. La edad promedio de presentación es de 50 años, siendo dos tercios pertenecientes al sexo femenino. Alrededor del 75% se localizan en aurícula izquierda, casi siempre en la zona del limbo de la fosa oval. Más del 90% tienen carácter solitario y su diámetro medio es de 5 a 6 cm con un intervalo desde menos de 1 cm a 15 cm o más. Su forma de presentación más habitual es la disnea (70%) aunque hay otras manifestaciones (DPN, síncope, palpitaciones, dolor torácico, episodio embólico, fiebre o adelgazamiento). Su tratamiento habitual es la resección quirúrgica en bloque.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** A continuación presentamos un estudio descriptivo de los casos de mixoma auricular diagnosticados en nuestro servicio entre los años 2000 y 2008. Se presentaron once casos con una edad media de 58,45 años (rango entre 30 y 80 años), un 54,54% fueron hombres y un 45,46% mujeres, la localización más frecuente fue el septo de aurícula izquierda (72%), otras localizaciones fueron la AD (18%) y cara anterior de aurícula izquierda (9%), un 54,54% presentaron repercusión funcional sobre la válvula mitral. El tamaño medio fue de  $43.81 \times 32.09$  mm (rango entre  $17 \times 19$  y  $72 \times 47$  mm). Todos los pacientes fueron sometidos a resección quirúrgica con éxito.

**CONCLUSIONES:** En nuestro estudio hemos encontrado concordancia con los hallazgos de edad media y localización más frecuente descritos en la literatura aunque se presentó una incidencia mayor en el sexo masculino y un tamaño medio algo menor. La presencia o no de compromiso valvular estaba claramente relacionado con el tamaño del mixoma.

**COMUNICACIÓN 192**

**2008-2009: ¿EL AÑO DEL CARDIO-TC? (YEAR OF THE CAT?)**

**Autores:** Cabeza Lainez, Pedro; García Benitez, Juan Carlos; Díaz Retamino, Enrique; Camacho Jurado, Francisco; Egea Serrano, Pilar; Gamaza Chulian, Sergio; Lacal Peña, Juan Manuel; Díaz Castellano, María Del Mar; Sancho Jaldon, Manuel; Vazquez Garcia, Rafael;

**C. Trabajo:** Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz

Presentamos los resultados de la serie completa de TAC coronario de 64 detectores para la detección de cardiopatía isquémica, que venimos realizando desde Abril de 2008 en el hospital universitario Puerta del Mar. Se han estudiado 97 pacientes de los que se han rechazado 9 por inadecuada calidad técnica, disponiendo por tanto de los datos de 88 pacientes, con edad media 56,1±10,9 años, con un 58% de varones. La indicación para la prueba fue dolor torácico inespecífico en 35 casos, Angor en 16, cardiopatía isquémica en 8, cirugía cardíaca en 7, Control revascularización en 7, Miocardiopatía dilatada en 5, Alteraciones ECG 4 casos, Disnea de esfuerzo 3, Otros 3 (fístula coronaria, disección coronaria, Alto riesgo CV). Por la distribución de los factores de riesgo la población tiene un perfil de riesgo intermedio con un 40% de dislipemia, 37% tabaquismo, 35% hipertensión y un 11% de diabéticos. Si se realiza la división del árbol coronario en los 15 segmentos que recomienda la AHA los resultados del TCMD se pueden dividir en: TCI: 78 segmentos sanos o con lesión leve, 5 lesiones severas y 3 stents permeables. En la DA hubo 233 segmentos sanos, 17 lesiones severas y 5 stents permeables. En la CX se obtuvieron 159 segmentos sanos, 10 lesiones severas y 2 stents permeables. En la CD hubo 236 segmentos sanos, 19 con lesión severa y 3 stents permeables. Además se analizaron 11 bypass, estando permeables 8 de ellos. El TCMD identificó a 23 pacientes con posible enfermedad coronaria severa, con 4 falsos positivos puesto que en la Coronariografía sólo 19 mostraban enfermedad coronaria significativa. Considerando el global de los segmentos coronarios en la población con enfermedad coronaria, una Sensibilidad para el TCMD del 0,94, Especificidad del 0,91, Valor predictivo positivo del 0,69 y Valor predictivo negativo del 0,99.

**CONCLUSIONES:** Para la valoración diagnóstica de la enfermedad coronaria el TAC coronario multicorte se muestra como una técnica no invasiva con muy elevado valor predictivo negativo y constituye una alternativa muy válida a la Coronariografía, al aunar la información sobre calcificación, luminograma y componentes de la placa.

**COMUNICACIÓN 193**

**HALLAZGOS ECOCARDIOGRÁFICOS EN PACIENTES CANDIDATOS A TRASPLANTE RENAL.**

**Autores:** González Vargas-Machuca MF, Arjona Barrionuevo JD, Junco Domínguez MV, Torres Llergo J, Ortiz Carrellán A, Urbano Moral JA Gil Sacaluga L, Ballesteros Prada S, Lopez Pardo F, Antunez Manjón M, Barón Esquivias G, Sánchez González A, Martínez-Martínez A.

**C. Trabajo:** Hospital Universitario Virgen del Rocío - Sevilla

**OBJETIVOS:** El riesgo de sufrir un episodio cardíaco es de 3 a 50 veces mayor en los pacientes urémicos en tratamiento renal sustitutivo (TRS), respecto a la población general. A ello contribuye la elevada prevalencia de Factores de Riesgo Cardiovascular (FRCV) tanto clásicos como los derivados de la uremia y su tratamiento, además de la frecuente patología cardiovascular presente en estos enfermos. Informamos los resultados de los hallazgos ecocardiográficos de los pacientes estudiados mediante nuestro protocolo de cribado de enfermedad cardiovascular previo a la inclusión en Lista de Espera de Trasplante Renal.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Entre Noviembre 2005 a Febrero 2009, estudiamos en una consulta monográfica cardiorenal a 292 pacientes. A todos los pacientes se le practicó un estudio ecocardiográfico 2D-Doppler color y en caso necesario un estudio de ecocardiografía transesofágica

**RESULTADOS:** Edad: 56±12a. V: 63,7%. Tiempo medio de TRS: 1,4±6a. Hemodiálisis: 93,8% (274 p). Las principales causas de fallo renal fueron: Glomerulonefritis (24,5%), nefropatía diabética (15,4%), Vascular (13,4%), Nefropatía túbulo intersticial (12,7%), FRCV: HTA(95,9%), DLP(56,8%), Tabaquismo(53,4%) y Diabetes (25,2%). Antecedentes cardiovasculares: Arteriopatía periférica (16,4%), cardiopatía isquémica (13,7%), Hallazgos ecocardiográficos HVI 74,6%, Dilatación ventricular izquierda 3,8%, disfunción sistólica 6,8%, disfunción diastólica 43,1%. Alteraciones de la contractilidad 8,3%. Valvulopatías 46,6% de ellas mitrales 33,9% y aórticas un 25%. HAP: 9,6%. Calcificaciones valvulares: 36,5%. El estudio univariante mostró una correlación positiva entre la presencia de calcificaciones valvulares y la edad cronológica (p=0,048), el tiempo de Tratamiento renal sustitutivo (p=0,016), la presencia de diabetes (p=0,014) y de arteriopatía periférica (p=0,004).

**CONCLUSIONES:** Alta prevalencia de HVI, disfunción ventricular, valvulopatías y calcificaciones valvulares. La calcificación valvular se asocia significativamente con la edad, el tiempo en TRS y con la presencia de diabetes mellitus y de arteriopatía periférica. La ecocardiografía es una herramienta útil para la valoración cardiológica inicial en esta población.

**COMUNICACIÓN 194**

**HIPERTROFIA APICAL REVERSIBLE COMO FORMA DE ADAPTACIÓN AL EJERCICIO.**

**Autores:** Fernández-Vivancos Marquina, C; Fernández-Armenta Pastor, J; Trujillo Berraquero, F; Pedrosa del Moral, V; Cerrato García, P; Sánchez Lozano, MA; Fernández Guerrero, M; Cruz Fernández, J.M.

**C. Trabajo:** Hospital Universitario Virgen Macarena

**OBJETIVOS:** El entrenamiento intenso produce sobre el corazón una constelación de cambios conocidos comúnmente como "corazón de atleta". El incremento del grosor de la pared ventricular, bien conocido dentro de este síndrome, suele ser discreto, pero puede ser sustancial en algunos atletas. Se ha descrito que el cese temporal del ejercicio puede reducir el grosor y masa ventricular.

**MÉTODOS:** Presentamos el caso de un deportista varón de 34 años (triatlético), sin historia familiar o personal de cardiopatía y asintomático. Un ECG de rutina realizado como atleta de alto nivel mostró T negativas profundas en cara inferior y V4-V6. El ETT reveló un importante incremento del grosor de la pared apical de ventrículo izquierdo.

**RESULTADOS:** Inicialmente se recomendó el cese del ejercicio. Tres meses después de dicho cese, el ECG se había normalizado, y los datos ecocardiográficos de hipertrofia apical se habían hecho menos evidentes, aunque se apreciaba un ápex ventricular más trabeculado de lo normal. La ergometría, holter y cardioRMN realizados fueron normales. Finalmente se permitió reiniciar el deporte, y a los seis meses las alteraciones electro y ecocardiográficas aparecieron nuevamente. Actualmente, 4 años después del ECG inicial, nuestro deportista continúa entrenando y permanece completamente asintomático.

**CONCLUSIONES:** Algunos estudios muestran reducciones significativas del grosor ventricular con el decondicionamiento deportivo en atletas de alto nivel. Esta reversibilidad puede ser relevante para el diagnóstico diferencial entre una adaptación fisiológica al ejercicio y una miocardiopatía hipertrófica, patología potencialmente mortal en deportistas. En nuestro paciente, esta reversibilidad nos llevó a permitirle la continuación de su entrenamiento normal, acompañado por supuesto de un seguimiento estrecho.

**COMUNICACIÓN 195**

**CORRELACIÓN ENTRE VARIABLES ECOCARDIOGRÁFICAS Y NT-PROBNP EN FASE SUBAGUDA Y CRÓNICA TRAS INFARTO CON ELEVACIÓN DEL ST.**

**Autores:** Urbano Moral JA, López Haldón J, Fernández Quero M, Mancha Molina F, Guisado Rasco A, Rodríguez Puras MJ, López Pardo F, Valle Racero JI, Sánchez González A, Martínez Martínez A.

**C. Trabajo:** Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

**ANTECEDENTES:** El NT-proBNP se segrega en respuesta al aumento de tensión de los cardiomiocitos y por ello es un marcador de disfunción ventricular sistólica y diastólica. Sin embargo, otros mecanismos como la isquemia miocárdica pueden también desencadenar su secreción.

**OBJETIVOS:** Conocer, en pacientes con infarto con elevación del ST (IAMCEST), la relación entre el NT-proBNP y las variables ecocardiográficas de función sistólica y diastólica, tanto en fase subaguda (al alta) como crónica (meses después).

**MÉTODOS:** Se estudiaron prospectivamente 159 pacientes con IAMCEST tratados con angioplastia primaria. Tanto antes del alta (mediana 5 días) como a los 6.5 meses (mediana 199 días) se procedió al mismo tiempo a cuantificar el NT-proBNP en sangre y a la realización de un ecocardiograma con contraste.

**RESULTADOS:** El NT-proBNP se correlacionó significativamente y en un grado similar con los volúmenes ventriculares y la FE al comparar el eco al alta con el eco en la fase crónica. Sin embargo, la correlación entre el NT-proBNP y diversos parámetros de función diastólica fue más intensa en fase crónica en comparación con el momento del alta hospitalaria, destacando la mayor correlación con el cociente E/E' y el volumen de la aurícula izquierda:

	Eco alta		Eco 6º mes	
	r	p	r	p
VTD index	0.49	.000	0.48	.000
VTS index	0.61	.000	0.64	.000
FE	-0.46	.000	-0.49	.000
T desacel E	-	ns	-0.23	.041
S'	-0.33	.000	-0.54	.000
E/E'	0.29	.001	-0.69	.000
Vol AI index	0.18	.076	0.43	.000

**CONCLUSIONES:** El NT-proBNP se correlaciona de forma similar con la función sistólica y volúmenes del ventrículo izquierdo tanto en fase subaguda como crónica tras un IAMCEST. Sin embargo la correlación con los parámetros de función diastólica es más intensa en la fase crónica que en el momento del alta. La isquemia como causa añadida a la elevación del NT-proBNP podría explicar la débil correlación entre este marcador y la función diastólica en la fase subaguda de un IAMCEST.

**COMUNICACIÓN 196****PREVALENCIA DE FIBROSIS MIOCARDICA EN UNA POBLACION DE MIOCARDIOPATIA HIPERTROFICA DE BAJO RIESGO.**

Autores: M.B. Pérez Cano, J. Marín Morgado, A. Revello Bustos, G. Retegui, R. Pérez de la Yglesia, M.A. Sánchez\*, A. Vilaplana\*, J. Vivancos\*, M. Ruiz Borrell.

C. Trabajo: Unidad de Cardiología y \*Servicio de Radiología Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. Bormujos, Sevilla.

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** Son numerosos los estudios que vinculan la presencia y extensión de la fibrosis miocárdica en pacientes afectados de miocardiopatía hipertrófica (MCH) con su pronóstico vital. La resonancia magnética cardíaca (RMC) con realce tardío de gadolinio (RTG) permite conocer la presencia y el patrón de fibrosis in vivo. Nuestro objetivo es conocer la prevalencia y características del RTG en una cohorte de pacientes referidos a nuestro laboratorio como complemento a su estudio en el ámbito de un hospital comarcal. **MATERIAL Y MÉTODO:** Recopilación de estudios RMC en pacientes afectados de MCH recogidos de forma consecutiva desde noviembre 2007 a marzo 2009. Se obtuvieron secuencias de cine FIESTA para el cálculo de la función ventricular y se obtuvieron imágenes de inversión-recuperación 10 minutos tras la inyección de 0,2 mmol/kg de gadodiamida para las imágenes de RTG, con equipo de 1,5 T (General Electric) antena acoplada en fase de 4 elementos y sincronización electrocardiográfica. Fueron analizados los predictores de riesgo de muerte súbita (MS) aceptados según la evidencia científica y resto de características clínicas, epidemiológicas y parámetros morfológicos y de función ventricular.

**RESULTADOS:** En total se han recogido 21 estudios de RMC (17 MCH asimétrica y 4 MCH apical) completándose en el 95% (un abandono por claustrofobia). Edad media de 52.3 ± 14.2 años, 61.9% varones. Población de bajo riesgo, identificándose tan sólo 2 pacientes con más de 1 factor de riesgo de MS. Se detectó RTG en el 65% (13 pacientes). El 61.5% presentaba un patrón focal o multifocal coincidiendo el realce con las zonas de mayor hipertrofia, mientras en un 23% se localizaba en las zonas de unión del ventrículo derecho con el izquierdo. Dado el escaso tamaño de la muestra no hemos encontrado relación estadísticamente significativa entre la presencia de RTG y resto de variables analizadas.

**CONCLUSIÓN:** La presencia de fibrosis detectada mediante RTG es un hallazgo frecuente en pacientes con MCH, aun en una población de bajo riesgo. El patrón predominante es el focal o multifocal. Son necesarios estudios con más pacientes para determinar en su seguimiento el valor pronóstico del RTG

**COMUNICACIÓN 197****ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE MIOCARDIOPATÍA NO COMPACTADA EN NUESTRO MEDIO.**

Autores: Arrebola Moreno, Antonio Luis; Macías Ruiz, Rosa; Oyonarte Ramírez, Jose Manuel; García Orta, Rocío; Santiago Díaz, Pablo; Herrera Gómez, Norberto; Jiménez Jáimez, Juan; Toledo Frías, Pablo

C. Trabajo: H.U. Virgen de las Nieves

**INTRODUCCIÓN:** La miocardiopatía no compactada es una enfermedad rara, se produce como resultado de un defecto en la morfogénesis del endomiocardio entre la 5ª y 8ª semana de desarrollo fetal. Fue descrita por primera vez en 1984 y se engloba dentro del grupo de miocardiopatías no clasificadas. Las formas de presentación clínica más frecuentes son la insuficiencia cardíaca, los eventos embólicos y las arritmias cardíacas.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Presentamos un estudio descriptivo de 24 casos de miocardiopatía no compactada diagnosticados en nuestro medio entre 1999 y 2008. El 29.17% fueron mujeres y el 70.83% hombres. La edad media al diagnóstico fue de 51.5 años con intervalo de edad entre los 20 y los 80 años. En todos los casos se encontraba afectado el ventrículo izquierdo y en ninguno el ventrículo derecho, con la siguiente distribución segmentaria: Afectación posterior en el 79.16%, lateral en el 87.5%, apical en el 50%, inferior en el 16.67%, anterior 29.16%, y septal 16.66%. La FE se encuentra afectada en el 91.66%: en 8.33% en el límite inferior de la normalidad, en el 4.17% deprimida de forma ligera, en el 20.83% deprimida de forma ligera-moderada, en el 8.33% deprimida de forma moderada, en el 12.5% deprimida de forma moderada-severa y en el 37.5% de forma severa. La función diastólica fue medida en el 58.33% de los casos, obteniendo un 14.28% de patrones no valorables, un 14.28% de patrones diastólicos normales, un 57.14% de patrones de alteración de la relajación y un 14.28% de patrones con llenado restrictivo. De aquellos pacientes en los que está recogida la forma de presentación de la enfermedad, que son un 45.83%, la más frecuente es la insuficiencia cardíaca en un 45.45% (uno de ellos se presentó como shock cardiogénico), en el 18.18% fue la taquicardia ventricular, en el 9.91% fue la extrasistolia ventricular frecuente más presíncope, en el 9.91% fue un ictus, en el 9.91% fue un hallazgo casual en el estudio de una pericarditis y otro 9.91% fue durante el estudio de una insuficiencia aórtica.

**CONCLUSIONES:** La miocardiopatía no compactada es una enfermedad rara pero que produce un deterioro en la FE en la mayoría de los casos y deriva de forma frecuente en insuficiencia cardíaca.

**COMUNICACIÓN 198****SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO DE LA EFECTIVIDAD DE LA CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA AMBULATORIA EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR PERSISTENTE.**

Autores: Jiménez Rubio C, Pérez Villardón B, Delgado Prieto JL, González González AM\*, García Bellón AM\*, De Mora Martín M.

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

**INTRODUCCIÓN:** La cardioversión eléctrica (CVE) constituye un tratamiento de primer orden en la Fibrilación Auricular Persistente (FAP).

**OBJETIVOS:** Evaluación de la efectividad de la cardioversión eléctrica en nuestro medio en pacientes(p) con FAP tras seguimiento durante 18 meses.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio prospectivo de 105 p consecutivos con FAP sometidos a CVE ambulatoria durante el año 2006. El protocolo consistió en choques de corriente bifásica de energía creciente con alta preoz. Se realizó seguimiento ambulatorio a los 6 y 18 meses.

**RESULTADOS:** Edad media de 60±10 años. Varones 75%, HTA 61% y diabetes 16%. Antecedentes de cardiopatía isquémica 23%, valvulopatía 32% y miocardiopatía dilatada 11%. El tiempo de evolución de la FAP fue indefinido 84%, < 3 meses 11% y > 3 meses 5%. El 70% recibían antiarrítmicos clase III, el 12% IECAS y ARAII, 14% ACA, 10% BB y 5% digoxina. La eficacia inicial de la cardioversión fue del 65%, el éxito inmediato se asoció al sexo masculino (p<0.05), al tamaño de la aurícula izquierda (p<0.05) y a la necesidad de un sólo un choque eléctrico (p=0.001). A los 6 meses la eficacia fue del 79% y estuvo en relación con el número de descargas eléctricas (p=0.028). En el seguimiento a los 18 meses el 32% de los p se mantuvo en ritmo sinusal asociado a la toma de amiodarona y a la duración de la arritmia (p>0.05). Los p con recidiva presentaron con más frecuencia FEVI disminuida 15%, aumento de DTDVI 10%, historia de CVE previas 33% y cese del tratamiento antiarrítmico 15%. La clase funcional de la NYHA fue I 50%, II 47% (mayor porcentaje de recidivas) y III 8%. No se describieron complicaciones a medio ni largo plazo (0% de eventos embólicos).

**CONCLUSIONES:** La efectividad a largo plazo de la CVE en la FAP se asocia al poco tiempo de evolución de la arritmia y a la toma mantenida de amiodarona. El perfil clínico más favorable son p de edad media, con baja comorbilidad y AI de tamaño normal. La tasa de recidivas se relaciona con historia de CVE previas, presencia de alteraciones ecocardiográficas (AI y FEVI) y suspensión precoz del tratamiento antiarrítmico.

**COMUNICACIÓN 199****CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA AMBULATORIA: OPTIMIZANDO EL TIEMPO DE ESPERA MEDIANTE UN ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR.**

Autores: Gabriel Retegui García de Quesada, Rocío Pérez de la Yglesia, Jesús Marín Morgado, Begoña Pérez Cano, Adrián Revello Bustos, Mariano Ruiz Borrell

C. Trabajo: Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. Bormujos (Sevilla)

**INTRODUCCIÓN:** El objetivo de este estudio es presentar cómo la colaboración entre distintos Servicios (Cardiología, Medicina Interna, Medicina Intensiva y Urgencias) permite realizar la cardioversión eléctrica programada de arritmias auriculares de forma ambulatoria y optimizar los tiempos de espera con una alta tasa de seguridad y efectividad.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes derivados para realización de cardioversión eléctrica programada en 2008 y presentación de un protocolo de actualización multidisciplinaria. Análisis del tiempo de espera requerido desde la aceptación de la prueba hasta que se completa el proceso. Seguimiento mediante revisión de historia clínica informatizada.

**RESULTADOS:** Nuestra muestra se compone de 58 pacientes (77% varones) con una edad media de 59,4 ± 10,2 años. Tras una valoración inicial en consultas externas de Cardiología o Medicina Interna y una vez que fue propuesta y aceptada la prueba se citaron de forma ambulatoria para realización de cardioversión eléctrica. El tiempo de espera siguió una distribución asimétrica con una mediana de 12.5 días (rango de 0 a 80 días). El 81% (47 pacientes) precisaron realización de ecocardiografía transesofágica previa para excluir la presencia de trombos intracavitarios y en el resto no fue considerada necesaria al tener una cronología menor de 48 horas o estar correctamente anticoagulados (INR>2 durante un mes). Se programaba entonces la prueba en Observación de forma conjunta, asumiendo el médico intensivista la sedación del paciente, el cardiólogo prescriptor de la misma la cardioversión y el médico de urgencias el seguimiento del paciente hasta el alta una vez recuperado de la anestesia. La tasa de efectividad (éxito inmediato) fue del 91.4% sin complicaciones destacables. El tiempo de ingreso fue menor de 4 horas en todos los casos. Al mes eran valorados nuevamente en Consultas de Cardiología.

**CONCLUSIONES:** La cardioversión eléctrica programada puede realizarse de manera ambulatoria de forma efectiva y segura. La colaboración entre distintos Servicios permite optimizar los tiempos y resultados finales de la prueba.

**COMUNICACIÓN 200**

**ESTIMULACIÓN CARDÍACA PERMANENTE: PUNTOS ALTERNATIVOS DE ESTIMULACIÓN AL ÁPEX DE VENTRÍCULO DERECHO.**

Autores: C Medina, JB Zayas, L Iñigo M Pombo, P Chincurreta, F Ruiz Mateas, J Prieto.  
C. Trabajo: Hospital Costa del Sol

**INTRODUCCIÓN:** Los efectos fisiológicos nocivos de la estimulación en apex de ventrículo derecho han sido evidenciados: Estudio DAVID, MOST. En actualidad los electrocáteteres de fijación activa nos permiten estimular en sitios alternativos.

**OBJETIVOS:** La elección de sitios alternativos de estimulación cardíaca permanente al ápex permite una estimulación más fisiológica.

**METODOLOGÍA:** Abordaje venoso: subclavia izquierda. Implantación de electrodos de fijación activa capsulofix en septo basal (zona parahisiana) y orejuela derecha.

**RESULTADO:** Se muestra ECG pre y post-implante con patrón de estimulación parahisiana. Se muestra caso clínico con estimulación en septo basal que consigue eliminar BCRI troncular basal y conseguir un patrón de estimulación parahisiana con QRS significativamente más estrecho. Parámetros agudos de implantación ventricular: Umbral de estimulación a 0,5 ms <0,8 V. Impedancia: 886 Ohm y onda R >17 mV. Tras 24 horas UE ventricular a 0,5 ms <0,4 V.

**CONCLUSIONES:** la estimulación parahisiana, más fisiológica, se perfila como un alternativa posible al apex VD, con Parámetros agudos de implantación similares.

**COMUNICACIÓN 202**

**SEGUIMIENTO DE UNA POBLACIÓN DE PACIENTES CON DISFUNCIÓN VENTRICULAR SEVERA PORTADORES DE UN DAI EN PREVENCIÓN PRIMARIA.**

Autores: Jiménez-Díaz J, Frutos M, Arana-Rueda E, Sánchez-Brotos JA, Urbano-Moral JA, Torres-Llergo J, Martínez A, García-Riesco L, Campos A, Pedrote A  
C. Trabajo: Hospitales Universitarios Virgen del Rocío (Sevilla)

**INTRODUCCIÓN:** El DAI es el tratamiento más eficaz en la prevención primaria (PP) de muerte súbita de grupos seleccionados de alto riesgo. Sin embargo, no todos se benefician de él y su uso no está exento de complicaciones.

**OBJETIVOS:** Describir el seguimiento de nuestra población de pacientes con disfunción ventricular severa portadores de un DAI en PP.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Análisis retrospectivo de todos los pacientes con disfunción ventricular severa con un DAI implantado en PP en seguimiento en nuestra Unidad. Se recogen variables demográficas y clínicas, tipo de indicación según ensayo clínico, programación y tipo de DAI. Se determinan las tasas de descargas apropiadas, inapropiadas, de complicaciones y de mortalidad en el seguimiento.

**RESULTADOS:** Cincuenta y cuatro pacientes (88,9% varones; 63 años, IQR 56-68,3) fueron incluidos desde Abril de 1997 hasta Noviembre de 2008. El 70,4% eran isquémicos y la fracción de eyección media era del 26% (DE 6,1%). En el 45,1% la indicación se hizo en base al estudio MADIT II, un 35,3% al SCD-HF y un 19,6% al MADIT I o MUSTT. El 22,3% de los pacientes fue resincronizado. Doce pacientes recibieron alguna terapia apropiada en una mediana de 13 meses (IQR 7-36,3) de seguimiento. Un 18,9% recibieron descargas inadecuadas. La tasa de pacientes que recibieron al menos una terapia apropiada en el primer año fue del 16,7%, e inapropiada del 13%, y en el 2º año del 20,4% y del 18,9% respectivamente. Un 5,5% sufrió una infección del dispositivo y otro 11,5% fue reintervenido por diferentes complicaciones. La mortalidad total en el seguimiento fue del 16% (28,6% extracardiaca, 71,4% insuficiencia cardíaca).

**CONCLUSIONES:** El DAI en PP en pacientes con disfunción ventricular severa en nuestra práctica clínica tiene efectividad similar a la de estudios multicéntricos controlados. Es esperable, en el primer año de seguimiento, una terapia apropiada en uno de cada 6 pacientes, inapropiada en casi la misma proporción, y una tasa de complicaciones no despreciable.

**COMUNICACIÓN 201**

**SEGUIMIENTO DE DESFIBRILADORES AUTOMÁTICOS IMPLANTABLES.**

Autores: Jorge Gallego Peris, Rafael Fernández Rivero, Francisco J. Camacho Jurado, Enrique Díaz Retamino, Alejandro Gutiérrez Barrios, Nuria Hernández Vicente, Sergio Gamaza Chulián, Daniel Bartolomé Mateos, Lucas Cano Calabria, Rafael Vázquez García  
C. Trabajo: Hospital Universitario Puerta del Mar Cádiz

Realizamos un estudio descriptivo de 115 pacientes portadores de DAI seguidos en nuestras consultas externas (589 visitas). El 88,7% eran varones, con una edad media de 63,23 años (rango 23 - 87 años). El seguimiento abarca un rango entre 2 y 164 meses, con una media de 32. El 33% de los pacientes portan un DAI monocameral, el 52% bicameral y el 15% tricameral. La causa de ser portador de DAI es muy diversa: la principal (47,8%) isquémica, seguida de miocardiopatía dilatada idiopática (13,9%), hipertrófica y arritmia primaria (sin cardiopatía estructural) (13% cada una), síndrome de Brugada (5,2%), displasia arritmogénica del ventrículo derecho (3,5%) y por último por causa valvular y síndrome de QT largo (1,7% en ambos casos). Además, en un 27,8% de los casos se implantó el DAI de forma preventiva (sin arritmia previa demostrada), en el 21,7% de los casos presentó una fibrilación ventricular, y la mitad (50,4%) una taquicardia ventricular. En cuanto al ritmo en que se encuentran nuestros pacientes, la mayoría (77,4%) están en ritmo sinusal, el 18,3% en fibrilación auricular, mientras que hay 2 pacientes dependientes de marcapasos, otros 2 en flúter auricular y uno en ritmo de escape idionodal. En lo que hace referencia a las terapias, un 64,3% tienen activadas terapias antiataquicardia tipo ráfagas y/o rampas. Todos los pacientes tienen activadas terapias tipo choque, de los que el 65,2% nunca ha requerido ninguna, frente a un 20,9% que sí. Un 2,3% tuvo choques apropiados e inapropiados y un 11,3% sólo han tenido descargas inapropiadas (secundarias a arritmias auriculares, taquicardias postesfuerzo o ruidos). Por último, en lo que hace referencia a la comorbilidad, el 2,6% de los pacientes presentaban insuficiencia renal severa, y el 6,1% enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Se analiza en las diferentes enfermedades las edades y los requerimientos de descarga del dispositivo y se realiza también análisis por sexos. NOTA: Si se decidiese presentación como póster se ruega sea en 2, dada la cantidad de información. Gracias.

**COMUNICACIÓN 203**

**DISPLASIA ARRITMOGÉNICA DE VENTRÍCULO DERECHO.**

Autores: Pablo Santiago Díaz; Norberto Herrera Gómez; Juan Jiménez Jáimez; Ricardo Sebastián Galdeano; Miguel Álvarez López; Luis Tercedor Sánchez.  
C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen De Las Nieves. Granada.

La displasia arritmogénica se define como una "Enfermedad del músculo cardíaco en la que se sustituye el miocardio por tejido fibroadiposo, está determinada genéticamente y se asocia con arritmias, insuficiencia cardíaca y muerte súbita". Presenta una prevalencia de 1/5000 y es más frecuente en varones jóvenes. El diagnóstico se basa en la presencia de una serie de criterios mayores y menores: alteraciones morfológicas y funcionales, historia familiar, alteraciones anatómico-patológicas, anomalías en el ECG o presencia de arritmias. El tratamiento farmacológico principal es el sotalol, el DAI tiene indicación clase I cuando hay FV o TV documentada, y clase II si existe alto riesgo de muerte súbita. El EEF y la ablación tienen un papel limitado debido a la alta tasa de recurrencias, existen descritas distintas técnicas quirúrgicas y el trasplante puede estar indicado en caso de insuficiencia cardíaca. Presentamos 2 casos de DAVD diagnosticados en nuestro centro: En el primero se trata de una mujer de 56 años que debutó con una TV sostenida; mientras que en el segundo caso se trata de un hombre de 35 años que debutó con una PCR por FV mientras practicaba deporte. El ECG en el primer caso presentaba bajo voltaje generalizado y ondas T- de V1-V4, mientras que en el segundo presentaba bajo voltaje en derivaciones de miembros y ondas T- en todas las precordiales. En el primer caso la ecocardiografía mostró un VI dilatado con FE moderadamente deprimida y VD severamente dilatado con FE deprimida, mientras que en el segundo caso presentó una miocardiopatía biventricular compatible con DAVD. La RNM en el primer caso mostró dos criterios mayores de DAVD, y en el segundo dos criterios mayores y uno menor de DAVD. En el primer caso se realizó EEF induciéndose una TV con morfología de BRI, mal tolerada clínicamente. A ambos pacientes se les trató con betabloqueantes e IECAs, y se les implantó un DAI monocameral. Se hizo screening de familiares de primer grado, sin hallarse afectación familiar en el primer caso, y encontrándose alteraciones en ECG y ecocardiografía ligeras en un hermano del segundo paciente, compatibles con afectación incipiente de DAVD. En conclusión la DAVD es un diagnóstico posible en pacientes jóvenes que debutan con una TV o FV.



**COMUNICACIÓN 204****ABLACIÓN DE VÍA ACCESORIA EN NEONATO CON SÍNDROME DE WOLFF-PARKINSON-WHITE Y TAQUICARDIA ORTODRÓMICA INCESANTE.**

Autores: Gámez-López AL, Mazuelos-Bellido F, Segura-Saint Gerons J, Tejero-Mateo I, Bonilla-Palomos JL, Moreno B, Gómez-Guzmán E, Pan-Álvarez Ossorio M, Suárez de Lezo J

C. Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía

**INTRODUCCIÓN:** La ablación se ha convertido en una opción posible de tratamiento para pacientes pediátricos con diferentes tipos de taquicardias supraventriculares. Diversos estudios han documentado que la ablación por radiofrecuencia (RF) es un procedimiento seguro y efectivo con altas tasas de éxito y escasas complicaciones. A pesar de ello son todavía pocos en nuestro medio los casos de pacientes neonatos que han precisado ablación por RF por no conseguirse un control farmacológico de la taquicardia.

**OBJETIVOS Y MÉTODO:** Describir nuestra experiencia inicial en la ablación de vía accesoria en un neonato de 40 días de vida y 4,6 kg de peso afecto de síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW) con taquicardia ortodrómica persistente a pesar de varios tratamientos antiarrítmicos.

**RESULTADOS:** El análisis del ECG de superficie permitió orientar la localización de la vía accesoria como posterior izquierda. El estudio electrofisiológico se llevó a cabo haciendo uso de un acceso arterial femoral izquierdo 5F y un doble acceso venoso 5F femoral izquierdo y yugular derecho, con este último se localizó un catéter tetrapolar 5F en el seno coronario. Tras la introducción del catéter de ablación 5F se logró la interrupción de forma mecánica de la taquicardia persistiendo la conducción anterógrada por la vía. Se confirmó la localización posterior izquierda de la vía accesoria realizándose 2 aplicaciones sucesivas, con control de temperatura (50°C) y potencia máxima en 30W durante 30 segundos, en ritmo sinusal que consiguieron su ablación. En el seguimiento no aparecieron nuevos eventos arrítmicos, manteniendo el ritmo sinusal sin signos de preexcitación ventricular. No se desarrollaron complicaciones asociadas en vías de acceso y con ecocardiograma de control demostrando competencia valvular y función conservada.

**CONCLUSIONES:** Con la descripción de este caso ponemos de manifiesto como la ablación con RF en período neonatal sobre pacientes con WPW sintomáticos a pesar de tratamiento médico es en la actualidad una posibilidad de tratamiento efectiva y segura.

**COMUNICACIÓN 205****VALORACIÓN DISPOSITIVOS DE CIERRES PERCUTÁNEOS DE DUCTUS ARTERIOSOS PERSISTENTES Y COMUNICACIONES INTERAURICULARES TIPO OSTIUM SECUNDUM MEDIANTE ECOCARDIOGRAFÍA.**

Autores: Muñoz Jiménez, L; Cuenca Peiró, V; Zabala Argüelles, JI; Conejo Muñoz, L; Gil Jaurena, JM; Ferreiro, M; De Mora Martín, M.

C. Trabajo: Sección Cardiología Infantil. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga

**INTRODUCCIÓN:** El cierre percutáneo del ductus arterioso (DAP) y la comunicación interauricular ostium secundum (CIA) es una técnica establecida. Nuestro objetivo es evaluar los resultados obtenidos y la imagen ecocardiográfica transtorácica (ETT) que se obtienen en el seguimiento a medio plazo de estos pacientes.

**PACIENTES Y MÉTODO:** Desde Noviembre de 2002 a Diciembre de 2008 se trataron a 74 pacientes, 26 presentaban CIA y 48 DAP. La edad y peso de los pacientes con CIA fue 6,5 años y 25 Kg. El tamaño del defecto medido por ETE fue de 13,7mm. Se utilizaron dispositivos Amplatzer septal occluder con un diámetro medio de 16,5mm. En el seguimiento se visualizó por ETT el dispositivo en plano apical y paraesternal eje corto. La edad y peso de los pacientes con DAP fue 3,3 años y 16 Kg. El tamaño medio del defecto medido por angiografía fue 2,9mm. En 43 pacientes se implantaron dispositivos Amplatzer ductus occluder y en 5 Flipper-coil. Se visualizaron en una mezcla de planos paraesternales y supraesternales. Todos los pacientes fueron seguidos mediante ETT a las 24 horas, al mes y a los seis meses.

**RESULTADOS:** El seguimiento medio para la CIA ha sido de 19,1 meses (2-79). La tasa de cierre a las 24 horas fue del 96% (25/26). Sólo un paciente en el que se implanto un dispositivo cribiforme presentó un mínimo cortocircuito residual. Durante el seguimiento no se han producido erosiones del borde aórtico ni derrames pericárdicos. El seguimiento medio para el DAP ha sido de 25,3 meses (2-74). La tasa de cierre en la sala de hemodinámica fue del 81% (39/48). Un paciente con HTA y obesidad (P>99) en el que se implanto un dispositivo tipo Amplatzer embolizó en la arteria pulmonar izquierda en las primeras 24 horas y fue retirado por cirugía. A las 24 horas la tasa del cierre fue del 97% (46/47) y al mes del 100%. Sólo un paciente en el que se implanto un Flipper-coil presentó cortocircuito más allá de las primeras 24 horas. Las velocidades picos de la API y del istmo aórtico fueron normales en todos los casos.

**CONCLUSIONES:** El cierre percutáneo de la CIA y el DAP mediante dispositivos es un método seguro y efectivo. La ETT permite la valoración de resultados a corto y medio plazo así como posibles complicaciones.





Publicación de Comunicaciones

Comunicaciones  
**Orales Enfermería**



**COMUNICACIÓN E-206****EFICACIA DE LA PARTICIPACION DE ENFERMERÍA EN UNA CONSULTA MONOGRAFICA TRAS UN INFARTO DE MIOCARDIO, EN UN HOSPITAL DE PRIMER NIVEL.**

Autores: M Bujalance Oteros\*, A M Espejo Rodríguez\*, J M Pérez Ruiz, J Cano Nieto, B Luque Aguirre, N Hevia Ceva\*, M de Mora Martín.

C. Trabajo: Servicio de cardiología y (\*) enfermería Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga.

**INTRODUCCIÓN:** En todas las guías de práctica clínica se hace hincapié en que es imprescindible un buen control de los factores de riesgo después de un evento coronario. La presión asistencial hace que medidas básicas como la recogida de los factores de riesgo cardiovascular, medición de presión arterial, peso, talla, perímetro abdominal e inclusión para un mejor control de estos datos demográficos en bases de datos, no sean rutina.

**OBJETIVOS:** Participación de una enfermera para introducir en base de datos datos demográficos, determinación sistemática de peso, talla, índice de masa corporal, perímetro abdominal, presión arterial, colaboración en adecuada cumplimentación y recepción de analítica, en la que se incluyen hemograma, función renal, glucemia, hemoglobina glicosilada, niveles de lípidos. Realización de encuesta si el paciente sigue normas sobre dieta y ejercicio físico tras el alta hospitalaria, adecuada información sobre tratamiento farmacológico prescrito, adecuada información sobre prescripción de dietas y medidas higiénico dietéticas. Analizar la prevalencia de obesidad, sobrepeso y otros factores de riesgo cardiovascular (FRCV) en pacientes atendidos en una consulta monográfica tras un IM.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** se seleccionaron a 248 pacientes consecutivos desde Enero a Diciembre de 2008. Se trata de un estudio transversal, retrospectivo con un muestreo no probabilístico. Los valores de variables continuas se expresan como media + desviación estándar, y los de variables cualitativas como porcentajes. Se calculó en todos el índice de masa corporal (IMC), la presencia de otros FRCV y si cumplían las normas de dieta y ejercicio físico recomendados en el alta.

**RESULTADOS:** Un 75,4 % eran varones (187 pacientes), 31,9 % diabéticos, 53,6 % hipertensos, 44,8 % dislipémicos. Se realizó una encuesta a la que contestaron que un 82,3 % seguían las recomendaciones que se les había realizado, 27 % no fumadores, 24,2 % exfumadores y 48,8 % fumadores activos. Se calculó el IMC (28,56 + 4,52). IMC menor de 25: 25 %; entre 25 y 30: 30,6 %; entre 30 y 40: 44,4 %. IMC > 30: 44,4 %. IMC < 30: 55,6 %.

**CONCLUSIONES:** La colaboración de enfermería fue fundamental a la hora de detectar con el volumen de paciente que manejamos, un mal control global de los factores de riesgo y permite implementar medidas correctoras, a través de una educación sanitaria personalizada y con un seguimiento más frecuente para conocer los resultados de los mismos.

**COMUNICACIÓN E-207****CONSEJO DIETÉTICO EN ATENCIÓN PRIMARIA: UNA ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR.**

Autores: Luisa Castilla Romero, Antonia Soto Bueno, Remedios Lopez Fernandez

C. Trabajo: C. S. Dr. Federico Rubio, H.U. Puerto Real.

**INTRODUCCIÓN:** Los estilos de vida en particular la alimentación y la actividad física son determinantes en la salud de la población. La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte prematura asociada a hábitos de vida modificables y la que más incapacidad produce en el mundo occidental. La prevención primaria en el riesgo cardiovascular debe dirigirse hacia los factores de riesgo modificables: obesidad, distribución de la grasa, alimentación y actividad física. La promoción de hábitos de vida saludables puede evitar una proporción elevada de casos de enfermedades cardiovasculares.

**OBJETIVO:** Implantar el consejo dietético en APS para fomentar hábitos saludables en alimentación y actividad física previniendo enfermedades crónicas no transmisibles

**METODOLOGÍA:** La captación se realiza por los profesionales sanitarios de atención primaria desde: Consejo Dietético Básico (CDB) Población general adulta: intervención breve de 5 minutos aproximadamente (informar y aconsejar sobre los riesgos de los hábitos de vida no saludables y valorar del grado de motivación para el cambio). Consejo Dietético Intensivo (CDI) Tras el CDB para personas que presentan factores de riesgo o que voluntariamente lo solicitan. Realizado principalmente por enfermeras, utilizando el proceso y metodología enfermera: - valoración integral (entre otros aspectos, el IMC, PC, ingesta habitual, actividad física y presencia de factores de riesgo) - plan de actuación personalizado pactando intervención individual o grupal (favorece el intercambio de experiencias, la toma de conciencia, la motivación y por tanto el cambio de actitudes) Estructurado en 4 sesiones de una hora de duración: 1ª) Presentación y razón por la que acude. En el caso de sobrepeso, factores que influyen en el intento de pérdida de peso, si hizo alguna dieta anteriormente y su experiencia, dietas milagrosas. 2ª) Enseñanza de alimentación equilibrada, grupos y cualidades de alimentos, dieta por raciones. Recursos culinarios adaptados a su cocina tradicional. 3ª) Conocimiento y capacitación para establecer un plan de actividad física adaptada a sus características personales y ambientales. Motivar a mantener un nivel adecuado de actividad física y a disminuir las conductas sedentarias. 4ª) Trata la autoestima, imagen corporal y ansiedad. Técnicas de relajación y utilización de la respiración para control del estrés y ansiedad.

**CONCLUSIONES:** Es un proyecto que se está implantando en Andalucía. Existen ya algunas experiencias en las que los resultados indican que el CDI -en el formato que se ha presentado- es efectivo, al menos a corto plazo.

**COMUNICACIÓN E-208****LA INFORMACION, UN DERECHO, UN DEBER, UNA OBLIGACIÓN.**

Autores: Dolores Alvarez

C. Trabajo: Hospital Universitario Puerta del Mar

La unidad de Cirugía Cardíaca viene realizando desde su inicio reuniones informativas tanto al paciente como a sus familiares. Se realiza de forma grupal, una vez por semana, y se identifica al cuidador principal que posteriormente participará de forma directa en sus cuidados hasta su alta. El paciente conoce el circuito que realizará el día de su intervención y días posteriores hasta su ingreso en planta. Se enseña a manejar comunicación no verbal familiar-enfermo durante el periodo de intubación. Se les da a conocer claves de confianza y seguridad que pueda reducir la ansiedad tanto paciente como familia. Metodología Reuniones participativas con guía establecida, y tiempo programado

**COMUNICACIÓN E-209****RESULTADOS DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN REALIZADO POR ENFERMERÍA EN UNA UNIDAD DE INSUFICIENCIA CARDÍACA.**

Autores: Jiménez Catena I, Martínez Quesada MM, Recuerda Casado C, Rus Mansilla C, López Moyano MG, Cortez Quiroga G, Durán Torralba MC, Delgado Moreno M, López Gonzalez M.

C. Trabajo: Hospital Alto Guadalquivir. Andújar (Jaén)

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** La educación del paciente con insuficiencia cardíaca acerca de su enfermedad, los síntomas de alarma y las medidas de autocontrol ha demostrado mejorar la calidad de vida y los ingresos por esta enfermedad. Nuestro objetivo es analizar el impacto de un programa de intervención desarrollado por enfermería en una Unidad de Insuficiencia Cardíaca.

**PACIENTES:** En cada visita ambulatoria al paciente, la enfermera realizaba: 1) una entrevista dirigida en la que evaluaba las medidas de autocuidado (control de peso, tensión arterial, dieta hiposódica, ejercicio, hábitos tóxicos); 2) cuestionarios sobre conocimiento de la enfermedad, cumplimiento terapéutico y de calidad de vida; 3) pactaba unos objetivos individualizados; 4) test de los seis minutos; 5) determinación de BNP. Se impartían sesiones educativas en grupo sobre la enfermedad, hábitos saludables, síntomas de alarma y terapia farmacológica tras la primera visita. Las consultas tenían una periodicidad mínima trimestral, en que se repetían los ítems. El seguimiento mínimo es de tres meses. 12 años.±

**RESULTADOS:** Evaluamos a 38 pacientes, varones el 66%, edad media 63 Basalmente, se pesaban > una vez a la semana el 29%, se tomanban la TA > semanalmente el 53%, hacían dieta sin sal siempre o casi siempre el 78%, hacían ejercicio moderado el 53%, cumplían el tratamiento completo el 97%. Tras el programa, mejoró en el 55% y se mantuvo igual el 36%; mejoró el 50%, y se mantuvo igual el 42%; mejoró el 26%, se mantuvo el 64%; mejoró el 44%, se mantuvo el 50%; mejoró un 3% y se mantuvo el 94%, respectivamente. Se encontraron diferencias significativas a los tres meses en el cuestionario de 19 puntos, p=0,007) y en la distancia±calidad de vida, (diferencia media de -19 82 metros (p±recorrida (diferencia media de +38<0,001). Los cambios en estos parámetros funcionales no se relacionaron con los cambios en los hábitos.

**CONCLUSIONES:** La implantación de un plan de cuidados de enfermería dirigido a la insuficiencia cardíaca, apoyado por un programa de educación sanitaria, mejora las medidas de autocontrol, y el seguimiento de hábitos saludables.

**COMUNICACIÓN E-210**

**IMPACTO DE UN PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN UNA UNIDAD DE REHABILITACIÓN CARDÍACA.**

Autores: Recuerda Casado C, Jiménez Catena J, Martínez Quesada MM, Rus Mansilla C, Cortez Quiroga GA, Durán Torralba MC, López Moyano MG, Delgado Moreno M, López Gonzalez M.

C. Trabajo: Hospital Alto Guadalquivir. Andújar (Jaén)

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** Los pacientes isquémicos se benefician de un programa de rehabilitación cardíaca. Describimos nuestra experiencia con una intervención sanitaria llevada a cabo por enfermería dentro de dicho programa.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Se reclutaron los pacientes que ingresaron por síndrome coronario agudo en 2008. En la primera visita se realizaba: 1) evaluación del conocimiento de la enfermedad, del régimen terapéutico, reconocimiento y actitud ante dolor torácico, seguimiento de medidas de prevención, cumplimiento terapéutico, conductas relacionadas con el temor y con la baja autoestima; 2) medidas antropométricas y constantes; 3) cuestionarios de calidad de vida de Velasco y de ansiedad-depresión de Goldberg y 4) pactar.

**OBJETIVOS:** Durante 2 meses se impartían charlas educativas estructuradas en 4 sesiones de grupo. Al finalizar el programa se evaluaban: 1) los mismos problemas y su grado de mejoría; 2) medidas antropométricas y constantes; 3) se repetían los cuestionarios y 4) se evaluaban los objetivos pactados.

**RESULTADOS:** Incluímos a 40 pacientes, 11 años. Basalmente, el conocimiento de la enfermedad el 87,5%, edad media 58 enfermedad era nulo en el 70%; el conocimiento del régimen terapéutico nulo en 37,5%; el reconocimiento y control del dolor torácico lo hacían pocas veces el 50%; seguían las medidas de prevención secundaria pocas veces el 47,5%; cumplían las prescripciones nunca el 30%; tenían conductas relacionadas con el temor al futuro pocas veces el 50% y manifestaban baja autoestima pocas veces el 55%. Mejoraron algún grado en el 95%; 97%; 95%; 94%; 92%; 82% y aumentaron en 74%, respectivamente. Sólo se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el conocimiento de la enfermedad ( $p=0,006$ ). Entre los cuestionarios, sólo el de calidad de vida varió significativamente ( $p=0,042$ ), con una diferencia media 30 puntos.

**CONCLUSIONES:** La implantación de un plan de cuidados de enfermería en rehabilitación cardíaca mejora el conocimiento de la enfermedad, el control de los síntomas y la implicación del paciente en las medidas farmacológicas y no farmacológicas. Sin embargo, los aspectos psicológicos parecen beneficiarse en menor medida con estas intervenciones.

**COMUNICACIÓN E-214**

**ENSAYO CLÍNICO SOBRE LA COMPRESIÓN RADIAL GUIADA POR LA TENSIÓN ARTERIAL MEDIA.**

Autores: Carmela Pedrosa-Carrera, Juan Lombardo-Martínez, Dolores Díaz-Bejarano, Blanca Sánchez-Baños, Coral Gómez-Santana, José Manuel González-Díaz, Dolores González-Rivero, Antonia Valero-López, José M. Cubero-Gómez

C. Trabajo: Hospital de Valme

**OBJETIVOS:** Determinar si un método de compresión guiada por la cifra de la tensión arterial media del paciente (experimental), es eficaz, seguro y superior, a un método de compresión utilizando 15 centímetros cúbicos de aire en el dispositivo (estándar), medido en resultados de oclusión de la arteria radial.

**MÉTODO:** El estudio fue aleatorizado, unicéntrico, e incluía a pacientes a los que se les realizó cateterismo de la arteria radial para diagnóstico o intervencionismo coronario percutáneo, se les retiró el introductor a la finalización del procedimiento y se les comprimió la arteria radial durante tres horas, con dispositivo neumático "TR Band™ de Terumo®"; a la presión arterial media en el grupo experimental y con 15 CC de aire en el grupo estándar. Las arterias fueron valoradas entre las 24 y 72 horas tras el procedimiento, por curva de pletismografía con test de flujo inverso, y posteriormente con doppler bi-direccional.

**RESULTADOS:** Sobre 351 pacientes estudiados, medimos la incidencia de oclusión arterial. En el grupo de estudio experimental lo oclusión radial se produjo en 2 pacientes (1,1%), frente a 21 pacientes (12%) en el grupo estándar ( $p=0,0001$ ), sin obtener diferencias en el número de complicaciones.

**CONCLUSIONES:** El método de compresión guiado por las cifras de la tensión arterial media del paciente, a la finalización del cateterismo de la arteria radial, es eficaz y seguro, y disminuye la oclusión de la arteria frente al método estándar de compresión con el dispositivo neumático.



Publicación de Comunicaciones

Comunicaciones  
**Poster Enfermería**





**COMUNICACIÓN E-211****ESTUDIO SOBRE LA COMPRESIÓN RADIAL EN EL USO DE INTRODUCTORES DE 5F Y 6F.**

Autores: Juan Lombardo-Martínez, Blanca Sánchez-Baños, Coral Gómez-Santana, Dolores Díaz-Bejarano, Carmela Pedrosa-Carrera, José Manuel González-Díaz, Antonia Valero-López, Dolores González-Rivero

C. Trabajo: Hospital de Valme

**OBJETIVOS:** Determinar y medir, si el uso de introductores de 5F reduce la oclusión arterial frente a los introductores de 6F tras el cateterismo de la arteria radial, y medido en ambos grupos de compresión, el experimental y el estándar.

**MÉTODO:** El estudio fue aleatorizado, prospectivo, unicéntrico, e incluía a pacientes a los que se les realizó cateterismo de la arteria radial, con introductores de 5F y 6F, con compresión guiada por las cifras de la tensión arterial media en un grupo, "experimental", y con 15 centímetros cúbicos de aire en el dispositivo en otro grupo, "estándar". Las arterias fueron valoradas con curva de pletismografía con test de flujo inverso y posteriormente con doppler bidireccional.

**RESULTADOS:** El estudio se dio por concluido tras analizar el 50% de pacientes y alcanzar significación estadística. Sobre 351 pacientes (178p 5F y 173p 6F), se analizó en el grupo de 5F a 98 pacientes del grupo experimental y 80 pacientes del grupo estándar, y se observó una oclusión del 0% en el grupo experimental, frente al 10% (8p) en el grupo estándar ( $p=0,001$ ); por otra parte, en el grupo de 6F se analizó a 78 pacientes del grupo experimental y 95 pacientes del grupo estándar, y se cuantificó una oclusión del 2,6% (2p) en el grupo experimental frente al 13,7% (13p) en el grupo estándar ( $p=0,001$ ).

**CONCLUSIONES:** Consideramos necesario usar en primera elección los introductores de menor diámetro, para disminuir la incidencia de oclusión de la arteria radial.

**COMUNICACIÓN E-213****INCIDENCIA DE RECANALIZACIÓN DE LA ARTERIA RADIAL OCLUIDA TRAS LOS SEIS MESES DE SEGUIMIENTO.**

Autores: Coral Gómez-Santana, Dolores Díaz-Bejarano, Juan Lombardo-Martínez, Dolores González-Rivero, José Manuel González-Díaz, Antonia Valero-López, Carmela Pedrosa-Carrera, Blanca Sánchez-Baños, José M. Cubero-Gómez

C. Trabajo: Hospital de Valme

**OBJETIVOS:** Determinar la incidencia de recuperación de la arteria radial ocluida tras el cateterismo, a los seis meses de realizado el procedimiento y medido en resultados de no oclusión. Determinar la influencia en la vida del paciente de la persistencia de la oclusión.

**MÉTODO:** El estudio fue prospectivo, unicéntrico, e incluía a pacientes del "Ensayo clínico sobre la compresión radial guiada por las cifras de la tensión arterial media", a los que se les ocluyó la arteria radial tras el procedimiento. Las arterias fueron valoradas a los 6 meses tras el cateterismo, por curva de pletismografía con test de flujo inverso, con doppler by-direccional y posteriormente con doppler Cypress® con transductor vascular 7L3.

**RESULTADOS:** Sobre 351 pacientes estudiados, 23 pacientes tuvieron oclusión arterial (6,57%), dos pacientes fueron pérdida de seguimiento por muerte (1 cardíaca, 1 no cardíaca). En los 21 pacientes estudiados medimos el porcentaje de oclusión arterial, y la oclusión estuvo presente en 7 pacientes (33,3%), mientras que las arterias recuperadas y con flujo estuvieron presentes en 14 pacientes (66,6%), no obteniendo diferencias estadísticas en la incidencia de sintomatología asociada entre el grupo con arteria ocluida y el grupo de arteria permeable.

**CONCLUSIONES:** En la vía de abordaje radial inciden mínimas complicaciones vasculares. La posibilidad de repetir procedimientos por la misma arteria es un hecho tanto cierto como deseable y está condicionado a la persistencia de la arteria tras sucesivos cateterismos. La pérdida de permeabilidad arterial no condiciona la vida del paciente.

**COMUNICACIÓN E-212****DESARROLLO DE INSUFLADOR CON MANÓMETRO PARA DISPOSITIVO NEUMÁTICO TR BAND®**

Autores: Juan Lombardo-Martínez, Coral Gómez-Santana, Carmela Pedrosa-Carrera, Blanca Sánchez-Baños, Dolores Díaz-Bejarano, José Manuel González-Díaz, Antonia Valero-López, Dolores González-Rivero

C. Trabajo: Hospital de Valme

**OBJETIVO PRINCIPAL:** Universalizar el uso del mecanismo inflador con manómetro para el inflado del dispositivo hemostático neumático "TR Band™ de Terumo®" a la tensión arterial media (TAM) del paciente a la finalización del cateterismo de la arteria radial (AR).

**ANTECEDENTES:** Durante los últimos años es habitual el uso de la AR en las salas de hemodinámica, por la baja incidencia de complicaciones vasculares. La incidencia de oclusión es sin duda la mayor preocupación del operador frente a esta técnica de abordaje. Con los buenos resultados de oclusión del "Ensayo clínico sobre la compresión radial guiada por las cifras de tensión arterial media", se hace necesario universalizar el método de compresión (TAM), para lo que es necesario un dispositivo medidor-inflador que nos asegure la permeabilidad arterial, hasta que la industria lo proporcione.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Para la construcción del dispositivo necesitamos un esfigmomanómetro con pera y válvula adosadas, una pinza fuerte, una tijera, una hoja de bisturí nº 11, una aguja para medicación nº 18, el tapón luer obtenido de un equipo transductor de "Edwards" y el cono obtenido de la jeringa de insuflado del dispositivo: taladramos el tapón con la aguja, perfilamos el taladro con el bisturí, obtenemos el cono de la jeringa con la pinza, cortamos la línea de goma con tijera, montamos el tapón en la línea y el cono lo roscamos al tapón luer.

**CONCLUSIONES:** El uso de dispositivos infladores-medidores en la práctica habitual de una sala de hemodinámica se hace necesario para garantizar la permeabilidad de la arteria radial y minimizar la incidencia de oclusión de la arteria.

**COMUNICACIÓN E-215****EVALUACIÓN DE LAS ESTANCIAS PROLONGADAS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA.**

Autores: Manuela Bujalance Oteros\*, Manuel de Mora Martín, José María Pérez Ruiz, Sonia Castillo López\*, Nieves Hevia Ceva\*, Ana Carmen González Escobosa\*, A M Espejo Rodríguez\*, José Luis Delgado Prieto, Javier Mora Robles, Daniel Gaitan Román, Cristóbal Urbano Carrillo, Miguel Angel Ramirez Marrero, Isabel Piñero Uribe, Joaquín Cano Nieto, Beatriz Pérez Villardón, Clara Jimenez Rubio, Ricardo Vivancos Delgado, Luz D Muñoz Jimenez.

C. Trabajo: Enfermería\* y Médicos de Unidad de Gestión de Cardiología Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga.

Más del 2% del presupuesto sanitario se destina a la insuficiencia cardíaca (IC). El 70% de este gasto está relacionado con la hospitalización de los pacientes. La creciente preocupación por la búsqueda de la eficiencia hospitalaria, realizando un uso adecuado del recurso cama, hace imprescindible analizar los consumos de estancias por encima del estándar de cada GRD, para hospitales del mismo nivel. El objetivo del presente trabajo es conocer los factores asociados con estancias prolongadas en pacientes hospitalizados por IC. Consideramos el GRD 127 (Fallo cardíaco y shock) cuya estancia media según el estándar para Hospitales en nuestra comunidad de nivel 1 es de 7,9 días. En nuestra casuística de 2008 fueron 130 altas de un total de 1554 casos, con estancia media de 8,9 días y un impacto de 130 días ahorrables, edad 71,5 años (mediana), 48,5% mujeres y con patologías asociadas de: 25% reumáticos con limitación funcional o insuficiencia renal crónica, 33,8% respiratorias con limitación funcional, 4,4% inflamatoria crónica intestinal o hepatopatía sintomática, 16% neurológicas con déficit motor o cognitivo, 11,8% arteriopatía periférica limitante o diabetes con repercusión visceral excluyendo la coronaria, 14,7% oncológicas u hematológicas no subsidiarias de tratamiento especializado; el 86,8% eran pluripatológicos (2 o más patologías distintas asociadas) y el 69% tenía un ingreso previo en el servicio. El 48,5% tenía Fibrilación auricular y un 32,4% anemia. En análisis de regresión logística, tener una estancia superior a 7,9 días se asoció solamente a tener fibrilación auricular (OR=2,48; IC95%= 0,88-6,99;  $p=0,04$ ) o anemia (OR=3,4; IC95%= 1-11;  $p=0,02$ ).

**CONCLUSIONES:** Frente a lo que cabría esperar de que la edad y las patologías asociadas fueran los determinantes de estancias más prolongadas hemos observado que los pacientes con IC que sufren fibrilación auricular o anemia son los que necesitan más tiempo para estabilizarse consumiendo más recursos.

**COMUNICACIÓN E-216**

**EFICACIA DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN REALIZADA POR ENFERMERÍA EN LA PROTECCIÓN RENAL PARA EVITAR LA NEFROPATÍA INDUCIDA POR CONTRASTES YODADOS.**

**Autores:** Manuela Bujalance Oteros\*, Manuel de Mora Martín, José María Pérez Ruiz, Sonia Castillo López\*, Nieves Hevia Ceva\*, Angela M Espejo Rodríguez\*, Ana Carmen González Escobosa\*, José Luis Delgado Prieto, Javier Mora Robles, Daniel Gaitan Román, Cristobal Urbano Carrillo, Miguel Angel Ramirez Marrero, Isabel Piñero Uribe, Joaquín Cano Nieto, Beatriz Pérez Villardón, Clara Jimenez Rubio, Rafael Peñafiel Burham, José Luis Castillo Castro, Juan Bullones Ramirez, Cristobal Urbano Carrillo, Jesús Alvarez, Fernando Alvarez de Cienfuegos

**C. Trabajo:** Enfermería\* y Médicos de Unidad de Gestión de Cardiología. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

**INTRODUCCIÓN:** La nefropatía inducida por contraste (NIC) se considera la tercera causa más frecuente de insuficiencia renal aguda en pacientes hospitalizados. Se define por un aumento fijo (0.5mg/dl) o proporcional (25%) de los niveles séricos de creatinina (creat) a las 48 horas de la exposición al medio de contraste. Se conoce que un 14.5% de los pacientes sometidos a cateterismo cardíaco experimentan elevación de los niveles basales de creat sérica.

**OBJETIVOS:** Conocer si el Protocolo desarrollado en el Servicio e implementado por la Enfermería reduce la prevalencia de NIC.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** A todos los pacientes a los que se les va a someter a cateterismo cardíaco se les realiza una evaluación del riesgo de NIC según un sistema de puntuación: shock(5), balón de contrapulsación(5), insuficiencia cardíaca(5), edad > 75 años(4), creat > 1.5mg/dl(4), hematocrito < 39%(3), diabetes mellitus(3). Consideramos pacientes de riesgo bajo a aquellos con una puntuación ≤ 5, realizándose protección con hidratación oral y riesgo moderado-alto > 6 puntos, en los que se administra hidratación iv con suero salino isotónico y acetilcisteína oral. Resultados: Se analizaron 130 pacientes con una edad media de 63.6 ± 10 años, 73% hombres. La creat previa a la coronariografía fue de 1 ± 0.5 vs 1.1 ± 0.9 a las 48 horas postcateterismo (R=0.9, p=0.000). Se elevó la creat > 25% a las 48 horas del procedimiento en un 9.6% de los pacientes.

**CONCLUSIONES:** La prevalencia de NIC en nuestro medio es de 9.6%, cifra mucho más baja que otras recogidas en la literatura. Las medidas realizadas según el protocolo diseñado e implementado por la Enfermería es eficaz por lo que mantendremos dichas medidas.

**COMUNICACIÓN E-217**

**CAMBIOS EN EL ESPECTRO DE LAS INDICACIONES DEL TEST DE ESFUERZO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.**

**Autores:** Inmaculada García González, Josefa Nieves Sánchez, Antonia Nevado Tirado, Rosalía Madrid Fernández, M<sup>a</sup> Carmen Villanueva Antón.

**C. Trabajo:** Servicio Cardiología. Hospital Reina Sofía. Córdoba

**INTRODUCCIÓN:** La aparición de nuevas técnicas diagnósticas no invasivas para el estudio de la enfermedad coronaria (TAC multidetector) así como nuevas pruebas para valorar la capacidad funcional de los pacientes está haciendo que el espectro de las indicaciones clásicas del test de esfuerzo esté cambiando.

**OBJETIVOS:** Estudiar los cambios de las indicaciones del test de esfuerzo en los 3 últimos años.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Desde enero de 2006 hasta diciembre de 2008 se han recogido los distintos tipos de pruebas de esfuerzo que se han realizado (test de esfuerzo con radioisótopos, test convencional y ergoespirometría), así como su procedencia (hospitalizados y ambulatorios).

**RESULTADOS:** Año 2006: estudios totales 1160 (883 ambulatorios, 76%); estudios de esfuerzo con radioisótopos 380 (33%); ergoespirometrías 104 (9%). Año 2007: estudios totales 1238 (978 ambulatorios, 79%); estudios de esfuerzo con radioisótopos 386 (31%); ergoespirometrías 141 (11%). Año 2008: estudios totales 725 (589 ambulatorios, 81%); estudios de esfuerzo con radioisótopos 140 (19%); ergoespirometrías 134 (18.5%).

**CONCLUSIONES:** En el último año el número total de tests de esfuerzo se ha reducido sensiblemente. Esto ha ocurrido fundamentalmente a expensas del número de test de esfuerzo con radioisótopos, sin embargo existe un aumento significativo del número relativo de estudios con ergoespirometría.

**COMUNICACIÓN E-218**

**REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE ECOCARDIOGRAFÍA TRANSTORÁCICA EN PACIENTES ADULTOS CON CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS POR TÉCNICOS EN ECOCARDIOGRAFÍA.**

**Autores:** Antonia Nevado Tirado, Rosalía Madrid Fernández, M<sup>a</sup> Carmen Villanueva Antón, Inmaculada García González, Josefa Nieves Sánchez.

**C. Trabajo:** Servicio de cardiología. Hospital Reina Sofía. Córdoba.

**INTRODUCCIÓN:** Las cardiopatías congénitas en el adulto son una patología creciente. Para un estudio adecuado de las mismas, un técnico en ecocardiografía debe conocer las más frecuentes así como sus correcciones quirúrgicas. Además la realización de un ecocardiograma transtorácico en dichos pacientes debe abordar el estudio sistemático desde ventanas acústicas que no se utilizan rutinariamente en otros estudios.

**OBJETIVOS:** Conocer el espectro de las cardiopatías congénitas en pacientes de edad ≥ 14 años en un laboratorio de ecocardiografía de un hospital de referencia para cardiopatías congénitas.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** En todos los pacientes se utilizaron sistemáticamente las siguientes ventanas: -Paraesternal eje largo izquierda y derecha, paraesternal eje corto, apical dos, cuatro y cinco cámaras, subclavicular izquierda y derecha, subxifoidea y supraesternal. En todos los estudios se realizó eco modo-M, modo -2D, y doppler color, pulsado y continuo.

**RESULTADOS:** Desde marzo del 2007 hasta abril de 2008 se estudiaron un total de 138 pacientes adultos con cardiopatías congénitas. El 88% de los estudios fueron ambulatorios. La cardiopatía más frecuente fue la comunicación interventricular (17%) seguido de la comunicación interauricular ostium secundum (13%), el canal auriculoventricular (13%), coartación aórtica (12%) y el resto otras cardiopatías. El 51% tenían algún tipo de corrección quirúrgica y el 34% algún tipo de intervención terapéutica percutánea.

**CONCLUSIONES:** En un hospital de referencia para cardiopatías congénitas el número de estudios que se realizan en pacientes adultos es elevado. La gran variedad de patologías y sus correcciones quirúrgicas o percutáneas exigen un gran adiestramiento en ecocardiografía por parte de los técnicos, así como la realización sistemática de diversas ventanas ecográficas que no se utilizan en las cardiopatías adquiridas del adulto.

**COMUNICACIÓN E-219**

**NUOVO CIRCUITO DE DERIVACIÓN DE PACIENTES CON ANGIOPLASTIA NO COMPLICADA A LA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN.**

**Autores:** Ana Carmen González Escobosa (1), Manuela Bujalance Oteros (2), Sonia Castillo López (3), Susana Padín López (4) José Andrés Vega Ruiz (5), Cristobal Urbano Carrillo, Angela M Espejo Rodríguez(5), Nieves Hevia Ceva(1), M Dolores Herrero Benitez(5) Celso Lopezosa Moya(5), José Luis Delgado Prieto, Javier Mora Robles, Daniel Gaitan Román, Miguel Angel Ramirez Marrero, Isabel Piñero Uribe, Joaquín Cano Nieto, Beatriz Pérez Villardón, Clara Jimenez Rubio, Rafael Peñafiel, José Luis Castillo Castro, Juan Bullones Ramirez, Jesús Alvarez, Fernando Alvarez de Cienfuegos, Manuel de Mora Martín

**C. Trabajo:** 1.-Supervisora Cardiología. 2.- Jefa de Bloque Cuidados Médico-Quirúrgicos 3.- Supervisora de Coordinación y Evaluación asistencial 4.- Supervisora de Investigación 5.- Enfermeras y Médicos de la UGC de Cardiología. Málaga

**INTRODUCCIÓN:** La angioplastia (ACTP) es una intervención que restaura el flujo sanguíneo, a aquellos pacientes que sufren isquemia por estenosis, casi siempre aterosclerótica, de las arterias coronarias, contribuyendo a reducir en mayor medida el riesgo de padecer otros eventos cardiovasculares graves en el futuro. Hasta Febrero del año en curso, el circuito que seguían estos pacientes incluía estancia en UCI las primeras 24 horas tras la ACTP y posterior traslado a la unidad de hospitalización.

**OBJETIVOS:** Evitar estancias en UCI que puedan sobrecargar la Unidad. - Protocolizar cuidados para la disminución de la variabilidad de la práctica clínica. - Garantizar la vigilancia y los cuidados adecuados.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Reuniones periódicas del equipo multidisciplinar de las Unidades de Cardiología y UCI. - Revisión de evidencias en bibliografía científica.

**RESULTADOS:** Elaboración del protocolo de actuación en un paciente con ACTP no complicada. - Circuito de derivación del paciente con ACTP no complicada en el HRU Carlos Haya a la Unidad de hospitalización de Cardiología tras la realización de la prueba.

**CONCLUSIONES:** Con este nuevo circuito y junto a la elaboración del protocolo de actuación, conseguimos la optimización de la ocupación de camas en la UCI sin detrimento del nivel de cuidados y vigilancia que precisan este tipo de pacientes.

**COMUNICACIÓN E-220****GUÍA DE RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADOR Y EL PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDÍACA.**

Autores: Sonia Castillo López (3) Ana Carmen González Escobosa (1), Manuela Bujalance Oteros (2), Susana Padín López (4), José María Pérez Ruiz, Cristóbal Urbano Carrillo, Ángela M Espejo Rodríguez (5), Nieves Hevia Ceva (1), José Luis Delgado Prieto, Javier Mora Robles, Daniel Gaitan Román, Miguel Ángel Ramírez Marrero, Isabel Piñero Uribe, Joaquín Cano Nieto, Beatriz Pérez Villardón, Clara Jiménez Rubio, Rafael Peñafiel, Manuel de Mora Martín

C. Trabajo: 1.- Supervisora Cardiología. 2.- Jefa de Bloque Cuidados Médico-Quirúrgicos 3.- Supervisora de Coordinación y Evaluación asistencial 4.- Supervisora de Investigación Enfermería y Médicos de UGC de Cardiología HRU Carlos Haya de Málaga

**INTRODUCCIÓN:** La capacidad de aceptación o asimilación de los cambios en los estilos de vida de un paciente diagnosticado de insuficiencia cardíaca, es fundamental a la hora de su recuperación y rehabilitación, logrando así una integración satisfactoria en sus actividades sociales dentro de las limitaciones propias de su proceso. El grado de dependencia que desarrolla este paciente con respecto al ámbito hospitalario viene determinada por la gravedad de su dolencia y la percepción consciente de la posibilidad de un desenlace fatal de su proceso. La repercusión de esta enfermedad, resulta evidente por todo lo anteriormente expuesto, así como por el gasto sanitario que supone, no sólo en la fase aguda, sino a largo plazo, siendo un factor muy importante la disminución en la capacidad productiva de la persona afectada y la merma en su calidad de vida. Por ello, la labor de enfermería tendrá un gran calado en el transcurso del ingreso hospitalario, siendo primordial la intervención temprana en la fase aguda de la enfermedad y la continuidad de los cuidados.

**OBJETIVOS:** - Fomentar hábitos de vida saludables. - Incrementar la adhesión al tratamiento. - Apoyar al cuidador en la toma de decisiones. - Disminuir la variabilidad en las recomendaciones al alta.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Reuniones periódicas con el equipo de trabajo. - Revisión de evidencias en bibliografía científica.

**CONCLUSIONES:** La implantación de esta guía de recomendaciones facilita la implicación del paciente en sus propios cuidados, además de la modificación de estilos de vida saludables en cuanto a la dieta y el ejercicio físico, la autonomía para la toma de su medicación, el aumento de su autoestima dando lugar todo esto a una mejora en las relaciones personales y/o familiares.

**COMUNICACIÓN E-221****EFICACIA DE UN PROCOLO DE CUIDADOS DE ACCESO RADIAL DE LOS PACIENTES DE HEMODIÁLISIS.**

Autores: Manuela Bujalance Oteros\*, Cristóbal Urbano Carrillo, Manuel de Mora Martín, Nieves Hevia Ceva\*, José María Pérez Ruiz, Sonia Castillo López\*, Ángela M Espejo Rodríguez\* M Dolores Herrero Benítez\*, Juan Andrés Vega Ruiz\*, Celso Lopezosa Moya\*, José Luis Delgado Prieto, Javier Mora Robles, Daniel Gaitan Román, Miguel Ángel Ramírez Marrero, Isabel Piñero Uribe, Joaquín Cano Nieto, Beatriz Pérez Villardón, Clara Jiménez Rubio, Rafael Peñafiel, José Luis Castillo Castro, Juan Bullones Ramirez, Jesús Álvarez, Fernando Álvarez de Cienfuegos

C. Trabajo: Enfermería\* y Médicos de Unidad de Gestión de Cardiología. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

**INTRODUCCIÓN:** El acceso radial está tomando cada vez más auge en nuestro medio, así a lo largo de 2008, la cuarta parte de los cateterismos se hicieron por dicha vía. Por ello es necesario una adecuada información al personal de Enfermería en el manejo de dichos pacientes.

**OBJETIVOS:** Conocer si el Protocolo desarrollado en el Servicio e implementado por la Enfermería es eficaz para evitar complicaciones en relación a dicho procedimiento.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Tras punción de arteria radial el paciente llegará con un sistema de compresión TR-BAND®, este sistema consiste en una muñequera transparente con un balón neumático inflado encima de la punción radial cerrado con un sistema de velcro, consta también de una jeringa para inflado del globo por la válvula antirreflujo. El volumen de inflado será comunicado al personal de enfermería (no será superior a 18 cc). Tras 45 min. en un estudio diagnóstico normal y a las 4 h (dependiendo de la coagulación) en caso de intervencionismo, se procederá al desinflado progresivo del sistema (siempre con la jeringa que viene con el producto) quitando la mitad del aire del globo, si no se produce sangrado se sigue desinflando hasta vaciar dicho globo. En caso de sangrado se pondrá nuevamente presión suficiente para cortar lo y se mantendrá otros 45 min. Se aconseja tener localizada la jeringa de inflado por si es necesario reinflar el globo en horas posteriores. En ningún caso se retirará el velcro hasta el día siguiente, quitándose completamente pasado este tiempo. Se aconsejará no realizar esfuerzos importantes con dicha mano en los siguientes dos días. El paciente podrá deambular desde el mismo momento de su llegada a la planta. En cada paciente el manejo debe ser personalizado manteniendo el equilibrio entre evitar el sangrado y el colapso de la arteria que llevaría a una trombosis.

**RESULTADOS:** En la muestra total de 317 pacientes no hubo complicación alguna.

**CONCLUSIONES:** Las medidas realizadas según el protocolo diseñado e implementado por la Enfermería es eficaz para el cuidado de los pacientes sometidos a cateterismo cardíaco por vía radial, por lo que dicha vía cada vez se utilizará más frecuentemente en nuestro medio.

**COMUNICACIÓN E-222****HALLAZGOS EN LA MONITORIZACIÓN ELECTROCARDIOGRÁFICA DINÁMICA DE 24 HORAS EN EL ESTUDIO DEL SÍNCOPE PERFIL CARDIOGÉNICO.**

Autores: Fernández Borrego, N.; Muñoz Jiménez, L.; Ruiz Ruiz, E.; Hevia Ceva, N.; Vega Romero, A.; De Mora Martín, M

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga

El síncope es un síntoma común en la población y en la medicina de urgencias. Las arritmias cardíacas pueden ser causa de síncope por una reducción del gasto cardíaco, al igual que la cardiopatía estructural puede causar síncope cuando la demanda circulatoria sobrepasa la reducida capacidad del corazón para aumentar su gasto. Como norma, la monitorización electrocardiográfica está indicada solamente cuando existe una alta probabilidad previa a la prueba de identificar una arritmia causante del síncope.

**OBJETIVOS:** Nuestro objetivo fue evaluar los hallazgos registrados mediante electrocardiografía dinámica de 24 horas (HOLTER) en pacientes remitidos para estudio por síncope de perfil cardiogénico.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se incluyeron los pacientes remitidos a nuestro centro para estudio HOLTER por síncope perfil cardiogénico entre Enero 2007 y Febrero 2009. Se recogieron datos sobre edad, sexo y servicio desde el que se solicita el estudio. Se clasificaron los hallazgos obtenidos: trazado normal, bradicardia/taquicardia sinusal (BS/TS), bloqueos auriculo-ventriculares (BAV), taquiarritmias supraventriculares/ventriculares (TSV/TV), extrasístola ventricular /supraventricular (ASV/EV).

**RESULTADOS:** Se recogieron 368 pacientes. 55,2% hombres y 44,8% mujeres. La edad media fue 58,8 años. Los estudios fueron solicitados desde la consulta de Cardiología en un 68,5%. 21% fueron solicitados por Neurología y 6,2% por Medicina Interna. Encontramos un registro normal en el 29,9%, 9% BAV 1º grado, 3% BAV 2º grado Mobitz1, 1,4% BAV 2º grado Mobitz2, 0,8% BAV 3º grado, 19% BS, 13,6% TS, 1,9% FA lenta, 3% FA rápida, 5,4% otras TSV, 2,2% TV, 18,5% ESV, 13,9% EV. El resultado del Holter se consideró diagnóstico en el 15,5% de los casos, de los cuales el 93% fueron solicitados desde el servicio de Cardiología, sentó indicación de MP en 19 pacientes (5,2%) e implante DAI en 7 pacientes (1,9%).

**CONCLUSIONES:** La monitorización electrocardiográfica ambulatoria es una prueba frecuentemente utilizada en el estudio del síncope. Aunque los hallazgos más frecuentes son registros dentro de los límites normales, en nuestra experiencia el estudio Holter es útil para el diagnóstico y la actitud terapéutica a seguir en estos pacientes.

**COMUNICACIÓN E-223****ESPECTRO DE ESPECIALIDADES QUE SOLICITAN REALIZACIÓN DE ESTUDIO ELECTROCARDIOGRÁFICO HOLTER 24 HORAS.**

Autores: Josefa Nieves Sánchez, Inmaculada García González, Antonia Nevado Tirado, Rosalía Madrid Fernández, Carmen Villanueva Antón

C. Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Reina Sofía. Córdoba

**INTRODUCCIÓN:** Debido al aumento en la expectativa de vida de la población los pacientes que atendemos son cada vez más pluripatológicos. Así mismo, cada vez más enfermedades se asocian con alteraciones del ritmo. Ello hace que los estudios de Holter de 24 horas sean solicitados por distintas especialidades diferentes a la Cardiología.

**OBJETIVOS:** Estudiar la procedencia en el último año de las indicaciones de los estudios de EKG de Holter 24 horas.

**MÉTODOS:** Desde Febrero de 2008 a Enero de 2009, se ha analizado la procedencia de las peticiones de Holter 24 horas, según fueran pacientes ingresados ó ambulatorios y según la especialidad solicitante

**RESULTADOS:** De un total de 992 estudios, 815 (82.1%) fueron solicitados a pacientes ambulatorios y 177 (17.9%) a pacientes ingresados. El espectro de solicitud por especialidades fue el siguiente: Cardiología: 845 (85.2%), de los cuales, 749 (88.6%) fueron pacientes ambulatorios, 86 (10.2%) ingresados adultos, 10 (1.2%) ingresados en Pediatría. Medicina Interna: 76 (7.7%) de ellos, 43 (56.6%) fueron pacientes ambulatorios y 33 (43.4%) pacientes ingresados Neurología: 61 (6.1%), siendo 17 (27.9%) pacientes ambulatorios y 44 (72.1%) pacientes ingresados. Cirugía Cardio Vascul: 9 (0.9%), 5 (55.5%) fueron pacientes ambulatorios y 4 (44.5%) pacientes ingresados. Otros: 1 (0.1%) a paciente ambulatorio.

**CONCLUSIONES:** El porcentaje más numeroso de estudios EKG de Holter 24 horas que se solicitan son ambulatorios. La especialidad que más solicita el estudio es Cardiología, sin embargo, el porcentaje solicitado por otras especialidades no es despreciable, siendo la que más solicita Medicina Interna seguido por Neurología. Solo Neurología es la especialidad que solicita más estudios en los pacientes ingresados.

**COMUNICACIÓN E-224**

**PROTOCOLO DE ENFERMERÍA EN UN CATETERISMO RADIAL.**

José Francisco Bernal Pérez, Ana Toledo Ortega.  
Servicio de Cardiología y Hemodinámica del Hospital Puerta del Mar. Cádiz

El papel de Enfermería es fundamental en el Cateterismo por vía radial. Hemos elaborado un protocolo específico de Enfermería para el acceso radial que complementa y aporta información adicional al clásico de acceso femoral.

Dividimos nuestra presentación en tres partes y en tres períodos de actuación contando desde el ingreso del paciente en la sala de hospitalización de cardiología hasta su alta médica y de enfermería.

**1º Génesis, objetivos del cateterismo radial.**

- Indicaciones

**2º Cuidados en la planta de hospitalización.**

- Cuidados pre-cateterismo.
- Cuidados post-cateterismo.

**3º Cuidados en el laboratorio de Hemodinámica**

- Preparación de la mesa
- Preparación de la medicación específica para el procedimiento
- Realización de la punción radial
- Retirada del introductor.

**COMUNICACIÓN E-225**

**EXPERIENCIA INICIAL CON EL SISTEMA DE MONITORIZACIÓN EN CASA CARELINK.**

Autores: Burgos Mora J, Galacho Ramírez C, Dávila Berrocal A R., Cruzado Álvarez C.  
C. Trabajo: Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria de Málaga.

**INTRODUCCIÓN:** Los nuevos avances en la tecnología asociada a desfibriladores automáticos y marcapasos han desarrollado sistemas de seguimiento remoto de estos dispositivos. El sistema Carelink de Medtronic, permite la transmisión de datos de seguimiento a través de la línea telefónica, con lo que se podría reducir el número de visitas presenciales, aumentando los niveles de seguridad y confianza de los pacientes.

**OBJETIVO:** Valorar ésta nueva herramienta en el contexto del seguimiento de pacientes que tienen implantado un dispositivo con capacidad de monitorización remota.

Valorar el nivel de seguimiento de los pacientes, una vez instruidos, con el sistema.

Evaluar el número de alarmas clínicas y no clínicas significativas en un período de tiempo de seis meses.

**MÉTODO:** Estudio descriptivo transversal. Se han incluido a 53 pacientes, portadores de un desfibrilador Medtronic. Todos ellos recibieron una entrevista de adiestramiento, realizada siempre por el mismo enfermero, para realizar el seguimiento remoto de su dispositivo implantado, a través de un sistema de monitorización en casa, proporcionado por el fabricante. El seguimiento medio fue de 4.5 meses (3-6 meses).

**RESULTADO:** El 50% de los pacientes (27) portaban sistemas de desfibrilador resincronizador y el otro 50% (26) sistemas convencionales. El nivel de seguimiento del calendario de transmisiones fue del 83%, habiendo 9 pacientes que fallaron en las primeras transmisiones programadas desde su casa y que necesitaron una nueva entrevista vía telefónica de adiestramiento.

De un total de 189 transmisiones, 100 lo fueron con eventos, siendo clínicamente relevantes 5 de ellas que obligaron a comunicación con el paciente. En una de ellas, se detectó fractura precoz del electrodo, que pudo corregir precozmente. En otras, la actuación se realizó a través de programación del dispositivo.

**CONCLUSIONES:** En ésta experiencia inicial con dispositivo Carelink, el grado de seguimiento y satisfacción del paciente es alto. Se exige un nivel de compromiso y dedicación por parte del personal de enfermería dedicado a ello, mayor que en la consulta presencial.

No aporta, en el día de hoy, mejora en los tiempos de dedicación al seguimiento, pero mejora la seguridad en los seguimientos y la detección precoz de alarmas, algunas de ellas clínicamente relevantes.

**COMUNICACIÓN E-226**

**PAPEL DE ENFERMERIA. IMPLANTE PERCUTANEO DE PROTESIS VALVULAR AORTICA.**

Autores: Millán Vazquez F, Macías Perez I, De Prada Otermin G, Duarte Arlandi M, Carrasco Ruiz R, Gil Pérez R, Méndez Rubio J.

C. Trabajo: Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga.

**INTRODUCCIÓN:** Debido al envejecimiento de la población la estenosis aórtica severa sintomática es una patología cada vez más prevalente, el tratamiento de elección es la cirugía. La implantación percutánea de prótesis valvulares aórticas es una alternativa terapéutica en pacientes rechazados para cirugía por un riesgo quirúrgico elevado.

**OBJETIVOS:** 1º.- Dar a conocer protocolo de actuación de enfermería durante el proceso.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Entre abril de 2008 y enero de 2009 se realizó implante percutáneo de prótesis aórtica Corevalve en 29 pacientes.

Los criterios de selección fueron clínicos y anatómicos (diámetros del plano valvular aórtico y vía de acceso iliofemoral). En 27 pacientes la vía de acceso elegida fue femoral derecha o izquierda y en 2 casos el acceso se realizó por subclavia izquierda, mediante presentación y cierre quirúrgico. En los casos realizados por vía femoral el acceso fue percutáneo con 18F y el cierre con sutura arterial Prostar.

El implante se realizó bajo sedación del paciente y con anestesia local. Precisarón implante de marcapasos transcutános.

**RESULTADOS:** N=29. La edad media fue de 76 años (49-92), 11 hombres y 18 mujeres.

Las complicaciones relacionadas con la punción fueron: un fallo en el cierre Prostar y una fuga de arteria iliaca, ambas precisaron cirugía vascular. Un infarto periprocedimiento por disección de arteria mamaria, precisó ser tratada con ACTP y stent.

Un 40% presentó bloqueo A-V después de la valvuloplastia, precisando marcapasos transcutános.

**CONCLUSIONES:** La implantación percutánea se plantea como alternativa. El adiestramiento de enfermería minimiza las complicaciones y el tiempo de procedimiento.

**COMUNICACIÓN E-227**

**MONITORIZACIÓN DOMICILIARIA EN PACIENTES PORTADORES DE DAI.**

Autores: M<sup>º</sup> Pilar Nieto Gutiérrez\*, Josefa Maldonado Lobo\*, Isabel Borrego\*, Ernesto Díaz Infante\*\*, Manuel Pavón García\*\*.

C. Trabajo: (\* D.U.E., \*\* Adjuntos, Servicio de Cardiología. Unidad de ritmo cardiaco. H.U. Virgen Macarena. Sevilla).

Los avances en las telecomunicaciones han permitido el desarrollo de la telemedicina y con ello el de los sistemas de monitorización a distancia para marcapasos, DAIs y DAI-TRCs.

Estos sistemas nos permiten obtener información sobre el estado del dispositivo y la dinámica cardiaca desde cualquier lugar en que se encuentre el paciente.

Los sistemas de seguimiento a distancia disponibles en nuestro medio son: Home Monitoring (Biotronik), CareLink (Medtronic) y Merlin.net (St. Jude Medical).

La actuación específica de enfermería es: información/educación al paciente y familia, asegurar la activación del sistema, recopilación de datos, informar al médico de los datos recibidos y contactar con el paciente en caso necesario.

Los principales inconvenientes que encontramos son: limitaciones tecnológicas, necesidad de adecuar la consulta para la puesta en práctica de todo el sistema, limitaciones impuestas por horario y/o sistemática de trabajo, por imperativo legal y los ocasionados por intervención del paciente.

Los beneficios que aporta en la práctica clínica son: mejora la gestión de los seguimientos de los DAIs al final de su vida útil (ERI), anticipa a los seguimientos rutinarios la comunicación de alertas del dispositivo, disfunciones, eventos arritmicos y terapias, permitiendo adecuar la atención a los pacientes según sus requerimientos clínicos. Al paciente le proporciona comodidad y tranquilidad.

Hemos comprobado al analizar nuestra experiencia, mediante estudio retrospectivo de 40 pacientes con sistema Home Monitoring (desde febrero de 2003 a febrero de 2009), que en todos los casos la información recibida con este sistema de monitorización coincide con la obtenida al realizar los seguimientos en la consulta. Nos ha permitido detectar precozmente, en 4 casos, disfunciones por problemas con el electrodo. En los pacientes con eventos arritmicos, hemos recibido la información anticipándonos al seguimiento. En todos los casos ha sido muy bien aceptado por el paciente.

En definitiva, la monitorización remota mejora el seguimiento de los pacientes con DAIs y, en ella, enfermería juega un papel básico en el aprendizaje de los pacientes y en el manejo de la información recibida.

**COMUNICACIÓN E-228**  
**RADIOPROTECCIÓN.**

El sistema de protección radiológica, recomendado por la ICRP, está basado en tres principios fundamentales:

- 1. Justificación:** La exposición a las radiaciones deben estar justificadas por las ventajas que proporcionen.
- 2. Optimización:** Se sigue el criterio ALARA (As Low As Reasonably Achievable), según el cual todas las exposiciones a las radiaciones ionizantes deben ser mantenidas tan bajas como sea razonablemente posible, teniendo en cuenta los citados factores económicos y sociales.
- 3. Limitación de dosis:** La dosis de radiación que puede recibir cualquier individuo no debe superar unos valores establecidos como límites legales, lo que garantiza la protección del público y del personal profesionalmente expuesto.

La limitación de los efectos derivados de las radiaciones ionizantes se consigue evitando las exposiciones no justificadas y manteniendo tan bajas como sea posible.

**Irradiación y contaminación.**

La dosis de radiación recibida por un individuo al permanecer en las proximidades de un emisor o generador de radiaciones ionizantes, depende de tres factores:

- 1. Tiempo:** La dosis es directamente proporcional al tiempo de exposición.
- 2. Distancia:** Ley de la inversa del cuadrado. La intensidad de la radiación es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia.
- 3. Blindajes o Pantallas:** Son barreras situadas entre el producto radiactivo y los usuarios que eliminan o atenúan la radiación. La elección de la pantalla adecuada depende del tipo de emisión.

Existen dos tipos de pantallas o blindajes:

- Barreras primarias (atenúan la radiación del haz primario)
- Barreras secundarias (evitan la radiación difusa).





Peña Hernández, J.L. 057 109 167  
Peña Rodríguez, A. 169 174  
Peña, J.L. 050  
Peñañiel Burkhardt, R. 076 100 104 127 129  
157 171 183 108 E-216  
E-219 E-220 E-221  
Pérez Cabeza, A.; 119  
Pérez Cano, M.B. 019 098 196 199  
Pérez de la Yglesia, R. 019 098 196 199  
Pérez González, O. 013 092 137 141 145  
146 148 154  
Pérez López I. 056 086 174  
Pérez Ruiz, J. M. 042 088 089 091 093  
095 100 108 125 129  
135 137 145 148 153  
157 178 E-206 E-215 E-216  
E-220 E-221  
Pérez Santigosa, P.L. 008 052 072 079 081  
087 150 151 158 160  
173  
Pérez Villardón, B. 013 088 091 092 093  
097 106 111 120 128  
129 136 144 153 154  
185 186 198 E-215 E-216  
E-219 E-220 E-221  
Picón Heras, R. 072 150 151 160 158  
Piñero Uribe, I.M. 111 E-215 E-216 E-219 E-220  
E-221  
Plata Cierza, A. 106 185 186  
Pombo, M. 200  
Porras, C. 014  
Prado Gotor, B. 006  
Prieto, J. 200  
Pujol, E. 067

**R**  
Ramírez, G. 037 044  
Ramírez Hernández, J.A. 188  
Ramírez Marrero, M.A. 071 099 113 129 E-215  
E-216 E-219 E-220 E-221  
Recuerda Casado, C. 177 078 E-209 E-210  
Reguera Iglesias, J.M. 106 185 186  
Retegui García de Quesada, G.; 019 098 196 199  
Revello Bustos, A. 019 098 196 199  
Rivera Rabanal, F.J. 169 174  
Roa Garrido, J. 010 060 061 066 068  
143 147 162 164 176  
Rodríguez Bailón, I. 014 027 070 090  
Rodríguez Leiras Otero, S. 006  
Rodríguez Losada, N. 028 037 044  
Rodríguez Puras, M.J. 035 073 149 195  
Romero, M. 004 007 009 029 032  
033 034 036  
Romero Moreno, M. 003  
Romero Rodríguez, N., 041 065 080 116 156  
187  
Romero Vazquianez, M. 041 116 126 156 187  
Romo Peñas, E. 015 016 023 025 029  
033 165 166  
Rosas Cervantes, G. 127  
Rubio Lobato, L., 104 183  
Rueda Calle, E. 099 113  
Ruiz, C. 067 162  
Ruiz Borrell, M. 019 098 196 199  
Ruiz Mateas, F. 127 200  
Ruiz Ortiz, M. 015 016 023 025 029  
033 165 166  
Ruiz Ruiz, E. E-222  
Ruiz Salmerón, R.J. 006  
Rus Mansilla, C. 078 138 177 E-209 E-210

**S**  
Sánchez, M.A. 196  
Sánchez Baños, B. 008 E-211 E-212 E-213 E-214  
018  
Sánchez Barrejon, J. 030 048 051 110 202  
Sánchez Brotons, J.A. 008 072 081 150 151  
Sánchez Burguillos, F. 158 160 173

Sánchez Calle, J.M. 013 076 092  
Sánchez Espín, G. 014 090  
Sánchez Gila, J. 060 063 069  
Sánchez González, A. 002 035 059 065 084  
096 126 139 140 149  
184 193 195  
Sánchez González, C. 010 060 061 066 067  
068 162 164 176  
Sánchez Lozano, M.A. 123 172 194  
Sánchez Perales, C. 046 047  
Sánchez Sánchez, A. 116 156  
Sánchez Tembleque, C. 086 112 132 170  
Sancho Jaldón, M. 001 024 026 039 049  
052 055 062 075 079  
081 082 087 134 152  
159 168 173 192  
155 181 188 197 203  
Santiago Díaz, P. 006 056 114  
Sayago Silva, I. 203  
Sebastián Galdeano; R. 003 004 007 009 029  
Segura Saint Gerons, J. 032 033 034 036 204  
Serrador Frutos, A. 010 060 061 066 067  
068 162  
Sobriño Márquez, M. 080 084  
Solaniilla Rodríguez, R. 054 073  
Soto Bueno, A.; E-207  
Suárez de Lezo, J. 003 004 007 009 015  
016 021 022 023 025  
029 032 033 034 036  
077 083 085 165 166  
175 204  
Such, M. 014 028 044 090

**T**  
Tejero Mateo, I. 003 165 166 204  
Tercedor Sánchez, L. 203  
Tinahones, F. 119  
Tobaruela González, A. 066 067 068 143 147  
162 164 176  
Toledano Delgado, F. 015 016 021 022 023  
029 033 165 166  
Toledo Frías, P. 155 188 197  
Toledo Ortega, A. E-224 E-228  
Torres, A. 036  
Torres Llergo, J. 030 048 051 059 084  
110 139 140 184 193  
202  
Trujillo Berraquero, F. 112 170 172 174 194

**U**  
Ulecia Martínez, M.A. 012 018 031 117 118  
121  
Urbano Carrillo, C. 005 108 153 178 E-215  
E-216 E-219 E-220 E-221  
Urbano Moral, J.A. 002 030 035 048 051  
110 139 140 149 184  
193 195 202  
Uribe, I. 155 188

**V**  
Valderrama Marcos, J. 076 094 104 125 183  
Valencia Serrano, F. 043 045 090 142  
Valero López, A. E-211 E-212 E-213 E-214  
Valle Racero, J.I. 035 149 195  
Vallejo, J. 040  
Vargas Machuca Caballero, J.C. 064 133  
Vaz Pardal, C. 189  
Vázquez, E. 046 047 063 069  
Vázquez, R. 066  
Vázquez García, R. 001 008 011 017 020  
024 026 038 039 049  
052 053 055 062 074  
075 079 081 082 087  
107 115 122 130 134  
152 159 168 173 179  
180 182 192 201  
Vega Romero, A. E-222  
Vega Ruiz, J.A. E-219 E-221

Vida Gutiérrez, M. 043 045 142  
Vilaplana, A. 196  
Villa Gil Ortega, M. 002 035 041 059 065  
084 096 116 149 156  
187  
Villanueva Antón, M.C. E-217 E-218 E-223  
Villanueva, E. 021 022  
Vivancos, J. 196  
Vivancos Delgado, R. 013 076 092 094 106  
137 145 148 154 185  
186 E-215  
Vizcaino Arellano, M. 006

**Y**  
Ysamat Marfa, R. 009 033

**Z**  
Zabala Argüelles, J.I. 058 205  
Zafra Cobo, F. 041 116 126 156 187  
Zayas Ganfornina, B. 120 136 144 200



## **DIOVAN® 160 mg comprimidos recubiertos con película 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO Diovan® 160 mg comprimidos recubiertos con película 2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA**

Un comprimido recubierto con película contiene 160 mg de valsartán. Lista de excipientes, en sección 6.1. **3. FORMA FARMACÉUTICA** Comprimidos recubiertos con película. Comprimidos de color naranja grisáceo, ovalados, con ranura en una cara, convexos y con la marca DX/DX en una cara y NVR en la otra cara. **DATOS CLÍNICOS 4.1. Indicación terapéutica Hipertensión** Tratamiento de la hipertensión arterial esencial. **Infarto de miocardio reciente** Tratamiento de pacientes clínicamente estables con insuficiencia cardíaca sintomática o disfunción sistólica asintomática del ventrículo izquierdo después de un infarto de miocardio reciente (12 horas - 10 días) (véase sección 4.4. "Advertencias y precauciones especiales de empleo"). **Insuficiencia cardíaca** Tratamiento de la insuficiencia cardíaca sintomática cuando no se puedan utilizar inhibidores de la ECA, o como tratamiento añadido a los inhibidores de la ECA cuando no se puedan utilizar betabloqueantes (véase sección 4.4. "Advertencias y precauciones especiales de empleo"). **4.2. Posología y forma de administración Hipertensión** La dosis recomendada de Diovan es de 80 mg una vez al día. El efecto antihipertensivo máximo se observa tras cuatro semanas. Si no se obtiene un control adecuado de la presión arterial, puede incrementarse la dosis diaria a 160 mg. Diovan puede administrarse también con otros agentes antihipertensivos. La adición de un diurético como hidroclorotiazida, disminuirá todavía más la presión arterial en estos pacientes. **Infarto de miocardio reciente** En pacientes clínicamente estables, el tratamiento puede iniciarse a las 12 horas de un infarto de miocardio. Tras una dosis inicial de 20 mg dos veces al día, valsartán deberá titularse a 40 mg, 80 mg y 160 mg dos veces al día en las semanas siguientes. La dosis de inicio se obtiene a partir del comprimido disoluble de 40 mg. La dosis objetivo máxima es 160 mg dos veces al día. En general, se recomienda que los pacientes alcancen un nivel de dosificación de 80 mg dos veces al día hacia las dos semanas después del inicio del tratamiento y que la dosis objetivo máxima, 160 mg dos veces al día, se alcance hacia los tres meses, en base a la tolerabilidad del paciente. Se debe considerar reducir la dosis de Diovan si se produce hipotensión sintomática o alteración de la función renal. Valsartán puede utilizarse en pacientes tratados con otros tratamientos para el post infarto de miocardio, p.ej. trombolíticos, ácido acetilsalicílico, betabloqueantes, estatinas y diuréticos. No se recomienda la combinación con inhibidores de la ECA (véase sección 4.4. "Advertencias y precauciones especiales de empleo"). La evaluación de los pacientes post-infarto de miocardio deberá siempre incluir una valoración de la función renal. **Insuficiencia cardíaca** La dosis de inicio de Diovan recomendada es de 40 mg dos veces al día. La titulación de la dosis hasta 80 mg y 160 mg dos veces al día se realizará a intervalos de dos semanas como mínimo dependiendo de la tolerancia del paciente. Se debe considerar reducir la dosis de los diuréticos que se toman de forma concomitante. La dosis diaria máxima administrada en los ensayos clínicos es de 320 mg dividida en tomas. Valsartán puede administrarse junto con otros tratamientos para la insuficiencia cardíaca. No obstante, no se recomienda el uso concomitante con un inhibidor de la ECA y un betabloqueante (véase sección 4.4. "Advertencias y precauciones especiales de empleo"). La evaluación de los pacientes con insuficiencia cardíaca deberá incluir siempre la valoración de la función renal. Diovan puede administrarse independientemente de las comidas y debe administrarse con líquido. **Alteración de la función hepática y renal** No se requiere ningún ajuste posológico en los enfermos con alteración de la función renal (aclaramiento de creatinina > 10 ml/min). En pacientes con alteración hepática ligera o moderada sin colestasis, la dosis de valsartán no debe exceder de 80 mg. **Pacientes de edad avanzada** Puede utilizarse la misma dosis tanto en pacientes de edad avanzada como en jóvenes. **Niños y adolescentes** No se ha establecido la eficacia ni la seguridad de Diovan en los niños ni en los adolescentes (menores de 18 años). **4.3. Contraindicaciones** Hipersensibilidad a valsartán o a cualquiera de los excipientes. Alteración hepática grave, cirrosis biliar y colestasis. Alteración renal grave (aclaramiento de creatinina < 10 ml/min) y pacientes en diálisis. Embarazo y lactancia (véase sección 4.6. "Embarazo y lactancia"). **4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo** **Hipertensión primaria** El uso concomitante de suplementos de potasio, diuréticos ahorradores de potasio, sustitutos de la sal que contienen potasio u otros fármacos que puedan aumentar los niveles de potasio (heparina, etc.) deberá realizarse con precaución y monitorizando con frecuencia los niveles de potasio. **Pacientes con depleción de sodio y/o de volumen** Los enfermos con una depleción grave de sodio y/o de volumen, como los que reciben dosis elevadas de diuréticos, pueden experimentar, ocasionalmente, una hipotensión sintomática después de comenzar el tratamiento con Diovan. Así pues, la depleción de sodio y/o de volumen deberá corregirse antes del tratamiento con Diovan; p.ej., reduciendo la dosis del diurético. **Estenosis de la arteria renal** No se ha establecido la seguridad de Diovan en pacientes con estenosis bilateral de la arteria renal o estenosis en pacientes con un único riñón. La administración, a corto plazo, de Diovan a 12 pacientes con hipertensión renovascular secundaria a estenosis unilateral de la arteria renal no indujo cambios significativos en la hemodinámica renal, la creatinina sérica ni el nitrógeno ureico en sangre (BUN). Sin embargo, dado que otros fármacos que alteran el sistema de renina-angiotensina-aldosterona pueden incrementar la urea en sangre y la creatinina sérica, en los pacientes con estenosis unilateral de la arteria renal, se recomienda vigilar estos parámetros por razones de seguridad. **Transplante renal** No existe experiencia en el uso de Diovan en pacientes que hayan sufrido recientemente un transplante renal. **Hiperaldosteronismo primario** Los pacientes con aldosteronismo primario no deberían ser tratados con Diovan ya que el sistema renina-angiotensina está alterado por esta enfermedad. **Estenosis valvular aórtica y mitral, cardiomiopatía hipertrófica obstructiva** Como con todos los vasodilatadores, se recomienda especial precaución en pacientes con estenosis aórtica o mitral, o con cardiomiopatía hipertrófica obstructiva. **Alteración de la función renal** No es necesario ajustar la posología en los enfermos con alteración de la función renal con un aclaramiento de creatinina >10 ml/min. **Alteración hepática** En pacientes con alteración hepática ligera o moderada sin colestasis, valsartán debe utilizarse con precaución. La dosis de valsartán no deberá ser superior a 80 mg. **Infarto de miocardio reciente** La combinación de captopril y valsartán no ha demostrado ningún beneficio clínico adicional, en cambio se observó un aumento del riesgo de acontecimientos adversos en comparación con el tratamiento con los fármacos respectivos en monoterapia (véase sección 4.8. "Reacciones adversas"). Por lo tanto, no se recomienda esta combinación. Se deberá tener cuidado cuando se inicie el tratamiento en pacientes después de un infarto de miocardio. La evaluación de los pacientes después de un infarto de miocardio deberá incluir siempre una valoración de la función renal (véase sección 4.2. "Posología y forma de administración"). El uso de Diovan en pacientes después de un infarto de miocardio habitualmente da lugar a una reducción de la presión arterial. No obstante, si se sigue la pauta posológica, normalmente no es necesario interrumpir el tratamiento por una hipotensión sintomática. **Insuficiencia cardíaca** En pacientes con insuficiencia cardíaca, la triple combinación de un inhibidor de la ECA, un betabloqueante y valsartán no ha demostrado ningún beneficio clínico. Esta combinación aparentemente aumenta el riesgo de acontecimientos adversos y por lo tanto no se recomienda. El uso de Diovan en pacientes con insuficiencia cardíaca normalmente da lugar a una reducción de la presión arterial, pero si se sigue la pauta de dosificación, no suele tenerse que interrumpir el tratamiento por hipotensión sintomática continuada. Se deberá tener cuidado cuando se inicie el tratamiento en pacientes con insuficiencia cardíaca (véase sección 4.2. "Posología y forma de administración"). En pacientes cuya función renal puede depender de la actividad del sistema renina-angiotensina-aldosterona (p.ej. pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva grave), el tratamiento con inhibidores del enzima convertidor de angiotensina se ha asociado con oliguria y/o azotemia progresiva y raramente con fallo renal agudo. Dado que valsartán es un antagonista del receptor de la angiotensina II, posee un efecto inhibidor sobre el sistema renina-angiotensina-aldosterona y por tanto, no puede excluirse que el uso de valsartán pueda asociarse con alteración de la función renal. **4.5. Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción** No se han descrito interacciones farmacocinéticas clínicamente significativas con los siguientes fármacos utilizados conjuntamente en el tratamiento de pacientes hipertensos: cimetidina, warfarina, furosemida, digoxina, atenolol, indometacina, hidroclorotiazida, amlodipino y gliclazida. El uso concomitante de suplementos de potasio, diuréticos ahorradores de potasio, sustitutos de la sal que contienen potasio u otros fármacos que puedan aumentar los niveles de éste (heparina, etc.) debe realizarse con precaución y monitorizando frecuentemente los niveles de potasio. La administración de otros fármacos antihipertensivos puede aumentar el efecto antihipertensivo de Diovan. Se han descrito aumentos reversibles de las concentraciones séricas de litio y de efectos tóxicos durante el uso concomitante de inhibidores de la ECA. No existe experiencia con el uso concomitante de valsartán y litio. Por tanto, se recomienda el control de las concentraciones séricas de litio durante el uso conjunto. **4.6. Embarazo y lactancia** Los antagonistas de la angiotensina II pueden causar lesiones fetales similares a los efectos fetales producidos por los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA). Se ha observado que la exposición intrauterina a los IECA, durante el segundo y el tercer trimestre de la gestación, provoca lesiones y muerte del feto en desarrollo. Como ocurre con cualquier fármaco con acción directa sobre el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), no debe administrarse Diovan durante el embarazo. Si se detecta el embarazo mientras se administra el tratamiento, se interrumpirá la medicación lo antes posible. Se desconoce si valsartán se excreta en la leche materna. Valsartán se elimina en la leche de las ratas que amamantan. Las madres en período de lactancia no deberán amamantar mientras estén tomando valsartán. **4.7. Efectos sobre la capacidad para conducir vehículos y utilizar maquinaria** No se han realizado estudios sobre el efecto de este fármaco en la capacidad de conducción. Al conducir o utilizar maquinaria, debe tenerse en cuenta que ocasionalmente puede aparecer mareo o fatiga. **4.8. Reacciones adversas** En ensayos clínicos controlados en pacientes con hipertensión la incidencia total de reacciones adversas fue comparable con la de placebo. La incidencia de reacciones adversas no pareció estar relacionada con la dosis o la duración del tratamiento y tampoco mostró asociación con el género, edad o raza. Las reacciones adversas registradas en los ensayos clínicos en pacientes hipertensos independientemente de su asociación causal con valsartán y que se presentaban con más frecuencia con valsartán que con placebo y las reacciones adversas de los informes individuales se presentan a continuación clasificadas por órganos y sistemas. El perfil de seguridad de valsartán en pacientes post-infarto de miocardio era coherente con la farmacología del fármaco y generalmente relacionado con la enfermedad subyacente. En la tabla siguiente se incluyen reacciones adversas graves no mortales con sospecha de relación con el fármaco observadas en el estudio VALIANT con una incidencia  $\geq 0,1\%$ . Las reacciones adversas comunicadas en los ensayos clínicos realizados en pacientes con insuficiencia cardíaca observadas con una incidencia superior al 1% y que se presentan con más frecuencia con valsartán que con placebo también se incluyen en la tabla siguiente. Las frecuencias se definen como: muy frecuentes ( $\geq 1/10$ ); frecuentes ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ); poco frecuentes ( $\geq 1/1000$ ,  $< 1/100$ ); raras ( $\geq 1/10000$ ,  $< 1/1000$ ); muy raras ( $< 1/10000$ ). **Infecciones e infestaciones** Frecuentes: Infecciones virales; Poco frecuentes: Infección de las vías respiratorias altas, faringitis, sinusitis. Muy rara: Gastroenteritis, rinitis. **Alteraciones hemáticas y del sistema linfático** Muy rara: Trombocitopenia. **Alteraciones del sistema inmune** Rara: Hipersensibilidad incluyendo enfermedad del suero. **Alteraciones del metabolismo y nutricionales** Poco frecuente: Hipertensión. **Alteraciones psicológicas** Poco frecuente: Depresión, Insomnio. **Alteraciones del sistema nervioso** Frecuente: Mareo postural; Poco frecuente: Síncopa; Rara: Mareos; Muy rara: Neuralgia; Muy rara: Cefalea; **Alteraciones oculares** Poco frecuente: Conjuntivitis. **Alteraciones del oído y del laberinto** Poco frecuente: Vértigo. **Alteraciones cardíacas** Poco frecuente: Insuficiencia cardíaca; **Alteraciones vasculares** Frecuente: Hipotensión ortostática; Poco frecuente: Hipotensión; Rara: Vasculitis; Muy rara: Hemorragia. **Alteraciones respiratorias, torácicas y del mediastino** Poco frecuente: Tos, epistaxis; **Alteraciones gastrointestinales** Poco frecuente: Diarrea, dolor abdominal; Muy rara: Náuseas; **Alteraciones de la piel y del tejido subcutáneo** Rara: Edema angioneurótico, erupción cutánea, prurito; **Alteraciones musculoesqueléticas y del tejido conectivo** Poco frecuente: Lumbalgia, calambres musculares, migraja, artritis; Muy rara: Artralgia. **Alteraciones renales y urinarias** Muy rara: Alteración renal; **Alteraciones de laboratorio** Muy rara: fallo renal agudo; **Insuficiencia renal**; **Alteraciones generales y condiciones en el lugar de administración** Poco frecuente: Fatiga, astenia; \* registrado sólo en la indicación de post-infarto de miocardio; \*\* registrado sólo en la indicación de insuficiencia cardíaca; \*\*\* registrado como poco frecuente en la indicación de post-infarto de miocardio; \*\*\*\* registrado con mayor frecuencia en la indicación de insuficiencia cardíaca (frecuente: mareo, alteración renal, hipotensión; poco frecuente: cefalea, náuseas). En el estudio VALIANT se registraron fundamentalmente cuatro tipos de acontecimientos adversos; fueron hipotensión, disfunción renal, tos y edema angioneurótico. Los acontecimientos adversos previamente conocidos que con mayor frecuencia dieron lugar a la interrupción permanente del tratamiento con el fármaco en estudio fueron: hipotensión; el 1,8% de los pacientes tratados con valsartán + captopril registraron este efecto en comparación con el 1,4% de los pacientes tratados con valsartán y el 0,8% de los tratados con captopril. La disfunción renal fue menos frecuente en pacientes tratados con captopril y la tos fue menos frecuente en los pacientes tratados con valsartán. No se observaron diferencias respecto al edema angioneurótico. El porcentaje de interrupciones permanentes debidas a efectos adversos fue del 5,8% en los pacientes tratados con valsartán y del 7,7% en los pacientes tratados con captopril y del 9,0% en los pacientes tratados con valsartán y captopril. **Datos de laboratorio** Valsartán se asocia raramente a descensos de la hemoglobina y del hematocrito. El 0,8 % y el 0,4 % de los enfermos tratados con Diovan en los ensayos clínicos controlados experimentaron un descenso significativo, superior al 20 %, del hematocrito y de la hemoglobina respectivamente. El 0,1 % de los pacientes que recibieron placebo experimentó descensos del hematocrito y de la hemoglobina. Se ha observado neutropenia en el 1,9 % de los enfermos tratados con valsartán frente al 1,6 % de los que recibieron un IECA, como enalapril o lisinopril a dosis de 20 mg y 10 ó 20 mg frente al 0,8 % de los tratados con placebo, respectivamente. En los ensayos clínicos controlados, la creatinina y el potasio séricos, así como la bilirrubina total aumentaron de forma significativa en el 0,8 %, el 4,4 % y el 5 % respectivamente, de los enfermos tratados con valsartán, frente al 1,6 %, 6,4 % y el 12,9 % de los que recibieron un IECA. En los pacientes que habían sufrido un infarto de miocardio, se observó el doblamiento de creatinina sérica en el 4,2% de los pacientes tratados con valsartán, el 4,8% de los pacientes tratados con valsartán + captopril y el 3,4% de los pacientes tratados con captopril. En los pacientes con insuficiencia cardíaca, se observaron incrementos de la creatinina sérica superiores al 50% en el 3,9% de los pacientes tratados con Diovan en comparación con el 0,9% de los pacientes tratados con placebo. En estos pacientes se observaron aumentos en el potasio sérico superiores al 20% en el 10% de los pacientes tratados con Diovan en comparación con el 5,1% de los pacientes tratados con placebo. En los ensayos de insuficiencia cardíaca, se observaron aumentos en el nitrógeno ureico en sangre (BUN) superiores al 50% en el 16,6% de los pacientes tratados con valsartán en comparación con el 6,3% de los pacientes tratados con placebo. En los pacientes hipertensos tratados con valsartán se observaron aumentos ocasionales de los parámetros de la función hepática. **4.9. Sobredosis Síntomas** No existe ninguna experiencia de sobredosis con Diovan. El signo clínico de sobredosis más importante que podría esperarse sería una hipotensión grave con mareo. **Tratamiento** Las medidas terapéuticas dependen del momento de la ingestión y del tipo y gravedad de los síntomas, siendo de suma importancia la estabilización del estado circulatorio. Debe administrarse siempre al paciente una cantidad suficiente de carbón activado. Si se produce hipotensión, se colocará al paciente en posición supina y se administrarán rápidamente suplementos de sal y de volumen. Valsartán no puede eliminarse por hemodíalisis debido a su fuerte unión a proteínas plasmáticas. **5. DATOS FARMACÉUTICOS 5.1. Lista de excipientes Núcleo del comprimido:** Celulosa microcristalina Croscopolona Sílice coloidal anhidra Etearato de magnesio Recubrimiento: Hipromelosa Dióxido de titanio (E171) Macrogol 8000 Rojo óxido de hierro (E172), Amarillo óxido de hierro (E172) Negro óxido de hierro (E172). **5.2. Incompatibilidades** No procede. **5.3. Período de validez** Tres años. **5.4. Precauciones especiales de conservación** No conservar a temperatura superior a 30°C. Conservar en el envase original. **5.5. Naturaleza y contenido del recipiente** Envase blister de A/PVC/PE/PVDC o A/PVC/PVDC. Tamaño de envase: 28 comprimidos recubiertos con película. PVP (IVA 4%) 34,25€. Envase clínico con 280 comprimidos recubiertos con película en envase blister precortado unidosis de A/PVC/PE/PVDC o A/PVC/PVDC. PVP (IVA 4%): 255,85€. **5.6 Instrucciones de uso y manipulación** Ninguna en especial. **6. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN** Novartis Farmacéutica, S.A. Gran Via de les Corts Catalanes, 764 - 08013 Barcelona 7. **NÚMERO(S) DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN** 64.473 8. **FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN** Diciembre 2001 9. **FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO** Enero 2006. Con receta médica. Reembolsable por el S.N.S. Aportación reducida.

**FICHA TÉCNICA CO-DIOVAN COMPRIMIDOS RECUBIERTOS CON PÉLICULA 1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO** Co-Diovan 160 mg/12,5 mg comprimidos recubiertos con película Co-Diovan Forte 160 mg / 25 mg comprimidos recubiertos con película 2. **COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA** Co-Diovan 160 mg/12,5 mg Un comprimido recubierto con película contiene 160 mg de valsartán y 12,5 mg de hidroclorotiazida. Co-Diovan Forte 160 mg/25 mg: Un comprimido recubierto con película contiene 160 mg de valsartán y 25 mg de hidroclorotiazida. Excipientes, ver apartado 5.1. **3. FORMA FARMACÉUTICA** Comprimidos recubiertos con película. Co-Diovan 160 mg/12,5 mg: Comprimidos recubiertos con película, ovaloides, de color rojo oscuro y con la marca HHH por un lado y CG por el otro. Co-Diovan Forte 160 mg/25 mg: Comprimidos recubiertos con película, ovaloides, de color pardo y con la marca HXH por un lado y NVR por el otro. 4. **DATOS CLÍNICOS 4.1. Indicación terapéutica** Tratamiento de la hipertensión esencial. La combinación de dosis fija Co-Diovan (valsartán/hidroclorotiazida) está indicada en pacientes cuya presión arterial no está adecuadamente controlada con valsartán en monoterapia. **4.2. Posología y forma de administración** Co-Diovan 160 mg/12,5 mg La dosis recomendada de Co-Diovan 160 mg / 12,5 mg es un comprimido recubierto con película al día. Deberá recomendarse la titulación individual de la dosis de los componentes. Se puede considerar un cambio directo de monoterapia a la combinación fija en aquellos casos en los que se considere clínicamente adecuado. Co-Diovan 160 mg / 12,5 mg puede administrarse en pacientes cuya presión arterial no está adecuadamente controlada con Diovan 160 mg en monoterapia. El efecto antihipertensivo máximo de Co-Diovan 160 mg / 12,5 mg se observa a las 2 - 4 semanas. Co-Diovan Forte 160 mg/25 mg: La dosis recomendada de Co-Diovan Forte 160 mg / 25 mg es un comprimido recubierto con película al día (valsartán 160 mg e hidroclorotiazida 25 mg). Co-Diovan Forte 160 mg / 25 mg puede administrarse en pacientes cuya presión arterial no está adecuadamente controlada con valsartán en monoterapia y cuya presión arterial diastólica sea igual o superior a 100 mmHg después de un tratamiento con valsartán 160 mg en monoterapia. El tratamiento deberá iniciarse siempre con la dosis más baja de valsartán 160 mg / hidroclorotiazida 12,5 mg y continuar como mínimo durante 4-8 semanas antes del inicio del tratamiento con Co-Diovan Forte 160 mg / 25 mg. Se recomienda la titulación individual de la dosis de los componentes. El efecto antihipertensivo máximo de Co-Diovan Forte 160 mg / 25 mg se observa a las 4 - 8 semanas. Si no se observa

ningún efecto adicional relevante transcurrido este período, se debería considerar reducir la dosis y administrar un antihipertensivo adicional o alternativo. Co-Diován puede administrarse independientemente de las comidas y debe administrarse con líquido. Alteración de la función renal No se requiere ningún ajuste posológico en los pacientes con alteración de la función renal leve a moderada (aclaramiento de creatinina  $\geq 30$  ml/min). Alteración de la función hepática En pacientes con alteración hepática leve a moderada sin colestasis la dosis de valsartán no debe exceder los 80 mg. Por ello, no debe utilizarse Co-Diován comprimidos recubiertos con película en estos pacientes. Pacientes de edad avanzada Co-Diován puede utilizarse independientemente de la edad del paciente. Niños y adolescentes (menores de 18 años) No se han establecido la seguridad ni la eficacia de Co-Diován en los niños ni adolescentes (menores de 18 años). Por ello, no se recomienda Co-Diován para uso pediátrico. 4.3. **Contraindicaciones** Hipersensibilidad a valsartán, hidroclorotiazida, otros medicamentos derivados de la sulfonamida o a cualquiera de los excipientes. Embarazo y lactancia (véase sección 4.6. "Embarazo y lactancia"). Alteración de la función hepática grave, cirrosis biliar y colestasis. Insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina  $< 30$  ml/min), anuria y pacientes sometidos a diálisis. Hipopotasemia refractaria, hiponatremia, hipocalcemia e hiperuricemia sintomática. 4.4. **Advertencias y precauciones especiales de empleo** Alteraciones de las concentraciones séricas de electrolitos El tratamiento concomitante con diuréticos ahorradores de potasio, suplementos de potasio, sustitutos de la sal que contengan potasio u otros medicamentos que puedan aumentar los niveles séricos de potasio (heparina, etc.) deberá realizarse con precaución. Se han observado casos de hipopotasemia durante el tratamiento con diuréticos tiazídicos, por lo que se recomienda monitorizar con frecuencia los niveles séricos de potasio. El tratamiento con diuréticos tiazídicos se ha asociado con hiponatremia y alcalosis hipoclorémica. Las tiazidas aumentan la excreción urinaria de magnesio, lo que puede conducir a una hipomagnesemia. La excreción de calcio disminuye con los diuréticos tiazídicos, lo que puede dar lugar a hipercalcemia. Se deberá llevar a cabo una determinación periódica de las concentraciones séricas de electrolitos a intervalos apropiados. Pacientes con depleción de sodio y/o de volumen En los pacientes que reciben diuréticos tiazídicos debe observarse si aparecen signos clínicos de desequilibrio de líquidos o electrolitos. Los signos que indican desequilibrio de líquidos o electrolitos son sequedad de boca, sed, debilidad, letargia, somnolencia, inquietud, dolor muscular o calambres, debilidad muscular, hipotensión, oliguria, taquicardia y alteraciones gastrointestinales como náuseas o vómitos. Los enfermos con depleción grave de sodio y/o de volumen, como los que reciben dosis elevadas de diuréticos, pueden experimentar, en raras ocasiones, hipotensión sintomática después del inicio del tratamiento con Co-Diován. Así pues, la depleción de electrolitos y/o de volumen deberá corregirse antes de iniciar el tratamiento con Co-Diován. Pacientes con insuficiencia cardíaca crónica grave u otra condición con estimulación del sistema renina-angiotensina-aldosterona En pacientes en los que la función renal pueda depender de la actividad del sistema renina-angiotensina-aldosterona (p.ej. pacientes con insuficiencia cardíaca grave), el tratamiento con inhibidores del enzima convertidor de la angiotensina se ha asociado con oliguria y/o azotemia progresiva y en casos raros con fallo renal agudo. No se ha establecido el uso de Co-Diován en pacientes con insuficiencia cardíaca grave. Por tanto, no puede excluirse que debido a la inhibición del sistema renina-angiotensina-aldosterona el uso de Co-Diován pueda asociarse a la alteración de la función renal. Co-Diován no debe utilizarse en estos pacientes. **Alteración de la función renal / Transplante renal** No es necesario ajustar la posología en los enfermos con alteración de la función renal con un aclaramiento de creatinina  $\geq 30$  ml/min (véase sección 4.3. Contraindicaciones). No se dispone de datos sobre el uso de Co-Diován en pacientes que hayan sufrido un transplante renal. Se recomienda un control periódico de los niveles séricos de potasio, creatinina y ácido úrico cuando se utilice Co-Diován en pacientes con alteración de la función renal. **Estenosis de la arteria renal** No deberá utilizarse Co-Diován para tratar la hipertensión en pacientes con estenosis bilateral de la arteria renal o estenosis de la arteria en pacientes con un único riñón puesto que en estos pacientes pueden aumentar la urea en sangre y la creatinina sérica. **Hiperaldosteronismo primario** Los pacientes con hiperaldosteronismo primario no deberían tratarse con Co-Diován ya que el sistema renina-angiotensina-aldosterona está afectado por la enfermedad primaria. **Estenosis valvular aórtica y mitral, cardiomiopatía hipertrófica** Se recomienda especial precaución cuando se utilice Co-Diován en pacientes con estenosis aórtica o mitral, o con cardiomiopatía hipertrófica. **Alteración de la función hepática** No se debe administrar Co-Diován en estos pacientes (véase sección 4.2. Posología y forma de administración). **Lupus eritematoso sistémico** Se ha observado que los diuréticos tiazídicos exacerbaban o activan el lupus eritematoso sistémico. **Diferencias étnicas** Valsartán es menos eficaz en la disminución de la presión arterial en pacientes de raza negra que en los de otras razas, posiblemente por la elevada prevalencia de renina baja en la población negra hipertensa. **Otras alteraciones metabólicas** Los diuréticos tiazídicos pueden alterar la tolerancia a la glucosa y elevar las concentraciones séricas de colesterol, triglicéridos y ácido úrico. **General** Deberá tenerse precaución en aquellos pacientes que hayan presentado hipersensibilidad previa a otro fármaco antagonista del receptor de la angiotensina II. Las reacciones de hipersensibilidad a hidroclorotiazida son más probables en pacientes con alergia y asma. 4.5. **Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción** **Otros fármacos antihipertensivos:** Co-Diován puede aumentar el efecto hipotensor de otros fármacos antihipertensivos. **Litio:** Se han descrito aumentos reversibles de las concentraciones séricas de litio y de efectos tóxicos durante el uso concomitante de litio, inhibidores de la ECA y/o diuréticos tiazídicos. No exista experiencia con el uso concomitante de valsartán y litio. Por tanto, se recomienda el control periódico de las concentraciones séricas de litio durante el uso conjunto de litio y Co-Diován. **Medicamentos que pueden aumentar los niveles de potasio o inducir hiperpotasemia:** El uso concomitante de diuréticos ahorradores de potasio, suplementos de potasio, sustitutos de la sal que contengan potasio u otros medicamentos que puedan aumentar los niveles de potasio (p.ej. inhibidores de la ECA, heparina, ciclosporina), debe realizarse con precaución y monitorizando frecuentemente los niveles séricos de potasio (véase sección 4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo). El componente tiazídico de Co-Diován puede dar lugar a las siguientes interacciones farmacológicas: **Medicamentos asociados con pérdida de potasio e hipopotasemia** (p.ej. diuréticos caluréticos, corticosteroides, laxantes, ACTH, anfotericina, carbamazepina, penicilina G, ácido salicílico y salicatos). Se recomienda controlar los niveles séricos de potasio si estos medicamentos deben prescribirse con la combinación hidroclorotiazida-valsartán. Estos medicamentos pueden potenciar el efecto de la hidroclorotiazida sobre el potasio sérico (véase sección 4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo). **Medicamentos afectados por alteraciones de los niveles séricos de potasio:** Se recomienda un control periódico de los niveles séricos de potasio y del ECG cuando se administre Co-Diován junto con medicamentos que se ven afectados por alteraciones de los niveles séricos de potasio (p.ej. glicosídeos cardíacos, antiarrítmicos) y medicamentos que inducen torsades de pointes (que incluyen algunos antiarrítmicos), siendo la hipopotasemia un factor de predisposición para las torsades de pointes. Antiarrítmicos de Clase II (p.ej. quinidina, hidroquinidina, disipirramida) Antiarrítmicos de Clase III (p.ej. amiodrona, sotalol, dofetilida, burilidil) Algunos antipsicóticos (p.ej. tioridazina, clorpromazina, levomepromazina, trifluoperazina, ciamemazina, sulpiride, sulpripide, amisulpride, flapride, pimozide, haloperidol, droperidol). - Otros (p.ej. bepridilo, cisapride, difemanilo, ertromicina i.v., halofantina, ketanserina, mizolastina, pantemidina, sparfloxacin, tefenadina, vincamina intravenosa i.v.). **Glucosidos cardíacos:** La hipopotasemia o la hipomagnesemia provocada por las tiazidas pueden presentarse como efectos indeseados, favoreciendo la aparición de arritmias cardíacas causadas por digitálicos. **Sales de calcio y vitamina D:** El uso concomitante de diuréticos tiazídicos con vitamina D o con sales de calcio puede potenciar el aumento de los niveles séricos de calcio. **Medicamentos antiulcerosos (insulina y medicamentos orales):** Puede ser necesario un ajuste posológico del medicamento antiulceroso. **Betabloqueantes y dihidropiridinas:** El uso concomitante de diuréticos tiazídicos con betabloqueantes puede aumentar el riesgo de hiperguemia. Los diuréticos tiazídicos pueden incrementar el efecto hipergluémico del diazóxido. **Medicamentos usados para el tratamiento de la gota** (probenecid, sulfipirazona y allopurinol): Puede ser necesario un ajuste posológico de la medicación uricosúrica, ya que la hidroclorotiazida puede elevar el nivel del ácido úrico sérico. Puede ser necesario aumentar la dosis de probenecid o sulfipirazona. La administración concomitante de diuréticos tiazídicos puede aumentar la incidencia de reacciones de hipersensibilidad a allopurinol. **Agentes antiulcerosos** (p.ej. atropina, biperdeno): La biodisponibilidad de los diuréticos tiazídicos puede aumentar con los fármacos antiulcerosos, debido a una disminución de la motilidad gastrointestinal y de la velocidad de vaciado del estómago. **Aminas presoras** (p.ej. noradrenalina, adrenalina): El efecto de las aminas presoras puede disminuir. **Amantadina:** Las tiazidas pueden elevar el riesgo de efectos indeseados debidos a la amantadina. **Resinas de colestiramina y colestipol:** La absorción de los diuréticos tiazídicos disminuye en presencia de resinas de intercambio aniónico. **Fármacos citotóxicos** (p.ej. ciclofosfamida, metotrexato): Las tiazidas pueden reducir la excreción renal de los medicamentos citotóxicos y potenciar sus efectos mielosupresores. **Fármacos antiinflamatorios no esteroideos:** La administración concomitante de fármacos antiinflamatorios no esteroideos (p.ej. derivados del ácido salicílico, indometacina) puede disminuir el efecto diurético y antihipertensivo del componente tiazídico. Una hipovolemia concomitante puede provocar una insuficiencia renal aguda. **Relajantes del músculo esquelético no despolarizantes** (p.ej. tubocurarina): Los diuréticos tiazídicos potencian la acción de los derivados del curare. **Ciclosporina:** El tratamiento concomitante con ciclosporina puede elevar el riesgo de hiperuricemia y de complicaciones de tipo gotoso. **Tetraciclinas:** La administración concomitante de tetraciclinas y diuréticos tiazídicos aumenta el riesgo de incremento de la urea inducido por tetraciclinas. Probablemente esta interacción no sea aplicable a la doxiciclina. **Alcohol, anestésicos y sedantes:** Puede potenciarse la hipotensión postural. **Metildopa:** Se han descrito casos aislados de anemia hemolítica en pacientes a los que se administraba de forma concomitante metildopa e hidroclorotiazida. 4.6. **Embarazo y lactancia** Los antagonistas de la angiotensina II pueden causar lesiones fetales similares a los efectos fetales producidos por los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA). Se ha observado que la exposición intrauterina durante el segundo y tercer trimestre de gestación a los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) provoca lesiones y muerte del feto en desarrollo. La hidroclorotiazida atraviesa la barrera placentaria y la exposición intrauterina a los diuréticos tiazídicos se asocia con trombocitopenia en el feto o en el recién nacido y puede acompañarse de otras reacciones adversas observadas en adultos. Como ocurre con cualquier otro medicamento con acción directa sobre el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), el tratamiento con Co-Diován no debe utilizarse durante el embarazo. Si se produce un embarazo durante el tratamiento, debe interrumpirse la terapia con Co-Diován lo antes posible. Se desconoce si valsartán se excreta en la leche materna, aunque si se excreta en la leche de las ratas que amamantan. La hidroclorotiazida se excreta en la leche materna, por lo que se desaconseja el uso de Co-Diován en madres lactantes (véase sección 4.3. Contraindicaciones). 4.7. **Efectos sobre la capacidad para conducir vehículos y utilizar maquinaria** No se han realizado estudios sobre el efecto de Co-Diován en la capacidad de conducción y la utilización de maquinaria. Al conducir o utilizar maquinaria, debe tenerse en cuenta que ocasionalmente puede aparecer mareo o fatiga. 4.8. **Reacciones adversas** **Combinación a dosis fija** A continuación se presentan las reacciones adversas clasificadas por sistemas y órganos observadas más frecuentemente en los ensayos clínicos con valsartán e hidroclorotiazida frente a placebo o procedentes de informes independientes. Durante el tratamiento con Co-Diován pueden aparecer reacciones adversas debidas a la administración de solamente uno de sus componentes, a pesar de que no se hayan observado en los ensayos clínicos. Las reacciones adversas están ordenadas según su frecuencia utilizando la siguiente clasificación: muy frecuentes ( $> 1/10$ ), frecuentes ( $1/100$ ,  $< 1/10$ ), poco frecuentes ( $1/1000$ ,  $< 1/100$ ), rara ( $> 1/10000$ ,  $< 1/1000$ ), muy rara ( $< 1/10000$ ) incluyendo casos aislados. **Alteraciones hematáticas y del sistema linfático** Muy rara Trombocitopenia, anemia **Alteraciones del oído y del laberinto** Rara Vértigo, tinnitus **Alteraciones oculares y de la visión** Poco frecuentes Visión normal **Alteraciones gastrointestinales** Frecuentes Diarrea Poco frecuentes Náuseas, dispepsia, dolor abdominal **Alteraciones generales y condiciones en el lugar de administración** Frecuentes Fatiga Rara Sudoración Muy rara Hemorragia, edema, alopecia **Alteraciones del sistema inmune** Muy rara Reacciones de hipersensibilidad y alérgicas, enfermedad del suero **Infecciones e infestaciones** Frecuentes Nasofaringitis Poco frecuentes Infecciones de las vías respiratorias altas, infecciones de las vías urinarias, infecciones virales, nistitis **Investigación** Poco frecuentes Aumento de los niveles séricos de ácido úrico, bilirrubina y creatinina, hipopotasemia, hiponatremia **Alteraciones musculoesqueléticas, del tejido conectivo y óseas** Poco frecuentes Dolor en las extremidades, luxaciones y equinovos, artritis Rara Mialgia, debilidad muscular **Alteraciones del sistema nervioso** Poco frecuentes Mareo **Alteraciones respiratorias, torácicas y del mediastino** Poco frecuentes Tos **Alteraciones de la piel y del tejido subcutáneo** Muy rara Angioedema, erupción cutánea, prurito, vasculitis dérmica **Alteraciones del sistema urinario** Poco frecuentes Micción frecuente **Alteraciones cardiovasculares** Poco frecuentes Dolor torácico Rara Hipotensión Muy rara Arritmia cardíaca **Información adicional sobre los componentes por separado:** Las reacciones adversas observadas anteriormente con la administración de uno de los componentes pueden ser reacciones adversas potenciales de Co-Diován, a pesar de que no se hayan observado en los ensayos clínicos realizados con este medicamento. **Valsartán** Poco frecuentes: analgésia; dolor de espalda, sinusitis Raras: gastroenteritis, neuralgia, estenosis, conjuntivitis, epistaxis, depresión, calambres en las piernas, calambres musculares, insomnio, vértigo. Los datos posteriores a la comercialización del producto muestran ocasionalmente angioedema, rash, prurito y otras reacciones alérgicas incluyendo enfermedad del suero y vasculitis. También se ha registrado muy raramente función renal deteriorada. En algunos casos se intensificó temporalmente el deterioro previo de la función renal. Se han observado elevaciones poco frecuentes de los valores de la función hepática en pacientes tratados con valsartán. **Hidroclorotiazida** Se han observado las siguientes reacciones adversas en los pacientes tratados con diuréticos tiazídicos solos, incluyendo hidroclorotiazida, frecuentemente a dosis más elevadas que las contenidas en Co-Diován. Frecuentes: urticaria y otras formas de erupción cutánea, pérdida de apetito, ligeros náuseas y vómito, hipotensión postural, impotencia. Raras: fotosensibilización, estreñimiento, diarrea, malestar gastrointestinal, colestasis intrabiliar, ictericia, arritmias cardíacas, cefalea, mareos o aturdimiento, trastornos del sueño, depresión, parestesias, trastornos de la visión y trombocitopenia, a veces con púrpura. Muy raras: vasculitis necrotizante y necrosis lítica epidérmica, reacciones similares a lupus eritematoso cutáneo, reactivación de lupus eritematoso cutáneo, pancreatitis, leucopenia, agranulocitosis, depresión de la médula ósea, anemia hemolítica, reacciones de hipersensibilidad, insuficiencia respiratoria incluyendo neumonitis y edema pulmonar. Trastornos electrolíticos y metabólicos: véase sección 4.4. **Advertencias y precauciones especiales de empleo.** 4.9. **Sobredosis** No existe ninguna experiencia de sobredosis con Co-Diován. El principal síntoma que habría de esperarse por sobredosis sería una marcada hipotensión con mareo. Además, se pueden presentar los siguientes signos y síntomas debidos a una sobredosis por hidroclorotiazida: náusea, somnolencia, hipovolemia y alteraciones electroclínicas asociadas con arritmias cardíacas y espasmos musculares. Las medidas terapéuticas dependen del momento de la ingestión y del tipo y gravedad de los síntomas, siendo de suma importancia la estabilización hemodinámica. Debe administrarse siempre al paciente una cantidad suficiente de carbón activado. Si se produce hipotensión, se colocará al paciente en posición supina y se administrarán rápidamente suplementos de sal y de volumen. Valsartán no puede eliminarse por hemodíalisis debido a su fuerte unión a proteínas plasmáticas, pero la hidroclorotiazida sí puede depurarse por diálisis. 5. **DATOS FARMACÉUTICOS** 5.1. **Lista de excipientes** **Núcleo del comprimido:** Celulosa microcristalina Ácido silícico coloidal Crospovidona Eutartrato de magnesio **Película:** Hipromelosa Macrogol 8000 (sólo para Co-Diován 160 mg/12.5 mg) Macrogol 4000 (sólo para Co-Diován Forte 160 mg/25 mg) Talco Dióxido de titanio (E171) Rojo óxido de hierro (E172) Amarillo óxido de hierro (E172) (sólo para Co-Diován Forte 160 mg/25 mg) Negro óxido de hierro (E172) (sólo para Co-Diován Forte 160 mg/25 mg) 5.2. **Incompatibilidades** No se han descrito. 5.3. **Período de validez** Co-Diován 160 mg/12.5 mg: 2 años. Co-Diován Forte 160 mg/25 mg: 3 años 5.4. **Precauciones especiales de conservación** No conservar a temperatura superior a 30°C. Conservar en el envase original para proteger de la humedad. 5.5. **Naturaleza y contenido del recipiente** Blisters de Al/PVC/PE/PVDC o Al/PVC/PVDC. Envase con 28 o 280 comprimidos recubiertos con película. Los envases de 280 envase blister precortado uñosis de Al/PVC/PE/PVDC o Al/PVC/PVDC. Co-Diován 160 mg/12.5 mg: Envase con 28 comprimidos recubiertos con película PVP (IVA 4%); 35,75€ Envase clínico con 280 comprimidos recubiertos con película PVP (IVA 4%); 255,84€ Co-Diován Forte 160 mg/25 mg: Envase con 28 comprimidos recubiertos con película PVP (IVA 4%); 36,48€ Envase clínico con 280 comprimidos recubiertos con película PVP (IVA 4%); Precio pendiente de autorización. 5.6. **Instrucciones de uso y manipulación** Sin requisitos especiales. 6. **TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN** Novartis Farmacéutica, S.A. Gran Via de les Corts Catalanes, 764 - 08013 Barcelona 7. **NÚMERO(S) DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN** Co-Diován 160 mg/12.5 mg: 65.794 Co-Diován Forte 160 mg/25 mg: 65.526 8. **FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN** Co-Diován 160 mg/12.5 mg: 3 Diciembre 2003 Co-Diován Forte 160 mg/25 mg: 20 Enero 2005 9. **FECHA DE LA REVISIÓN (PARCIAL) DEL TEXTO** Febrero 2006. Con receta médica. Reembolsable por el S.N.S. Aportación normal.

**Bibliografía:** 1. Catálogo de Especialidades Farmacéuticas. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, edición 2006. 2. Julius S et al. Outcomes in hypertension patients at high cardiovascular risk treated with regimens based on valsartan or amlodipine: the VALUE randomized trial. Lancet 2004;363:2022-31. 3. Ficha Técnica de Diován® 160 mg comprimidos recubiertos con película, enero 2006. 4. Weir MR et al. Evaluation of the Dose Response With Valsartan and Valsartan/Hydrochlorothiazide in Patients With Essential Hypertension. J Clin Hyp 2007;9:103-112.

# PRIMER Y ÚNICO<sup>1</sup> ARA-II CON EFICACIA Y EVIDENCIA<sup>\*</sup> EN HTA, IC E IAM<sup>1,2,3</sup>

**9** de cada **10** *pacientes en objetivo<sup>†4</sup>*

 **DIOVAN<sup>®</sup> 160**  
VALSARTAN

 **Co-Diovan<sup>®</sup> 160**  
VALSARTAN 160mg + HCTZ 12,5mg

 **Co-Diovan<sup>®</sup> Forte**  
VALSARTAN 160mg + HCTZ 25mg



 **NOVARTIS**

**Novartis Farmacéutica S.A.**  
Gran Via de les Corts Catalanes, 764  
Tel. 93 306 42 00 - 08013 Barcelona  
[www.novartis.es](http://www.novartis.es)

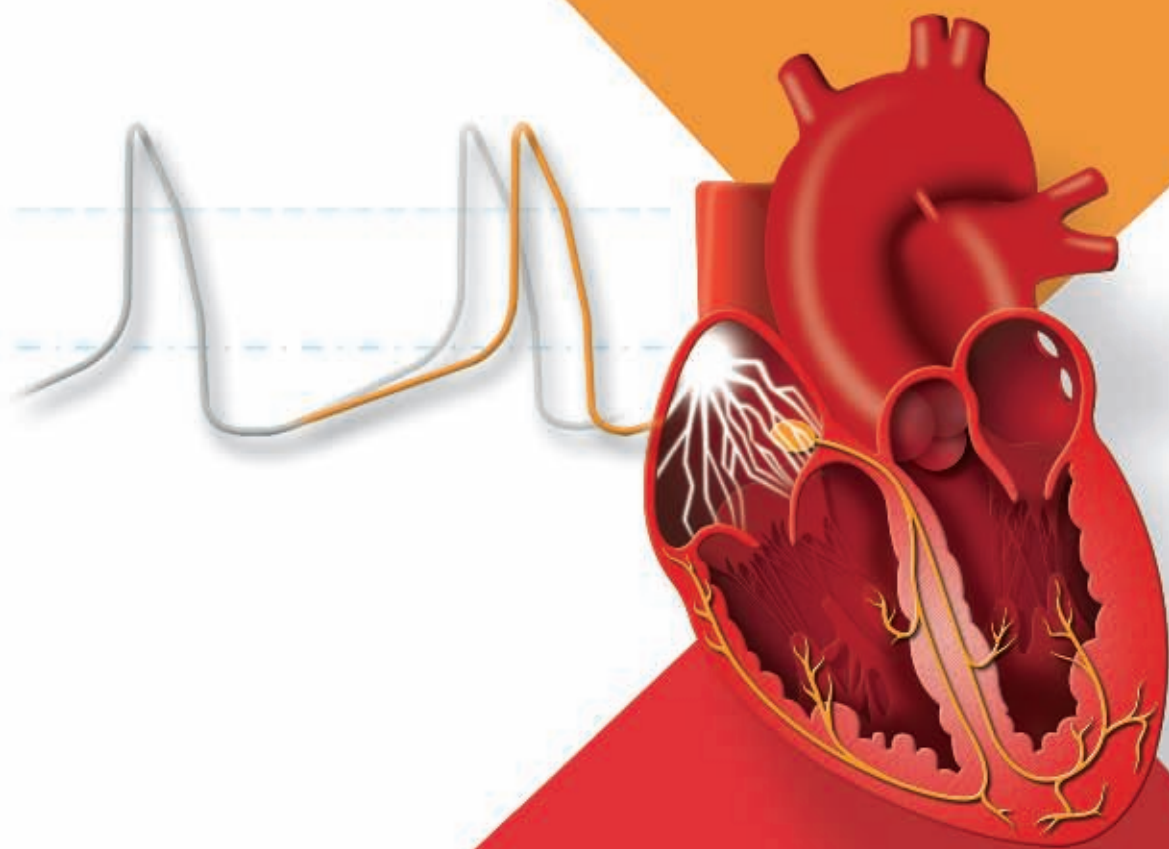
<sup>\*</sup> Avalada en Ficha Técnica de DIOVAN<sup>®</sup> 160 mg

<sup>†</sup> Este meta-análisis incluye nueve estudios randomizados, doble-ciego, controlados con placebo, ramas paralelas de similar diseño, aproximadamente el 90% de pacientes alcanzaron el objetivo (< 140/90) con Valsartan/HCTZ

[www.SaludCardiovascular.com](http://www.SaludCardiovascular.com)

ESDIO11598ANU042207





 **Procoralan<sup>®</sup>**  
Ivabradina Primer inhibidor I<sub>f</sub>

La frecuencia cardíaca  
BAJO CONTROL



# BIOTRONIK

Excelencia para la vida.



Bradicardia, Taquicardia  
e Intervencionismo vascular





XLIV Congreso de la  
**Sociedad Andaluza  
de Cardiología**

PUERTO DE SANTA MARÍA (Cádiz), del 14 al 16 de Mayo de 2009

