

# REVISTA ANDALUZA DE CARDIOLOGÍA

■ PUBLICACIÓN OFICIAL DE LA SOCIEDAD ANDALUZA DE CARDIOLOGÍA  
■ Volumen 43 • número 1 • Mayo 2008

## XLIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ANDALUZA DE CARDIOLOGÍA

DEL 15 AL 17 DE MAYO DE 2008 - MÁLAGA

### Publicación de COMUNICACIONES

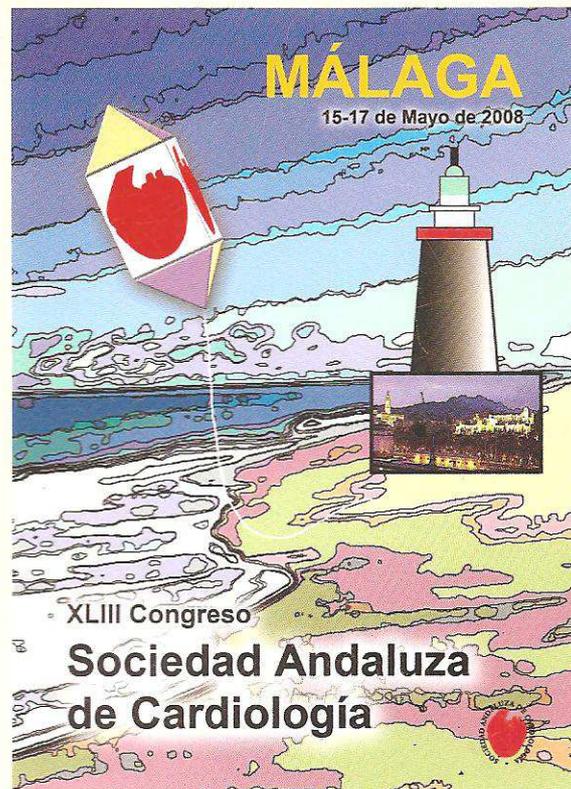
DR. PEDROTE

DRALES

POSTER FORUM

POSTER

IN MEMORIAM DR. BERJILLOS CORDON



## JUNTA DIRECTIVA

Presidente: Dr. Luis F. Pastor Torres  
Presidente electo: Dr. Miguel Ángel Ulecia Martínez  
Presidente anterior: Dr. Manuel Anguita Sánchez  
Vicepresidente: Dr. José Carlos Vargas-Machuca Caballero  
Secretario: Dr. Rafael Hidalgo Urbano  
Vicesecretario: Dr. José Eduardo López Haldón  
Tesorero: Dr. José Luis Delgado Prieto  
Editora: Dra. M<sup>a</sup> Dolores Mesa Rubio  
Representante Vocales: Dr. Manuel de Mora Martín  
Vocales: Dr. Jacinto Benítez Gil  
Dr. Manuel de Mora Martín  
Dr. Amador López Granados  
Dr. Francisco Javier Molano Casimiro  
Dr. Eduardo Moreno Escobar  
Dr. Juan Motero Carrasco  
Dr. Manuel Sancho Jaldón  
Dra. Ada Tarabini-Castellani Rizzo

## 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 S.L.  
Córdoba

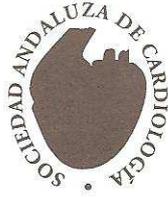
Distribución:  
Secretaría de Congresos Científicos, S.L.  
Plaza de Colón, 9 - 1<sup>o</sup>-4  
14001 Córdoba

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



# Publicación de Comunicaciones

XLIII Congreso de la  
Sociedad Andaluza de Cardiología



Publicación de Comunicaciones

XLIII Congreso de la  
Sociedad Andaluza de Cardiología

# Comunicaciones Dr. Pedrote

**COMUNICACIÓN 021****REPERCUSIÓN PRONÓSTICA DE LA REVASCULARIZACIÓN CORONARIA EN PACIENTES INGRESADOS POR SCASEST Y ENFERMEDAD CORONARIA ANGIOGRÁFICAMENTE DOCUMENTADA.**

**Autores:** Miguel Ángel Ramírez-Marrero\*, Manuel Jiménez-Navarro, Juan H Alonso-Briales, José María Hernández-García, Inés Leruite-Martín, Félix Valencia-Serrano, Juan Caballero-Borrego, Julia Fernández-Pastor, Eduardo de Teresa-Galván

**C. Trabajo:** Hospital Universitario Virgen de la Victoria (Málaga)

**INTRODUCCIÓN:** El manejo del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCASEST) es controvertido. Analizamos la influencia pronóstica de la revascularización coronaria, percutánea (ICP) y/o quirúrgica (CRC), en pacientes con SCASEST y enfermedad coronaria, tanto en fase aguda como a largo plazo (mediana 24 meses).

**MÉTODO:** Se estudiaron 440 pacientes ingresados consecutivamente por SCASEST, de Enero '04 a Diciembre '05, en los que el cateterismo documentó enfermedad coronaria significativa de al menos un vaso. Analizamos los fallecimientos intrahospitalarios y tras el seguimiento, así como los porcentajes de reingreso hospitalario por SCA, insuficiencia cardíaca (IC), nueva revascularización, arritmias graves y un objetivo combinado constituido por la suma de los anteriores tras el seguimiento, comparándose los pacientes que recibieron tratamiento de revascularización durante el ingreso (grupo 1) frente a los que no (grupo 2).

**RESULTADOS:** 320 pacientes (72,7%) recibieron revascularización coronaria durante el ingreso (95,6% ICP y 4,4% CRC), no encontrándose diferencias en las características basales de ambos grupos. No existieron diferencias en ambos grupos en términos de mortalidad intrahospitalaria ( $p=0,08$ ). Los pacientes del grupo 1 presentaron menores cifras de mortalidad (7,5% vs. 17,1%,  $p=0,004$ ), reingreso por SCA (18,5% vs. 27,5%,  $p=0,03$ ), revascularización coronaria (12,8% vs. 25,7%,  $p=0,002$ ), IC (6,4% vs. 11,9%,  $p=0,05$ ) y del objetivo combinado (24,8% vs. 47,7%,  $p=0,0001$ ) tras el seguimiento. Tras el ajuste, la revascularización coronaria no influyó sobre la mortalidad hospitalaria ( $p=0,9$ ), aunque predijo menor riesgo de mortalidad a largo plazo (OR 0,5, IC del 95%, 0,2-1,3), ingreso por SCA (OR 0,5, IC del 95%, 0,3-1), revascularización coronaria (OR 0,4, IC del 95%, 0,2-0,7) y eventos cardiovasculares mayores (OR 0,3, IC del 95%, 0,2-0,6).

**CONCLUSIONES:** La revascularización coronaria durante la fase hospitalaria de pacientes con SCASEST y enfermedad coronaria predijo menor riesgo de aparición de eventos cardiovasculares mayores, SCA y necesidad de nueva revascularización a largo plazo. Se mostró como factor protector de mortalidad a largo plazo, sin alcanzar la significación estadística.

**COMUNICACIÓN 022****CRONOLOGÍA DE LOS CAMBIOS EN EL REMODELADO Y FUNCIÓN VENTRICULAR EN LOS PACIENTES SOMETIDOS A TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN.**

**Autores:** Durán Torralba C.; Mesa Rubio D.; Rodríguez Almodovar A.; Ruiz Ortiz M.; Delgado Ortega M.; Romo Peñas E.; Crespin Crespin M.; García Fuentes D.; Mazuelos Bellido F.; López Granados A.; Casares Mediavilla J.; Anguita Sánchez M.; Arizón del Prado JM.; Suarez de Lezo J.

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

**INTRODUCCIÓN:** Estudios han demostrado como la terapia de resincronización (TRC) se asocia a remodelado inverso en pacientes (pts) con insuficiencia cardíaca (IC) y existe controversia de en qué momento se produce y si se mantiene en el seguimiento.

**MÉTODOS:** De Feb 2004 a Feb 2008 se implantaron 80 marcapasos de TRC en pts con distinción ventricular severa (FE < 35%) e IC avanzada a pesar de tratamiento óptimo. Tras la optimización ecocardiográfica se valoraron los cambios agudos postimplante de tamaño, función ventricular izquierda, reducción de la insuficiencia mitral (IM) y parámetros de asincronía eléctrica y mecánica, y si estos se mantuvieron a los tres y seis meses.

**RESULTADOS:** Se obtuvo éxito primario en la implantación en el 86% de los casos. En 9 pts no se consiguió la ubicación adecuada del electrodo de VI en un primer intento y se colocó epicárdico. Hubo complicaciones en 17 pts (21%): 1 hematoma, 1 infección del cable; 1 disección del seno coronario, 5 casos de estimulación diafragmática, y 9 descolocaciones del electrodo izquierdo prealta. En el control de optimización se obtuvo de manera inmediata, un aumento de la FE (23±7 a 28±8%;  $p<0,001$ ) y una reducción del diámetro sistólico (66±9 a 62±10mm;  $p<0,001$ ) significativos. No se redujo el diámetro diastólico (74±10 a 72±10mm;  $p>0,05$ ). Basalmente 16 pacientes (20%) presentaron IM severa, que tras la TRC se redujo a 5 pts (6%) ( $p<0,05$ ). En relación a la asincronía eléctrica el QRS se redujo de 154±30 ms a 127±36 ms. En cuanto a los parámetros de asincronía mecánica se redujeron de manera significativa: el criterio de Pitzalis (195±112 a 85±77 ms); el retraso mecánico interventricular (RMIV 50±30 a 12±10 ms) y la diferencia DTI lateral-septo (93±71 a 51±50ms;  $p<0,05$ ). A los 3 y 6 meses se observó que la FE mejoró a 32±9% y 33±10% significativamente, sin embargo los diámetros ventriculares no se modificaron (Dd 70±10 y 70±11mm; Ds 59±11 y 58±12mm, a los 3 y 6 meses, respectivamente). No se observaron diferencias en los parámetros de asincronía con respecto a la optimización.

**CONCLUSIONES:** La TRC tiene una alta tasa de éxito primario produciendo mejoría inmediata de la FEVI y reducción del diámetro sistólico y de la IM. Estos se mantienen durante el seguimiento.

**COMUNICACIÓN 023****EVOLUCIÓN A LARGO PLAZO DE LOS TUMORES Cardíacos EN LA EDAD PEDIÁTRICA.**

**Autores:** Miguel Ángel Ramírez-Marrero\*, Antonio Morales, Rafael Peñafiel-Burkhardt, Victorio Cuenca-Peiró, Lourdes Conejo-Muñoz, Juan Ignacio Zabala-Argüelles

**C. Trabajo:** (\*) Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Sección de Cardiología Pediátrica del H.R. Carlos Haya

**INTRODUCCIÓN:** Los tumores cardíacos (TC) son una entidad poco frecuente en pediatría. **MÉTODOS:** Revisión retrospectiva de los TC primarios diagnosticados por ecocardiografía hasta Febrero '08 en nuestro centro.

**RESULTADOS:** Se diagnosticaron 25 casos de TC, de los cuales 18 (72%) tuvieron diagnóstico de presunción por imagen de rabdomiomas, 4 (16%) fibromas, 1 formación quística, 1 mixoma y en 1 caso no se pudo establecer. Se produjo pérdida de información en dos casos. En 9 pacientes (39,1%) el diagnóstico se estableció durante el período prenatal. La edad del diagnóstico presentó una mediana de 1 mes de vida, con un predominio por el sexo masculino (15 casos). El motivo de consulta fue el screening de esclerosis tuberosa (ET), en 16 casos (69,6%), seguido de signos y/o síntomas cardiológicos en 6 casos (26,1%) y en un caso fue un hallazgo casual. En 12 pacientes se estableció el diagnóstico de ET, todos ellos portadores de rabdomiomas (80% vs. 0%,  $p=0,005$ ). En 16 pacientes (69,6%) se evidenció tan sólo una tumoración, mientras que en 5 (21,7%) tres o más. La presencia de múltiples tumoraciones fue más frecuente en los rabdomiomas (41,2% vs. 0%,  $p=0,07$ ). La localización más frecuente fue el septo interventricular (52,2%), seguido del ventrículo izquierdo (26,1%) y derecho (8,7%). La afectación valvular secundaria se observó en 5 casos (21,7%), siendo leve. El tamaño de la tumoración osciló entre los 2 y 62 mm (mediana 15 mm). La mayoría de los pacientes permanecieron asintomáticos (78,3%). En 4 (17,4%) se documentaron arritmias (2 supraventriculares y 2 ventriculares). Un paciente mostró insuficiencia cardíaca. Se completó un seguimiento con una mediana de 63 meses en el 95,6% de los pacientes. Se encontró una remisión total del TC en 5 pacientes (22,7%), y parcial en 9 (59%). La remisión fue más frecuente en los rabdomiomas (73,3% vs. 33,3%,  $p=0,04$ ). Se produjo sólo un fallecimiento (4,5%) secundario a afectación miocárdica extensa, mientras que los restantes permanecieron asintomáticos.

**CONCLUSIONES:** El rabdomioma es el TC más frecuente en pediatría y se asocia con ET. Presentan un curso clínico excelente, con tendencia a la remisión. Rara vez requieren tratamiento cardiológico específico.

**COMUNICACIÓN 024****CAUSAS DE DERIVACIÓN Y DIAGNOSTICO PRENATAL DE CARDIOPATÍAS EN 1500 ECOCARDIOGRAFÍAS FETALES.**

**Autores:** Lourdes Conejo Muñoz, J.I. Zabala Argüelles, Victorio Cuenca Peiró, Beatriz Picazo Angelin

**C. Trabajo:** Hospital Regional Universitario Carlos Haya

La ecocardiografía fetal permite el diagnóstico prenatal de las cardiopatías, el estudio de las arritmias y la valoración de la hemodinámica fetal. **Material y métodos:** Desde Julio de 2003 hasta Febrero de 2008 se remitieron desde cuatro servicios de obstetricia a la sección de cardiología pediátrica a 1500 gestantes. La edad gestacional en el 5±5 semanas y la edad materna de 30 años momento de la exploración fue de 24 años. Las causas de derivación fueron: sospecha de cardiopatía congénita 32%, antecedentes de cardiopatía congénita 20%, factores de riesgo fetal 19%, arritmias 12%, factores maternos 11% y malformación fetal 6%. **Resultados:** El 87,5% no presentaba alteraciones, el 9% (131 fetos) tenían una cardiopatía y en el 3,5% (53 fetos) se detectó un trastorno del ritmo. Las cardiopatías diagnosticadas fueron: 23 hipoplasia de VI, 18 CIV, 13 CAVC, 10 atresia tricúspide, 9 Fallot, 9 atresia pulmonar, 8 VDDS, 7 D-TGA, 6 Ventrículo único, 6 Ebstein, 5 Tumores, 4 Truncus, 3 L-TGA, 3 Ausencia de válvula pulmonar y otros 7. Las arritmias detectadas fueron: Extrasístoles supraventriculares (ESV) 37, taquicardia supraventricular (TQSV) 10 y bloqueo aurículo ventricular completo (BAVC) 6. De las TQSV 4 fueron Flutter auricular con diagnóstico intraútero. Las otras 6 TQSV tras el nacimiento fueron 4 TQSV con ECG de superficie normal, 1 WPW y 1 una taquicardia tipo Coumel. En 7 fetos se consiguió el control intraútero con Digoxina y/o Sotalol y en tres se adelantó el parto (EG > 36 semanas). De los 6 BAVC 3 presentaban cardiopatía congénita (CC), dos asociada con feto hidrópico: 1 truncus arterioso, 1 L-Transposición de grandes arterias y una atresia tricúspide con atresia pulmonar. Los otros tres BAVC se asociaron a anticuerpos maternos tipo Anti Ro/La. En los BAVC asociados a CC hubo una muerte intraútero y dos interrupciones voluntarias de la gestación. Los tres BAVC sin CC no desarrollaron hidrops y la gestación llegó a término. **Conclusiones:** La ecocardiografía fetal permite un diagnóstico preciso y precoz de las malformaciones cardíacas. La arritmia más frecuentemente diagnosticada son las ESV. El tratamiento transplacentario permite el control de las TQSV.

**COMUNICACIÓN 025**

**SEGURIDAD DE LA ASOCIACIÓN DE ASPIRINA, CLOPIDOGREL Y ACENOCUMAROL EN PACIENTES TRATADOS CON STENT INTRACORONARIO CON INDICACIÓN DE ANTICOAGULACIÓN.**

Autores: J. Cano, L. Muñoz, M. de Mora, R. Peñafiel, B. Pérez, C. Jimenez, A. Cordero, D. Gaitán, J. M<sup>a</sup> Pérez, J.L. Delgado, J. Mora, I. Piñero, F. Malpartida.

C.Trabajo: HRU Carlos Haya

**INTRODUCCIÓN:** En la práctica clínica, nos encontramos pacientes que con tratamiento de anticoagulación oral (ACO), han sido sometido a intervencionismo coronario (ICP) y tienen indicación de la asociación de ácido acetilsalicílico (AAS) y clopidogrel, lo que plantea dudas sobre el posible riesgo hemorrágico. El objetivo que nos marcamos fue analizar, en nuestro medio, las indicaciones de dicha asociación, la incidencia de hemorragias y los factores que se asocian a la misma.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se realizó un estudio observacional de 43 pacientes consecutivos que fueron dados de alta tras ICP, que teniendo indicación de ACO, se les mantuvo dicho tratamiento asociado a ácido acetilsalicílico y clopidogrel.

**RESULTADOS:** La media de edad de la población en estudio fue de 67 ± 8 años, el 60% de sexo masculino, el 70% con HTA, 42% diabético, 35% obesos, 69% dislipémicos, 16% con insuficiencia renal, 56% con antecedentes de cardiopatía isquémica. La indicación de ICP con stent fue por síndrome coronario agudo en el 80%. Las indicaciones de ACO fueron: 28% por Fibrilación auricular (FA) e insuficiencia cardíaca, 19% prótesis metálica, 28% ACV embólico y FA, 7% tromboembolismo pulmonar, 9% arteriopatía periférica, 9% embolismo periférico y FA. El INR, por consenso, se indicó que en los controles estuviese alrededor de 2.5 y siempre por debajo de 3. En el seguimiento de al menos 1 año, hubo un 37% de hemorragias menores y un 7% de hemorragias moderadas que requirieron transfusión sin ingreso hospitalario. La mortalidad al año fue del 2.3% y a los 2 años del 9%, ninguna en relación a proceso hemorrágico. No encontramos ninguna variable, de las que se consideraron, que se asociara con tener riesgo de hemorragia.

**CONCLUSIÓN:** El tratamiento con ACO, AAS y clopidogrel incrementa el riesgo de hemorragias de forma moderada, lo que exige un control muy estrecho de la ACO. Esta triple terapia debería indicarse con estrictas indicaciones de ACO manteniéndolo el menor tiempo posible, evitándose los stent liberadores de drogas que requieren más tiempo de la asociación de la doble antiagregación.

**COMUNICACIÓN 027**

**ESTRATEGIA DE DOBLE ANTIAGREGACIÓN INDEFINIDA EN PACIENTES CON STENT LIBERADOR DE PACLITAXEL.**

Autores: Francisco J. Morales, Pedro Martínez, Javier Lozano, Eduardo Martínez-Morentín, Pablo González, M. Carmen Asencio, M. Soledad Iravedra, Manuel Maestre

C.Trabajo: Hospital Universitario Puerto Real (Puerto Real, Cádiz)

**INTRODUCCIÓN:** Nuestro objetivo fue evaluar el seguimiento a medio plazo de los pacientes a los que se implanta un stent liberador de paclitaxel (SLP), e investigar si el mantenimiento de doble antiagregación indefinida reduce la incidencia de trombosis tardía en estos pacientes.

**MÉTODOS:** Entre Mayo-04 y Junio-06 implantamos 456 SLP a 314 pacientes (69% hombres, edad media 62 ± 11 años, 41% diabéticos) cuya presentación clínica fue angina estable en un 28%, e IAMEST en un 12%. En un 36% se implantaron stents múltiples. El diámetro medio era de 2.95±0.4 mm, la longitud total stentada media de 29±16 mm. Se indicó antiagregación plaquetaria doble con aspirina y clopidogrel de forma indefinida, aunque enfatizando la importancia de los primeros 12 meses.

**SEGUIMIENTO:** A los 30 meses de seguimiento medio (rango 20-45), un 88% de los pacientes seguían con doble antiagregación. Ocurrieron 10 muertes cardíacas, 4 infartos no fatales, y 11 pacientes precisaron revascularización de la lesión diana (6 por reestenosis y 5 por trombosis). La tasa global de estos eventos cardíacos mayores (MACE) a los 12, 24 y 36 meses fue del 4.2%, 5.8% y 6.5% respectivamente. Cinco pacientes (1.6%) presentaron trombosis confirmada (definitiva) del stent, mientras que otros 5 pacientes presentaron trombosis probable (criterios ARC). De estas 10 trombosis, 3 fueron subagudas y 7 tardías (> 1 mes). La tasa de trombosis de stent (definitiva más probable) acumulada a los 6, 12, 24 y 36 meses fue de 1.9%, 2.6%, 3.2% y 3.2% respectivamente. Se produjeron trombosis muy tardías (> 6 meses) en 3 pacientes a los que se había suspendido clopidogrel, y ninguna en los 277 pacientes que continuaban con doble antiagregación. Se asociaron a un mayor riesgo de trombosis tardía (> 1 mes) la suspensión del clopidogrel (OR 7.1 [IC 95% 1.5-33.1]; p=0.03) y en menor grado la implantación del SLP en el contexto de un IAMEST. La suspensión del clopidogrel fue el principal factor predictivo de trombosis en el análisis multivariable.

**CONCLUSIONES:** Los pacientes tratados con SLP presentan una tasa relativamente baja de eventos mayores a medio plazo. Una estrategia de doble antiagregación indefinida podría reducir notablemente la incidencia de trombosis tardía.

**COMUNICACIÓN 026**

**ESPECTRO ETIOLÓGICO Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA INSUFICIENCIA MITRAL DIAGNOSTICADA MEDIANTE ECOCARDIOGRAFÍA EN UNA POBLACIÓN MEDITERRANEA CONTEMPORANEA.**

Autores: M. Ruiz, D. Mesa, M. Delgado, E. Romo, D. García, M. Crespin, A. Gamez, A. Lopez Granados, I. Tejero, JC Castillo, M. Anguita, S. Ojeda, M. Pan, JM Arizón, J. Suarez de Lezo.

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

**OBJETIVOS:** investigar la prevalencia de las diferentes causas de insuficiencia mitral (IM) más que leve en una población de pacientes (pts) en nuestra institución.

**Métodos:** incluimos prospectivamente todos los pts consecutivos remitidos para estudio ecocardiográfico con IM moderada o severa, valorada de forma integral según las últimas guías de la Sociedad Europea de Ecocardiografía; se recogieron datos demográficos, clínicos y ecocardiográficos transtorácicos y/o transesofágicos.

**RESULTADOS:** de Octubre del 2006 a Febrero del 2008 275 pts presentaron IM moderada o severa. La edad fue 61±20 años (4 a 92 años) y 57% fueron mujeres. Las dos terceras partes fueron pts procedentes de consultas externas y un tercio estaban hospitalizados. El 39% estaban en fibrilación auricular, la mayoría de ellos permanente (36%) y un 11% había sufrido un infarto de miocardio previo. El 69% estaban en clase funcional I-II y el 31% en III-IV. Los principales datos ecocardiográficos fueron: área del jet de doppler color, 11±5 cm<sup>2</sup> (39±16% del área de la aurícula izquierda), vena contracta de 6.7±1.9 mm, diámetro diastólico y sistólico de ventrículo izquierdo, 58±10 mm, y 39±12 mm respectivamente, fracción de eyección de ventrículo izquierdo 55% ±0.19 y presión sistólica de arteria pulmonar de 39±16 mmHg. El orificio regurgitante efectivo (ORE) se midió en los casos de IM funcional, siendo la media de 0.46±0.28 cm<sup>2</sup>. La IM tuvo una causa orgánica en el 75% de los casos y funcional en el 25%. La causa más frecuente de IM funcional fue la dilatación del anillo y/o ventricular sin enfermedad coronaria (71%), seguido de la cardiopatía isquémica (29%). El factor etiológico más frecuente en la IM orgánica fue la enfermedad mixoide-degenerativa (34%) seguido de la enfermedad reumática(27%), degeneración fibrocalcificada (19%), congénita (9%) y otras (5%).

**CONCLUSIONES:** en nuestra población, la mayoría de las IM más que leve son orgánicas siendo la etiología más frecuente de estas la mixoide-degenerativa. La IM funcional está presente en un significativo grupo de pacientes, siendo en estos casos la dilatación anular y/o ventricular la causa más frecuente. La fibrilación auricular aparece en un elevado porcentaje de pacientes.

**COMUNICACIÓN 028**

**MAPAS ENDOCÁRDICOS TRIDIMENSIONALES DE IMPEDANCIA PARA GUIAR EL AISLAMIENTO CIRCUNFERENCIAL DE LAS VENAS PULMONARES EN LA FIBRILACIÓN AURICULAR PAROXÍSTICA.**

Autores: Eduardo Arana, Alonso Pedrote, Lorena García-Riesco, Adrián Jiménez-Velasco, Manuel Frutos, Juan Antonio Sánchez-Brotos, José María Arizón-Muñoz, José María Fernández-Pérez, Felisa González-Cotán, Angel Martínez-Martínez, Francisco Errazquin.

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

**INTRODUCCIÓN:** En el aislamiento circunferencial (AC) de las venas pulmonares (VP) se realizan lesiones de radiofrecuencia en la aurícula izquierda (AI) en la zona de transición auricular y venosa, fuera de los ostium para evitar las estenosis de las VP. Es conocido que las impedancias (RB) de las VP (RVP), sus ostium (RVP ostium) y la AI (RAI) son diferentes, por lo que utilizando mapas tridimensionales de impedancia (MTI) se podría identificar la zona de transición para guiar la ablación con seguridad.

**MÉTODOS:** Se construyó un MTI mediante mapeo electroanatómico (CARTO XP, Biosense-Webster) en 25 pacientes con fibrilación auricular paroxística sometidos a un primer procedimiento de AC. En los 15 primeros pacientes (estudio piloto) se midieron las RVP, RVP ostium y RAI basales. En los siguientes 10 pacientes (fase prospectiva) un operador independiente que desconocía la posición anatómica del catéter en el CARTO o fluoroscopia, clasificó por la RB los puntos para aplicar radiofrecuencia como AI u ostium de VP.

**RESULTADOS:** Se observó un gradiente de RB desde el interior de las VP (1-3 cm) hasta a la AI: RVP 165.4±7.5Ω; RVP ostium 141.6±7.3Ω; RAI 131.09± 8.3Ω, que se mantuvo individualmente en cada paciente. Una RB de 136Ω (RAI+4%Ω) definía el límite auricular (área ROC 0.85). En los 10 pacientes siguientes se clasificó como AI 206 (85%) de 242 puntos de CARTO en la AI y como ostium VP 98 (83%) de 118 puntos de CARTO en los ostium VP (valor predictivo positivo 91% y negativo 73%).

**CONCLUSIONES:** Existe un gradiente lineal de impedancias de mayor a menor desde las VP profundas hasta la AI, que es homogéneo y constante para cada paciente. Es posible reconstruir un MTI de la AI y de las VP, en el que ajustando la escala un 4% de Ω por encima del valor medio de la RAI, se puede delimitar la zona transicional para realizar el AC con seguridad.



## COMUNICACIÓN 029

## FACTORES PRONÓSTICO DE MORTALIDAD A LARGO PLAZO TRAS REVASCULARIZACIÓN PERCUTÁNEA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA.

Autores: Linde Estrella AL, Domínguez Franco AJ, Muñoz García AJ, Alonso Briales JH, Jiménez Navarro MF, Hernández García JM, de Teresa Galván E.

C.Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga

**INTRODUCCIÓN:** Los pacientes (p.) con insuficiencia renal crónica (IRC) presentan una elevada morbimortalidad de causa cardiovascular. Nuestro objetivo fue conocer los factores pronósticos de mortalidad a largo plazo tras intervencionismo coronario percutáneo (ICP) en este subgrupo de alto riesgo.

**MÉTODOS:** Definimos IRC mediante la fórmula MDRD modificada (Modification of Diet in Renal Disease) como una tasa de filtrado glomerular (TFG)  $<60$  ml/min/1.73m<sup>2</sup>. Entre 2002-2004, 212 p. con IRC fueron revascularizados de forma electiva con implante de stent (103 con stent convencional y 109 con stent liberador de fármaco). Estudiamos la mortalidad a largo plazo (38±17 m) -mediana 36 meses-.

**RESULTADOS:** La mortalidad tras dicho período fue del 19%. Entre los p. con niveles de creatinina  $<1.3$  mg/dl (33.5% del total de p.), la mortalidad fue también alta: 15.4% frente al 20.9% en los p. con creatinina  $>1.3$  mg/dl ( $p=0.35$ ). Los p. fallecidos presentaban TFG menor previa al ICP ( $40.35\pm 13$  ml/min vs  $47\pm 2$ ;  $p=0.002$ ) y una tendencia a mayor edad ( $73\pm 7$  vs  $71\pm 7$ ;  $p=0.13$ ), más proporción de diabéticos (22.2% vs 14.3%;  $p=0.16$ ) e infarto previo (23% vs 14.9%;  $p=0.15$ ). En el análisis bivariable, fue más frecuente la mortalidad en p. con insuficiencia cardíaca (ICC) (39.5% vs 14.1%;  $p<0.01$ ), fracción de eyección deprimida ( $<45\%$ ): (31.3% vs 11.7%;  $p<0.01$ ), arteriopatía periférica (36.4% vs 15.5%;  $p=0.006$ ), enfermedad multivascular (23.9% vs 8.3%;  $p=0.01$ ) o en los no se alcanzó revascularización completa (26.7% vs 10.1%;  $p=0.003$ ). Construimos un modelo de regresión logística multivariante, en el que incluimos todas las variables anteriores, siendo factores predictores independientes de mortalidad: la presencia de ICC (OR 3.2 IC 95%: 1.35-7.76;  $p=0.08$ ), la arteriopatía periférica (OR 2.8 IC 95%: 1.15-6.82;  $p=0.023$ ), la revascularización completa (OR 0.32 IC 95% 0.13-0.87;  $p=0.01$ ) y la TFG (OR 0.96 IC 95% 0.93-0.99;  $p=0.03$ ).

**CONCLUSIONES:** 1. La mortalidad a largo plazo tras ICP en p. con IRC es alta, incluso en aquellos con niveles de creatinina  $<1.3$  mg/dl. 2. Los factores de riesgo independiente fueron la ICC y la arteriopatía periférica, mientras que fueron protectores la revascularización completa y el grado de TFG (reducción del riesgo del 4% por incremento de TFG en 1 ml/min).

## COMUNICACIÓN 030

## ESTIMULACIÓN PERMANENTE EN EL HAZ DE HIS, EN PACIENTES CON BLOQUEOS CLÁSICAMENTE CONSIDERADOS INFRAHISIANOS.

Autores: R. BARBA PICHARDO, P. MORIÑA VAZQUEZ, J. VENEGAS GAMERO, J.M. FERNANDEZ GÓMEZ, M. HERRERA CARRANZA

C.Trabajo: Unidad de Arritmias y Marcapasos. Hospital Juan R. Jiménez. Huelva

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** La estimulación eléctrica del haz de His, constituye el único modo de provocar una contracción fisiológica ventricular de forma artificial. Aunque existe una limitada experiencia con su uso en los bloqueos auriculoventriculares suprahisiano, no hay datos bibliográficos de su utilización en presencia de bloqueos clásicamente considerados infrahisianos. Basado en la teoría de disociación longitudinal del haz de His, hemos comprobado que la estimulación del tronco hisiano, puede hacer desaparecer el bloqueo de ramas, e incluso provocar un QRS de morfología y duración normales en presencia de bloqueo AV completo infrahisiano. Mostramos nuestra experiencia con la estimulación definitiva del haz de His, en presencia de trastornos de conducción clásicamente considerados infrahisianos. Pacientes y métodos: Seleccionamos pacientes consecutivos remitidos para implante de marcapasos y trastornos de conducción intraventricular o bloqueo auriculoventricular completo infrahisiano. Se eligieron aquellos en los que la estimulación del His provocaba un QRS de duración y morfología normales.

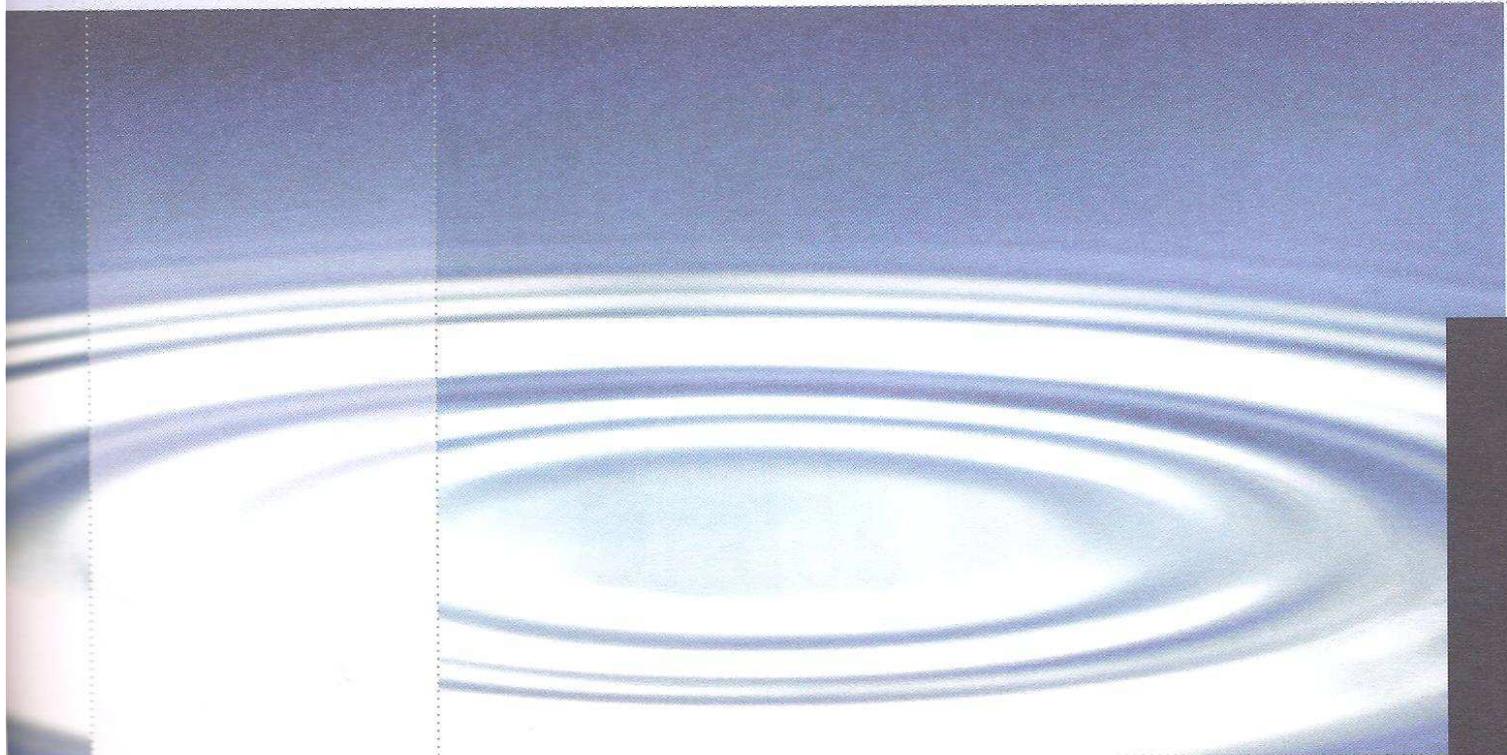
**RESULTADOS:** Desde febrero hasta julio de 2007, 71 pacientes fueron propuestos, 48 cumplieron criterios de inclusión. En 22 (45%) pudo insertarse un electrodo en el haz de His de forma permanente, con umbral de estimulación de  $1,7$  V  $\pm$  0.8 V. Durante el período de seguimiento, de 12 a 8 meses, el umbral de estimulación hisiana permaneció estable en 19, mostrando incrementos hasta pérdida de captura en 3. No se han observado dislocaciones de electrodos. No hemos detectado deterioro de la función ventricular, incompetencia valvular, ni asincronía intraventricular izquierda, recuperándose esta cuando existía.

**CONCLUSIONES:** La estimulación permanente del haz de His puede emplearse en un porcentaje alto de bloqueos considerados clásicamente "infrahisianos". Su uso está limitado por el empleo de electrodos diseñados para ser ubicados en otras zonas del corazón. La estimulación hisiana produce una morfología normalizada del QRS, no provoca asincronía inter e intraventricular y podría ser un nuevo método para recuperar las asincronía ventricular izquierda

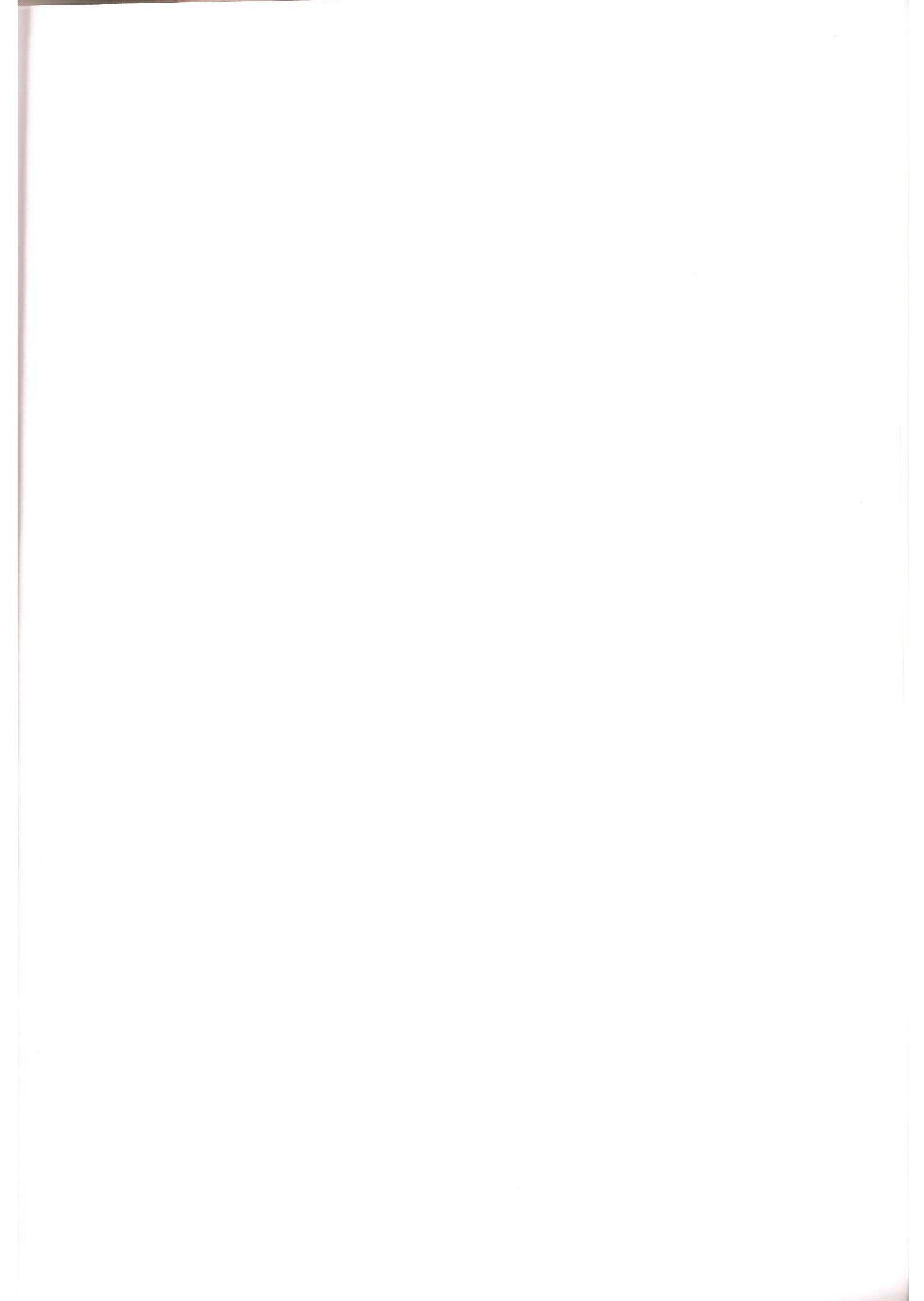


# BIOTRONIK

Excelencia para la vida.



Bradicardia, Taquicardia  
e Intervencionismo vascular

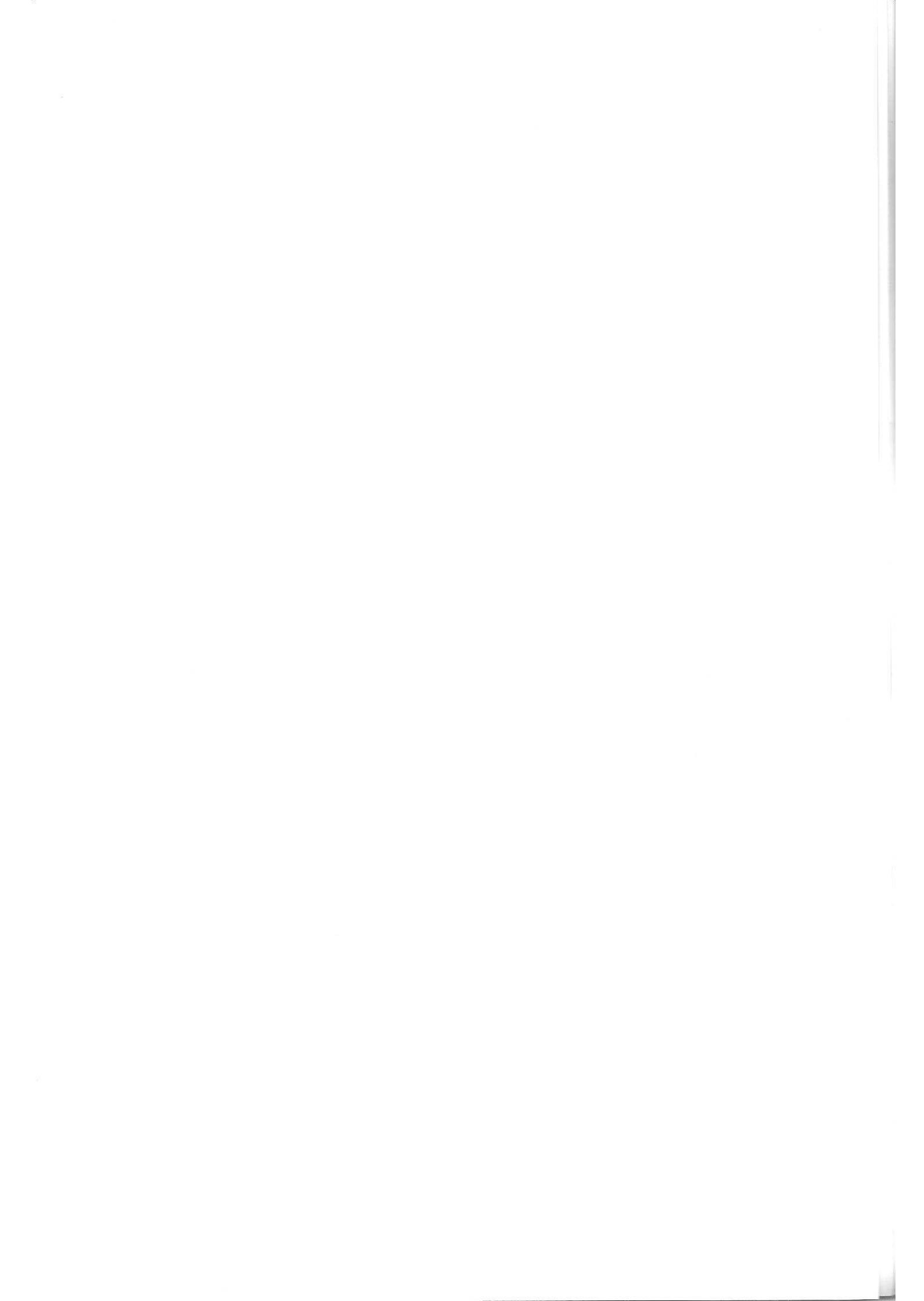




Publicación de Comunicaciones

XLIII Congreso de la  
Sociedad Andaluza de Cardiología

# Comunicaciones Orales





## COMUNICACIÓN 001

## CIRUGÍA ENDOVASCULAR DE LA AORTA TORÁCICA: ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR.

Autores: Pedro J. Aranda, Esteban Sarria, Rafael Castillo, Lorena Rubio, Irene Palomo, Fernando Calleja, Julián Salas, Joaquín Muñoz, Julio Gutiérrez de Loma

C.Trabajo: Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

**OBJETIVOS:** Evaluar las ventajas e inconvenientes del abordaje endovascular de la aorta torácica (TEVAR) en un grupo multidisciplinar.

**MÉTODOS:** Se analizaron los datos pre, intra y postoperatorios de una serie de 54 pacientes con patología de aorta descendente, 7 mujeres, edad media 69 años (rango 17-88). La distribución por patologías fue: 19 Sdm aórtico agudo, 10 transecciones traumáticas, 25 disecciones TipoB crónicas/arterioscleróticas). Se realizó drenaje de líquido cefalorraquídeo en pacientes de alto riesgo. El seguimiento se realizó con angioTAC anual.

**RESULTADOS:** La mortalidad perioperatoria fue de 1 caso (1,7%). Existió paraparesia transitoria en 1 paciente, no existieron accidentes cerebrovasculares, 4 sufrieron complicaciones vasculares mayores. 7 (11,56%) requirieron oclusión de subclavia (1 bypass carotido subclavio). Se detectaron 4 endoleaks, con 3 reintervenciones.

**CONCLUSIONES:** El concurso durante el proceso asistencial de Cirugía Cardiovascular, Radiología Intervencionista, Cardiología, Cuidados Intensivos y Anestesia Cardiovascular, proporciona un entorno de máxima calidad para acometer el tratamiento endovascular de los pacientes con patología de aorta torácica.

## COMUNICACIÓN 003

## INCIDENCIA, FACTORES ASOCIADOS Y EVOLUCIÓN DE LA REGURGITACIÓN MITRAL FUNCIONAL NO SEVERA EN PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA SOMETIDOS A SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA.

Autores: J Caballero-Borrego, JJ Gómez-Doblas, F Cabrera-Bueno, JM García-Pinilla, I Rodríguez-Bailón, JM Melero, G Sánchez-Espín, M Such, C Porras, E Olalla, E De Teresa-Galván.

C.Trabajo: Hospital Clínico Universitario «Virgen de la Victoria» de Málaga

**INTRODUCCIÓN:** La regurgitación mitral severa debe ser reparada simultáneamente al reemplazo valvular aórtico en pacientes con estenosis valvular aórtica severa, para mejorar el pronóstico. Sin embargo, la regurgitación mitral puede ser secundaria a la sobrecarga de presión o disfunción ventricular, y mejorar tras la cirugía.

**OBJETIVO:** Evaluar la incidencia de regurgitación mitral funcional no severa antes y tras reemplazo valvular aórtico aislado y si define la evolución postoperatoria.

**MÉTODOS:** Se compararon las características clínicas y quirúrgicas en una cohorte de 577 pacientes intervenidos de forma consecutiva de reemplazo valvular aórtico aislado.

**RESULTADOS:** La edad media fue 68,4 ± 9,2 años (44 % mujeres). En el 26,5 % se detectó de forma preoperatoria regurgitación mitral funcional no severa. Estos pacientes se caracterizaron por una edad más avanzada (p=0,009), mayor presencia de disfunción ventricular (p=0,005) e hipertensión pulmonar (0,002) y más ingresos por insuficiencia cardíaca (0,002), conservando menos frecuentemente el ritmo sinusal (p<0,001). Además, la presencia preoperatoria de regurgitación mitral se asoció a una mayor morbilidad y mortalidad (10,5% vs 5,6%; p=0,025). Antes del alta la regurgitación mitral desapareció o mejoró en el 56,2 y 15,6% respectivamente. Se identificaron como factores predictores independientes de esta mejoría la presencia de lesiones coronarias (OR 3,7, p=0,038), y la ausencia de diabetes (OR 0,28, p=0,011) e hipertensión pulmonar (0,33, p=0,046).

**CONCLUSIONES:** La presencia de grados intermedios de regurgitación mitral en pacientes sometidos a reemplazo valvular aórtico aislado aumenta la morbimortalidad, aunque en los pacientes supervivientes mejora o desaparece en un alto porcentaje.

## COMUNICACIÓN 002

## HIPERTENSIÓN PULMONAR RESIDUAL TRAS SUSTITUCIÓN PRÓTESICA MITRAL.

Autores: Muñoz Jiménez, L.; Peñafiel Burkhart, R.; Cano Nieto, J.; Pérez Villardón, B.; Jiménez Rubio, C.; Delgado Prieto, J.L.; De Mora Martín, M.; Malpartida de Torres, F.

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

Es bien conocido que la valvulopatía mitral es una de las causas principales de hipertensión pulmonar (HTP) secundaria a patología cardíaca izquierda, por aumento de las presiones en aurícula izquierda y de forma retrograda en el lecho vascular pulmonar. El objetivo de nuestro estudio es analizar la incidencia y severidad de HTP residual a medio-largo plazo en pacientes que han sido sometidos a sustitución protésica mitral y los factores que influyen en su desarrollo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se seleccionaron 50 pacientes sometidos a sustitución protésica mitral, sin actuación quirúrgica sobre válvula tricúspide. Se han recogido datos de forma retrospectiva, sobre edad y sexo de los pacientes, fecha de la sustitución, etiología, el estado de cavidades derechas prequirúrgica, presencia de insuficiencia tricúspide (IT) e HTP. Mediante ecocardiografía se ha valorado la presencia de IT actual e HTP.

**RESULTADOS:** De los 50 pacientes analizados, 36% son hombres y 64% mujeres, con una media de edad de 60,66 años, y tiempo medio de implante de la prótesis 10,3 años. Un 40% fue por estenosis mitral, 30% por insuficiencia mitral y 30% doble lesión mitral. La etiología más frecuente es la reumática (80%), seguida de la isquémica. La prótesis es normofuncionante en todos los casos. Existió dilatación de cavidades derechas e IT previa en el 55,2% de los cuales 57% presenta HTP (13% leve, 46% moderada, 33% severa). En seguimiento existe IT en el 74% e HTP en 50% de los mismos. (32% leve, 44% moderada, 24% severa). Un 31,2% de los pacientes presenta disminución grado HTP con respecto a la previa, mientras que el 29% se mantiene valores similares y el 28% desarrolla de novo o aumenta grado de HTP. Analizado por etiologías el mayor desarrollo de HTP se relaciona con la reumática, al igual que se relaciona con la afectación previa de cavidades derechas.

**CONCLUSIONES:** La valvulopatía mitral predispone al desarrollo de HTP secundaria. Con la sustitución protésica se consigue disminuir dicha afectación o la severidad de la misma a corto plazo, sin conseguir disminución significativa a largo plazo, siendo la afectación de cavidades derechas previa y la etiología reumática los factores más relacionados con el desarrollo de HTP.

## COMUNICACIÓN 004

## SEGUIMIENTO CLÍNICO Y ECOCARDIOGRÁFICO DE UNA SERIE AMPLIA DE PACIENTES CON ANULOPLASTIA DE DE VEGA.

Autores: R. Peñafiel Burkhart, L. Muñoz Jiménez, J. Valderrama\*, R. Vivancos Delgado, S. González, J. Salas, JM S Calle, J. Cano Nieto, M. De Mora Martín, F. Gutiérrez de Loma\*, J.; Malpartida de Torres.

C.Trabajo: Servicio de Cardiología. Servicio de Cirugía cardiovascular. Hospital Regional Universitario Málaga

La anuloplastia de De Vega (AVG) es la técnica más frecuente utilizada en nuestro medio para la insuficiencia tricúspide (IT). Existen dudas acerca de los resultados de este tipo de intervención en el seguimiento a medio-largo plazo buscando marcadores para operar en el momento adecuado.

**MATERIAL Y MÉTODO:** En 122 pacientes a los que se realizó AVG, analizamos, patología valvular concomitante, su grado funcional preoperatorio (GFP) y en seguimiento (GFS), mortalidad intrahospitalaria (MIH) y en seguimiento (MS) y ecocardiografía en el seguimiento a medio-largo plazo.

**RESULTADOS:** La AVG fue intervención aislada en 7 casos (5,7%, con intercambio mitral 78 casos (63,9%) y con prótesis aórtica en 26(21,3%). Previa a la cirugía los pacientes presentaban una insuficiencia tricúspide moderada en el 32,4%, leve en 25% y severa en 29,6%, el 13% restante no presentaban IT. La mortalidad intrahospitalaria de la cirugía fue del 10,7%. Se realizó un seguimiento de 4±2 años, el GFP era III/IV en el 54,2%, el GFS es I-II/IV en el 100% de los supervivientes. Las prótesis implantadas eran normofuncionantes en el 100% de los casos. La IT en seguimiento es 49,1% de grado leve, 11,3% moderado y 5,7% de grado severo; sin IT residual en el 34%. En los pacientes con IT severa previa a la intervención un 40% presentan IT leve, 13,3% moderada y en un 20% sigue siendo severa; sin IT en 26,7%. Los que tenían previamente IT leve-moderada permanecen con IT leve o sin IT. La presión pulmonar durante el seguimiento descendió de 56,7 a 42,9 mm Hg (p=0,014). El 73,6% presentaban un ventrículo derecho de tamaño normal, de los que en seguimiento 79,4% continuó con dimensiones normales (p<0,05). La MS fue del 10,1% asociándose al grado de IT previa (p=0,008), la edad de intervención (p=0,02), la anuloplastia tricúspide aislada (p=0,001) y la dilatación previa del ventrículo derecho (p=0,002).

**CONCLUSIÓN:** 1) La mortalidad intrahospitalaria y en seguimiento de los pacientes con AVG es alta. 2) La AVG en grados moderado-leve de IT y ventrículo derecho de tamaño normal cuando existe intervención sobre otras válvulas muestran un buen resultado en seguimiento. 3) Las AVG en IT severas y/o aisladas presentan un porcentaje alto de fallo o recidiva.

#### COMUNICACIÓN 005

##### PROTOCOLO DE SEGUIMIENTO A LOS 6 MESES DE PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR PERSISTENTE TRATADOS CON CARADIOVERSIÓN ELÉCTRICA AMBULATORIA.

Autores: C. Jiménez Rubio, B. Pérez Villardón, M. de Mora Martín, J. L. Delgado Prieto, A. Cordero Aguilar, D. Gaitán Román, J. Mora Robles, I. Piñero Uribe, F. Malpartida Torres.  
C.Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

**INTRODUCCIÓN:** La fibrilación auricular (FA) es la arritmia sostenida de diagnóstico más frecuente en la práctica clínica, y se asocia a un aumento de la morbimortalidad cardiovascular. Nuestro objetivo fue evaluar los resultados a 6 meses de pacientes con fibrilación auricular persistente (FAP) sometidos a cardioversión eléctrica (CVE) ambulatoria.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** De una muestra heterogénea de pacientes con FAP se analizaron prospectivamente 105 pacientes consecutivos sometidos a CVE ambulatoria entre el período de Junio 2006-Junio 2007. El protocolo consistió en choques de corriente bifásica de energía creciente (150J, 200J, 250J) previo sedoanalgesia y con alta precoz a las 2 horas. Se efectuó seguimiento de los pacientes y evaluación de los resultados a los 6 meses del procedimiento.

**RESULTADOS:** La edad de la población en estudio fue de 60±10 años, con un 75% de varones. Presentaban antecedentes de HTA un 61%, de DM un 16%. El 13% tenía antecedentes de cardiopatía isquémica con un 10% de revascularización, el 32% de los pacientes padecía de valvulopatía siendo más frecuente la estenosis mitral. El procedimiento fue exitoso en el 65% de los pacientes, con un promedio de choques por pacientes de 1.84±0.8. A los 6 meses de seguimiento, el 79% de los pacientes con CVE efectiva permanecía en ritmo sinusal, y todos los pacientes con CVE fallida se mantenían en FA a pesar de un tratamiento antiarrítmico óptimo. El éxito inmediato se asoció a sexo masculino ( $p < 0.05$ ), tamaño de la AI  $< 40$  mm medido por ecocardiografía ( $p < 0.05$ ) y respuesta al primer choque ( $p = 0.001$ ). A los 6 meses, el mantenimiento del ritmo sinusal estaba presente en el 60% de los pacientes que precisaron un solo choque, 27% de los que necesitaron 2 choques, y el 13% de los que recibieron 3 descargas ( $p = 0.028$ ).

**CONCLUSIONES:** La efectividad de la CVE ambulatoria en pacientes con FAP se mantiene a los 6 meses de seguimiento. El éxito tardío está en relación con el número de choques utilizados durante el procedimiento, asociado fundamentalmente a una respuesta satisfactoria al primer choque. Estos resultados permiten un mejor conocimiento del pronóstico de los pacientes con FAP sometidos a CVE ambulatoria, así como de la rentabilidad de dicho procedimiento.

#### COMUNICACIÓN 006

##### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ELECTROFISIOLÓGICAS DE LAS TAQUICARDIAS AURICULARES FOCALES DEL VÉRTICE DEL TRIÁNGULO DE KOCH.

Autores: Manuel Frutos, Eduardo Arana, Alonso Pedrote, Juan Antonio Sánchez-Brotons, José María Arizón-Muñoz, Ana María Campos, Lorena García-Riesco, Ángel Martínez-Martínez, Francisco Errazquin  
C.Trabajo: Unidad de Arritmias. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** las taquicardias auriculares (TA) con origen en el vértice del triángulo de Koch (VTK) constituyen un subgrupo en el que la ablación con radiofrecuencia (ARF) entraña un riesgo añadido de bloqueo aurículoventricular (BAV).

**OBJETIVOS:** definir las características clínicas, electrofisiológicas y resultados de la ARF de las TA del VTK y su comparación con TA de otros focos.

**MÉTODO:** Análisis retrospectivo de 32 TA consecutivas sometidas a ARF en nuestra Unidad. Se dividieron en dos grupos, TA del VTK (grupo 1) y el resto (grupo 2). Se recogieron datos demográficos y clínicos, y se realizó un análisis de las características electrofisiológicas con registro de los trazados electrofisiológicos en taquicardia, morfología de la onda P, polaridad predominante, relación RP/PR, conducción AV y longitud de ciclo (LC). Valoramos las características de la ARF, éxito inmediato, complicaciones y recidiva en un seguimiento medio de 12 meses. Se realizó un análisis comparativo de las variables con el programa SPSS 15.0.

**RESULTADOS:** Seis (18,8%) de las 32 TA se originaron en VTK (50% mujeres, edad 64±12 años; 51,56 en el grupo 2,  $p = 0,1$ ). La prevalencia de cardiopatía y la presentación clínica fueron similares en ambos grupos. Una onda P isodifásica en V1, positiva en I y un eje inferior sugerían la localización del foco de la taquicardia en el VTK con una sensibilidad del 66,7%, una especificidad de 78,3% y un valor predictivo negativo del 90%. La LC en el grupo 1 fue de 347±89,4 ms ( $p = ns$ ). El mecanismo fue no automático en el 100% frente a un 65,4% del grupo 2 ( $p = 0,1$ ). El éxito inicial de la ARF fue del 83,3% en el grupo 1, sin diferencias significativas respecto al grupo 2. Sólo en un paciente del grupo 1 se registró una recidiva en el seguimiento que posteriormente se abió con éxito. No se dio en ningún caso BAV complicativo.

**CONCLUSIONES:** Una TA no automática con una P isodifásica en V1 y positiva en I con un eje inferior en un paciente mayor debe hacer pensar en una TA del VTK. A pesar de su localización la ARF puede realizarse con las mismas tasas de éxito y seguridad que el resto de TA.

#### COMUNICACIÓN 007

##### REDUCCIÓN DE LA ANCHURA DEL QRS Y RESPUESTA A LA TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN CARDÍACA.

Autores: Julia Fernandez Pastor, Fernando Cabrera Bueno, Jose Peña Hernandez, Jose M Garcia Pimilla, Alberto Barrera Cordero, Javier Alzueta Rodriguez, y Eduardo de Teresa Galvan.  
C.Trabajo: Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga.

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO:** Los resultados de la terapia de resincronización cardíaca varían significativamente entre pacientes. Realizamos este trabajo con objeto de analizar el impacto de la reducción de la anchura del QRS en los resultados de la terapia de resincronización cardíaca.

**MÉTODOS:** Se incluyeron prospectivamente 58 pacientes sometidos a terapia de resincronización cardíaca según indicación de las guías de la ESC/ACC. Se estudió el efecto de la resincronización en función de la reducción del QRS (Grupo 1,  $< 20\%$  y grupo 2,  $\geq 20\%$ ), y se analizó la respuesta a la misma en términos de remodelado inverso (reducción del volumen tele-sistólico del ventrículo izquierdo de al menos 10%).

**RESULTADOS:** De los 58 pacientes, 18 (31%) eran mujeres (edad media 63 ± 11 años). La reducción del QRS en el Grupo 1 (11 pacientes, 19%) fue del 5±14%, y del 52±22% en el Grupo 2 (47 pacientes, 81%). Las características clínicas y ecocardiográficas basales en ambos grupos no mostraron diferencias significativas, salvo el QRS basal (145 ± 24 ms en Grupo 1 vs 176 ± 22 ms en Grupo 2;  $p < 0,001$ ). Además las programaciones de los intervalos AV y VV fueron similares. Sin embargo, tras 12 meses de seguimiento, aunque no se detectaron diferencias significativas en los parámetros ecocardiográficos de asincronía, se observó mayor fracción de eyección (36 ± 11% vs 22 ± 8%,  $p = 0,17$ ) y mayor reducción del volumen telesistólico en el Grupo 2 (-31 ± 22% vs 12 ± 3%,  $p = 0,01$ ).

**CONCLUSIONES:** La mayor reducción de la anchura del QRS en el electrocardiograma de superficie tras la terapia de resincronización cardíaca se obtiene en los pacientes con QRS más aberrado. Esta reducción se relaciona con mayor remodelado inverso en el seguimiento a largo plazo.

#### COMUNICACIÓN 008

##### ABLACIÓN CON CATÉTER DEL FLUTTER AURICULAR COMÚN Y TAQUICARDIA INTRANODAL SIN EL USO DE RADIOSCOPIA.

Autores: Álvarez, M.; Tercedor, L.; Almansa, I.; Ros, N.; Algarra, M.; Plaza, J.; Peñas, R.; Peralta, M.A.; Figueras, M.

C.Trabajo: Unidad de Arritmias. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

Los sistemas de navegación intracardiaca no fluoroscópica (SNiNF) han permitido reducir la exposición radiológica en la mayoría de los procedimientos de ablación con catéter. El objetivo es analizar la factibilidad y seguridad de los procedimientos de ablación (ABL) del flutter auricular común (FAC) y de la taquicardia intranodal común (TIN) sin el uso de radioscopia guiados por un SNiNF. Estudio observacional prospectivo que incluye, de forma consecutiva, a todos los pacientes con indicación clínica de ablación de FAC y con sospecha de TIN remitidos a nuestro laboratorio. Fueron excluidos aquellos pacientes a los que se les realizó ablación de FAC junto con ablación de fibrilación auricular y a los pacientes con ablación de TIN a los que se les realizó ablación de vías accesorias. Como intención de tratar no se utilizó radioscopia en la colocación de ningún electrocatéter (diagnóstico y ablación) ni durante la aplicación de radiofrecuencia. La ABL estuvo precedida, en todos los casos, de un estudio electrofisiológico diagnóstico (EEF-D) habitual en nuestro laboratorio. Los criterios de éxito en cada sustrato fueron los descritos en la literatura. Comparamos los tiempos de procedimiento y radiofrecuencia de forma retrospectiva con los procedimientos de ablación de FAC (n=22) (guiados también por SNiNF) y TIN (n=37) precedentes en los que se usó radioscopia desde el inicio. Setenta pacientes fueron incluidos (37 hombres, 58±14 años), 36 con FAC y 34 con TIN. Ningún paciente con TIN presentaba cardiopatía estructural frente al 34% de los pacientes con FAC. En un paciente con indicación de ablación de FAC se indujo una TIN que fue tratada en el mismo procedimiento y sin el uso de radioscopia, y que ha sido analizado como 2 procedimientos (total 71). Se consiguió éxito en todos los procedimientos (FAC 100%, TIN 100%). Se produjeron 3 complicaciones transitorias (4,2%); 2 bloqueo AV de segundo grado en ablación de FAC, 1 bloqueo traumático de rama derecha. Un paciente tras la ablación de FAC presentó disfunción sinusal severa precisando un marcapasos definitivo. Se precisó radioscopia en 3 procedimientos (4,2%); 2 en ablación de FAC y 1 en ablación de TIN, con un total de 82 minutos (min) de radioscopia. El tiempo total de exposición radiológica en los procedimientos del grupo control fue de 1174 min. No hubo diferencias estadísticamente significativas en los tiempos de procedimiento y radiofrecuencia con el grupo control. **CONCLUSIONES:** La ablación sin el uso de radioscopia de FAC y TIN guiada por un SNiNF, es factible, segura y no prolonga el tiempo del procedimiento; reduciendo drásticamente la exposición radiológica a pacientes y profesionales.



## COMUNICACIÓN 009

## ANÁLISIS PROSPECTIVO DE LAS ÁREAS RESISTENTES A LA DESCONEXIÓN EN EL AISLAMIENTO CIRCUNFERENCIAL DE LAS VENAS PULMONARES.

Autores: José María Arizón-Muñoz, Alonso Pedrote, Eduardo Arana, Manuel Frutos, Juan Antonio Sánchez-Brotons, Lorena García-Riesco, Adriano Jiménez-Velasco, José María Fernández-Pérez, Felisa González-Cotán, Angel Martínez-Martínez, Francisco Errázquin.

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

**INTRODUCCIÓN:** El aislamiento circunferencial (AC), con un cerclaje alejado de los ostium de las venas pulmonares (VP), es la técnica de ablación de la fibrilación auricular con mejores resultados clínicos. Es difícil conseguir AC directo (ACD) de las 4 VP, siendo necesario aplicar en el interior de las coronas practicadas. Pretendemos identificar las áreas resistentes al ACD en pacientes sometido a AC por fibrilación auricular refractaria.

**MÉTODOS:** Desde enero 2006 a febrero 2008 se han realizado 63 AC de VP en 54 pacientes consecutivos utilizando mapeo electroanatómico con TAC integrado (CartomergeTM). Treinta y seis pacientes fueron incluidos en un análisis prospectivo. Tras una punción transeptal doble se realizó un cerclaje de las VP ipsilaterales y se analizaron con un catéter circular los segmentos (16 por paciente) de las VP que quedaron sin desconexión eléctrica. El objetivo del AC fue el aislamiento de las 4 VP.

**RESULTADOS:** Se consiguió ACD en 87 de 144 VP y 506 de 576 segmentos. En sólo 3 paciente se consiguió aislar las 4 VP con el ACD. Las áreas resistentes al ACD estaban localizadas en el segmento anterior de la VP superior izquierda, RR 6, IC95%(4.05-8.90),  $p < 0.00001$ ; y el segmento inferior de la VP inferior derecha, RR 4.1 IC95%(2.63-6.6),  $p < 0.0002$ . En el 31% de segmentos las brechas fueron cerradas en el perímetro del cerclaje y en 69% dentro de la corona. En 33 paciente se alcanzó el objetivo siendo desconectadas 141 de 144 VP.

**CONCLUSIONES:** El desfiladero entre la orejuela y la VP superior izquierda, y la zona inferior de la VP inferior derecha son las áreas anatómicas más resistentes al ACD. Probablemente, esta distribución anatómica preferente esté en relación con el grosor miocárdico y las dificultades técnicas del AC.

## COMUNICACIÓN 010

## CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS DE LAS VENAS PULMONARES EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR SOMETIDOS A UN AISLAMIENTO CIRCUNFERENCIAL.

Autores: Juan Antonio Sánchez-Brotons, Alonso Pedrote, Eduardo Arana, Adriano Jiménez-Velasco, Juan José Cordones\*, Pilar Serrano-Gotarredona\*, Manuel Frutos, José María Arizón-Muñoz, Lorena García-Riesco, Angel Martínez-Martínez, Francisco Errázquin.

C.Trabajo: Unidad de Arritmias. Servicio de Cardiología. Servicio de Radiología\*. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

**INTRODUCCIÓN:** El aislamiento eléctrico de las venas pulmonares (VP) mediante radiofrecuencia es un tratamiento eficaz para pacientes con fibrilación auricular. Las características anatómicas de las VP son de interés para alcanzar el éxito en el procedimiento. Pretendemos evaluar los patrones de drenaje, variantes anatómicas y tamaño de los ostium de las VP en pacientes sometidos a una ablación de fibrilación auricular.

**MÉTODOS:** En 35 pacientes consecutivos sometidos a un único procedimiento de aislamiento circunferencial de las VP con integración anatómica (CartomergeTM), se han analizado mediante tomografía computarizada (TC) las características anatómicas de las VP antes de la ablación. Realizamos estudio de TC de tórax en equipo multidetector 4-64 y 16 canales (Toshiba Aquilion y General Electric Lightspeed). Se adquirieron las imágenes con barrido en sentido caudocraneal desde base cardíaca hasta el cayado aórtico, con postprocesado mediante reconstrucción multiplanar y "volume rendering" para evaluar anatomía y medición de los ostium venosos (Vitrea, Vital Images, Inc).

**RESULTADOS:** Se han analizado un total de 147 VP (7 VP accesorias derechas). Las VP izquierdas drenaban individualmente en 25 pacientes, con un tronco común corto en 7 y tronco largo en 3; no hubo venas accesorias en el lado izquierdo. Las VP derechas drenaban individualmente en los 35 pacientes, situándose las 7 VP accesorias entre la superior y la inferior. No se objetivaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al diámetro caudo-craneal del ostium de las distintas VP. El diámetro antero-posterior del ostium de la VP inferior izquierda fue menor que en el resto de las VP (media 12.9 mm  $\pm$  3.1,  $p < 0.05$ ). El ostium de la VP inferior izquierda resultó menos circular que el resto (índice de esfericidad 0.75,  $p < 0.05$ ), sin diferencias estadísticamente significativas entre el resto de las venas.

**CONCLUSIÓN:** La TC es un instrumento útil para planificar la ablación circunferencial de venas pulmonares, permitiendo no obviar ninguna estructura y realizar un abordaje completo a la medida de cada paciente. Las variantes de la normalidad observadas con más frecuencia fueron el tronco común izquierdo y los ramos accesorios derechos.

## COMUNICACIÓN 011

## DIFERENCIAS CLÍNICAS ENTRE SEXOS EN PACIENTES INGRESADOS POR SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS CARDIOLÓGICOS.

Autores: Campos Pareja A., Frutos López M., Solanilla Rodríguez R., Ortiz Carrellan A., Fernández Quero M., Ballesteros Pradas S., Sánchez González A., Martínez Martínez A.

C.Trabajo: HU Virgen del Rocío de Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** La cardiopatía isquémica constituye una importante fuente de morbimortalidad en la mujer. Numerosos estudios han puesto de manifiesto las diferencias existentes en la fisiopatología y abordaje hospitalario del síndrome coronario agudo(SCA)entre ambos sexos.

**OBJETIVOS:** Comparar en hombres y mujeres ingresados de forma consecutiva en una Unidad de Cuidados Intermedios Cardiológicos las variables demográficas y las características del evento que motivó el ingreso.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudiamos de forma retrospectiva 237 pacientes diagnosticados de síndrome coronario agudo e ingresados de forma consecutiva en la Unidad de Cuidados Intermedios Cardiológicos de nuestro Hospital entre noviembre de 2005 y enero de 2007.

**RESULTADOS:** El 29,9% de los pacientes eran mujeres (grupo I). No se detectaron diferencias en la edad entre ambos grupos, así como tampoco en la presencia de diabetes, dislipemia, aclaramiento de creatinina o antecedentes de infarto y revascularización previa. En el grupo I existía mayor hipertensión arterial ( $p < 0,018$ ) y menor tabaquismo ( $p < 0,000$ ). La presencia de fallo ventricular izquierdo al ingreso fue 13,5% en las mujeres ( $p = ns$ ). En el grupo I existía menor cifra de hemoglobina ( $p < 0,000$ ) y de troponina pico durante el ingreso ( $p < 0,022$ ). El 85,5% del grupo I se realizó coronariografía frente al 95% grupo II ( $p < 0,012$ ). En el grupo II hubo mayor número de vasos afectos ( $p < 0,006$ ) y mayor número de implante de stents convencionales ( $p < 0,020$ ). La presencia de coronarias sin lesiones angiográficas en el cateterismo fue del 20,7% en el grupo I ( $p < 0,000$ ). No hubo diferencias en la tasa de complicaciones durante el ingreso ni en la de éxitus ( $p < 0,052$ ).

**CONCLUSIONES:** Las mujeres ingresadas por SCA en nuestra Unidad son más hipertensas. Durante el ingreso se someten a menos estudios invasivos, presentando mayor probabilidad de coronarias sin lesiones angiográficas y menor extensión de la enfermedad coronaria. No obstante la tasa de complicaciones fue similar entre ambos grupos y la mortalidad durante el ingreso fue mayor en las mujeres, aunque no de forma significativa. Son precisos estudios que aporten evidencia sobre el mejor abordaje clínico y terapéutico en la población femenina con SCA

## COMUNICACIÓN 012

## RESULTADOS A LARGO PLAZO DE LA VALORACIÓN CARDIOLÓGICA PREVIA AL TRASPLANTE RENAL.

Autores: R. Peñañiel Burkhardt, L. Muñoz Jiménez, M. De Mora Martín, J.Cano Nieto, \*D. Burgos, F. Malpartida de Torres.

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

**INTRODUCCIÓN:** Los pacientes con insuficiencia renal crónica tienen alta tasa de eventos cardiovasculares tras el trasplante renal.

**OBJETIVO:** Observar el pronóstico a largo plazo de pacientes en pretrasplante renal con valoración cardíaca evaluando la idoneidad de nuestras decisiones a la hora de indicar test invasivos.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio observacional de pacientes valorados en consulta de cardiología previo al trasplante renal recogiendo datos de la historia clínica, pruebas complementarias y seguimiento tras el trasplante.

**RESULTADOS:** se analizaron 71 pacientes de 53 $\pm$ 11 años, con insuficiencia renal crónica de etiologías en su mayoría diabética (32,4%) o no filiadas(26,8%) con seguimiento de 15 $\pm$ 16 meses desde la valoración hasta el momento del trasplante renal. Los factores de riesgo cardiovascular previos al trasplante eran hipertensión arterial un 87,3%, un 38% con diabetes mellitus, 45,1% dispépicos y 22,5% con tabaquismo activo. Los antecedentes cardiológicos de interés fueron la angina estable en 4,2%, angina inestable 4,2%, el 7% infarto de miocardio, 5,6% revascularización coronaria, 5,6% insuficiencia cardíaca y 15,5% fibrilación auricular. Se realizó test de isquemia (TIM) en el 87,8%, no realizándose al resto por revascularización o TIM en el año previo. Un 36,5% tuvo TIM positivo indicándose cateterismo cardíaco al 15,5% con isquemia severa o isquemia leve con angina. En el seguimiento de 3 años tras el trasplante renal fallecieron 9 pacientes (12,7%) de los que sólo 2 fueron de origen cardiovascular(2,8%). Existieron eventos cardíacos en el 15,9% por infarto de miocardio, muerte súbita o angina de novo. No existieron diferencias significativas entre la presencia de un TIM positivo con la aparición de eventos cardíacos o muerte durante el seguimiento del paciente( $p > 0,05$ ) Ningún paciente presentó enfermedad cerebrovascular. En cuanto a la nefropatía un 73% no presentó rechazo u otra patología relacionada con el injerto.

**CONCLUSIÓN:** Los eventos cardiovasculares son poco frecuentes tras una evaluación adecuada de los pacientes en pretrasplante renal. La presencia de isquemia no se asocia a mayor morbimortalidad si a los pacientes con isquemia severa se les estudia de forma invasiva.

#### COMUNICACIÓN 013

##### ESTUDIO COMPARATIVO DE VALORACIÓN CARDIOLÓGICA PRETRASPLANTE RENAL EN PACIENTE DE ALTO RIESGO CARDIOVASCULAR.

Autores: R. Peñafiel Burkhardt, J.Cano Nieto, M. de Mora Martín, \*D. Burgos Rodríguez, L. Muñoz Jiménez, F. Malpartida de Torres.

C.Trabajo: Hospital Regional Universitario Carlos Haya.

**INTRODUCCIÓN:** Los pacientes con insuficiencia renal crónica tienen alta tasa de eventos cardiovasculares tras el trasplante por lo que es útil la valoración de su riesgo antes del trasplante, sobre todo en aquellos sujetos de alto riesgo.

**OBJETIVO:** Comparar la tasa de eventos y mortalidad de pacientes valorados en una consulta de Cardiología frente a los no valorados.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio de casos y controles de pacientes sometidos a dicha valoración por historia clínica, pruebas complementarias y seguimiento tras el trasplante, los pacientes fueron derivados por el nefrólogo, según protocolo de riesgo cardiovascular.

**RESULTADOS:** Se recogieron 71 casos con insuficiencia renal crónica revisados en consulta de cardiología (A), que al menos tuviesen 3 años de seguimiento y se compararon con un grupo de 71 controles (B) apareados por edad, sexo y fecha aproximada del trasplante sin existir diferencias significativas entre los dos grupos ( $p > 0,05$ ). El grupo A sobre el B, presentaba riesgo cardiovascular aumentado previo al trasplante con mayor porcentaje de hipertensión arterial (87,3% vs 60,6%  $p = 0,000$ ) diabetes mellitus (38% vs 19,6%  $p = 0,018$ ), dislipemia (45,1% vs 25,8%  $p = 0,018$ ) y tabaquismo previo (46,4% vs 40,9%  $p < 0,05$ ). La patología cardiovascular previa era ligeramente superior en el grupo A vs B sin diferencias significativas. El seguimiento realizado con 5 años de media no presentó diferencias significativas en cuanto a los tratamientos prescritos entre ambos grupos. La mortalidad en el seguimiento tampoco tuvo diferencias significativas entre ambos grupos (12,7% vs. 10,6%  $p > 0,05$ ). Tampoco existieron diferencias en cuanto a los eventos de novo tras el trasplante tanto eventos cardíacos (14,1% vs. 7,9%  $p > 0,05$ ), cerebrovasculares (0% vs. 1,6%  $p = 0,05$ ) o renales (23,9% vs. 30,6%  $p > 0,05$ ).

**CONCLUSIÓN:** La valoración cardiológica pretrasplante renal de pacientes con alto riesgo cardiovascular, selecciona y sobre todo intenta reducir dichos eventos, ya que demostramos una tasa de mortalidad y complicaciones similar a pacientes de menor riesgo. Consideramos que dicha intervención tuvo una alta efectividad, al reducir eventos predecibles dado su alta carga de riesgo cardiovascular, lo que nos estimula a seguir realizándola.

#### COMUNICACIÓN 014

##### INSUFICIENCIA CARDÍACA CON FUNCIÓN SISTÓLICA PRESERVADA. SITUACIÓN REAL EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA

Autores: Muñoz Jiménez, L.; Urbano Carrillo, C.; Peñafiel Burkhardt, R.; Cano Nieto, J.; Esteban Luque, A.; De Mora Martín, M.; Malpartida de Torres, F.

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

La insuficiencia cardíaca (IC) con función sistólica conservada (FS), se define por un síndrome clínico de IC junto a la demostración objetiva de una fracción de eyección normal o casi normal (superior al 40%). Su incidencia podría alcanzar el 50 % de los pacientes con IC, es más frecuente en las personas mayores y en las mujeres, y se asocia con altos índices de mortalidad y hospitalizaciones de un modo similar a la disfunción sistólica.

**OBJETIVOS:** Analizar la incidencia real de IC con FS conservada en una consulta de IC y su distribución por sexos y etiologías, así como el tratamiento prescrito, índice de reingresos y mortalidad y compararlo con la IC con FS deprimida.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se han seleccionado 97 pacientes mayores de 75 años valorados en consulta de Cardiología con diagnóstico de IC, y se han recogido datos de sexo, edad, factores de riesgo cardiovascular, etiología, grado funcional (GF) según escala NYHA, FS por ecocardiografía y tratamiento. Seguidos durante un año, se han obtenido datos sobre reingresos y mortalidad de causa cardiovascular.

**RESULTADOS:** De los 97 pacientes con diagnóstico IC, 53,9% presentan FS deprimida y 46,1% FS conservada. En el grupo de los pacientes con FS conservada un 39 % son hombres y el 61 % son mujeres. La edad media es 79 años. La etiología más frecuente es la hipertensiva, mientras que en el grupo de FS deprimida es la isquémica. Con respecto al GF, la distribución de los factores de riesgo cardiovascular y el tratamiento administrado no hubo diferencias significativas. En el seguimiento a un año, los pacientes con FS conservada/deprimida presentaron respectivamente 30,8% vs 69,2% ( $p = 0,08$ ) reingresos, 59,3% vs 40,7% mortalidad de causa cardiovascular sin significación estadística.

**CONCLUSIÓN:** La insuficiencia cardíaca con FS conservada con respecto a la que presenta disfunción sistólica. 1. Presenta una incidencia similar. 2. Es más frecuente en mujeres y personas de mayor edad. 3. La etiología más frecuente es la hipertensiva. 4. No hay diferencias significativas entre los factores de riesgo cardiovascular, el tratamiento prescrito ni el GF. 5. No hay diferencias significativas entre el índice de reingresos ni mortalidad de causa cardiovascular.

#### COMUNICACIÓN 015

##### IMPLICACIONES PRONOSTICAS A LARGO PLAZO DE LAS MIOCARDITIS AGUDAS ATENDIDAS EN NUESTRO CENTRO.

Autores: Antonio Bonilla López, Raquel Solanilla Rodríguez, Nieves Romero Rodríguez, Rocío Pérez de la Yglesia, Juan Manuel Durán Guerrero, M<sup>a</sup> Luisa Cabeza Leján, Ernesto Lage Callé, Angel Martínez Martínez.

C.Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** La miocarditis aguda continúa siendo uno de los diagnósticos más difíciles de la Cardiología, con un alto infradiagnóstico, una fisiopatología en gran parte desconocida y un tratamiento controvertido. Presentamos la cohorte de pacientes atendidos en nuestro Servicio en los últimos 5 años.

**MÉTODOS:** Análisis retrospectivo de los pacientes ingresados en nuestro centro desde Enero del 2003 hasta Diciembre del 2007 con el juicio clínico de miocarditis aguda. Se recogieron las características clínicas basales, los resultados de las pruebas diagnósticas, las complicaciones durante el ingreso y el seguimiento a medio y largo plazo mediante cita en consulta con ecocardiografía o llamada telefónica cuando esto último no fue posible.

**RESULTADOS:** Recogimos un total de 40 casos, el 95% varones, de 29,9 años de edad media ( $\pm 12,2$ ). Un 10% no presentó un claro cuadro infeccioso previo frente al 65% que presentó síntomas respiratorios y el 10% de gastroenteritis aguda. El 12,5% presentó derrame pericárdico con resolución completa previo al alta. Se realizaron un total de 5 coronariografías y 8 RMN cardíacas. Un total de 12 pacientes presentaron disfunción sistólica durante el ingreso, recibiendo IECAs y betabloqueantes a bajas dosis. El ingreso se prolongó una media de 7,4 días ( $\pm 5,5$ ). Dos pacientes tuvieron que ser sometidos a trasplante cardíaco urgente (un varón de 15 años y una mujer de 42 años) tras desarrollo de shock cardiogénico refractario. En el seguimiento a largo plazo (2,45 $\pm$ 1,39 años) todos los pacientes estaban en clase funcional I sin haberse detectado complicaciones de interés. La ecocardiografía a largo plazo únicamente mostró alteraciones en dos pacientes, con disfunción sistólica ligera.

**CONCLUSIONES:** La miocarditis aguda, que afecta fundamentalmente a pacientes en su segunda a cuarta década de la vida, se asoció a shock cardiogénico con necesidad de trasplante cardíaco en un 5% de los casos, demostrando, una vez superada la fase aguda, un buen pronóstico a largo plazo. El tratamiento con AINEs es suficiente en la mayoría de los casos.

#### COMUNICACIÓN 016

##### EFFECTIVIDAD DE LAS TERAPIAS DE ESTIMULACIÓN ANTITAQUICARDIA EN ARRITMIAS VENTRICULARES RÁPIDAS.

Autores: R. Cózar-León, E. Díaz-Infante, B. Prado, P. Nieto, J. Maldonado, I. Borrego, M. Pavón, JM. Cruz

C.Trabajo: Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** Ensayos aleatorizados previos han demostrado una alta tasa de eficacia de la terapia antitaquicardia (EAT) en taquicardias ventriculares (TV)-188 lpm, con una reducción de choques de un 72%. Nuestro objetivo es comprobar la efectividad de la EAT en TV rápidas en nuestra práctica clínica habitual.

**MÉTODO:** Análisis prospectivo de la efectividad de la administración de una ráfaga de 8 estímulos con intervalo de acoplamiento del 88% en TVR (200-240 lpm). Incluimos a todos los pacientes a los que se les ha implantado DAI en nuestro centro desde enero 2005 hasta Septiembre 2007, quedando excluidos aquellos con predisposición a desarrollar TV polimórficas (canalopatías o fibrilación ventricular idiopática)

**RESULTADOS:** Analizamos una serie de 93 pacientes incluidos de forma consecutiva. La edad media fue 65 $\pm$ 12 años. La fracción de eyección media era de 34 $\pm$ 13%. La etiología de la miocardiopatía era isquémica en 66 pacientes (71%), idiopática en 21 (23%), enófica en 2 (2%) e hipertensiva en 1 (1%). Un paciente tenía una miocardiopatía de Emery-Dreifuss (1%) y 2 pacientes (2%) una miocardiopatía hipertrófica (uno de ellos en fase dilatada y el otro había presentado TVs monomórficas). La indicación como prevención secundaria fue en 56 pacientes (60%). Se realizó un seguimiento de 17 $\pm$ 10 meses, recogidos un total de 182 episodios de TVR distribuidos en 15 pacientes, de los cuales, 131 se acumularon en uno sólo. La EAT resultó exitosa, evitando la administración de choque, en 160 episodios (88%). Si excluimos los 131 episodios del paciente antes mencionado (no precisaron choque ninguno de ellos), la EAT fue efectiva en 29 de 51 episodios (57%). La tasa de aceleración fue de 1,6% (siendo efectivo el primer choque en todos los casos). Se encontraron diferencias significativas en cuanto a la longitud media de ciclo (LCm) de las TV abortadas por EAT respecto a las que precisaron choque (286 $\pm$ 13 ms vs 279 $\pm$ 15 ms respectivamente,  $p = 0,03$ ). La aparición de TVR en nuestra serie eran más frecuentes en pacientes que recibieron un DAI como prevención secundaria ( $p = 0,02$ ) pero no se asoció de forma significativa con la existencia de etiología isquémica. Independientemente del modelo de DAI, no hubo diferencias en la efectividad de EAT.

**CONCLUSIONES:** La administración de EAT en TVs entre 200-240 lpm es efectiva, evitando en un alto porcentaje de casos la administración de choques. En nuestra serie, la terapia fue más efectiva en TVRs con mayor longitud de ciclo.



## COMUNICACIÓN 017

## PREVALENCIA DE ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO.

Autores: A. Cordero, D. Gaitán, M. de Mora, J. Cano, L. Muñoz, B. Pérez, C. Jimenez, R. Peñafiel, J. M<sup>a</sup> Pérez, J.L. Delgado, J. Mora, I. Piñero, M. Bujalance, F. Malpartida.

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

**INTRODUCCIÓN:** Se estima que la enfermedad arterial periférica (EAP) afecta al 10% de los individuos mayores de 55 años y sólo en el 11% hay claudicación intermitente. El diagnóstico de EAP se puede realizar fácilmente con el índice tobillo-brazo (ITB), mediante sonda Doppler. Se considera que un valor menor de 0,90 identifica con elevada sensibilidad y especificidad a pacientes con EAP. El objetivo que nos marcamos fue identificar EAP en pacientes que han sufrido un síndrome coronario agudo (SCA), conocer su prevalencia, estudiar la posible asociación a mayor gravedad de lesiones coronarias e identificar los factores de riesgo que pueden incidir en una manifestación generalizada de la aterosclerosis.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se trata de un estudio transversal, caso-control de pacientes ingresados por SCA, sin síntomas de EAP a los que se realizó ITB, determinación de factores de riesgo cardiovascular (FRCVC) y cateterismo cardíaco.

**RESULTADOS:** Se analizaron 138 pacientes de edades 59±11 años, 72% hombres. FRCVC: 53% HTA, 34% diabéticos, 37% dislipémicos, 38,5% tabaquismo, 43,5% obesos, 13% antecedentes familiares, 10% insuficiencia renal crónica, 54% con síndrome metabólico, 54,4% con enfermedad multivasos. Tuvieron ITB < 0,90 un 30%, asociándose con sexo masculino ( $p < 0,05$ ) y diabetes mellitus ( $p < 0,05$ ) y con tendencia a la significación tener más de 55 años ( $p = 0,1$ ), tabaquismo ( $p = 0,1$ ), síndrome metabólico ( $p = 0,1$ ), antecedentes familiares de aterosclerosis precoz ( $p = 0,1$ ) y lesiones coronarias multivasos ( $p = 0,1$ ). En análisis multivariado el sexo masculino asociado a diabetes mellitus eleva el riesgo de tener EAP al doble (OR=2,3; IC95%=0,7-6,8).

**CONCLUSIONES:** La enfermedad arterial periférica, es muy prevalente en pacientes coronarios. La realización de ITB es una sencilla prueba que nos da idea del grado de extensión sistémico de la aterosclerosis en estos pacientes, lo que puede tener un valor pronóstico añadido a las clásicas evaluaciones de los mismos. En pacientes con coronariopatía aguda el riesgo de padecer enfermedad arterial periférica se eleva al doble en hombres con diabetes mellitus.

## COMUNICACIÓN 018

## ASPECTOS CLÍNICOS Y PRONÓSTICO A MEDIO PLAZO EN LA MIOPERICARDITIS AGUDA.

Autores: Javier Mora Robles, Daniel Gaitán Román, Luz Muñoz Jiménez, Rafael Peñafiel Burkhardt, Joaquín Cano Nieto, Antonio Cordero Aguilar, Manuel de Mora Martín, Félix Malpartida de Torres.

C.Trabajo: Hospital Carlos Haya, Málaga.

La pericarditis aguda se considera una entidad de carácter benigno. La presencia de elevación enzimática significativa tradicionalmente la ha convertido en criterio de ingreso, por la afectación epicárdica-miocárdica. Existen pocos datos acerca de la morbi-mortalidad de este cuadro.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se estudiaron 62 pacientes ingresados con diagnóstico de miopericarditis aguda entre 2000 y 2006. Todos ellos eran varones, con edad media de 26+10 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 (45-39 meses).

**RESULTADOS:** En el 77,4% 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 15 pacientes (24,2%), mientras en 47 (75,8%) 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 7 realizados se encontraron lesiones coronarias. La función ventricular izquierda estaba conservada (>50%) en 61 pacientes (98%). Se realizó gammagrafía con galio a 33 pacientes, con hallazgos patológicos en 9 pacientes (14,5%). No encontramos complicaciones intrahospitalarias ni mortalidad en nuestra serie. La tasa de reingresos es del 5%, todos ellos por recurrencia del dolor, sin complicaciones hemodinámicas, y sin correlación con ninguno de los factores analizados.

**CONCLUSIONES:** La miopericarditis aguda, en ausencia de derrame pericárdico y con función sistólica conservada, se comporta como entidad benigna, no encontrando en nuestra serie complicaciones hospitalarias ni mortalidad a medio plazo. El ecocardiograma es el test de mayor rentabilidad en estratificar estos pacientes.

## COMUNICACIÓN 019

## ¿EXISTEN DIFERENCIAS DE GÉNERO EN EL PRONÓSTICO A LARGO PLAZO DE PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST TRAS EL ALTA HOSPITALARIA?

Autores: Ramírez Marrero, M. A., Jiménez Navarro, M., Molina Mora, M. J.; García Pinilla, J. M.; Montiel Trujillo, A.; Rueda Calle, E.; Robledo Carmona, J.; Cabrera Bueno, F.; De Teresa Galván, E.

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

**INTRODUCCIÓN:** Existen datos controvertidos sobre la repercusión pronóstica del sexo del paciente en la enfermedad coronaria. Nuestro objetivo fue estudiar la influencia del género del paciente dentro de un marco aún poco definido, como lo es el del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCASEST).

**MÉTODOS:** Estudiamos la evolución clínica de 652 pacientes dados de alta consecutivamente de nuestro hospital tras un episodio de SCASEST, desde Enero de 2004 a Diciembre de 2005. Se compararon los porcentajes de mortalidad y reingreso hospitalario por SCA, insuficiencia cardíaca (IC), arritmias graves, revascularización coronaria y un objetivo combinado constituido por la suma de los anteriores en ambos géneros, completándose un seguimiento con una de mediana de 24 meses.

**RESULTADOS:** El 31,6% (206 pacientes) fueron mujeres, con mayor edad (70, ± 10,2 vs. 63,8 ± 11,3 años,  $p = 0,0001$ ), más hipertensas (70,4% vs. 61%,  $p = 0,01$ ) y diabéticas (47,6% vs. 36,3%,  $p = 0,004$ ) comparado con los hombres. Presentaron además mayor porcentaje de anemia (32% vs. 21,1%,  $p = 0,002$ ) y mayor comorbilidad (índice de Charlson 2,36 ± 2,21 vs. 2,06 ± 1,81,  $p = 0,048$ ). Recibieron menor prescripción de antiagregantes plaquetarios (75,7% vs. 85,7%,  $p = 0,002$ ), betabloqueantes (58,3% vs. 77,8%,  $p = 0,0001$ ) y estatinas (54,4% vs. 70,9%,  $p = 0,0001$ ) y mayor prescripción de IECAs (56,8% vs. 42,4%,  $p = 0,0001$ ). No se encontraron diferencias de género en los porcentajes de disfunción sistólica del ventrículo izquierdo (24,1% vs. 23,6%,  $p = 0,48$ ). Las mujeres mostraron un pronóstico más desfavorable, con mayores porcentajes de mortalidad total (12,1% vs. 6,5%,  $p = 0,013$ ) y cardiovascular (9,2% vs. 3,8%,  $p = 0,005$ ), mayor reingreso por IC (19,9% vs. 4,9%,  $p = 0,0001$ ) y eventos cardiovasculares mayores (37,9% vs. 29,1%,  $p = 0,017$ ). Por el contrario los hombres se sometieron a mayor número de revascularización coronaria (15,2% vs. 9,7%,  $p = 0,03$ ). Tras el análisis multivariado, no se encontraron diferencias de género en los porcentajes de mortalidad ( $p > 0,5$ ). El sexo femenino se asoció a un riesgo más elevado de IC durante el seguimiento (OR 4,2, IC del 95%, 2,2-7,9) mientras que el masculino de arritmias graves (OR 5,2, IC del 95%, 1,1-9,7).

**CONCLUSIONES:** En nuestra serie, no observamos repercusión pronóstica del género del paciente en términos de mortalidad a largo plazo. El sexo femenino predijo mayor riesgo de ingreso hospitalario por IC mientras que el hombre de eventos arritmicos graves.

## COMUNICACIÓN 020

## ¿SON REPRESENTATIVOS LOS PACIENTES INCLUIDOS EN ENSAYOS CLÍNICOS DE INTERVENCIÓN CORONARIA DE LOS DE LA PRÁCTICA HABITUAL?

Autores: Linde Estrella AL, Domínguez Franco AJ, Pérez Caravante M, Jiménez Navarro MF, Alonso Biales JH, Hernández García JM, Olalla Mercadé E, de Teresa Galván E.

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

Los ensayos clínicos son el patrón de referencia en investigación médica. La población de dichos ensayos es altamente seleccionada, lo que hace discutible su validez externa. El tratamiento de revascularización coronaria de elección en el p. diabético multivaso ha sido y continúa siendo evaluado en diferentes estudios.

**OBJETIVO:** Conocer en una muestra no seleccionada de p. diabéticos consecutivos con enfermedad coronaria de 3 vasos la proporción de p. que cumplirían criterios de inclusión de un ensayo clínico de intervención coronaria. Comparamos los grupos de p. elegibles y no elegibles, así como su evolución clínica a largo plazo.

**MÉTODOS:** Entre 2000-2004, 334 p. diabéticos fueron diagnosticados de enfermedad coronaria de 3 vasos, decidiéndose revascularización: 109 p. con stents convencionales, 103 con farmacocativos y 132 mediante cirugía coronaria. Aplicamos los principales criterios de exclusión de los ensayos clásicos en revascularización multivaso: edad ≥80 años, FEV1≤35%, antecedente de ACP previa, de cirugía cardíaca previa, enfermedad de tronco principal e imposibilidad para alguno de los dos tipos de tratamiento.

**RESULTADOS:** Sólo 153 p. (44,5%) serían potencialmente elegibles para un ensayo randomizado: el 46,2% en los que se decidió revascularización quirúrgica y el 43,3% en los revascularizados percutáneamente. Los p. elegibles tenían menor edad (65,4 vs 67,3;  $p = 0,02$ ), menor frecuencia de insuficiencia renal (21,5% vs 33,5;  $p = 0,017$ ), insuficiencia cardíaca (10,5% vs 23,6%;  $p = 0,002$ ), un menor EuroSCORE aditivo (3,9±2 vs 5,8±3;  $p < 0,01$ ), menor severidad angiográfica evaluada por score SYNTAX (22,4±5 vs 24,8±8 vs 26,8±7;  $p < 0,01$ ), mayor fracción de eyección izquierda (58±11% vs 47,5±18%;  $p < 0,01$ ), y en ellos se obtuvieron tasas mayores de revascularización completa (26,1% vs 14,7%;  $p = 0,008$ ). La mortalidad cardiovascular a 24 meses fue del 6,9% en los elegibles y del 15,6% en los no elegibles ( $p = 0,017$ ), sin diferencias en infarto o revascularización.

**CONCLUSIONES:** Más de la mitad de diabéticos con enfermedad de 3 vasos no cumplirían los criterios clásicos de ensayos clínicos, siendo su perfil más desfavorable con mayor complejidad de la enfermedad coronaria y mayor mortalidad.

**COMUNICACIÓN 031**

**REPERFUSIÓN Y PRONÓSTICO DEL IAMEST EN LA VIDA REAL: ES MÁS IMPORTANTE EL TIPO O EL TIEMPO? RESULTADOS DE UN REGISTRO EUROPEO.**

**Autores:** Caballero Güeto J, Caballero Güeto Food, Ulecia Martínez MA, Candel Delgado JM, Martín de la Higuera A, Sánchez Barrejón J.

**C.Trabajo:** Hospital Universitario san Cecilio - GRANADA

**INTRODUCCIÓN:** Las guías recomiendan la realización de angioplastia primaria (ACTPP) en los infartos con elevación de ST (IAMEST). Esta terapia solo está disponible en las condiciones recomendadas en un pequeño porcentaje de pacientes (registro de hemodinámica de la SEC, solo 13% de los IAMEST recibieron ACTPP); además, las características de los mismos incluidos en los ensayos difieren de los pacientes de nuestra práctica diaria (edad, comorbilidad...). Presentamos los datos de un registro de la vida real, con pacientes incluidos por un hospital sin hemodinámica, y comparamos con el resto de pacientes procedentes del resto de Europa.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** pacientes ingresados por IAMEST incluidos en un registro europeo durante el año 2007. Se comparan tratamiento y evolución intrahospitalaria de los pacientes de nuestro hospital con los incluidos en resto del registro (total 7920 de 26 países).

**RESULTADOS:** Menos pacientes en nuestra casuística recibieron reperusión urgente\* (TIV-ACTPP): 50.8% (45.7 y 5.1%) / 79.6% (28.8 y 50.8%); igual que la revascularización total durante el ingreso\* 57.5/60%. El retraso hasta llegar al hospital de 2.5h y a la TIV 2.6h (21.4% extrahospitalaria y 78% en UCI). Tratamiento farmacológico administrado similar: AAS 96%, heparina 99%, betabloqueantes 85%, diuréticos 34%, inotrofos 11.5%, antagonistas de la aldosterona 14%, excepto mayor uso de clopidogrel\* (38.7/34%) y menor de i-GPIIb/IIIa\* (15/33%, aunque se utilizó mas precozmente) y IECA-ARA\* 90%. Coronariografía: 1 vaso 57%, 2 vasos 22%, 3 11.4%, nuestros pacientes tenían mas afectación de TCI\* (8.6/2.3%); el uso de stent recubiertos\* fue mayor en nuestro medio (59/26%), las complicaciones (IC 18%, sangrado 5%, ACV 1.6%, PCR 6% y problemas mecánicos 3.2%), y mortalidad intrahospitalaria (5/8%) no diferían. Nuestro grupo presenta menor desarrollo de Q (74/87%) y mayor FEVI normal el alta\* (85/48%). Al alta, ambos grupos recibieron tratamiento similar.

**CONCLUSIONES:** La generalización de los datos obtenidos en los ensayos clínicos, con poblaciones y centros muy seleccionados, puede no ser totalmente aplicable a las condiciones de la vida real donde desarrollamos nuestra actividad muchos cardiólogos. Una reperusión farmacofarmacológica precoz en las 2-3 primeras horas puede ofrecer aceptables resultados a la gran mayoría de población que no dispone de ACTPP.

**COMUNICACIÓN 032**

**MANEJO FARMACOLÓGICO Y REVASCULARIZACIÓN, INFLUENCIA SOBRE EL PRONÓSTICO EN EL SCASEST. RESULTADOS DE UN REGISTRO DE LA VIDA REAL.**

**Autores:** Caballero Güeto J, Ulecia Martínez MA, Caballero Güeto Food, Candel Delgado JM, Martínez Huertas S, Sánchez Barrejón J.

**C.Trabajo:** Hospital Universitario San Cecilio - GRANADA

**INTRODUCCIÓN:** El estudio ICTUS cuestiona la utilidad de la angioplastia urgente sistemática en todos los pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación de ST (SCASEST). Los resultados de los ensayos clínicos previos, con sus criterios restrictivos de inclusión-exclusión y la disponibilidad de medios de los centros que los realizan no son extrapolables a la gran mayoría de la población. Presentamos los resultados de un registro de la vida real en un hospital sin hemodinámica, con baja tasa de revascularización urgente.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** 150 pacientes ingresados por SCASEST en nuestro hospital en el año 2007. Se comparan tratamiento-evolución intrahospitalaria con los incluidos en resto del registro europeo (3872 de 26 países), con mayor tasa de revascularización urgente.

**RESULTADOS:** Demora inicio síntomas-puerta urgencias 2.5 horas. Mismo porcentaje de angioplastia durante ingreso (pero guiada por riesgo alto-isquemia inducible), 88.6%. Tratamiento farmacológico administrado similar: AAS 98%, heparina 100%, betabloqueantes (83%), inotrofos (1.6%), antagonistas de la aldosterona (10%), excepto por mayor uso de clopidogrel\* (36/70%), IECA-ARA\* (96.6/60%), menor i-GPIIb/IIIa\* (11.3/19.3%). Realizamos menos reperfusiones emergentes-urgentes\* (11.7/33.7%). Nuestras coronariografías evidenciaron mas afectación multivaso (1 vaso\* 22.5/32.3%, 2 vasos\* 42.2/26.6%, 3 vasos 21%, TCI 4%). CABG programada similar (5.5%). Uso stent recubiertos\* mayor en nuestros pacientes (89.5/49%). Complicaciones (IC 9%, PCR+problemas mecánicos 1%) similares; excepto sangrado\* (9.4%, zona punción) y TIAs\* (4/2%), superiores en nuestros pacientes. Diagnóstico alta: Angina inestable\* (58.6/41%), IAM-noQ\* (29/46%), IAM-Q 11%. FEVI normal (73%) y mortalidad intrahospitalaria (2%) no diferían. Tratamiento alta: AAS 93.9%, Clopidogrel 59%, ACO 10%, BB 79%, antagonistas aldosterona 5%, excepto mayor uso IECA-ARA\* 82/76.5%, estatinac\* 88.8/78.6%.

**CONCLUSIONES:** Nuestros resultados sugieren que el pronóstico intrahospitalario no difiere en los pacientes que ingresan un hospital sin hemodinámica, baja tasa de revascularización urgente pero elevado uso de tratamientos farmacológicos de beneficio demostrado y una adecuada selección para intervencionismo guiada por estratificación de riesgo.

**COMUNICACIÓN 033**

**ALTA PREVALENCIA DE ESTENOSIS ARTERIAL CORONARIA OCULTA EN PACIENTES PRE-TRASPLANTE RENAL: ESTUDIO ANGIOGRÁFICO.**

**Autores:** González Vargas-Machuca MF, Arjona Barrionuevo JD, Gil Sacaluga L, Junco Domínguez MV, Ballesteros Prada S, Urbano Moral JA, Torres Llargo J, Ortiz Carrellán A, Antunoz Manjón M, Berón Esquivias G, Sánchez González A, Martínez-Martínez A.

**C.Trabajo:** Hospital Universitario Virgen del Rocío

**OBJETIVO:** En los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal (IRC) y tratamiento renal sustitutivo (TRS), la enfermedad cardiovascular (ECV) tiene gran impacto en la morbi-mortalidad. Un 40% de ellos fallecen por ECV. La prevalencia/pronóstico de la estenosis arterial coronaria significativa (ECS) en candidatos a trasplante renal (TR) sin clínica ni antecedentes de cardiopatía isquémica, no está bien definida.

**MÉTODOS:** 1789 en TRS por IRC fueron remitidos a una consulta monográfica cardiorenal entre Noviembre 2005 y Enero 2008, se excluyeron los que presentaban antecedentes o clínica de cardiopatía isquémica. De los restantes, 66 P dieron su consentimiento para la realización de coronariografía como parte del estudio cardiológico pre-trasplante. Se definió como ECS la oclusión del diámetro arterial mayor del 75%. Examinamos la prevalencia de ECS y la correlación de diversos parámetros demográficos-analíticos respecto a la población con enfermedad coronaria no significativa (EONS).

**RESULTADOS:** Edad 58,4±10,8 años. H 72,7%. Etiología de IRC: Nefropatía diabética 24,2%, Glomerulonefritis 21,2% y Nefrop. tubulointersticial 19,7%. El 98,5% estaban en TRS con hemodilísis. 12P habían sido trasplantados previamente. Tiempo medio en TRS: 4,8±2 años. Factores de riesgo y antecedentes: HTA (97%), Dislipemia (61%), Tabaquismo (21%), Diabetes (33%), Arterioesclerosis periférica (30%). Datos angiográficos: 23P (34,8%) presentaron ECS, de ellos 18 P (69,8%) lesiones monovasos, un paciente (4,4%) dos vasos y 6P (26%) lesiones multivasos. Se revascularizaron percutáneamente 14P, con seguimiento medio desde el intervencionismo de 36,5±3 meses, sólo un paciente presentó un evento coronario. Fueron trasplantados ocho pacientes sin eventos cardiovasculares posteriores. El análisis univariante mostró que la arteriopatía periférica (p=0.02), el nivel de colesterol total (p=0.03), triglicéridos (p=0.03) y la proteína C reactiva (p=0.03) se correlacionaban positivamente con la ECS.

**CONCLUSIONES:** La prevalencia de ECS silente en candidatos a trasplante renal sin antecedentes de cardiopatía isquémica es elevada (34,8%). La ausencia de síntomas no es orientativo para el despistaje pre-trasplante de la patología coronaria.

**COMUNICACIÓN 034**

**DOBLE ANTIAGREGACIÓN Y ANTIAGREGACIÓN EN CARDIOPATÍA ISQUÉMICA.**

**Autores:** Gamaza Chulián, Sergio; Guillérrez Barrios, Alejandro; Gallego Peris, Jorge; Hernández Vicente, Nuria; Sancho Jaldón, Manuel; Bartolomé Mateos, Daniel; Díez Retamino, Enrique; Camacho Jurado, Francisco J.

**C.Trabajo:** 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:** Se incluyeron de forma retrospectiva 39 pacientes en los que se implantó un stent en nuestro servicio de Hemodinámica desde el 1 de enero de 2006 hasta el 31 de diciembre de ese mismo año, y que además tenían indicación de anticoagulación por cualquier otro motivo (fibrilación auricular, tromboembolismo pulmonar, etc.). El seguimiento medio fue de 15,13 meses, agrupándose los pacientes en función del tratamiento administrado en 3 grupos (doble antiagregación, un antiagregante y anticoagulación y doble antiagregación más anticoagulación), y se valoró hemorragias mayores, menores, eventos tromboembólicos, angina/IAM/necesidad de revascularización y muerte.

**RESULTADOS:** La hemorragia mayor sólo estuvo presente en el grupo de la triple terapia (22,2% de los pacientes), sin que apareciera esta complicación en los otros dos grupos de tratamiento. Por otro lado, las complicaciones tromboembólicas e isquémicas eran parecidas en los 3 grupos de tratamiento (11,1% en triple terapia, 17,65% y 18,57% en los otros dos grupos). Un total de 4 pacientes fallecieron, si bien sólo 2 fueron de causa cardiovascular (una hemorragia en el grupo de la triple terapia y un evento isquémico en el grupo de la doble antiagregación sola).

**CONCLUSIONES:** En nuestro estudio las complicaciones isquémicas y tromboembólicas fueron similares en todos los grupos de tratamiento, aunque la asociación de doble antiagregación y anticoagulación se asoció a mayor tasa de hemorragia mayor, si bien existe la limitación del bajo número de pacientes incluidos en el estudio.



## COMUNICACIÓN 035

## INCIDENCIA DE EVENTOS MACE EN PACIENTES SOMETIDOS A IMPLANTE DE STENTS TRATADOS CON CLOPIDOGREL SIN ASPIRINA.

Autores: Cordero Aguilar A, Jimenez Rubio C, Pérez Villardon B, Gaitan Román D, Delgado Prieto JL, de Mora Martín M, Malpartida de Torres F.

C.Trabajo: Servicio de Cardiología. HRU Carlos Haya ( Málaga).

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** La combinación de clopidogrel y aspirina es la terapia antiagregante recomendada en estos momentos en los pacientes (p) sometidos a revascularización percutánea e implante de stent. Sin embargo no tenemos datos sobre la incidencia de MACE (infarto de miocardio, trombosis de stent, reestenosis con necesidad de nueva revascularización, muerte) en aquellos pacientes a los que no se puede administrar aspirina y son tratados únicamente con clopidogrel. Por ello, revisamos de modo retrospectivo los pacientes tratados con stent entre los años 2000-2006 y dados de alta con clopidogrel sin aspirina y recogimos la incidencia de MACE a un año de seguimiento.

**RESULTADOS:** 49 pacientes con una edad media de 66.1 años en los que se implantaron stents en este periodo fueron dados de alta con clopidogrel sin aspirina. Varones 65%. La distribución de factores de riesgo fue: HTA 67%, diabetes 24%, dislipemia 36%, tabaco 59%. Presentaban infarto previo el 26%. En cuanto al vaso tratado: DA en 22p CD 23 p, CX 11 p y Diagonal 2p. Los motivos por los que no se prescribió aspirina fueron: alergia/intolerancia a la aspirina 24p (48%), sangrado reciente 8p (16%), tratamiento crónico con acenocumarol 3p (6%), motivo no aclarado 12p (24%), asma extrínseco 1p (2%). Se implantaron 79 stents convencionales y 13 liberadores de fármacos. 12 p (24%) sufrieron un evento MACE durante el seguimiento: infarto agudo de miocardio 5p (10%), Trombosis stent 0 p, reestenosis con necesidad de nueva revascularización 8p (16%), muerte 2p (4%).

**CONCLUSIONES:** La incidencia de MACE en el seguimiento fue inferior a la publicada, en gran parte debida infarto agudo de miocardio y reestenosis con necesidad de nueva revascularización. No se detectó ninguna trombosis de stent en nuestra serie de pacientes tratados únicamente con clopidogrel, sin bien la mayoría de los stents implantados eran convencionales, lo que debería tenerse en cuenta para la elección del tipo de stent a implantar en estos pacientes.

## COMUNICACIÓN 036

## COMPARACIÓN ENTRE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE TRONCO CORONARIO IZQUIERDO TRATADOS PERCUTÁNEAMENTE EN UN HOSPITAL SIN CIRUGÍA CARDÍACA Y LOS DERIVADOS A CIRUGÍA.

Autores: Padilla Pérez, Miriam; Herrador Fuentes, Juan; Fernández Guerrero, Juan Carlos; Sánchez Gila, Joaquín; Guzmán Herrera, Manuel; Aragón Extremera, Víctor; Lozano Cabezas, Cristóbal.

C.Trabajo: Complejo Hospitalario de Jaén

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** El tratamiento percutáneo del tronco coronario izquierdo (TCI) con stents farmacoactivos (DES) se ha propuesto como alternativa a la cirugía en pacientes (ptes) con alto riesgo quirúrgico.

**MÉTODOS:** Entre enero-06 y enero-08 se diagnosticaron en nuestro centro 101 ptes que presentaban enfermedad de TCI. Se excluyeron 6 pacientes en shock cardiogénico en el momento del diagnóstico y 2 con lesiones valvulares severas. De los 93 pts objeto de nuestro estudio retrospectivo, 57 se trataron percutáneamente (ICP) con stents farmacoactivos en el TCI y 36 se derivaron a cirugía de revascularización coronaria (CG).

**RESULTADOS:** Los pacientes del grupo ICP eran de mayor edad (69±8 vs 62±9 años, p<0,001), con mayor porcentaje de insuficiencia renal (26% vs 5,5%, p<0,01), y presentaban peor Euroscore (7,1±7 vs 3,4±2,7, p=0,006). No hubo diferencias entre ambos grupos en cuanto al motivo del ingreso, fundón ventricular, número de vasos afectados y diabetes. En el grupo ICP 79% tenían enfermedad multivascular y el 71% afectación del TCI distal. A los 10,48±7,52 meses de seguimiento se produjeron 5 muertes (9,61%) en el grupo ICP (1 intrahospitalaria por fallo cardíaco en un pt con disfunción ventricular severa, 3 muertes súbitas (MS) tras el alta, y 1 por IAM a los 24 meses de la ICP tras suspender la doble antiagregación). En el grupo CG se produjeron 5 muertes (16,12%), 3 en el postoperatorio, 1 MS a los 7 meses de la cirugía y 1 por IAM a los 6 meses del cateterismo (en espera de cirugía). La diferencia de mortalidad en ambos grupos (9,61% vs 16,12%) no fue estadísticamente significativa. En cuanto a la necesidad de nueva revascularización hubo 4 casos en el grupo ICP (7%), sólo uno por reestenosis del stent en TCI, y un caso en el grupo CG (2,7%) el cual presentaba a los 3 meses de la cirugía oclusión de los tres injertos. En el grupo ICP hubo 9 casos de elevación de Tnl tras el procedimiento (15,7%), sólo 1 mayor de 5 ng/dl.

**CONCLUSIONES:** En nuestro medio, la revascularización percutánea con DES en pacientes con enfermedad de TCI con alto riesgo quirúrgico en un hospital sin cirugía cardíaca in situ presenta buenos resultados a corto y medio plazo.

## COMUNICACIÓN 037

## REDICTORES DE MORTALIDAD CARDÍACA EN EL TRATAMIENTO DEL TRONCO CORONARIO NO PROTEGIDO CON STENT FARMACOACTIVO.

Autores: González Correa M, Picon Heras R, Cubero Gómez JM, Pérez-Santigosa PL, Sánchez-Burguillos FJ, Molano Casimiro FJ, Pastor Torres L.

C.Trabajo: Hospital Virgen de Valme, Sevilla.

**INTRODUCCIÓN:** Los stents farmacoactivos, ha revolucionado el campo del intervencionismo percutáneo coronario (ICP), con una mejoría clara en la tasa de reestenosis, dado los buenos resultados publicados en distintas series, se ha extendido el uso de estos dispositivos. El objeto de este estudio es analizar los predictores de mortalidad de origen cardíaca en los pacientes tratados mediante stents fármaco activos en el Tronco Coronario.

**METODOLOGÍA:** De Septiembre del 2004 a Septiembre del 2007 se trataron 68 lesiones (LS) de tronco coronario en 68 pacientes (p), 44p (64,7%) no eran candidatos para cirugía coronaria: 63,2% hombres; edad media 8 años; 48,5% diabéticos (DM). La enfermedad multivascular se presentó en el 68,3 89,7%. La localización fue el 29,4% en ostium-cuerpo y 70,6% en tronco distal. 13%. Se usó BCIA en el 20,6%. Fueron: La fracción de eyección (FE) de 54 revascularizados de urgencias el 17,6% y presentaron shock cardiogénico 5p (7,4%).

**RESULTADOS:** Las complicaciones mayores relacionadas periprocedimiento fueron un IAM no Q en 1p (1,5%) por una trombosis subaguda, 1p (1,5%) IAM con Q, 1p (1,5%) ACV y una perforación coronaria contenida. La mortalidad a 30 días fue de los 6p (8,8%) de los que 5p (7,4%) estaban previamente en shock cardíaco. En 10 meses, la mortalidad por todas las causas el seguimiento a largo plazo (18 fue 19,1% y la mortalidad total por causa cardíaca fue 14,7%. En el análisis univariado se asociaron a mortalidad cardíaca: La DM, el Shock Cardíaco, el uso de BCIA, el numero de vasos y lesiones, la FE, el diámetro de referencia del vaso, el diámetro luminal mínimo poststent (DLM) y el Euroscore >9 (Sensibilidad 80%, Especificidad 86%, Curva ROC: 0,81). El Euroscore (OR) de 33,9 (95%IC 6,8-168,2; p<0,0001) y el MLD (OR) de 9,9 (95%IC 1,2-79; p<0,03) son los predictores independientes de mortalidad mediante regresión de Cox.

**CONCLUSIONES:** La ICP mediante stents medicalizados en la población general, se asocia a una alta tasa éxito angiográfico, no estando exento de mortalidad cardíaca siendo los predictores independientes el DLM y el Euroscore.

## COMUNICACIÓN 038

## PRONOSTICO A LARGO PLAZO TRAS REVASCULARIZACIÓN CORONARIA CON STENTS FARMACOACTIVOS FRENTE A CONVENCIONALES EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA.

Autores: Domínguez Franco AJ, Lindé Estrella AL, Muñoz García AJ, Jiménez Navarro MF, Alonso Briaies JH, Hernández García JM, de Teresa Galván E.

C.Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga

**INTRODUCCIÓN:** Los pacientes (p.) con insuficiencia renal crónica (IRC) presentan peor pronóstico tras revascularización coronaria. Estos p. son con frecuencia excluidos de los ensayos clínicos clásicos. No es bien conocido si los stents liberadores de fármaco (DES) pueden reducir los eventos clínicos frente a los stents convencionales (BMS) en este subgrupo de pacientes.

**MÉTODOS:** Analizamos 1343 p. consecutivos (2002-2004) revascularizados con implante electivo de stent en nuestro centro, de los cuales 212 p. (15,7%) tenían IRC definida mediante la fórmula MDRD modificada (Modification of Diet in Renal Disease) como una tasa de filtrado glomerular (TFG) <60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>, previa al procedimiento. 103 p. recibieron BMS y 109 p. DES (59 p. liberador de rapamicina y 50 p. de paclitaxel). Estudiamos los eventos cardiovasculares mayores: muerte, infarto no fatal, revascularización de la lesión tratada (TLR). Seguimiento medio (38±17 m) -mediana 36 meses-.

**RESULTADOS:** La edad media fue 71,5±7 años, TFG media 45,9±12 ml/min, 59% varones, 72,6% hipertensos, 55,2% dislipémicos, 50,9% con infarto previo y un 59% de diabéticos (sin diferencias entre grupos). Presentaban enfermedad multivascular (71,6%-DES p.- vs 66%-BMS p.-) así como fracción de eyección izquierda deprimida (≤45%) el 33,3% de p. DES vs 31,4%-BMS- (sin diferencias). La arteria descendente anterior fue la tratada con mayor frecuencia (63,3% - DES p. vs 53,4% - BMS; p=0,14). En el grupo de DES se trataron más lesiones complejas (B2/C) (85,3% vs 70,9%; p=0,01). La revascularización anatómica completa se alcanzó en el 44% de p. DES frente al 47,6% en el grupo BMS (p=0,6). En el seguimiento a largo plazo, el objetivo final compuesto (muerte, infarto, TLR) fue del 24,8% -DES- vs 38,7% -BMS-; p=0,036 (RR: 0,52; 95% IC 0,28-0,96). Muerte: (16,8% DES vs 21,5% BMS; p=0,4), infarto no fatal: (5,9% DES vs 15,1% BMS; p=0,037) TLR: (5,9% DES vs 14% BMS; p=0,06). En el análisis de regresión logística multivariante, los factores predictores del objetivo combinado fueron: la presencia de disfunción ventricular (FEVI ≤45%) (OR 2 IC 95%: 1,05-4,04; p=0,034), de arteriopatía periférica: (OR 2,95 IC 95%: 1,3-6,7; p=0,01), el uso de DES: (OR 0,46 IC 95%: 0,23-0,89; p=0,023) y la revascularización completa: (OR 0,50 IC 95%: 0,25-0,98; p=0,046).

**CONCLUSIONES:** 1. En una población no seleccionada de p. con IRC, el uso de DES fue seguro a largo plazo, reduciendo el infarto y la necesidad de revascularizar la lesión tratada frente a los BMS. 2. En el análisis multivariante, la disfunción ventricular izquierda y la arteriopatía periférica fueron factores de riesgo independiente, mientras que la revascularización completa y el uso de DES fueron protectores.

**COMUNICACIÓN 039**

**TRATAMIENTO PERCUTANEO DE TRONCO CORONARIO NO PROTEGIDO. RESULTADOS A CORTO Y MEDIO PLAZO.**

**Autores:** Antonio Gómez Menchero, Jorge Gallego Pérís, Rafael García de la Borbolla Fernández, German Calle Pérez, Ricardo Zayas Rueda, Roque Arana Granados, Ernesto Marantes Fuertes, Manuel Sancho Jaldón

**C.Trabajo:** Servicio de cardiología. Hospital Universitario Puerta del Mar (Cádiz)

**INTRODUCCIÓN:** A pesar de que la cirugía de derivación coronaria se considera el tratamiento de elección de la enfermedad de tronco coronario (TC), la revascularización percutánea mediante stent es una práctica cada vez más habitual en nuestros laboratorios de hemodinámica. Presentamos nuestra experiencia en el tratamiento percutáneo del TC no protegido y seguimiento a corto y medio plazo.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Revisamos 94 pacientes consecutivos con TC no protegido tratados de forma percutánea en nuestro centro desde julio del 2003 hasta julio del 2007. Analizamos de forma retrospectiva la incidencia de muerte cardiovascular, infarto agudo de miocardio no fatal y/o necesidad de nueva revascularización en dichos pacientes durante un año de seguimiento.

**RESULTADOS:** En todos los pacientes el procedimiento angiográfico se realizó con éxito. La edad media fue de 66 ± 11,2 a. El 19,1 % fueron rechazados para cirugía de revascularización coronaria por alto riesgo quirúrgico. En cuanto a la forma de presentación fue un 73,9 % un SCA de los cuales el 51,1 % se trataba de angina inestable. El 87,7% de los pacientes fueron tratados de forma electiva y solo el 12,3% de forma urgente. El 75% presentaban enfermedad multivaso asociada, con un 85% de afectación de a descendente anterior y un 25,5% presentaban 1 o más oclusiones crónicas. El 28,7 % presentaban disfunción ventricular. En cuanto a la localización fue ostial en el 26,6%, cuerpo medio 8,5% y afectación de tronco distal en el 64,9% de los casos. Se produjo muerte cardiovascular en 5 (5,3%) de los 94 pacientes durante el ingreso 3 de ellos en el contexto de IAMEST y angioplastia primaria y 1 con IAMEST y coronariografía urgente por shock cardiogénico. 74 pacientes presentaban un año de seguimiento de los cuales 2 (2,3%) presentaron muerte cardiovascular, 4,3 % de IAM no fatal y 6,4% presento necesidad de revascularización sobre TC y el 24% revascularización sobre otras lesiones. Predictores de mortalidad cardiovascular estadísticamente significativos fueron: Disfunción ventricular (p=0,027) , Angioplastia urgente ( p=0,005), clase Killip avanzada ( p=0,028).

**CONCLUSIONES:** El tratamiento percutáneo de TC no protegido es un procedimiento seguro en pacientes seleccionados de forma electiva. La angioplastia con carácter urgente y la disfunción ventricular izquierda son los principales predictores de muerte cardiovascular en estos pacientes.

**COMUNICACIÓN 040**

**VIA RADIAL VS VIA FEMORAL EN EL TRATAMIENTO PERCUTÁNEO DEL TRATAMIENTO DEL TRONCO CORONARIO NO PROTEGIDO.**

**Autores:** Picón Heras R, González Correa M, Cubero Gómez JM, Pérez-Santigosa PL, Sánchez-Burquillos FJ, Molano Casimiro FJ, Pastor Torres L.

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

**INTRODUCCIÓN:** El abordaje radial (RA) en el tratamiento de la enfermedad coronaria, permite reducir las complicaciones vasculares asociadas a las punciones de la arteria femoral (FM) que se realizan en el manejo habitual, como hematomas, pseudoaneurismas, abscesos, rotura vascular, fístulas arteriovenosas. Tenemos pocos datos de la eficacia y seguridad de este abordaje en lesiones complejas como el intervencionismo percutáneo coronario (ICP) de Tronco Coronario No Protegido. El objeto de este estudio es comparar los resultados de estas dos vías de abordaje.

**METODOLOGÍA:** De Septiembre del 2004 a Septiembre del 2007 se trataron 68 lesiones (LS) de tronco coronario en 68 pacientes (p), 63,2% 8 años. Se uso BCIA en el 20,6%. Se abordó el 48% hombres; edad media 68,3 procedimiento en 23p (33,8%) mediante la vía radial y 45p (66,2%) mediante la vía femoral. No existían diferencias en el perfil clínico de ambas poblaciones, ni diferencias en la edad, la función ventricular, ni en la extensión de la enfermedad, ni en el número de lesiones tratadas, ni en el perfil de riesgo del Euroscore 6,6±2,7 vs. 6,3±3,8 (RA vs. FM).

**RESULTADOS:** Se consiguió el éxito angiográfico en el 100% de los dos grupos. La únicas diferencias que se objetivaron entre los dos grupos fue un consumo menor de contraste en el grupo RA, (256±90, vs. 368±165; p<0,004), posiblemente debido al menor uso de catéter 7 French 13% vs. 31,1% (RA vs. FM). Se objetivaron reducción en las complicaciones menores: 15,6% (5 hematomas y 2 insuficiencia renales) vs. 0%; p=0,05 (FM vs. RA). No hubo diferencias en complicaciones mayores, ni en el seguimiento a largo plazo.

**CONCLUSIONES:** La vía radial en el tratamiento de Tronco Coronario es segura en los casos seleccionados, aportando una reducción en complicaciones menores.

**COMUNICACIÓN 041**

**¿EXISTE VARIABILIDAD EN LA CALIDAD DE LA ASISTENCIA DEL PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDÍACA EN FUNCIÓN DEL NIVEL TECNOLÓGICO DEL HOSPITAL? ESTUDIO ATICA-ABC.**

**Autores:** JJ Gómez-Doblas, M Anguita, E de Teresa en representación de los investigadores del estudio ATIICA-ABC

**C.Trabajo:** Hospital Universitario Virgen de la Victoria Malaga, Hospital Reina Sofia Cordoba

Existen diferencias en la asistencia al paciente con insuficiencia cardíaca (IC) en función del tipo de médico u organización (hospital, atención primaria, etc.) que realiza la asistencia. El objetivo de este estudio es comparar como se realiza el manejo de la IC en España en función del tipo de hospital donde se realiza la asistencia, clasificados en función de su dotación tecnológica.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Análisis retrospectivo de la asistencia de los pacientes consecutivamente atendidos por IC en 83 hospitales españoles. Se clasifican los hospitales en tres grupos (A, B, C) clasificados en función de su dotación tecnológica (de mayor a menor) , el 31,3 % fueron tipo A, 18,1 % tipo B y 50,6 % tipo C. El 83,1% de los pacientes fueron atendidos por cardiólogos. Se utilizan como variables de análisis 16 indicadores de calidad con una media de 10 pacientes por centro.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 848 pacientes con una edad media de 70,65 años, 63,9 % varones. La etiología más frecuente es la isquémica (49,5%), seguida de la HTA (34,1%). No se apreciaron diferencias significativas entre los tres tipos de centros en cuanto a las características demográficas y clínicas de los pacientes analizados excepto en el modo de ingreso. En el análisis de los 16 indicadores de calidad de forma global todos se cumplieron adecuadamente por encima del estándar del 90% excepto en la indicación de coronariografía (88 %), recomendación ejercicio físico (86 %), autodosificación de diuréticos (74 %), recomendación peso ideal (69,8%), recomendación dosis ideal de IECAS (80,8%) y betabloqueantes (79,2 %). No se apreciaron diferencias significativas entre los diferentes tipos de hospitales en la evaluación de los indicadores de calidad.

**CONCLUSIÓN:** La asistencia de los pacientes con IC en España es adecuada excepto en los aspectos de no prescripción farmacológica como son las recomendaciones higienico-dietéticas. No apreciamos diferencias sustantivas entre diferentes perfiles de centros según su dotación tecnológica.

**COMUNICACIÓN 042**

**INFLUENCIA DE LA ETIOLOGÍA DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA EN LA RESPUESTA A LA TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN.**

**Autores:** Duran Torralba C.; Mesa Rubio D.; Rodríguez Almodovar A.; Ruiz Ortiz M.; Delgado Ortega M.; Romo Peñas E.; García Fuentes D.; Crespin Crespin M.; Mazuelos Bellido F.; Lopez Granados A.; Casares Mediavilla J.; Anguita Sanchez M.; Arizón del Prado JM.; Suárez de Lezo J

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

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO:** Diversos estudios han señalado a la etiología isquémica como un predictor de falta de respuesta a la terapia de resincronización cardíaca (TRC). El objetivo de nuestro estudio es identificar si la etiología de la insuficiencia cardíaca (IC) influye en la evolución de los pacientes sometidos a TRC.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Desde Febrero 2004 a Febrero del 2008, 80 pts con insuficiencia cardíaca (IC) avanzada con tratamiento médico óptimo y disfunción severa de ventrículo izquierdo (FEVI<35%), se les sometió a TRC, de los cuales 22 (27%) eran isquémicos. Se analizó la respuesta clínica: mejoría del grado funcional, ausencia de muerte o trasplante, así como el remodelado ventricular: ganancia de fracción de eyección y reducción de diámetros ventriculares, entre el grupo de pacientes isquémicos y no isquémicos. Se consideraron eventos mayores la muerte por cualquier causa, el trasplante cardíaco y el ingreso por insuficiencia cardíaca.

**RESULTADOS:** Basalmente, la anchura QRS media fue 165±27 en los pts isquémicos frente a 154±29 en los no isquémicos (p=0.1). Tras un seguimiento medio de 19±14 meses, identificamos 15 pts en el grupo isquémicos respondedores a la TRC frente a 46(80%) en el de no isquémicos (p=0.2). Asimismo, presentaron un incremento FEVI del 6.6 ±10.1% vs 12.4±13.5% (p=0.1) y una reducción del diámetro diastólico del VI de 4.2 ±9.1 mm frente a 4.1±9.3 mm (p=0.9), respectivamente. No se obtuvieron diferencias en cuanto a la incidencia de mortalidad (5(22%) vs 10(17%), p=0.5), trasplante (0(0%) vs 4(7%), p=0.2) o ingreso por insuficiencia cardíaca (6(27%) vs 9(15%), p=0.2), entre ambos grupos.

**CONCLUSIONES:** Los pacientes sometidos a la TRC tienen un remodelado inverso y una evolución clínica favorable, independientemente de la etiología de la insuficiencia cardíaca.



## COMUNICACIÓN 043

## HIPERTROFICACIÓN VENTRICULAR Y CORAZÓN DE ATLETA.

Autores: Fernández-Armenta Pastor J, Trujillo Barraquero F, Pedrosa Moral V, Fernández-Vivanco Marquina C, García de la Borbolla Fernández R, Cruz Fernández JM.

C.Trabajo: H.U. Virgen Macarena. Centro Andáuz de Medicina del Deporte.

**INTRODUCCIÓN:** El remodelado ventricular relacionado con el deporte es en ocasiones morfológicamente indistinguible de algunas miocardiopatías. Aunque lo habitual es un aumento armónico en los diámetros y grosos ventriculares, no es infrecuente observar una llamativa trabeculación en algunos deportistas. La presencia de trabeculación ventricular prominente con recessos intertrabeculares define morfológicamente a la miocardiopatía no compactada (MNC). Traemos una serie de atletas que muestran signos ecocardiográficos compatibles con MNC. Es posible que la hipertrofia ventricular sea un modo infrecuente de corazón de atleta. No hemos encontrado en la literatura ningún estudio que relacione el corazón de atleta con la MNC.

**OBJETIVOS:** Describir las características clínicas, electrocardiográficas y ecocardiográficas de la hipertrofia ventricular en una serie de deportistas de competición.

**MATERIALES Y MÉTODO:** Hemos estudiado a cinco deportistas de competición con hipertrofia ventricular mediante historia clínica, exploración física, ECG, Holter, ergometría y ecocardiograma (2D, doppler convencional y tisular). Asimismo se realizó ecocardiograma a sus familiares de primer grado.

**RESULTADOS:** Los cinco atletas se encuentran asintomáticos con excelente capacidad de esfuerzo y en todos la exploración física es normal. El electrocardiograma y el Holter son normales. El ecocardiograma, que se realizó de rutina, muestra en todos una marcada hipertrofia ventricular con índice de grosor de miocardio no compactado/compactado mayor de 2 en sístole y flujo intertrabecular evidenciado mediante doppler color. La hipertrofia ventricular se localiza preferentemente en ápex, estando más afectada la región anterolateral en el primero de los casos, septal-anterior en el segundo, lateral e inferior en el tercero e inferior-posterior en el resto. Todos los segmentos afectados son normoquinéticos. La función sistólica es normal. No se evidencia cardiopatía estructural en los familiares.

**CONCLUSIONES:** La ausencia de síntomas, de agregación familiar, la normalidad del electrocardiograma, la función diastólica preservada y la normoquiesia de los segmentos afectados nos hacen dudar del diagnóstico de MNC. Es posible que la hipertrofia ventricular izquierda sea una adaptación inusual al ejercicio intenso en sujetos predispuestos.

## COMUNICACIÓN 045

## CINÉTICA DE ELEVACIÓN DE SUBPOBLACIONES DE CÉLULAS MONONUCLEADAS CD34+ TRAS UN SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DEL ST.

Autores: Juan Caballero-Borrego1, Manuel F Jiménez-Navarro1, Francisco Jesús González1,2, Silvia García-Segovia3, José Manuel García-Pinilla1, Juan Alonso-Briales, Antonio Domínguez-Franco, Gemma Ramíraz4, Antonia Aráñez2, Eduardo de Teresa Galván1

C.Trabajo: Centro:1 Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria de Málaga.2 Instituto de Biopatología y Medicina Regenerativa (IBIMER), Universidad de Granada.3 Fundación IMABIS.4 Servicio de Hematología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria de Málaga

**INTRODUCCIÓN:** En la vida postnatal la expresión del antígeno de superficie CD34 caracteriza a una población heterogénea de células progenitoras hematopoyéticas, células progenitoras endoteliales (EPC) y células endoteliales maduras. Las EPC, ya usadas en ensayos clínicos en pacientes tras síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCAEST), presentan cierto papel regenerador y muestran otros antígenos según su estado evolutivo (precoz/tardío)(CD133, CD45 y KDR o VEGFR) aunque no existe un acuerdo universal de definición. También se debate su cinética de elevación, según la definición usada, en la primera semana postSCAEST.

**MÉTODOS:** Estudio prospectivo sobre la cinética de elevación en la primera semana postSCAEST de distintas subpoblaciones CD34+ en 32 pacientes ingresados desde Agosto 2006 hasta Junio 2007, realizándose extracciones de sangre periférica en el momento del ingreso, al tercer y al séptimo día, además de en 26 controles, siendo ambos grupos similares respecto a sus características basales. Se analizó por citometría de flujo el número de células mononucleadas CD34+, CD34+/133+, CD34+/KDR+, CD34+/133+/KDR+/CD45+ débil totales por 103 mononucleares y por cada 104 mononucleares CD 34.

**RESULTADOS:** La edad media de los pacientes incluidos fue de 59,5±12,4 años, siendo el 28% mujeres, 34,4% diabéticos, 42% tenían un infarto anterior y la fracción de eyección media fue del 51,9%. Los pacientes con un primer SCAEST presentaron mayor número de células CD 34 que los controles en los tres momentos que se realizó la determinación por 103 mononucleares: CD34 (51,9; 51,5; 55,4 vs 5,7; p<0,001) y de diferentes subpoblaciones: CD 34+/133+ (9,2; 8,5; 10,5 vs 0,64; p<0,001); CD34+/KDR+ (8,5; 8,2; 9,7 vs 0,6; p<0,001); CD34+/133+/KDR+/CD45+ débil (6,8; 6,5; 8 vs 0,5; p<0,001). Los valores en el día 7 eran mayores que en el día 3 y el día 1 (p<0,001) en el grupo global de células mononucleadas CD34 y esta misma cinética se apreciaba en todos los subgrupos analizados y también en el número de células por cada 104 células mononucleadas CD34. Sin embargo no apreciamos diferencias en la cinética respecto a la presencia de disfunción ventricular (FE<40%).

**CONCLUSIONES:** Existe una elevación de distintas poblaciones celulares CD34+, incluyendo las CPE, en pacientes que presentan un SCAEST respecto a un grupo control, siendo en nuestra serie esta elevación mayor en el 7º día desde el inicio del evento agudo. Este hallazgo podría presentar implicaciones pronósticas y terapéuticas.

## Comunicación 044

## ANÁLISIS DEL PERFIL NUTRICIONAL MEDIANTE PARÁMETROS DETERMINADOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR INSUFICIENCIA CARDÍACA. ¿ES DISTINTO AL DE UNA POBLACIÓN SANA?

Autores: Bonilla Palomas, JL; Gómez López, AL; Anguita Sánchez, MP; Castillo Domínguez, JC; García Fuertes, D; Crespin Crespin, M; Ruiz Ortiz, M; Tolledo Delgado, FJ; Arizón del Prado, JM; Suárez de Lezo, J.

C.Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

**INTRODUCCIÓN:** La insuficiencia cardíaca (IC), como otras enfermedades crónicas, se ha involucrado en el deterioro progresivo del perfil nutricional del paciente hasta a un estado de caquexia. Sin embargo, existen pocos trabajos que analicen este aspecto. El objetivo de nuestro estudio fue analizar el perfil nutricional con parámetros bioquímicos de pacientes ingresados con insuficiencia cardíaca con respecto al de una población sana.

**PACIENTES Y MÉTODO:** Se analizaron los parámetros bioquímicos validados para la valoración nutricional en 180 pacientes ingresados en nuestro servicio por IC entre enero y diciembre de 2007.

**RESULTADOS:** La edad media fue de 73±10 años, el 53% eran varones y el 57% eran enfermos con IC previa que habían sufrido una descompensación. La IC fue isquémica en el 40% de los pacientes, hipertensiva en el 20%, valvular en el 14%, miopática/alcohólica en el 14% y el 12% restante presentaron IC por otras causas. Los datos fueron comparados con una muestra de 22 sujetos sanos de la misma edad (72±7 años, p=0,36) y con una distribución por sexo similar (47% de varones, p=0,88). Aunque la cifra de proteínas totales fue similar en ambos grupos (6,7±0,7 frente a 6,8±0,5 g/dl, p=0,35), los pacientes con IC presentaron cifras inferiores de albúmina (3,9±1,9 frente a 4,3±0,4 g/dl, p<0,001), prealbúmina (16,9±6 frente a 24±5 mg/dl, p<0,001), transferrina (249,4±56,1 frente a 237,8±66,7 mg/dl, p=0,38) y colesterol total (167,8±37,4 frente a 174,5±23 mg/dl, p=0,4). Con respecto a los oligoelementos, el magnesio fue inferior en los pacientes con IC (2,1±0,3 frente a 2,4±0,5 mg/dl, p<0,001), no así al cinc (0,33±0,2 frente a 0,84±0,1 mg/dl, p=0,94). No se encontraron diferencias en los niveles de ninguna de las vitaminas analizadas: calcio (94,98±32,11 frente a 29,39±17,06 ng/ml, p=0,86), calcitriol (32,68±18,24 frente a 21,03±14,8 pg/ml, p=0,8), ácido fólico (526,4±236,73 frente a 459,4±218,99 ng/ml, p=0,39) y vitamina B12 (454,35±586,21 frente a 363,45±147,3 pg/ml, p=0,76). Por último, los pacientes con IC presentaban un número de linfocitos inferior al de los sujetos sanos (1497±773 frente a 1931±677/µl, p=0,001).

**CONCLUSIONES:** En nuestra serie el perfil nutricional del paciente hospitalizado con insuficiencia cardíaca es peor que el de la población sana.

## COMUNICACIÓN 046

## ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LA FUNCIÓN SCORE Y LA CUANTIFICACIÓN DEL CALCIO CORONARIO POR TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA DE 64 CORTES EN LA VALORACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR.

Autores: E. González Cocina\*, S. Mejía\*, M. Redondo\*\*, V. Chavarrí\*, R. López\*, C. Pagola\*, C. Alonso\*\*\*\*, MA Uteica\*\*\* y M. Concha\*

C.Trabajo: \*INCOR, Hospital Xanit Internacional, Benalmadena(Málaga), \*\*Unidad de Investigación, Hospital Costa del Sol, Marbella (Málaga), \*\*\*S. Cardiología, Hospital Clínico, Granada. \*\*\*\*S. Radiodiagnóstico, H. Xanit Internacional, Benalmadena (Málaga)

**ANTECEDENTES:** La presencia de calcio arterial coronario (CAC) detectado por tomografía computarizada multicorte (TCM), proporciona información sobre el riesgo de futuros eventos coronarios en individuos asintomáticos, sin evidencia de enfermedad arteriosclerótica.

**OBJETIVO:** Estudiar la prevalencia de CAC en los diferentes grupos de riesgo según las tablas y su influencia en la estratificación de riesgo.

**MÉTODOS:** Se incluyeron 158 casos consecutivos de un programa de prevención cardiovascular. La edad media fue 64,6 años, con 72% del sexo masculino, asintomáticos y sin evidencia clínica de enfermedad cardiovascular. A todos los participantes se les realizó un perfil bioquímico de factores de riesgo (FR) y un TCM de 64 cortes para cuantificación del CAC según el método de Agatston (UH). Se calculó el riesgo absoluto a 10 años según las tablas SCORE para países de bajo riesgo.

**RESULTADOS:** La prevalencia de CAC fue del 48,3% (H:55,3%; M:30,3%). El análisis univariado demostró correlación entre la puntuación de CAC y la TA sistólica, colesterol LDL, y la presencia de diabetes. El cálculo del riesgo según las tablas demostró ser un método exacto para la detección de CAC significativo (área bajo la curva ROC: 0,89 (IC 95%:0,79-0,95; p:0,0001). El 15,2% de los individuos de bajo riesgo se encontraban por encima del percentil 75 de CAC, mientras que el 57,7% de los de alto riesgo, estaban por debajo (kappa: 0,408). En el análisis de regresión logística, la edad y el colesterol LDL fueron predictores independientes de CAC.

**CONCLUSIONES:** En esta cohorte de riesgo intermedio, la edad y el colesterol LDL se correlacionan con la presencia de arteriosclerosis subclínica por TCM. La utilización del CAC reclasifica un grupo de riesgo bajo-intermedio a alto riesgo, lo que puede tener implicaciones terapéuticas en las medidas de prevención cardiovascular.

**COMUNICACIÓN 047**

**ESTUDIO DE LA PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR PRETRASPLANTE RENAL EN UNA CONSULTA MONOGRÁFICA CARDIORRENAL.**

**Autores:** Gonzáles Vargas-Machuca MF, Arjona Barrionuevo JD, Gil Sacaluga L, Junco Domínguez MV, Ballesteros Prada S, Urbano Moral JA, Torres Llargo J, Ortiz Carrellán A, Antunez Manjón M, Barón Esquivias G, Sánchez González A, Martínez-Martínez A.

**C.Trabajo:** Hospital Universitario Virgen del Rocío

**OBJETIVO:** Como refiere el Proceso Asistencial Integrado del tratamiento renal sustitutivo (TRS) de la Insuficiencia Renal Crónica (IRC) "La enfermedad cardiovascular (ECV) es la principal causa de muerte en diálisis y en trasplante renal (TR). Es necesaria una cuidadosa valoración del paciente para detectar y tratar la patología cardíaca subyacente, antes de su inclusión en Lista de espera. Comunicamos nuestra experiencia de una consulta monográfica cardiorrenal para seguimiento/despistaje de cardiopatía en candidatos a TR.

**MÉTODO:** A todos se les realizó una radiografía de tórax, analítica, electrocardiograma y ecocardiografía. Las pruebas de detección de isquemia se individualizaron. Los pacientes (P) de alto riesgo se sometieron a un cateterismo directo. Incluimos 206P en tratamiento renal sustitutivo por IRC terminal, desde Noviembre del 2005 hasta Febrero 2008.

**RESULTADOS:** H: 63,6%. 39 pacientes (19%) habían sido anteriormente trasplantados. Edad: 55,1 ± 11,8 años. Etiología de IRCT: Glomerulonefritis (22,8%), Nefropatía diabética (16,5%), Túbulo intersticial (15%). Tipo de TRS: Hemodiálisis 94,2%, diálisis peritoneal 3,9%. Tiempo medio del TRS: 4,5 ± 6,3 años. Factores de riesgo cardiovascular (FRCV): HTA (94,7%), dislipemia (56,3%), Tabaquismo (49%), Diabetes mellitus (24,8%), Cardiopatía isquémica (CI) 19,4%. El 83,5% estaban asintomáticos. Ecocardiográficos: HVI: 63,6%, Disfunción sistólica: 6,3% y diastólica el 37,8%. Cateterismo: 107 (51,9%). Directos: 50 (46,7%), Indirectos: 57 (53,3%). Lesiones coronarias no significativas: 54P (50,5%). Directos/Indirectos: 30/24. Lesiones coronarias significativas: 53P (49,5%). Monovaso: 24 (45,2%). Multivaso: 22 (41,5%). Directos/ Indirectos: 20/33 Diagnósticos principales: Card. hipertensiva 71%. C. Isquémica 38,3%. Valvulopatía: 47% (severa 1,9%). Fibrilación auricular 8,3%. Derrame pericárdico (4,9%), Miocardiopatía dilatada (4,4%).

**CONCLUSIONES:** Elevada prevalencia de FRCV y de cardiopatía estructural que explicaría la elevada mortalidad CV postrasplante. Los pacientes que más se benefician del cribaje son aquellos con riesgo coronario alto/moderado, fundamentalmente los diabéticos. La sintomatología no es orientativa para el despistaje (83,5% asintomáticos).

**COMUNICACIÓN 048**

**INFLUENCIA DEL GRADO DE INSUFICIENCIA MITRAL EN LA RESPUESTA A LA TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN CARDÍACA.**

**Autores:** Rodríguez Almodovar A.; Mesa Rubio D.; Duran Torralba C.; Ruiz Ortiz M.; Delgado Ortega M.; Romo Peñas E.; Crespin Crespin M.; García Fuentes D.; Mazuelos Bellido F.; Lopez Granados A.; Casares Mediavilla J.; Anguita Sanchez M.; Arizón del Prado JM.; Suárez de Lezo J.

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

**OBJETIVO:** La insuficiencia mitral (IM) severa ha sido considerada como un predictor clínico de falta de respuesta a la terapia de resincronización cardíaca (TRC). El objetivo es comparar la evolución de los pacientes (pts) sometidos a TRC en función de la severidad de la IM.

**MÉTODOS:** Feb2004 a Feb2008, 80 pts con insuficiencia cardíaca (IC) avanzada con tratamiento óptimo y disfunción severa VI (FEVI < 35%) se les sometió a TRC. En todos se valoró la asincronía mecánica por ecocardiografía. La severidad de la IM fue estimada mediante la "vena contracta", considerándola significativa cuando la anchura > 6.5mm, y planimetría del área del jet regurgitante, considerándola severa cuando > 8 cm2. Se analizaron la respuesta clínica definida como mejoría del grado funcional, ausencia de muerte o trasplante durante el seguimiento, así como la respuesta de remodelado ventricular entre el grupo de pts con IM severa y los de IM no severa. Se consideraron eventos mayores la muerte por cualquier causa, el trasplante cardíaco y el ingreso por IC.

**RESULTADOS:** De los 80 pts tratados con TRC de nuestra serie, 16 (20%) presentaban insuficiencia mitral severa. La causa más frecuente de la insuficiencia cardíaca fue la idiopática en ambos grupos (11 (68%) en IM severa vs 31 (48%) en IM no severa, p>0.05) seguida de la isquémica (2 (12%) vs 20 (31%), p=0.4). La anchura QRS media fue 154±26 en los pts con IM severa vs 157±30 en los de IM no severa (p=0.7). Tras un seguimiento medio de 19±14 meses, presentaron un incremento FE en el grupo de IM severa del 5 ± 7% vs 12%±13 en IM no severa (p=0.1) y una reducción del diámetro diastólico del VI de 3.3 ± 10.7 mm en la IM severa frente a 4.4 ± 8.8 mm (p=0.6). Entre los pacientes con IM severa y no severa no se obtuvieron diferencias en cuanto a la incidencia de mortalidad (5(31%) vs 10(15%), p=0.1), trasplante (1(6%) vs 3(4%), p=0.7) o ingreso por insuficiencia cardíaca (4(25%) vs 11(17%), p=0.4), respectivamente.

**CONCLUSIONES:** Los pts con IM severa basal, sometidos a TRC tienen una evolución clínica y un remodelado inverso similar a aquellos pacientes que no la presentan.

**COMUNICACIÓN 049**

**RELACION ENTRE EL GROSOR INTIMO-MEDIAL CAROTÍDEO Y EL SCORE DE CALCIO ESTIMADO POR TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTERIZADA.**

**Autores:** M<sup>a</sup> Victoria Mogollón, Carlos Almería, Covadonga Fernández Gollín, Leopoldo Pérez de Isla, Rocío Pérez de la Iglesia, Francisco Azar, Agustín Landaeta, Adalía Aubele, José Luis Rodrigo, José Luis Zamorano.

**C.Trabajo:** Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla y Hospital Clínico San Carlos, Madrid

**INTRODUCCIÓN:** En los últimos años se han descrito nuevas técnicas de imagen para la valoración de la aterosclerosis, como el score de calcio por tomografía y el grosor íntimo-medial carotídeo. El objetivo de nuestro estudio es conocer como se comporta el grosor íntimo-medial en pacientes con estimación del score de calcio coronario mediante tomografía axial computerizada (TAC).

**MATERIAL Y MÉTODO:** Realizamos un análisis retrospectivo de 52 pacientes derivados para estudio de TAC coronario a los que se les estimó el grosor íntimo-medial a nivel carotídeo mediante ecografía. El score de calcio se estimó utilizando el método de Agatston, realizando en el mismo procedimiento coronariografía no invasiva por TAC; en los casos de alta sospecha de enfermedad coronaria se realizó además un cateterismo coronario. Se dividió a la población en dos grupos, aquellos sin lesiones coronarias angiográficamente significativas (grupo 1) y un segundo grupo de pacientes con lesiones coronarias significativas (grupo 2).

**RESULTADOS:** Los 52 pacientes incluidos tenía una edad media de 64,48 años (IC 95%: 61,43-67,53 años) y predominio del sexo masculino (73,1%). En los pacientes del grupo 2 predominaba el sexo masculino (88% vs 55%, p=0,019), sin embargo no se demostraron diferencias significativas en ambos grupos respecto a la edad, ni el resto de factores de riesgo cardiovasculares clásicos estudiados. El score de calcio medido por tomografía fue significativamente mayor en los pacientes con lesiones significativas (416,85 vs 82,74 p=0,004), así como el grosor íntimo medial carotídeo (0,88 vs 0,74 con p=0,002). Se demostró además una correlación positiva y significativa entre ambas técnicas con un coeficiente de correlación de Pearson de 0,6 (p=0,000).

**CONCLUSIONES:** Existe una correlación significativa entre el score de calcio estimado por TAC y el grosor íntimo medial carotídeo y ambos valores están aumentados en los pacientes con lesiones coronarias significativas, por lo que la estimación de estos parámetros podría ser útil. Son precisos estudios más amplios para determinar su utilidad clínica.

**COMUNICACIÓN 050**

**DETECCIÓN PRECOZ DEL DESARROLLO DE HIPERTENSIÓN PULMONAR MEDIANTE ECOCARDIOGRAFÍA DE ESFUERZO.**

**Autores:** Antonio Ortiz Carrellán, José López Haldón, Francisco García Hernández\*, Julio Sánchez Román\*, Javier Torres Llargo, Manuel Gonzales Vargas-machuca, Jose Angel Urbano Moral, Angel Martínez Martínez

**C.trabajo:** Servicio de Cardiología y (\*) Unidad de Hipertensión Pulmonar y Colagenosis. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

La hipertensión pulmonar (HTP) es uno de los principales factores pronósticos en pacientes con esclerodermia (ES). La detección precoz de HTP no detectable en situación basal o de reposo, contribuye a mejorar el pronóstico de estos pacientes.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se seleccionaron de forma consecutiva durante 3 meses, pacientes con diagnóstico de ES que acudían a una Consulta Especializada de Colagenosis sin evidencia de HTP en el ecocardiograma basal. La HTP se definió en función del gradiente pico de la insuficiencia tricúspide (IT), considerándose patológico mayor de 30 mmHg. Se definió la aparición de HTP patológica con el esfuerzo en función del análisis del incremento proporcional o no del gasto cardíaco (cociente velocidad máxima de IT/integral tiempo-velocidad en flujo de salida del ventrículo derecho). Se realizó un ecocardiograma de esfuerzo sobre bicicleta ergométrica dinámica (modelo Variobike 500 de Medical System) adaptable a posición de decúbito lateral sin suspender ejercicio. Se extrajeron muestras de péptidos natriuréticos (NT-proBNP) en reposo y al máximo esfuerzo y se realizó test de esfuerzo con incremento progresivo de la carga de trabajo hasta alcanzar el 85% de la frecuencia cardíaca máxima.

**RESULTADOS:** Se estudiaron un total de 20 pacientes, el 90% (18 pacientes) eran mujeres. El 95% se encontraba al inicio del estudio en clase funcional (CF) II de la NYHA para disnea, 1 paciente en CF I. La edad media fue de 52,55± 12,4 años. se realizó seguimiento medio hasta la fecha de 7,6 ± 3,6 meses. Durante el ecocardiografía de esfuerzo desarrollaron incremento patológico de la presión pulmonar 6 pacientes (30%), con elevación en todos ellos de los valores de NT-proBNP y reproducción de la clínica de disnea. Se realizó nuevo estudio ecocardiográfico basal durante el seguimiento, observándose la aparición de HTP en reposo en el 84% de los pacientes que la desarrollaron con el esfuerzo. En aquellos pacientes con estudio de esfuerzo normal, no se encontraron datos de HTP.

**CONCLUSIONES:** La ecocardiografía de esfuerzo es una técnica útil para la detección precoz de HTP en pacientes de alto riesgo. El análisis del NT-proBNP ayuda al diagnóstico diferencial de la disnea secundaria a HTP.



Publicación de Comunicaciones

XLIII Congreso de la  
Sociedad Andaluza de Cardiología

Comunicaciones  
**Poster Forum**



## COMUNICACIÓN 051

## PERICARDIECTOMÍA: INDICACIONES, COMPLICACIONES Y EVOLUCIÓN A MEDIO PLAZO.

Autores: Ignacio Bibiloni Lage, Nieves Romero Rodríguez, Juan Gregorio Pareja Arcos, Alejandro Adsuar Gómez, Antonio Gonzalez Calle, Antonio Ordoñez Fernandez, Reza Hosseinpur, Ernesto Lage Calle, Jose Miguel Borrego Domínguez, Angel Martínez Martínez.

C.Trabajo: Unidad del Corazón. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla.

**INTRODUCCIÓN:** La pericardiectomía, una técnica poco frecuente, se realiza a través de esternotomía media y consiste en la resección de la mayor parte del pericardio parietal posible. La resección del pericardio visceral se realiza cuando éste se encuentra afectado por la enfermedad. Presentamos las características de los pacientes sometidos a esta técnica en nuestra Unidad en los últimos 5 años.

**MÉTODO:** Analizamos de forma retrospectiva a la cohorte de pacientes sometidos a pericardiectomía desde Enero del 2002 hasta Agosto del 2007 en nuestro centro. Recogimos todos los antecedentes previos a la cirugía, la indicación con las pruebas realizadas, la clase funcional previa, las incidencias intrahospitalarias y la evolución posterior en el seguimiento a 6 meses de la intervención.

**RESULTADOS:** Incluimos un total de 15 pacientes sometidos a pericardiectomía total y 8 pacientes en los que la resección fue parcial (Ventana pericárdica). De los 23 pacientes, 15 fueron varones (65%) con 52 años de edad media (37-70) y con un total de 5 casos con antecedentes neoplásicos (Todos recibieron quimioterapia y 4 radioterapia). Un total de 9 pacientes fueron intervenidos por derrames pericárdicos recurrentes, 2 por metástasis pericárdicas y 12 por pericarditis constrictiva (dos casos de origen tuberculoso, dos urémicas, una viral y el resto idiopático). De este último grupo la clase funcional previa a la cirugía fue II en 4 pacientes, III en 6 pacientes y IV en 2 pacientes, consiguiéndose mejoría de clase funcional en 10 de ellos. Únicamente en un caso se realizó una cirugía concomitante: una sustitución valvular mitral por insuficiencia severa. Registramos 4 éxitos en la cohorte: dos por causas oncológicas, uno por sepsis y otro por fallo multiorgánico.

**CONCLUSIONES:** A los 6 meses de la cirugía la mayor parte de los pacientes presentan una mejoría de su clase funcional. A pesar de ello la mortalidad en los primeros 6 meses es del 17%, lo que coincide con las series publicadas.

## COMUNICACIÓN 053

## SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO DEL REEMPLAZO VALVULAR EN PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA Y DISFUNCIÓN VENTRICULAR SEVERA.

Autores: A Flores Marín, J Caballero-Borrego, JJ Gómez-Doblas, F Cabrera, JM García-Pinilla, J Fernández, F Valencia, G Sánchez-Espín, C Porras, JM Melero, E Olalla, E de Teresa

C.Trabajo: Unidad del Corazón. Servicio de Cardiología y Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga

El tratamiento quirúrgico de la Estenosis aórtica (Eao) es el único tratamiento efectivo actual para esta patología, pero el riesgo operatorio aumenta con la presencia de disfunción ventricular izquierda (DVI).

**OBJETIVO:** Identificar predictores de mortalidad perioperatoria después del reemplazo valvular aórtico en pacientes (p) con Eao y DVI.

**MÉTODOS Y RESULTADOS:** Entre 1996 y febrero 2008, 635 p consecutivos con Eao severa fueron intervenidos, 82 de los cuales tenían fracción de eyección < 40 % (DVI), con una mortalidad perioperatoria del 20 %. El 41,5 % presentaban lesiones coronarias, realizándose revascularización coronaria concomitante en el 31,7 % de los p totales. El 12,3 % tenían IAM previo. El sexo femenino (OR: 2,6 IC 95% 2,2-89; p=0,004), la regurgitación mitral previa (OR: 2,376 IC 95% 1,44-80; p=0,020) y la presencia de lesiones coronarias (OR: 2,09 IC 95% 1,261-51; p=0,027) fueron los únicos predictores de mortalidad perioperatoria en el análisis multivariable. De los 66 pacientes supervivientes se realizó un seguimiento medio de 42,50 meses en 64 de ellos. En este grupo, tras el seguimiento, la mortalidad total fue del 18,8 % y cardiovascular del 11,3%. Se realizó seguimiento ecocardiográfico prealta en todos y, en 33 de ellos, también durante el seguimiento. El 70,5 % de los pacientes presentó mejoría de la función ventricular de forma precoz, siendo predictores de ausencia de mejoría el IAM previo (p=0,04), la presencia de lesiones coronarias no revascularizadas (p=0,04) y un gradiente medio aórtico reducido (p=0,02). Un sólo caso presentó mejoría tardía. Con respecto al grado funcional basal, el 95 % de los pacientes mejoró su grado funcional significativamente en el seguimiento.

**CONCLUSIONES:** Pese a la significativa mortalidad perioperatoria de los pacientes con Eao y DVI, a largo plazo se observa una supervivencia elevada junto a una mejora de la función ventricular y del grado funcional.

## COMUNICACIÓN 052

## ¿ES EL SEXO UN FACTOR PRONÓSTICO DE MORTALIDAD PERIOPERATORIA EN PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA SOMETIDOS A CIRUGÍA DE REEMPLAZO VALVULAR?

Autores: J. Caballero-Borrego, JJ Gómez-Doblas, F Valencia-Serrano, F Cabrera-Bueno, I Rodríguez-Bailón, JM García-Pinilla, G Sánchez-Espín, C Porras, JM Melero, M Such, E Olalla, E de Teresa-Galván.

C.Trabajo: Hospital Clínico Virgen de La Victoria

**INTRODUCCIÓN:** La sustitución valvular aórtica por Estenosis aórtica severa es la principal causa de cirugía valvular en nuestro medio.

**Objetivo:** Identificar factores predictores de mortalidad perioperatoria después del reemplazo valvular aórtico único en pacientes (p) con estenosis aórtica (Eao). Analizar si el sexo femenino es un factor independiente de mortalidad.

**MÉTODOS Y RESULTADOS:** Entre 1996 y 2006, 577 p consecutivos (edad media 68,3 años, 44% mujeres) con Eao severa fueron intervenidos con mortalidad perioperatoria global del 9,9 %. El 26,3% presentaban lesiones. El 13,2 % de los p tenían FE<40 %. En el análisis univariado se apreciaron como factores relacionados con la mortalidad los recogidos en la siguiente Tabla. Muerte No muerte p (n=57) n=520) IAM (%) 14,6 5,5 0,015 FE< 40 % 27,3 11,7 0,003 Lesiones coronarias 38,9 23,7 0,014 Sexo(mujeres)(%) 56,1 42,5 0,034 Regurgitación mitral(%)54,1 32,5 0,008 HVI(%) 76,6 86,6 0,054 Aurícula dilatada(%) 35,6 21,4 0,027 Edad 72,1 67,9 0,044 Bypass Aortocoronario(%)31,6 19 0,023 Tras un análisis multivariante las variables independientes predictoras de mortalidad fueron la presencia de FE deprimida (OR 2,70 95 %IC 1,02-7,17, p=0,046) y el sexo femenino (OR 2,371 95 % IC 1,08-5,18, p=0,030).

**CONCLUSIONES:** El ser mujer, constituye, en nuestra serie, un factor independiente de mortalidad perioperatoria en la cirugía de recambio valvular aórtica por estenosis aórtica severa.

## COMUNICACIÓN 054

## REPARACIÓN VALVULAR MITRAL. EXPERIENCIA EN NUESTRO SERVICIO.

Autores: M. García-Borbolla, O. Araji, E. R. Caulo, C. Velazquez, M. A. Gutierrez, J.M. Barquero, E. P. Duarte, J.M. Contreras, J.I. Font, J.L. Triviño, L. Pastor, F. G. Corrales y C.A. Infantes

C.Trabajo: Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

La reparación valvular mitral es una técnica ya consagrada en el tratamiento de la insuficiencia mitral, ya sea de etiología isquémica o degenerativa, ofreciendo unos beneficios al paciente a largo plazo. Presentamos la experiencia de nuestro servicio en el abordaje quirúrgico de esta patología, mediante la aplicación de las diferentes técnicas de reparación valvular mitral (resecciones de velo anterior o posterior, sliding y folding plastia, neocuerdas...) según el tipo de insuficiencia mitral presentada. Se han intervenido un total de 107 pacientes durante los últimos 7 años (2001-2008), realizándose un estudio descriptivo retrospectivo de dicha serie, utilizando el programa estadístico SPSS 15.0 para el manejo de los datos. Del total de 107 pacientes, el 61 eran hombres (57%) y 46 mujeres (43%), con una edad media de 57,9 años. En cuanto a la etiología de la insuficiencia mitral, el 75,3% era degenerativa el 11,1% era isquémica, el 6,2% era reumática, el 4,9% era por endocarditis, y el 2,5% era por miocardiopatía dilatada. La necesidad de reintervención relacionada con la propia cirugía fue de 2 casos (1,9%), y la supervivencia global de la muestra se sitúa en el 91,4%. Se describen las técnicas empleadas y los resultados obtenidos, con un seguimiento medio de 28,5 meses.

**COMUNICACIÓN 055**

**CIRUGÍA CORONARIA SIN BOMBA EN PACIENTES DE ALTO RIESGO: EXPERIENCIA INICIAL.**

Autores: Jf Valderrama, L Muñoz, S. González, Jm Arqué, R Castillo, E Sarria, J Salas, Pj Aranda, J Gutiérrez De Loma  
C.trabajo: Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

**OBJETIVOS:** La cirugía coronaria sin CEC (OPCAB) reduce la respuesta inflamatoria sistémica asociada a la bomba, reduciendo el riesgo de insuficiencia renal, neurológica y respiratoria entre otras. Describimos nuestra experiencia inicial en pacientes de alto riesgo quirúrgico, antes y después de la Conferencia de Consenso ISMICS 2004.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Analizamos los datos preoperatorios y el seguimiento clínico hasta 7 años.

**RESULTADOS:** Se seleccionaron 69 pacientes de alto riesgo para OPCAB. 55 varones. Edad media 65,32 años. 54 presentaban factores de riesgo cardiovascular (HTA 83,7%, tabaquismo 44,9%, diabetes 54,2% y dislipemia 55,1%). 14,5% ACTP/Stent previamente. 34% EPOC. 19% IRC. 24,6% presentaban lesiones de 2 vasos y un 75,2% lesiones de 3 vasos, no encontrándose pacientes con lesión de 1 sólo vaso entre los enfermos intervenidos de OPCAB. El número medio de puentes realizados fue de 1.74. No se registró ningún episodio de IAM perioperatorio (troponina máxima: 0.4). La mortalidad perioperatoria fue de 1 paciente. 11,6% precisaron coronariografía (media, 2,5 años post-cirugía), existiendo estenosis en la mitad de ellos. 57 pacientes fueron operados tras el 2004, observándose con respecto a los intervenidos previamente, una disminución del sangrado operatorio, de los días de estancia en UCI, de ingresos posteriores y exitus, corregido por años de seguimiento.

**CONCLUSIONES:** La morbimortalidad perioperatoria ha sido considerablemente baja para el perfil de los pacientes tratados, por lo que se está expandiendo su uso a pacientes de menor riesgo. Si existió una tendencia a infra-revascularizar, que se ha corregido en los últimos 2 años.

**COMUNICACIÓN 057**

**USO DEL TAC MULTICORTE EN EL SCREENING DE PATOLOGÍA CORONARIA PREVIO A LA CIRUGÍA DE PACIENTES VALVULARES.**

Autores: Centella T, González Cocina E, Alonso C, Aranda P, Mejía S, Pagola C, Concha M  
C.Trabajo: Hospital Xanit Internacional. Benalmádena. Málaga

**INTRODUCCIÓN:** El TAC multicorte constituye una técnica no invasiva que permite la detección de patología coronaria.

**OBJETIVOS:** El propósito de este trabajo consistió en valorar la utilidad del TAC multicorte de 64 como técnica de screening de patología coronaria en los pacientes con patología valvular o aórtica candidatos a cirugía que por edad y/o factores de riesgo tenían indicación de coronariografía.

**RESULTADOS:** Desde enero de 2006 hasta diciembre de 2007 se han realizado 359 exploraciones con en nuestro hospital con las siguientes indicaciones: dolor torácico, sospecha de enfermedad coronaria por la presencia de insuficiencia cardíaca o arritmias, valoración de intervencionismo coronario previo, valoración de revascularización quirúrgica, descartar etiología isquémica en casos de miocardiopatía, y como screening previo a cirugía valvular o aórtica. En el 88% de los casos no fue necesario realizar coronariografía tras la exploración con TAC multicorte. 20 pacientes fueron sometidos a esta exploración previa a cirugía: valvular aórtica (6 pacientes), valvular mitral (7 pacientes), de sustitución de aorta torácica ascendente (6 pacientes) y 1 paciente con aneurisma de aorta abdominal. Sólo en 3 pacientes fue necesario realizar coronariografía tras los hallazgos observados en el TAC.

**CONCLUSIONES:** El TAC multicorte constituye una técnica rápida, no invasiva, con altas cifras de sensibilidad y especificidad, que evita molestias al paciente y complicaciones asociadas al cateterismo. Puede realizarse en pacientes con endocarditis ya que no aumenta el riesgo de infección ni embolismos y la consideramos como técnica de elección en pacientes que van a ser sometidos a intervenciones valvulares o sobre la aorta para descartar la presencia de enfermedad coronaria.

**COMUNICACIÓN 056**

**RESULTADOS PRELIMINARES TRAS LA IMPLANTACIÓN EN ANDALUCÍA DE LA BASE DE DATOS SAS.**

Autores: Jf Valderrama, Jm Arqué, M Such, S González, E Sarria, R Castillo, L Rubio, F Calleja, J Gutiérrez De Loma  
C.trabajo: Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga

**OBJETIVOS:** El uso de bases de datos y modelos de predicción del riesgo quirúrgico en cirugía cardiovascular posibilita la evaluación y comparación de datos entre diferentes instituciones. Analizamos los datos preliminares tras la instauración en tres centros de Andalucía de una base de datos común (Sistema de Asistencia a Servicios, SAS) distribuida por la Sociedad Andaluza de Cirugía Cardiovascular.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se introdujeron de forma prospectiva, los datos de todos los pacientes intervenidos de cirugía cardíaca en el Hospital Carlos Haya (Málaga), Hospital Clínico (Málaga) y Hospital Puerta del Mar (Cádiz), analizándose aquellos datos comprendidos entre el 1 de enero de 2007 y el 30 de junio de 2007. Estudiamos 446 pacientes, comparándose los datos demográficos y analíticos (24 variables), la distribución en grupos de patologías y la mortalidad en cada grupo, con la base de datos Xcellent 2004.

**RESULTADOS:** No existen diferencias significativas en los datos demográficos de los pacientes. Sí existen mayor número de pacientes con diabetes tipo 2 (33% vs 19%), fumadores (32% vs 20%), con endocarditis (4,3% vs 2,7%) y en shock (2,5% vs 1,7%) previo a la cirugía ( $p < 0,05$ ). Existe una concordancia en la distribución de las patologías. No existen diferencias significativas en la mortalidad postoperatoria aunque existe tendencia a una mayor mortalidad en pacientes con patología combinada (valvulares más coronarios).

**CONCLUSIONES:** La base de datos SAS permite estimar el riesgo quirúrgico y comparar los resultados entre los diferentes centros de Andalucía, así como entre estos y el resto del territorio nacional.

**COMUNICACIÓN 058**

**EFFECTOS SOBRE EL REMODELADO AURICULAR Y VENTRICULAR IZQUIERDO DE LA ABLACIÓN CON CATÉTER DE FIBRILACIÓN AURICULAR.**

Autores: M.Gonzalez Molina, L.Tercedor, I. Almansa, M. Alvarez, F. Burillo, N. Herrera, JM Oyonarte, R. Garcia y J. Azpitarte  
C.Trabajo: Hospital universitario Virgen de las Nieves ( Granada )

**INTRODUCCIÓN:** La fibrilación auricular (FA) puede inducir remodelado auricular y ventricular, y disfunción ventricular sistólica y diastólica. Objetivo: Estudiar en una serie no seleccionada por tipo de FA y/o cardiopatía el efecto de la ablación con catéter (ABL) en la reversión del remodelado auricular y ventricular.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** 21 pacientes (12 hombres y 9 mujeres, con una edad media de 55±13 años) tratados mediante ABL ostial segmentaria de las venas pulmonares por FA: paroxística en 13(62%), persistente en 1(5%), y permanente en 7 (33%). Tenían antecedentes de HTA 10 pacientes (47%), de cardiopatía 13 (62%), fracción de eyección ventricular izquierda (FE.VI)<40% dos, y grado funcional NYHA ≥II el 52%. Se realizó un ecocardiograma al día siguiente de la ablación y otro al año, midiéndose el diámetro auricular izquierdo anteroposterior en paraesternal eje largo, volumen auricular izquierdo en telesístole, diámetros ventriculares y fracción de eyección de VI por Simpson biplano, patrón de flujo transmitral y de flujo venoso pulmonar. Se determinó el pro-BNP antes de la ablación, a los dos meses y al año. Para detectar recurrencias asintomáticas se realizó Holter de 7 días a los 2, 6 y 12 meses.

**RESULTADOS:** Al año hubo una disminución significativa del volumen (46,6±14ml vs 43,83±12ml,  $p < 0,01$ ) y el diámetro auricular (41,8mm vs 40,7 mm,  $p = 0,05$ ), y del diámetro sistólico VI (30,2±5,5 vs 28,2±4,2 mm,  $P < 0,05$ ), similar en el grupo con (7 pacientes) y sin recurrencias (14 pacientes) de FA, explicable por la reducción de la carga arritmica pues al año todos mantenían el ritmo sinusal. No cambió de forma significativa el diámetro diastólico ni la FE.VI media (60±8 vs 62±7,  $P = 0,1$ ). No se modificó el patrón de llenado mitral (relación E/A 1,04±,03 vs 1,04±,04;  $p = 0,23$ ), ni el venoso pulmonar (S>D en todos los pacientes). Aunque el pro-BNP basal era normal en todos, mostró reducción significativa a los dos meses (37,8±47 vs 14± 11 pg/ml;  $p < 0,009$ ), que se mantuvo al año.

**CONCLUSIONES:** La ablación de venas pulmonares tiene efecto positivo en la reversión del remodelado auricular y ventricular inducido por la fibrilación auricular paroxística y permanente, en casos con y sin cardiopatía.



## COMUNICACIÓN 059

## EVALUACIÓN ECOCARDIOGRÁFICA DE LA FUNCIÓN SISTÓLICA Y DIASTÓLICA A LARGO PLAZO EN PACIENTES CON DÉFICIT DE HORMONA DE CRECIMIENTO Y TRATAMIENTO SUSTITUTIVO.

**Autores:** Autores: R. Peñañel Burkhart, \*I González Molero, J.M. Pérez Ruiz, J. Cano Nieto, L. Muñoz Jiménez, J.F. Martínez Rivero, C. Urbano Carrillo, \*J. García Arnés, G. Fernández Madero, M. De Mora Martín, F. Malpartida de Torres.

**C.Trabajo:** Servicio de Cardiología. \*Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.

**INTRODUCCIÓN:** es controvertido el efecto de la hormona de crecimiento (GH) sobre la función cardíaca existiendo pocos estudios a largo plazo en pacientes con defecto de GH y tratamiento. Objetivo: evaluar los efectos del déficit de GH y su tratamiento en la función cardíaca de pacientes con panhipopituitarismo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** se realizaron ecocardiografías en pacientes diagnosticados de panhipopituitarismo tratados y no tratados con GH repitiendo dichos estudios tras diez años. Los parámetros ecocardiográficos estudiados fueron la función ventricular sistólica mediante la fracción de eyección (FE) y fracción de acortamiento y función diastólica por el llenado mitral con el tamaño de las ondas E y A, cociente E/A, tiempo de deceleración (TD) y tiempo de relajación isovolumétrica (TRIV). Se recogieron datos clínicos acerca de edad, sexo, diagnóstico etiológico, años de evolución y tratamiento realizado. Los datos se analizaron con el estadístico SPSS 11.5 por T de Student para datos apareados e independientes.

**RESULTADOS:** se obtuvieron datos de 30 pacientes con una edad media al inicio del estudio de 48,9±13,7 años. Los Parámetros de función sistólica y diastólica entre tratados y no tratados no presentaban diferencias significativas de forma independiente. La función sistólica presentó diferencias estadísticamente significativas en ambos grupos a lo largo del tiempo con incremento de la FE 63% hasta 70% en el grupo tratado y FE de 57% a 66% en no tratados (p<0,05). En pacientes tratados con GH hubo diferencias estadísticamente significativas en la onda E (44 11cm/s en ECO1 vs 73 11 cm/s EN ECO2 p<0,05) y el cociente E/A (0,73 en ECO1 vs 1,06 en ECO2 p<0,05) cosa que no ocurrió en el grupo no tratado. En los pacientes no tratados hubo reducción significativa del TRIV (120 msec en ECO1 vs. 74 msec en ECO2 con p<0,05).

**CONCLUSIONES:** La función sistólica permanece conservada con y sin tratamiento sustitutivo de hormona de crecimiento. Existe mejoría en los parámetros de función diastólica en pacientes tratados con GH.

## COMUNICACIÓN 061

## AFORTACIÓN DE LA CARDIORRESONANCIA MAGNÉTICA EN LA VALORACIÓN DE LA VIABILIDAD MIOCÁRDICA EN NUESTRO MEDIO.

**Autores:** Eloy Rueda Calle, Francisco Alfaro, Faustino Rodríguez San Pedro, Óscar Torales, José Ramón Ramos, Sílvia Moreno, M<sup>o</sup> Dolores Martí.

**C.trabajo:** Clínica Radiológica Martí-torres. Málaga.

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** Recientes ensayos cuestionan la teoría de la "arteria abierta" en todos los IAM, teniendo especial sentido en los segmentos que aún son viables. La cardiorresonancia magnética (CRM) es una técnica establecida para la demostración de viabilidad. Nuestro objetivo es valorar la aportación de la CRM en los casos remitidos para valoración de viabilidad.

**MÉTODOS:** De 1/2005-03/2008 realizamos 221 CRM, 37 para estudio de cardiopatía isquémica crónica (29 hombres y 8 mujeres). Se efectuaron los estudios con equipo General Electric de 1.5T, usando el soporte informático Report Card para cuantificar los estudios. Se realizaron secuencias cine fiesta, estudios de perfusión de primer paso en reposo y estudio de realce tardío de gadolinio.

**RESULTADOS:** De las 37 CRM, 26 pacientes (p) se remitieron para valoración de viabilidad, 9p para valorar dudosos IAM previos y 2p con disquinesia apical transitoria. De los 26 p remitidos para viabilidad solo 1p fue completamente viable (4 segmentos medio-apicales infero-laterales). Los otros 25p (96%) tenían mayoría de segmentos no viables (media de 4 segmentos no viables y 1 viable). De los 26p estudiados: 15p (57.6%) con IAM transmural medio-apical, 6p (23.07%) transmural apicales y 5p (19.2%) transmural basal-medio-apical; 16p (61.5%) con IAM anteriores-septales y 10p inferiores-laterales (38.5%). Las mediciones medias de función ventricular de los pacientes con IAM fueron DTDVI 59,6mm, DTSVI 39,4mm, VTD 133,4ml, VTS 79.1ml, FE 42%, GC 3.8 l/min. En los 9p remitidos por dudas respecto a su IAM y en 2p con disquinesia apical transitoria no se evidenció necrosis miocárdica.

**CONCLUSIONES:** 1. La CRM permitió un análisis cuantitativo exhaustivo de los parámetros de función miocárdica y viabilidad en todos los pacientes; 2. En nuestra serie dominan los casos sin viabilidad (96%) remitidos con IAM de localización medio-apical y apical (menor resolución de la eco), anteriores-septales (61%) y transmural; 3. En todos los casos remitidos por dudas diagnósticas respecto a posibles IAM previos se pudo descartar la enfermedad.

## COMUNICACIÓN 060

## ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE PACIENTES CON PRÓTESIS MITRAL NORMOFUNCIONANTE CON HIPERTENSIÓN PULMONAR ARTERIAL PERSISTENTE POST-REEMPLAZO VALVULAR.

**Autores:** N.Herrera Gómez, P.Santiago Díaz, A.L.Arrebola Moreno, R.García Orta, E.Moreno Escobar, J.Azpirtarte Almagro.

**C.Trabajo:** H.U.Virgen de las Nieves. H.U.San Cecilio. Granada.

**INTRODUCCIÓN:** La presencia de Hipertensión Pulmonar (HP) en pacientes con valvulopatía mitral, es frecuente y confiere mal pronóstico tanto en morbilidad como mortalidad. La corrección quirúrgica de la valvulopatía se asocia en general a regresión de los cambios vasculares pulmonares y resolución de la HP; sin embargo en determinados pacientes esta resolución no se produce y esta situación se asocia a mal pronóstico.

**OBJETIVOS:** Analizar factores demográficos, clínicos, analíticos y ecocardiográficos en pacientes con HP tras implante de prótesis mitral.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** En la base de datos del laboratorio de ecocardiografía de nuestro hospital, entre los años 1998 y 2007, hemos encontrado una población de 81 pacientes con prótesis normofuncionante e HP al menos 6 meses después de ser intervenidos de sustitución valvular mitral; en esta población hemos analizado datos demográficos, clínicos, analíticos y ecocardiográficos.

**RESULTADOS:** La edad media de los paciente fue 69,6 años. Encontramos mayoría de sexo femenino con 67 casos (82,7%) frente a 14 hombres (17,3%). En el momento de análisis de los datos encontramos fallecidos 24 casos (29,6%). Presentaban antecedentes personales de diabetes el 34,8%, e HTA el 38,3%. Las cifras de creatinina se encontraban dentro de la normalidad (Cr<1,1mg/dl) en el 65,8% con una mediana de 1mg/dl. La hemoglobina presentó una mediana de 12gr/dl para las mujeres y 13,5gr/dl entre los hombres. De los datos ecocardiográficos, el área valvular protésica mitral medida por THP media fue de 2,5 cm<sup>2</sup>, gradiente transvalvular medio de 5,15 mmHg, presión sistólica arteria pulmonar media 57,4 mmHg, con un 60,6% de HTP moderada-severa. El 70% presentaron insuficiencia tricuspídea ligera-moderada. La fracción eyección VI presentó una media de 61,81 % con un 90,4% de casos por encima de 50%. La función ventricular derecha se mantenía normal en el 94,4% de los pacientes.

**CONCLUSIONES:** En los pacientes con HP tras reemplazo valvular mitral y prótesis normofuncionante destaca la existencia en más del 60% de los casos HP moderada-severa pese a presentar un área protésica y gradientes aceptables, manteniendo una función ventricular tanto izquierda como derecha conservada.

## COMUNICACIÓN 062

## ASPECTOS CLÍNICOS, ANALÍTICOS Y ECOCARDIOGRÁFICOS DE PACIENTES INGRESADOS POR INSUFICIENCIA CARDÍACA CON FUNCIÓN SISTÓLICA PRESERVADA.

**Autores:** Jessica Roa Garrido, Basilio Martínez Mora, Raúl López Aguilar, María Sánchez Santamaría, Carlos Sánchez González, Crescencio Camacho Vázquez, Agustín Tobaruela González

**C.Trabajo:** Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva.

**INTRODUCCIÓN:** Son bien conocidos los aspectos epidemiológicos, pronósticos y terapéuticos de la insuficiencia cardíaca (IC) con FE deprimida, a diferencia de la IC con FE preservada. Nuestro objetivo es describir las características epidemiológicas, analíticas y ecocardiográficas de un grupo de pacientes ingresados por IC con FE conservada para un mejor conocimiento de la enfermedad en nuestro medio.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Incluimos 31 pacientes ingresados en nuestro Hospital con el diagnóstico al alta de IC con FE conservada. Se les practicó analítica completa, con pro-BNP al ingreso, y ecocardiografía, donde medimos: FEVI y parámetros de función diastólica: pico onda E' con doppler tisular, tiempo de desaceleración de E, velocidad de propagación transmitral y E/E'.

**RESULTADOS:** 1) Epidemiología: edad media: 73 años (IC 95%: 71-77 años), mujeres 67.74% y hombres 32.26%, superficie corporal: 1,87 m<sup>2</sup> (IC 95%: 1,78-1,95), 80,6% HTA, 64,5% fibrilación auricular (FA), 38,7% diabetes. 2) Bioquímica: Creatinina media: 1,39 mg/dl (IC 95%: 0,99-1,79 mg/dl). Pro-BNP (mediana): 2282. La FA se asoció con niveles mayores de Pro-BNP aunque no alcanzó significación estadística (media Pro-BNP en FA: 2831, en ritmo sinusal: 2139; p=0,29). 3) Ecocardiografía: FE media: 65% (IC 95%: 60,7-69%), grosor medio de septo: 13,4 mm (IC 95%: 12,8-14 mm), Aurícula izquierda: 45,6 mm de media. Parámetros de función diastólica (media e IC 95%): E': 6 cm/s (5,3-7,3); E'/E: 19 (16-22,2); M-mitral: 31,4 cm/s (27,3-35,4 cm/s). Los 3 parámetros están en rango de disfunción diastólica. Ninguno de ellos presenta buena correlación con los niveles de Pro-BNP.

**CONCLUSIONES:** 1) El paciente tipo que ingresa por IC con FE preservada en nuestro medio suele ser mujer, hipertensa con sobrepeso, insuficiencia renal leve y, con frecuencia, en FA. 2) Tendencia a niveles mayores de Pro-BNP en los pacientes con FA (sin significación estadística). 3) Los parámetros ecocardiográficos evaluados identifican correctamente disfunción diastólica. Ninguno de ellos tiene correlación con los niveles de Pro-BNP.

**COMUNICACIÓN 063**

**VALORACIÓN ECOCARDIOGRÁFICA DE LA ASINCRONÍA INTRAVENTRICULAR IZQUIERDA**

**Autores:** Sánchez Santamaría M, Camacho Vázquez C, Roa Garrido J, Martínez Mora B, Sánchez González C, López Aguilar R.

**C.Trabajo:** Hospital Juan Ramón Jiménez(Huelva)

**INTRODUCCIÓN:** Hay datos suficientes acerca de que la terapia de resincronización cardíaca ha logrado beneficios a corto y largo plazo en determinados pacientes con insuficiencia cardíaca, pero todavía hay debate en determinados aspectos, por ejemplo, no está claro el beneficio de la terapia en pacientes con QRS estrecho. También está en discusión el papel de la ecocardiografía como método validado para la toma de decisiones respecto a la asincronía intraventricular izquierda.

**OBJETIVOS:** Valorar si los pacientes con QRS estrecho presentan patrones ecocardiográficos de asincronía intraventricular izquierda diferentes a aquéllos con QRS ancho.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** En una muestra de 17 pacientes, 12 de ellos con QRS ancho y 5 con QRS estrecho, con edad media de 71,88 y 20,99 y FEVI de 32,29%; 10,57% ( ) se realiza estudio con doppler tisular, realizando comparación entre los segmentos basales septal y lateral, por un lado y anterior e inferior, por otro.

**RESULTADOS:** Los resultados obtenidos son: retardo lateroseptal en pacientes con QRS ancho 73,5ms(media aritmética);37ms( ) y con QRS estrecho 120ms.Retardo anteroinferior en pacientes con QRS ancho 103,33ms;33,99ms y en QRS estrecho 133ms. Analizando los casos, se obtiene asincronía septolateral en 6 pacientes y anteroinferior en 4, más con QRS ancho. Se ha obtenido asincronía en el 40% de nuestros pacientes con QRS estrecho y en el 33,33% de pacientes con QRS ancho.

**CONCLUSIONES:** Todos los datos analizados indican que la valoración ecocardiográfica sólo analiza pacientes individuales, independientemente de la anchura del QRS. Si la valoración ecocardiográfica tiene algún papel en la toma de decisiones respecto a la asincronía intraventricular izquierda es un tema aún por estudiar.

**COMUNICACIÓN 065**

**MIOCARDIOPATÍA NO COMPACTADA EN EL ADULTO COMO CAUSA INFRAIDIAGNOSTICADA DE INSUFICIENCIA CARDÍACA, TROMBOEMBOLISMO Y ARRITMIAS MALIGNAS.**

**Autores:** Nieves Romero-Rodríguez1, María Victoria Mogollón-Jiménez1, Paul Martin Bansmann2, M<sup>º</sup> José Rodríguez Puras1, Manuel Frutos López1, Rocío Pérez de la Yglesia1, Ana M<sup>º</sup> Campos Pareja1, Ernesto Lage Callé1, Angel Martínez-Martínez1.

**C.Trabajo:** 1.-Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** La miocardiopatía no compactada es una patología poco frecuente, aunque se piensa que bastante infradiagnosticada, consecuencia de un defecto en la embriogénesis que provoca una detención del proceso de compactación miocárdica. La presentación y evolución clínica son muy variables, muchas veces aparece en la infancia y en una parte importante de casos se asocia a un mal pronóstico con el desarrollo de insuficiencia cardíaca severa, tromboembolismo y/o arritmias malignas. El diagnóstico de la entidad se basa actualmente en criterios morfológicos, con la resonancia cardíaca como técnica de referencia.

**PACIENTES Y MÉTODO:** Análisis descriptivo retrospectivo de la cohorte de 7 casos diagnosticados en dos centros hospitalarios de tercer nivel desde Marzo del 2002 hasta Enero del 2008.

**RESULTADOS:** El motivo de consulta en Cardiología fue insuficiencia cardíaca de novo en 3 casos, tromboembolismo en dos casos, palpitaciones en uno y taquicardia ventricular documentada en el séptimo. Incluimos 4 mujeres y 3 hombres con mediana de edad en el momento diagnóstico de 43 años (rango 29-64 años). Los factores de riesgo cardiovascular fueron escasos (No HTA, 1 caso de DM tipo 2y 2 de dislipemia). Se encontraron antecedentes familiares en dos casos con muerte súbita de un hermano y "muerte súbita tras diagnóstico de cardiopatía" de una hermana en otro. A todos los pacientes se les realizó un ecocardiograma y una RMN con afectación apical del ventrículo izquierdo en todos los casos además de en otros segmentos. Por otra parte se realizaron dos coronariografías y un estudio electrofisiológico. Todos los pacientes fueron anticoagulados y se implantaron dos DAIs tras documentar TVMS en dos casos. A los 2,9 años de seguimiento medio se registró una descarga apropiada de DAI y un empeoramiento de clase funcional (a clase II NYHA) a pesar del tratamiento médico. El resto permaneció oligosintomático.

**CONCLUSIONES:** la miocardiopatía no compactada, que carece de tratamiento específico, presenta una evolución clínica muy variable asociada en muchos casos a serias complicaciones. Mediante el control de síntomas y potenciales complicaciones se consigue una buena supervivencia a medio plazo con aceptable mejoría funcional.

**COMUNICACIÓN 064**

**EVOLUCIÓN DE LAS INDICACIONES DE CARDIORRESONANCIA MAGNÉTICA: ¿INICIO DEL DESPEGUE?**

**Autores:** Eloy Rueda Calle, Francisco Alfaro, Faustino Rodríguez San Pedro, Oscar Torales, José Ramón Ramos, Silvia Moreno, M<sup>º</sup> Dolores Martí.

**C.Trabajo:** Clínica Radiológica Martí-torres. Málaga.

**INTRODUCCIÓN:** Las indicaciones de la cardiorresonancia magnética (CRM) empiezan a difundirse y su disponibilidad sigue aumentando. Son pocos los grupos de trabajo en la región implicados. Nuestro centro realiza estudios de CRM remitidos desde ámbitos cardiológicos diversos (cardiología privada, compañías médicas aseguradoras y centros hospitalarios públicos), sin participar en la selección de los casos.

**OBJETIVOS:** Analizar la evolución de las indicaciones remitidas para realización de CRM a nuestro centro.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** De 01/05 a 03/08 realizamos 221 CRM (144 hombres y 77 mujeres). Se realizaron los estudios con equipo General Electric (1.5T) con soporte Repord Card de cuantificación. Analizamos la evolución de las indicaciones de este año respecto a los datos comunicados por nuestro grupo en el pasado congreso.

**RESULTADOS:** Se incrementó un 135% el total de estudios: de 94 exploraciones de 01/05 a 03/07 a 127 solo en el último año. De los diferentes grupos diagnósticos de las 221 CRM realizadas el incremento fue: A)Miocardiopatías: +176% (de 25 pacientes (p) a 44 más (28 dilatadas para despistaje etiológico con el patrón de realce tardío de gadolinio y 16 para descartar miocardiopatía de base). B)Cardiopatía isquémica: +90% (de 20p a 18 más, 14 para valoración de viabilidad, 3 para valoración de dudosos IAM previos y 1p con disquinesia apical transitoria. C)Masas-tumores: +29% (de 17p a 5 más, 3 con afectación de pared-intracavitarios y 1 pericárdico. D)Cardiopatías congénitas: +117% (de 17p a 20 más, 14 como seguimiento de cardiopatías congénitas del adulto y 6 como nueva sospecha. E)Arritmológicas: +250% (de 8p a 20 más, 20 como despistaje de displasia arritmogénica de ventrículo derecho). F)Nuevos grupos: Miocardiopatía Hipertrófica con inicio de estudios pronósticos en 12p y Cardiopatía valvular con 8.

**CONCLUSIONES:** Se ha incrementado un 135% el total de exploraciones realizadas en solo un año (de 94 previas en dos años a 127 en el año actual). El estudio de las miocardiopatías dilatadas, la viabilidad de la cardiopatía isquémica, las cardiopatías congénitas y el despistaje de la displasia arritmogénica de ventrículo derecho constituyen el mayor incremento.

**COMUNICACIÓN 066**

**VALORACION DEL INFORME DE CONTINUIDAD DE CUIDADOS EN UNA UNIDAD DEL CORAZON**

**Autores:** Cruzado Álvarez C, Quintero Sánchez P, García Álvarez A, Carrasco García B.

**C.Trabajo:** hHOSPITAL VIRGEN DE LA VICTORIA. MALAGA

**INTRODUCCIÓN:** En nuestra Unidad de Cardiología venimos desarrollando desde hace años el informe de continuidad de cuidados (ICC) como herramienta para garantizar la calidad y continuidad de cuidados de los usuarios. En la actualidad al 80% de nuestros pacientes se les realiza ICC al alta.

**OBJETIVOS:** Identificar los puntos de mejora del informe METODO: Estudio descriptivo retrospectivo de prevalencias: se analizan un total de 1614 ICC identificando la información más prevalente: diagnósticos de enfermería (DdE), problemas de colaboración (PPCC), recomendaciones al alta.

**RESULTADOS:** 1- Los DdE/PPCC más prevalentes fueron: riesgo de infección r/c procedimientos invasivos 38.51%, dolor agudo r/c agentes lesivos 26.48 %, intolerancia a la actividad r/c reposo en cama o inmovilidad 7.54%, conocimientos deficientes r/c poca familiaridad con los recursos para obtener la información 6.06%. 2- Las recomendaciones que se hacen con más frecuencia son: no abandonar tratamiento prescrito 49%, tomar TA 51%, indicación de dieta a seguir 83%, control diabetes 25%. 3- Es de resaltar que el 74% de los pacientes recibe folleto con indicaciones de enfermería según su patología.

**CONCLUSIONES:** Aumentar la implicación de las enfermeras en la aplicación de los Planes de Cuidados Estandarizados de la Unidad para disminuir la variabilidad diagnóstica y evitar centrarnos exclusivamente en la esfera biofisiológica. Se hace necesario establecer criterios de calidad en la cumplimentación de los ICC, haciendo hincapié en recomendaciones desde el punto de vista enfermero en detrimento de aquellas de tipo técnico, basadas en órdenes médicas.



## COMUNICACIÓN 067

## ELECTROCARDIOGRAFÍA AMBULATORIA O HOLTER. EVOLUCIÓN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.

Autores: Fernández Borrego, N.; Muñoz Jiménez, L.; Ruiz Ruiz, E.; Hevia Ceva, N.; Vega Romero, A.; Malpartida de Torres, F.

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

La electrocardiografía ambulatoria o Holter comienza en los años 60. Inicialmente el interés se centra en el estudio de arritmias transitorias en individuos normales, la variabilidad espontánea del ritmo y frecuencia en algunas enfermedades, el pronóstico y significado de la arritmia ventricular post infarto. Posteriormente se estudió la isquemia silenciosa y, en los años 80 se analiza con mayor detalle la existencia de un ritmo circadiano no sólo de los episodios isquémicos sino también de otros parámetros del ECG. Es actualmente un test muy utilizado para el estudio de una gran variedad de enfermedades cardíacas.

**OBJETIVO:** Analizar la evolución de las indicaciones de la electrocardiografía ambulatoria en los últimos años.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se han analizado mediante análisis retrospectivo las indicaciones de Holter en los últimos 17 años en nuestro centro, diferenciando: taqui-bradiarritmias, alteraciones de conducción, síncope, extrasístolia, fibrilación auricular, cardiopatía isquémica, marcapasos, cardiopatía pediátricas. Se han recogido también datos sobre sexo y edad de los pacientes.

**RESULTADOS:** Se han analizado 14589 pacientes entre 1991-2007, divididos en tres grupos 1991-1996, 1997-2002, 2003-2007. La distribución por sexos muestra predominio masculino (56%, 53%, 49,7%) excepto en el último grupo en el que no hay diferencias significativas entre ambos. La edad media es 49, 52 y 55 años respectivamente con un intervalo de confianza progresivamente mayor en cada grupo. En cuanto a las etiologías más frecuentes; en el primer grupo son taquiarritmias seguidas de síncope y cardiopatía isquémica. En el segundo grupo: taquiarritmias, síncope y bradiarritmias. En el tercer grupo: taquiarritmias, fibrilación auricular y síncope. Comenzando a aumentar en el tercer grupo las generadas por cardiopatías congénitas y marcapasos.

**CONCLUSIONES:** Las indicaciones de la electrocardiografía ambulatoria han aumentado progresivamente en los últimos años. Hay un predominio masculino sin diferencias significativas. La edad media va aumentando progresivamente a la vez que aumenta el intervalo de confianza de las mismas. Las indicaciones han evolucionado de forma paralela al envejecimiento de la población.

## COMUNICACIÓN 069

## VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL MEDIANTE PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS DEL PACIENTE HOSPITALIZADO POR INSUFICIENCIA CARDÍACA.

Autores: Gámez López, AL; Bonilla Palomas, JL; Anguita Sánchez, MP; Castillo Domínguez, JC; García Fuertes, D; Crespin Crespin, M; Ruiz Ortiz, M; León el Pino, MC; Arizón del Prado, JM; Suárez de Lezo, J.

C.Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

**INTRODUCCIÓN:** La insuficiencia cardíaca se ha involucrado en el deterioro del estado nutricional del paciente, para cuya valoración la antropometría ha demostrado ser un método eficaz. El objetivo de nuestro estudio fue valorar el estado nutricional del paciente hospitalizado por insuficiencia cardíaca mediante parámetros antropométricos.

**PACIENTES Y MÉTODO:** Se analizaron parámetros antropométricos validados para la valoración nutricional en 180 pacientes ingresados en nuestro servicio por IC entre enero y diciembre de 2007. Los valores obtenidos para cada parámetro fueron distribuidos según los percentiles establecidos para cada rango de edad y sexo.

**RESULTADOS:** La edad media fue de 73±10 años, el 53% eran varones y el 57% eran enfermos con IC previa que habían sufrido una descompensación. La IC fue de etiología isquémica en el 40% de los pacientes, hipertensiva en el 20%, valvular en el 14%, idiopática/alcohólica en el 14% y el 12% restante presentaron IC por otras causas. El 69,4% de los pacientes presentaban un índice de masa corporal (IMC) por encima del rango de normalidad (sobrepeso el 35% y obesidad el 34,4%). El 20,6% se encontraban dentro del rango y sólo un 1,7% por debajo de éste. La mayoría de los pacientes (el 74%) presentaban un pliegue tricipital superior al percentil 50, situándose por encima del 95 el 31% de la muestra y sólo un 5% por debajo del percentil 5. Los porcentajes se invirtieron al analizar el perímetro muscular del brazo, de forma que el 72% de los pacientes se encontraban por debajo del percentil 50, situándose el 21% de la muestra por debajo del percentil 5, mientras que sólo un 2% lo hacía por encima del percentil 95.

**CONCLUSIÓN:** En nuestra serie la mayoría de pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca presentan obesidad o sobrepeso, con exceso de tejido graso y déficit de masa muscular.

## COMUNICACIÓN 068

## UTILIDAD DE LOS NIVELES DE BNP FRENTE AL CONTROL CLÍNICO HABITUAL PARA LA MONITORIZACIÓN DEL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA Y EDAD AVANZADA: UN ESTUDIO COMPARATIVO.

Autores: F. Esteban a, M. Anguita, F. Mazuelos. A. Rodríguez, C. Durán, J.C. Castillo, A. López, JM Arizón, J. Suárez de Lezo

C.Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba). a Hospital Infanta Margarita. Cabra (Córdoba).

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO:** La insuficiencia cardíaca (IC) es una de las enfermedades con mayor repercusión del sistema sanitario en los países desarrollados. El envejecimiento progresivo de la población ha aumentado su incidencia y prevalencia. El pronóstico empeora con la edad y a pesar de los avances experimentados en su tratamiento, sigue siendo una enfermedad con una elevada morbimortalidad. El control del tratamiento de estos pacientes por niveles de BNP puede ser beneficioso. El objetivo es evaluar si una estrategia de adecuación del tratamiento basada en los niveles plasmáticos de BNP es más efectiva que el control clínico.

**MÉTODO:** Se han estudiado 60 pac. consecutivos dados de alta en nuestro servicio con el diagnóstico de IC, de ellos 32 pac. tenían más de 70 años. A la mitad, el ajuste del tratamiento se realizó por un control clínico y a los otros se les realizó por los niveles de BNP. Se programaron visitas sucesivas al mes, a los 3, 6, 12 y 18 meses intentando obtener un score clínico < 2 (criterios de Framingham) en el grupo de control clínico y unos niveles de BNP < 100 pg/ml en el grupo controlado por niveles de BNP.

**RESULTADOS:** Ambos grupos, fueron homogéneos en relación a la edad, sexo, etiología de la IC, fracción de eyección y factores de riesgo. Los valores de BNP, al ingreso fueron de 150,5±197,4 pg/ml en el grupo intervención y de 170,2±210,9 pg/ml en el grupo control (ns). Al alta estos valores fueron de 82,1±100,2 pg/ml en el grupo intervención y de 77,4±77,3 pg/ml en el grupo control (ns). Al finalizar el seguimiento los valores fueron de 18,1±4,1 vs. 63,7±82,6 (p=0,01). El score clínico fue similar en ambos grupos al finalizar el estudio (0,3±0,7 frente a 0,5±0,2, ns) al igual que el tratamiento tanto en grupo farmacológico como en dosis alcanzada. Tampoco encontramos diferencias en la probabilidad de no ingresar por IC (73% grupo intervención, 64% control) ni en la probabilidad de supervivencia (86% y 87% respectivamente).

**CONCLUSIÓN:** En pac. mayores de 70 años, la estrategia de ajuste de tratamiento basada en la clínica es igual de eficaz que la basada en los niveles de BNP. Sin embargo a largo plazo con esta última estrategia se consigue una mayor reducción de sus niveles plasmáticos

## COMUNICACIÓN 070

## EFECTO A LARGO PLAZO DE LA TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN CARDÍACA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA AVANZADA.

Autores: Rodríguez Almodovar A, Mesa Rubio D., Duran Torralba C., Ruiz Ortiz M., Delgado Ortega M., Romo Peñas E., García Fuentes D., Crespin Crespin M., Mazuelos Bellido F., Lopez Granados A., Castillo Domínguez J.C., Casares Mediavilla J., Anguita Sanchez M., Arizón del Prado J.M., Suarez de Lezo J.

C.Trabajo: Hospital Reina Sofía Córdoba

**OBJETIVO:** Analizar la evolución a largo plazo de los pacientes (pts) con insuficiencia cardíaca (IC) tratados con terapia de resincronización cardíaca (TRC), en la práctica clínica diaria.

**MÉTODOS:** Desde Febrero 2004 a Febrero del 2008, 80 pts se les sometió a TRC, aislada o en combinación con DAI(47%). En todos ellos, se valoró la asincronía mecánica por ecocardiografía. Consideramos un tiempo de llenado del VI del 40% del ciclo cardíaco como asincronía aurículo ventricular (AV). La asincronía interventricular (VV) como el retraso mecánico interventricular y la intraventricular como el retraso entre la pared posterior y septal en modo M y el máximo retraso entre segmentos por Doppler tisular. Los intervalos AV y VV se optimizaron en cada pt. Definimos respondedores clínicos a la TRC, aquellos pacientes con mejoría del grado funcional y ausencia de muerte o trasplante en el seguimiento. Se consideraron eventos mayores la muerte por cualquier causa, el trasplante cardíaco y el ingreso por IC.

**RESULTADOS:** La causa más frecuente de IC fue la idiopática (42 pts (53%). La anchura del QRS media fue de 157±29 mseg y 15 pts (20%) tenían fibrilación auricular. El seguimiento medio fue de 19±14 meses. Observamos una mejoría estadísticamente significativa en la FEVI (23±7 a 35 ± 14, p<0,001), en la dp/dt (295±192 a 617±246, p<0,001), así como de los diámetros ventriculares (diastólico de VI: 74±10 a 69±12 p<0,001 y diámetro sistólico VI: 65±10 a 58±14 p<0,001). 1 pt falleció tras la cirugía de implantación de electrodo de VI epicárdico. En el seguimiento hubo 14 (17%) muertes (3 súbitas en pts sin DAI, 4 por insuficiencia cardíaca progresiva, 2 fallecieron en el postrasplante inmediato, 2 por cáncer, 1 por neumonía y 2 por isquemia arterial aguda). Cuatro (5%) pts recibieron un trasplante cardíaco y 15(18%) ingresaron por IC. La supervivencia global y libre de eventos al año de seguimiento fue del 81% y 77% a los 21 meses, respectivamente.

**CONCLUSIÓN:** La TRC produce una mejoría de la función y diámetros de VI a largo plazo. La supervivencia global y libre de eventos de los pts tratados con TRC puede considerarse elevada, en una enfermedad con una gran morbimortalidad

#### COMUNICACIÓN 071

##### EFEECTO DE LOS BETABLOQUEANTES SOBRE LA MORTALIDAD Y LA NECESIDAD DE REHOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES ANCIANOS CON INSUFICIENCIA CARDÍACA.

Autores: Cristóbal Urbano Carrillo; Joaquín Cano Nieto; Luz Divina Muñoz Jiménez; Antonio Esteban Luque; José Luis Delgado Prieto; Carmen Corona Barrio; Manuel De Mora Martín; Félix Malpartida De Torres

C.Trabajo: Hospital Regional Universitario Carlos Haya De Málaga

El uso de betabloqueantes ha demostrado mejorar el pronóstico de pacientes con insuficiencia cardíaca (IC). Analizamos la repercusión sobre la mortalidad y el número de reingresos del uso de betabloqueantes (BB) en una población de pacientes ancianos, mayores de 75 años, seguidos durante dos años.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio sobre una muestra de 100 pacientes de edad igual o superior a 75 años, que eran seguidos en consulta externa con juicio clínico de IC. Analizamos la muestra en dos grupos según recibieran o no tratamiento betabloqueante y comparamos las características de cada uno de ellos. En cada grupo se analizó la mortalidad y el número de ingresos en este período.

**RESULTADOS:** Recibían BB un 40% de los pacientes. La edad media fue de 78,72 ± 3,78 años, mediana 78,0 años, sin diferencias significativas entre los grupos, como tampoco la había en la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular, grado funcional (33% en NYHA III en ambos grupos), ni fracción de eyección (48,65% ± 16,57 vs 42,46% ± 16,97) en el grupo sin BB. No encontramos diferencias entre grupos en la etiología de IC: isquémica (57,5% vs 41,1%); valvular (15,6% vs 32,7%), dilatada (40,6% vs 34,7%), hipertensiva (40,1% vs 37,2%). El análisis multivariante mostró que la necesidad de ingresos por descompensación de la IC fue del 22,2% en grupo de BB frente al 77,8% del grupo que no los recibía (p=0,05). La mortalidad a dos años de seguimiento en el grupo de los pacientes con BB fue del 41,7% frente al 55,9% del grupo que no los recibía (p=0,42). Las tasas de muerte por causa cardiovascular fue del 30% en BB y 35,7% en los que no tomaban BB (p=0,76). El evento combinado de muerte, muerte CV y reingreso se produjo en el 50% en grupo BB vs 68,6% en no BB (p=0,18). La creatinina elevada y la diabetes eran predictores independientes de mortalidad.

**CONCLUSIONES:** El uso de BB en pacientes ancianos se asocia a un menor número de reingresos por causa cardiovascular, independientemente del grado funcional, la fracción de eyección o la etiología de la insuficiencia cardíaca. Las tasas de mortalidad total y cardiovascular son elevadas y sin diferencias significativas en ambos grupos, si bien hay una tendencia a favor de los pacientes betabloqueados.

#### COMUNICACIÓN 072

##### INCIDENCIA E IMPORTANCIA DE LA DIABETES MELLITUS POST TRASPLANTE CARDÍACO.

Autores: M<sup>a</sup> Victoria Mogollón Jiménez, José Manuel Sobrino Márquez, José M<sup>a</sup> Arizón Muñoz, Juan Antonio Sánchez Brotons, Agustín Guisado Rasco, M<sup>a</sup> Montaña Hernández Jiménez, Manuel Frutos López, Nieves Romero Rodríguez, Ernesto Lage Gallé, Ángel Martínez Martínez.

C.Trabajo: Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** La diabetes mellitus post trasplante (DMPT) es un fenómeno frecuente en los pacientes trasplantados de corazón, aunque su importancia no es bien conocida.

**OBJETIVOS:** Conocer la incidencia y los factores que determinan la aparición de la DMPT cardíaco en nuestro medio y determinar su valor pronóstico.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Realizamos un estudio de los pacientes trasplantados cardíacos en nuestro centro desde enero de 1993 hasta diciembre del 2005, excluyéndose a los pacientes con mortalidad precoz y los que eran diabéticos previamente. Se dividió a la población en dos grupos: grupo 1 aquellos en los que apareció DMPT, y aquellos en los que no se elevaron las cifras de glucemia (grupo 2). Los 116 pacientes incluidos presentaron una edad media de 47,9 años con un predominio del sexo masculino (86,2%) y un seguimiento con mediana de 59 meses.

**RESULTADOS:** La incidencia de la DMPT fue del 39,7%, con una mediana de tiempo hasta el diagnóstico de 15 meses. Los pacientes con DMPT presentaron mayor edad, con una diferencia de medias (DM) de 5,409 (p < 0,001) y mayor índice de masa corporal con DM de 3,37. Además en el grupo 1 existía un mayor porcentaje de pacientes isquémicos respecto a otras etiologías. Sin embargo no se encontraron diferencias significativas respecto al resto de factores de riesgo estudiados (hipertensión arterial [HTA] previa, dislipemia previa, hiperuricemia, tabaquismo) y tampoco en relación al protocolo de inmunosupresión empleado. En cuanto a la evolución postrasplante, la DMPT se asoció a una mayor incidencia de HTA postrasplante (51,6% vs 48,4%, p=0,008) y de insuficiencia renal postrasplante (59,5% vs 40,5%, p=0,001). Sin embargo no se encontraron diferencias en el desarrollo de rechazo agudo o crónico, la prevalencia de infecciones, ni en la supervivencia global.

**CONCLUSIONES:** Los principales factores de riesgo para el desarrollo de DMPT en nuestra población son la edad y el sobrepeso previo al trasplante. Aunque no se encontraron diferencias en la supervivencia de estos pacientes, la aparición de DMPT se asoció a una mayor incidencia de HTA e insuficiencia renal, por lo que es posible que pueda influir en la supervivencia más a largo plazo.

#### COMUNICACIÓN 073

##### INCIDENCIA DE NEUMONITIS INTERSTICIAL ASOCIADA AL USO DE SIROLIMUS EN EL TRASPLANTADO CARDÍACO.

Autores: R Pérez de la Yglesia, E Lage Gallé, JM Sobrino Márquez, J Jiménez Díaz, M Frutos López, A Martínez Martínez.

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

**INTRODUCCIÓN:** La neumonitis intersticial (NI) asociada al uso de sirolimus (SRL) es un infrecuente, aunque bien descrito efecto adverso de este potente inmunosupresor utilizado en el trasplante cardíaco (TC).

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional descriptivo retrospectivo de los casos de NI en una cohorte de 48 pacientes receptores de un injerto cardíaco que han recibido tratamiento con SRL en nuestro Centro. Analizamos sus características clínicas basales, la indicación, los tiempos transcurridos desde el TC a la toma de SRL y a la aparición del cuadro y los niveles plasmáticos en el diagnóstico. Describimos las bases del mismo, el tratamiento administrado y su evolución clínica posterior.

**RESULTADOS:** Encontramos 4 pacientes con NI (incidencia 8,3%) con una edad media de 60,7 ± 6,88 años. La indicación fue de novo en un paciente y en el resto por nefrotoxicidad secundaria a Anticardiorrínicos, comenzando su uso 59,6 (rango 13-113) meses tras el TC. La NI se diagnosticó 10,5 (rango 2-25) meses después del inicio de la toma por sospecha clínica, relación causa-efecto, descarte de otras posibles causas y datos radiológicos, detectándose niveles plasmáticos de SRL de 11,7 ± 1,30 ng/dl. Se administró corticoides y se suspende la toma del fármaco en la totalidad de los pacientes, con reconversión en dos de ellos a Tacrolimus, en uno a Ciclosporina y en otro a Everolimus. Objetivamos una evolución favorable y sin complicaciones en todos los casos, con resolución del cuadro en 14-25 días y una media de seguimiento tras el alta de 14 ± 9,2 meses.

**CONCLUSIONES:** La NI es una entidad a tener en cuenta en los pacientes receptores de un injerto cardíaco inmunosuprimidos con SRL. Se diagnosticó tanto al inicio como tras varios meses de tratamiento. Puede producirse con niveles plasmáticos cercanos a los terapéuticos. La retirada del fármaco junto a los corticoides parecen ser la mejor opción terapéutica. El pronóstico es favorable si se reconoce y se instaura tratamiento precozmente, con resolución del cuadro sin secuelas.

#### COMUNICACIÓN 074

##### EVALUACIÓN DEL ESTADO DEL HIERRO EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA. RELACIÓN CON PARÁMETROS CLÍNICO, ANALÍTICOS Y CAPACIDAD FUNCIONAL.

Autores: M<sup>a</sup> del Mar Martínez Quecaña, Carmen Rus Mansilla, Gustavo Cortez Quiroga, Gracia López Moyano, Manuela Delgado Moreno, Margarita López González.

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

**INTRODUCCIÓN:** La aparición de anemia en la insuficiencia cardíaca empeora su pronóstico. Estudios recientes sugieren que la ferropenia absoluta o relativa explica una proporción importante de casos.

**OBJETIVOS:** Analizar el estado del hierro en pacientes incluidos en una Unidad de Insuficiencia Cardíaca, y evaluar los parámetros clínicos, analíticos y de capacidad funcional relacionados con la ferropenia.

**MÉTODOS:** Se incluyó a los pacientes que acudieron por primera vez a la Unidad de Insuficiencia Cardíaca. Se realizaron las siguientes determinaciones analíticas: hierro sérico, ferritina, índice de saturación, función renal, iones, hemoglobina y BNP. Asimismo, se valoró la capacidad funcional mediante el test de los 6 minutos, y la calidad de vida mediante el cuestionario de Minnesota.

**RESULTADOS:** La población la constituyen 26 pacientes, edad media 70 ± 13 años, 15 varones (58%). La etiología es isquémica en un 33%, hipertensiva un 27%, dilatada idiopática en 19%, valvular 8%, y otras 8%. Eran diabéticos el 61% e hipertensos el 36%. En cuanto a la comorbilidad, padecían EPOC el 11% e insuficiencia renal el 35%. Tenían insuficiencia cardíaca diastólica aislada el 27%. Estaban en fibrilación auricular el 46%. Se encontraban en clase funcional II el 46%, III el 42% y IV el 8%. Los valores de ferritina fueron significativamente menores en mujeres, etiología dilatada idiopática, miocardiopatía dilatada de cualquier origen, pacientes sin insuficiencia renal y pacientes en clase funcional IV. No se halló relación con la edad, la presencia de diabetes ni la disfunción diastólica aislada. Los valores de BNP se relacionaron de forma estadísticamente significativa con la ferritina (mayores cuanto menor es la ferritina). No se observó asociación con la distancia recorrida en el test de los seis minutos ni la puntuación en el cuestionario de calidad de vida. El hierro sérico también mostró relación estadísticamente significativa con el género, etiología, miocardiopatía dilatada, insuficiencia renal y clase funcional.

**CONCLUSIONES:** La ferritina es el índice que más se relaciona con los marcadores pronósticos en la insuficiencia cardíaca, siendo menor en mujeres, miocardiopatía dilatada, peor clase funcional, ausencia de insuficiencia renal y con valores más altos de BNP. El manejo terapéutico y los beneficios clínicos de la corrección de la ferropenia en esta población están aún por determinar.



## COMUNICACIÓN 075

## VALOR PRONÓSTICO DE LA ANEMIA EN LA INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA.

Autores: Muñoz García AJ, Molina Mora MJ, Jiménez Navarro MF, Domínguez Franco AJ, García Pinilla JM, Fernández Pastor J, de Teresa Galván E.

C.Trabajo: Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga

Recientes estudios han mostrado la alta prevalencia de anemia en pacientes con insuficiencia cardíaca, y su presencia constituye un incremento de la morbilidad-mortalidad. Nuestro objetivo ha sido determinar la prevalencia de la anemia en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca y estudiar el pronóstico a medio plazo. Estudiamos a 92 pacientes que fueron hospitalizados de forma consecutiva por insuficiencia cardíaca durante mayo del 05 a mayo del 06. La presencia de anemia fue definida como la concentración de los niveles de hemoglobina < 12 g/dl para mujeres y < 13 g/dl para varones y que persistiera al alta hospitalaria. El periodo de seguimiento medio fue de 10,4 ± 5 meses.

**RESULTADOS:** 46 pacientes (50%) presentaban anemia al ingreso. Durante el seguimiento medio de 10,4 ± 5 meses, 26 pacientes (30,4%) fallecieron, de los cuales 17 (60,7%) correspondía a pacientes con anemia. La concentración de Hb para los pacientes con anemia era de Hb 10,9 ± 1,4 g/dl frente a 13,8 ± 1,2 de los pacientes sin anemia. Los pacientes con anemia se caracterizaban por presentar mayor insuficiencia renal que los pacientes sin anemia: 26 (56,5%) vs. 11 (23,9%) p = 0,004; con tasa de filtrado glomerular < 30 ml/h en 10 p. (21,7%) vs. 0, p < 0,001; mayor consumo previo de diuréticos 24 (88,9%) vs. 12 (46,2%), p = 0,01; mayor edad 71,5 ± 10 vs. 63 ± 11 años, p = 0,001; la fracción de eyección fue ligeramente superior 45 ± 16 vs. 40 ± 17, pero sin alcanzar diferencias significativas. En el análisis multivariable, la presencia de anemia no constituyó un predictor independiente de mortalidad.

**CONCLUSIONES:** la prevalencia de anemia en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca es alta, sin embargo, en nuestra serie no constituye un factor predictor de mortalidad cardíaca, a pesar de presentar peor supervivencia los pacientes con anemia en el seguimiento a medio plazo.

## COMUNICACIÓN 077

## UTILIZACIÓN DE EZETIMIBE EN PACIENTES TRASPLANTADOS CARDÍACO.

Autores: Guisado Rasco, A.; Lage Gallé, E.; Sobrino Márquez, J.M.; Mogollón Jiménez, M.V.; Borrego Domínguez, J.M. Martínez Martínez, A.

C.Trabajo: Servicios de Cardiología y Cirugía Cardíaca. HH. UU. Virgen del Rocío. Sevilla.

**OBJETIVO:** Valorar la seguridad y eficacia de la utilización de Ezetimibe en una muestra de pacientes trasplantados cardíacos.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realiza un estudio observacional descriptivo de 19 pacientes trasplantados cardíacos a los que se instauró tratamiento con Ezetimibe entre 2004 y 2006, valorando la tolerabilidad y los cambios en los niveles lipídicos, dosis del tratamiento inmunosupresor y perfil hepático durante un año de tratamiento.

**RESULTADOS:** La mediana de tiempo desde el trasplante al tratamiento fue 61,5 meses (rango: 0-121 meses). De los 19 pacientes analizados, todos continuaban con la medicación al año de instaurarse. 1 paciente tomó Ezetimibe antes y después del trasplante, por lo que no se analizó su efecto sobre la medicación inmunosupresora. De los 18 restantes, 6 pacientes (31,5%) tomaban tratamiento con Ciclosporina, realizándose conversión a Sirolimus por otros motivos en 2 casos; de los 4 restantes sólo se redujo la dosis ligeramente en uno. 8 pacientes (42,1%) tomaban Tacrolimus, realizándose conversión a Sirolimus en 2 casos; de los 6 restantes en 2 casos se aumentó la dosis y en 2 se disminuyó. Las dosis medias sólo aumentaron ligeramente al año (2,41 vs 2,08 g). 4 pacientes (21,1%) tomaban Sirolimus; de ellos en 1 caso se aumentó la dosis y en 1 caso se redujo, sin producirse cambios en los niveles de los 2 casos en los que no se ajustó la dosis. Los 18 pacientes (94,7%) tomaban Micofenolato, aumentándose la dosis en 6 casos y reduciéndose en 2 casos, siendo la media de dosis al año sólo ligeramente superior (media; DS: 1652; 576 mg vs 1541; 631 mg). En 12 casos (63,1%) se añadió Ezetimibe sin modificar la dosis de estatinas o en monoterapia, observándose una reducción del 29% del colesterol total (270,17; 48,83 a 192,00; 20,46), sin cambios en los niveles de triglicéridos, transaminasas ni bilirrubina. No hubo ningún caso de rhabdomiólisis.

**CONCLUSIONES:** En nuestra muestra, la utilización de Ezetimibe en trasplantados cardíacos durante un año se asoció a una reducción en los niveles de colesterol del 29%. No se observaron cambios sustanciales en las dosis de inmunosupresores. La tolerancia fue buena, sin necesidad de retirar el fármaco en ningún caso.

## COMUNICACIÓN 076

## EVOLUCIÓN DE LOS NIVELES PLASMÁTICOS DE BNP EN PACIENTES INGRESADOS POR INSUFICIENCIA CARDÍACA SEGÚN LA FUNCIÓN VENTRICULAR.

Autores: F. Esteban a, M. Anguita, F. Mazuelos, A. Rodríguez, C. Durán, JC. Castillo, A. López, JM Arizón, J. Suárez de Lezo.

C.Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba) .a Hospital Infanta Margarita. Cabra (Córdoba)

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** El pronóstico de los pacientes ingresados con Insuficiencia Cardíaca (IC) sigue siendo malo, con tasas elevadas de mortalidad y reingresos. Los valores persistentemente aumentados de BNP han resultado ser un poderoso marcador pronóstico en estos pacientes. El objetivo de nuestro estudio es comparar la evolución de los niveles plasmáticos de BNP tras un ingreso por IC según la función ventricular.

**MÉTODO:** Se han estudiado 60 pacientes consecutivos dados de alta en nuestro servicio con el diagnóstico de IC, de ellos 31 pacientes tenían una disfunción ventricular (FE<45%) mientras que 29 presentaban una IC con función conservada. Tras el alta fueron seguidos clínicamente (score de Framingham) y por niveles de BNP durante un periodo de 6 meses.

**RESULTADOS:** Los pacientes con función deprimida eran más jóvenes (66±11 vs 72±6, p< 0.05) y el diagnóstico etiológico de la IC fue con más frecuencia la miocardiopatía dilatada y la isquémica. Los valores de BNP al ingreso fueron de 172±203 pg/ml en disfunción ventricular y de 96±76 pg/ml en función conservada (p=0.05). Al mes los valores de BNP fueron de 120±181 vs 60±78 pg/ml (p<0.05), a los tres meses de 83±132 vs 85±93 pg/ml (ns) y a los 6 de 100 ± 189 pg/ml vs 72± 98 pg/ml (ns), respectivamente. No encontramos diferencias en la clase funcional ni en el tratamiento prescrito en ambos grupos salvo un mayor uso de b bloqueantes en pacientes con disfunción (70% vs 35%, p< 0.05). La probabilidad de no padecer un evento mayor al seguimiento (muerte o reingreso por IC) fue similar en ambos grupos (54% vs 62%, respectivamente) (ns).

**CONCLUSIÓN:** Los niveles plasmáticos de BNP se siguen reduciendo tras el alta después de un ingreso por IC tanto en pacientes con función conservada como con función deprimida. Este descenso se asocia a una estabilidad funcional y a una baja tasa de eventos mayores en ambos grupos.

## COMUNICACIÓN 078

## EXPERIENCIA INICIAL CON EVEROLIMUS EN LA TERAPIA DE MANTENIMIENTO DEL TRASPLANTE CARDÍACO.

Autores: R Pérez de la Yglesia , JA Sánchez Brotons, JM Sobrino Márquez, E Lage Gallé, M Frutos López, N Romero Rodríguez, MV Mogollón Jiménez, A Martínez Martínez.

C.Trabajo: Hospital Universitario Virgen del Rocío

**INTRODUCCIÓN:** Sirolimus (Sir) y Everolimus (Eve) son inmunosupresores pertenecientes al grupo de los inhibidores de las señales de proliferación. Han mostrado propiedades antitumorales y un efecto inhibidor de la enfermedad vascular del injerto (EVI), además de no ser nefrotóxicos.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional descriptivo retrospectivo de los 16 pacientes que desde septiembre de 2006, recibieron Eve como terapia de mantenimiento en el trasplante cardíaco (TC) en nuestro Centro. Analizamos sus características clínicas basales, la indicación y el tiempo de evolución del TC, la indicación para iniciar Eve y la inmunosupresión concomitante. Con respecto a la evolución: efectos secundarios y efectos beneficiosos de la conversión en función de la causa que la motivó.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 16 receptores de TC (14 hombres y 2 mujeres) de edad media: 58,94±8,87 años (rango: 34-71). Fueron convertidos a Eve por: EVI (n:8), insuficiencia renal (n:4) y toxicidad por Sir (n:4). Inmunosupresión previa: 7 pacientes ciclosporina (CSA), 6 tacrolimus, 2 Sir y 1 CSA+Sir. Todos recibían micofenolato mofetilo, 31,25% esteroides y 93,75% estatinas. Eve se inició tras una media de 79,81±52,76 meses (rango: 10-163) desde el TC. Dosis medias iniciales: 1,4±0,2 mg (rango: 1-1,5), y de mantenimiento: 1±0,31 mg (rango: 0,5-1,5). Tiempo medio de seguimiento: 7,28±3,22 meses (rango: 0,5-13). Efectos secundarios: empeoramiento de hipertrigliceridemia previa en un caso y de HTA previa en dos; edemas atribuibles a Eve en 4 pacientes, con abandono del tratamiento de uno de ellos. De los 4 pacientes incluidos por intolerancia a Sir (3 por edemas y 1 por neumonitis intersticial secundaria), uno intoleró Eve también por edemas. La función renal no empeoró en los 4 pacientes en los que se indicó Eve por dicho motivo.

**CONCLUSIONES:** En nuestra experiencia: las indicaciones para su uso han sido la insuficiencia renal, la presencia de EVI y la toxicidad por Sir. La función renal parece estabilizarse con el uso de Eve frente a Inhibidores de la calcineurina. El perfil de seguridad es bueno en los casos de toxicidad previa por Sir. No podemos extraer conclusiones respecto a la evolución de la EVI (se precisa más tiempo de seguimiento y controles angiográficos).

**COMUNICACIÓN 079****SCREENING ELECTROCARDIOGRÁFICO EN RECIÉN NACIDOS.**

**Autores:** Carmen Rus Mansilla, Antonia Gómez Lara, M<sup>a</sup> Mar Martínez Quesada, Jeronimo Momblan de Cabo, Patricia Calleja Cabeza, Manuela Delgado Moreno, Gustavo Cortez Quiroga, Marta Cruz Cañete

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

**INTRODUCCIÓN:** la muerte súbita del lactante (MSL) sigue siendo en países desarrollados la principal causa de muerte en el primer año de vida, siendo una de las causas el síndrome de QT largo.

**OBJETIVOS:** realizar a todos los recién nacidos sanos un electrocardiograma (ECG) en busca de alteraciones electrocardiográficas que prevengan la MSL. Además de la anomalía se pretende describir los intervalos de referencia de nuestra población de todos los intervalos y ondas del ECG.

**Pacientes y método:** a todos los recién nacidos sanos, nacidos en nuestro hospital se realiza un electrocardiograma (ECG) de doce derivaciones estándar entre las 3-4 semanas de vida. Las mediciones a realizar son: intervalo RR, intervalo PR, QT y QTc, voltaje onda R en V1, en AVR y AVL, voltaje Q en I y AVL, voltaje y amplitud de onda P y la presencia del síndrome de Brugada (bloqueo incompleto de rama derecha con elevación de ST en V1). Con estas mediciones se consideran alteraciones cuando: 1.- QT corregido > 440msg: síndrome de QT largo congénito; 2.- R en V1 > 12 mm + R en AVR > 8mm: hipertrofia de VD; 3.- R en AVL > 7.5 mm: hipertrofia de ventrículo izquierdo; 4.- Q patológica en I, AVL: > 25% de QRS: salida anómala de arteria pulmonar. En caso de hallar un ECG patológico se realiza un nuevo trazado de 12 derivaciones entre los 15 días y el mes de la anterior para confirmación diagnóstica, siempre que nos encontremos ante recién nacidos asintomático y con exploración normal. Si se confirma el ECG patológico, se realiza un estudio cardiológico completo según la patología.

**RESULTADOS:** desde junio de 2007 se han nacido 458 niños sanos, de los cuales 37 no acudieron a realizarse el ECG (8% de no asistencias). Se han hallado 2 QTc > 0,44 segundos que no se confirmaron en un segundo ECG y 2 síndromes de Wolf-Parkinson-White (4 %).

**Conclusiones:** el screening electrocardiográfico en el recién nacido es fácil de realizar y con buena aceptación, detectándose patologías cardíacas asintomáticas.

**COMUNICACIÓN 081****UTILIDAD DEL TEST DE LA MESA BASCULANTE EN EL ESTUDIO DEL SINCOPE EN ANCIANOS.**

**Autores:** M<sup>a</sup> del Mar Martínez Quesada, Carmen Rus Mansilla, Gustavo Cortez Quiroga, María Isabela Mercado Montoro, María Carmen García Gutiérrez, Gracia López Moyano, Manuela Delgado Moreno, Margarita López González.

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

**INTRODUCCIÓN:** El síncope neuromediado se está revelando como una causa frecuente de síncope en ancianos. Su estudio en esta población resulta difícil por la frecuente comorbilidad, toma de medicación cardioactiva y la presentación clínica atípica. Se conoce poco su evolución natural.

**OBJETIVOS:** Evaluar la utilidad de un protocolo de estudio de síncope en ancianos, que incluía la realización de test de mesa basculante en casos de síncope inexplicado después de realizar la evaluación cardiológica completa.

**MÉTODOS:** Incluimos a 18 pacientes mayores de 65 años remitidos para estudio de síncope. Se realizó historia clínica detallada, ECG y ecocardiografía a todos, y Holter a los que se sospechó causa arrítmica. Se hizo seguimiento telefónico y mediante revisión de historias clínicas, con un tiempo medio de 347±166 días.

**RESULTADOS:** La edad media fue 73±6 años, 11 eran mujeres (61%). La presentación clínica fue síncope en 11 (61%) y presíncope en 7 (39%). Refirieron pródromos 11 (61%), traumatismo con el episodio 4 (22%), ejercicio como desencadenante 1 (6%) y múltiples episodios previos 14 (78%). Eran diabéticos 3 (17%), hipertensos 12 (67%) y tomaban medicación antihipertensiva 14 (78%). Presentaron electrocardiograma patológico 10 (56%), siendo la alteración más frecuente la hipertrofia ventricular izquierda. La ecocardiografía fue patológica en 7 (47%), siendo la cardiopatía hipertensiva la patología más frecuente. Se hizo Holter-ECG en 14 pacientes (78%). El test de la mesa basculante fue positivo en 14, tipo mixto en 7 (39%), vasopresor en 7 (39%) y ninguno cardioinhibidor. En el seguimiento se registraron recurrencias en 11 pacientes, 5 síncopecs (29%) y 9 presíncopecs (53%). Hubo un exitus de una mujer de 84 años, con síncope durante el ejercicio, sin pródromos y con cardiopatía hipertensiva. Se observó una asociación estadísticamente significativa entre la recurrencia del presíncope y la presencia de un ECG normal (86% recurren, p=0,036) y la ausencia de cardiopatía estructural (87,5% recurren, p=0,012).

**CONCLUSIONES:** El test de la mesa basculante permite el diagnóstico de la causa del síncope en una proporción importante de pacientes ancianos con síncope inexplicado. Las recurrencias clínicas son frecuentes en su evolución, siendo predictor de su aparición justamente la ausencia de cardiopatía estructural. Son necesarios estudios con mayor número de pacientes y seguimiento más prolongado para aclarar si su pronóstico es tan benigno como en la población más joven.

**COMUNICACIÓN 080****CIRUGÍA MINI-INVASIVA EN CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS.**

**Autores:** Gil-Jaurena JM, Ferreiros M, Rubio L, Conejo L, Cuenca V, Zabala JI

**C.Trabajo:** Hospital Materno-Infantil Carlos Haya. Málaga

**OBJETIVOS:** presentamos nuestra experiencia inicial en accesos alternativos a la esternotomía media, como cirugía mínimamente invasiva en población infantil.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** entre abril de 2007 y febrero de 2008, 6 pacientes (niñas) fueron intervenidas por minitoracotomía anterolateral derecha. El acceso respeta la zona de futura implantación mamaria, con despegamiento en bloque de tejido subcutáneo y músculo pectoral. Las maniobras de canulación se realizan a través de la propia incisión. La serie comprende 4 casos de CIA tipo ostium secundum, 1 CIA tipo seno venoso asociada a drenaje venoso pulmonar anómalo parcial y 1 canal aurículo-ventricular parcial (CIA Ostium Primum). Medias de edad 3,8 años (rango 3-7) y de peso 14,7 Kg (rango 12-24).

**RESULTADOS:** la ecografía de control no presenta defectos residuales. Los tiempos quirúrgicos, estancias en UCI (1 día) y alta hospitalaria (6 días) han sido superponibles a los practicados por esternotomía.

**CONCLUSIONES:** 1. En pacientes seleccionados y con defectos abordables a través de la aurícula, la toracotomía anterolateral derecha es una alternativa válida a la esternotomía como cirugía mini-invasiva. 2. El acceso torácico debe respetar tejido subcutáneo y pectoral para preservar la futura mama. 3. El resultado estético es excelente.

**COMUNICACIÓN 082****SÍNDROME CORONARIO AGUDO DE ALTO RIESGO EN LA MUJER.**

**Autores:** Muñoz Jiménez, L.; Cano Nieto, J.; Peñafiel Burkhart, R.; García Bellón, A.; Gonzalez Gonzalez, A.; Pérez Ruiz, JM.; De Mora Martín, M.; Malpartida de Torres, F.

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

Los estudios WISE y CRUSADE, han proporcionado datos importantes para el conocimiento de la cardiopatía isquémica establecida en la mujer. Las mujeres con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCASEST) de alto riesgo son de mayor edad y presentan con mayor frecuencia diabetes e hipertensión. Las mujeres reciben con menor frecuencia la medicación recomendada (AAS, heparina, anti IIb-IIIa, IECAs y estatinas) y en ellas se indican menos habitualmente cateterismos diagnósticos o procedimientos de revascularización coronaria. Los eventos hospitalarios adversos (muerte, reinfarto, IC, ACV y hemorragia) también son más frecuentes.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se han seleccionado de forma aleatoria 50 hombres y 50 mujeres ingresados durante el año 2007 en nuestro centro con diagnóstico SCASEST de alto riesgo (estratificados mediante escala TIMI) recogiendo datos sobre las variables antes mencionadas.

**RESULTADOS:** La media de edad en el grupo de los hombres es 63,96 y 70,72 años en las mujeres. En el grupo de los hombres la distribución de los factores de riesgo fue: 74% tabaquismo, 68% HTA, 36% DM y 62% DL. En el grupo de las mujeres: 18% tabaquismo, 80% HTA, 54% DM y 50% DL. No hubo diferencias en el uso de AAS y heparina, usándose anti IIb-IIIa en el 32% y 24%, IECAs en el 82% y 70%, estatinas en el 98% y 88% respectivamente hombres y mujeres. Se realizó cateterismo en 78% hombres y 66% mujeres, de los cuales 56% de los hombres y 36% de las mujeres fueron revascularizados percutáneamente. En cuanto a las complicaciones estuvieron presentes en el 18% de los hombres y 28% de las mujeres.

**CONCLUSIONES:** Las mujeres ingresadas por SCASEST de alto grado tienen una edad media más elevada, los factores de riesgo cardiovascular más frecuentemente asociados son la HTA y DM, presentan mayor grado de complicaciones, optándose en la mayoría de los casos por un manejo más conservador con respecto al grupo de los hombres.



## COMUNICACIÓN 083

## DIFERENCIAS EN LA ACTITUD DIAGNÓSTICA SEGÚN EL GÉNERO EN PACIENTES CON DOLOR TORÁCICO ATENDIDOS EN URGENCIAS.

Autores: Carmen Rus Mensilla, M<sup>a</sup> Mer Martínez Quesada, Gustavo Cortez Quiroga, Miguel Ángel Caetellano Ortega, Alfonso Bayona Gomez, Gracia Lopez Moyano, Manuela Delgado Moreno  
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 le realizan menos técnicas diagnósticas y la actitud seguida es menos agresiva.

**OBJETIVO:** 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 acuden a urgencias por dolor torácico. Se les estratificó el riesgo según el protocolo diseñado por el grupo de mejora para el dolor torácico de nuestro hospital: Grupo A (dolor torácico isquémico y cambios eléctricos), B (dolor dudoso y electrocardiograma -ECG- con cambios), C (dolor isquémico y ECG normal), D (dolor dudoso y ECG normal) y E (dolor claramente no isquémico). Se recogieron los datos iniciales desde enero de 2007 a diciembre de 2007.

**RESULTADOS:** durante 2007 acudieron a urgencias 448 pacientes, de los cuales 232 (51,8%) eran varones y 216 (48,2%) mujeres. Entre los varones, los grupos de riesgo fueron: Grupo A: 28 (12,1%), B: 12 (5,2%), C 19 (8,2%), D 60 (25,5%), E 113 (48,7%). Entre las mujeres: Grupo A 11 (5,1%), B 9 (4,2%), C 14 (6,5%), D 59 (27,3%), E 123 (56,9%), sin diferencias estadísticamente significativas entre ambos géneros. A las mujeres se les realizó menos radiografía de tórax (60,6% en mujeres frente al 75,9% en varones,  $p=0.001$ ), menos curvas enzimáticas (47,7% en mujeres frente al 58,2% en varones,  $p=0.026$ ) y menos test diagnósticos de cardiopatía isquémica (18,5% en mujeres frente al 29,3% en varones,  $p=0.008$ ).

**CONCLUSIONES:** a pesar de tener inicialmente el mismo perfil de riesgo al género femenino se le realizan menos técnicas diagnósticas que al género masculino.

## COMUNICACIÓN 085

## PREVALENCIA DE PATOLOGÍA CARDÍACA EN PACIENTES CON DISTROFIAS NEUROMUSCULARES HEREDITARIAS Y MIOPATÍAS METABÓLICAS.

Autores: R. Solanilla Rodríguez, J. Nevado Portero, M.L. Cabeza Letrán, J.M. Durán Guerrero, A. Bonilla López, A. Martínez.  
C.Trabajo: Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

**INTRODUCCIÓN:** Las distrofias neuromusculares hereditarias (DNH) y las miopatías metabólicas (MM) son un grupo heterogéneo de enfermedades con un amplio espectro de expresión clínica, siendo la afectación cardíaca el eje central de la morbimortalidad en estos pacientes (pp).

**OBJETIVO:** Analizar la prevalencia, en nuestro medio, de la patología cardíaca y la distribución de la misma en estos pp.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo de los casos de miopatía (110 pp.) diagnosticados entre Enero 2002-Diciembre 2007. Se incluyeron únicamente las DMH y MM (80 pp.), excluyéndose otras etiologías (tóxicas, lipóideas, etc.). Se recogieron variables demográficas, anatómo-patológicas, electrocardiográficas, ecocardiográficas y clínicas.

**RESULTADOS:** El 54% de los pp. eran varones, con una edad media de  $37,9 \pm 21,9$  años. El diagnóstico de miopatía se confirmó por anatomía patológica en el 57,5% de los casos. El grupo más numeroso lo constituyó las MM (58,8%) y dentro de las DNH la distrofia miotónica de Steinert (20%). El 90% de los pp. carecían de factores de riesgo cardiovascular (HTA, dislipemia, diabetes mellitus, tabaquismo, obesidad, etc.) siendo la FE media por ecocardiografía del  $49,26 \pm 15,13\%$ . El análisis mostró un porcentaje de afectación cardíaca del 32,5%, siendo los trastornos de la conducción los más prevalentes: HBAI (14,1%), BCRDHH (6,3%), BCRHH (4,7%), BAV 2º (1,6%), BAV completo (6,3%). Un 10,1% de los pp. requirió implantación de marcapasos definitivo. En cuanto a las arritmias un 3,1% presentó FA. Las TV/FV se presentaron en un 4,7%. El 8,8% presentó clínica de insuficiencia cardíaca, realizándose trasplante cardíaco en el 3,8% de los 80 pp. considerados. Un 10% fue éxito, siendo las causas cardíacas, respiratorias e infecciosas las más frecuentes.

**CONCLUSIONES:** Existe una alta prevalencia de patología cardíaca en los pp. con DNH y MM, siendo los trastornos del ritmo y la insuficiencia cardíaca las afectaciones más frecuentes y determinantes en el pronóstico de estos pp.

## COMUNICACIÓN 084

## FACTORES ASOCIADOS A DISFUNCIÓN SISTÓLICA VENTRICULAR IZQUIERDA EN PACIENTES REMITIDOS A ECOCARDIOGRAFÍA CON DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE INSUFICIENCIA CARDÍACA.

Autores: J. Roberto Castro Arias, Miguel Álvarez López, Francisco Burillo Gómez, Pablo Toledo Frías, Antonio Arrebola Moreno, Mercedes González-Molina, José Azpitarte Almagro  
C.Trabajo: Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Granada)

Nuestro objetivo fue analizar factores que puedan predecir la presencia de disfunción sistólica ventricular izquierda (DSVI) medida por ecocardiografía en pacientes ingresados en el hospital con sospecha clínica de insuficiencia cardíaca (IC). Se incluyó a 122 pacientes consecutivos ingresados con diagnóstico clínico de IC y remitidos a Cardiología para la realización de un ecocardiograma. Los pacientes con cardiopatía conocida, hipertensión pulmonar documentada o ecocardiograma previo realizado por cualquier motivo fueron excluidos. Se recogieron asimismo los datos de la anamnesis al ingreso, la exploración física y las pruebas complementarias. La edad media fue de 73 años, con un 60% de mujeres. El 47% eran diabéticos, 2/3 tenían antecedentes de HTA, el 32% broncopatía crónica y un 17% vasculopatía periférica o ictus. En el 38% de pacientes se objetivó ecocardiográficamente DSVI, con un punto de corte de fracción de eyección (FE) del 45%, no habiendo diferencias según el Servicio de procedencia. El 35% presentaba datos significativos de disfunción diastólica. Las variables asociadas a la presencia de DSVI en el análisis univariante fueron el sexo masculino, el tabaquismo, la enfermedad aterosclerótica previa (arteriopatía periférica o ictus), la ausencia de fiebre más hipoxemia al ingreso, la insuficiencia renal severa (aclaramiento de creatinina  $<30$  ml/min), la anemia ( $Hb < 10,5$  g/dl) y un ECG anormal; las tres últimas variables mantuvieron significación estadística en el análisis multivariante. Los pacientes con DSVI eran más jóvenes ( $71 \pm 10$  frente a  $74 \pm 8$  años), siendo esta diferencia significativa ( $p=0.04$ ) en el subgrupo con FE  $< 35\%$ . En conclusión, la especificidad del examen clínico inicial para el diagnóstico de IC fue baja, si bien se encontraron factores epidemiológicos, clínicos y analíticos asociados de forma independiente a la presencia de DSVI.

## COMUNICACIÓN 086

## USO DE IVABRADINA JUNTO A BETABLOQUEANTES EN LA ANGINA DE PECHO ESTABLE.

Autores: Picoñ Heras R; Fernández Romero A.J.; León Jiménez J.; Infantes Ormad M; González Lara M.; Carrascosa Rosillo C.; González Correa M.; Vázquez García R; Pastor Torres L.  
C.Trabajo: Hospital de Valme

**INTRODUCCIÓN:** El uso de ivabradina en la angina de pecho estable actualmente sólo está indicada cuando estén contraindicados los betabloqueantes (BB). Pero existen pacientes a los que por alguno de los siguientes motivos, el cardiólogo clínico se ve forzado a asociar la ivabradina al BB como antianginosos: - Pacientes con alta frecuencia cardíaca pese a dosis máxima de BB (descartadas causas secundarias de taquicardia). - Pacientes con tendencia a hipotensión al titular dosis de antianginosos. - Pacientes con bajo umbral de angina pese a dosis máxima de antianginosos (BB + dihidropiridinas + nitratos + trimetazidina).

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Presentamos una serie de 13 pacientes con cardiopatía isquémica tratados con ivabradina. El 15% son mujeres, edad media  $53 \pm 8,63$  años. El 69,2% tenían revascularización coronaria incompleta, el 23% estaban asintomáticos pero con alta frecuencia cardíaca basal. La indicación fue por el mismo cardiólogo clínico y se realizó un seguimiento estrecho (aprovechando que la mayoría realizaban la fase II de Rehabilitación Cardíaca). Se incluyeron a 2 pacientes con miocardiopatía dilatada isquémica con disfunción sistólica severa en situación de IC grado III NYHA tratados con dosis bajas (por intolerancia a la titulación) de carvedilol + IECAs + inhibidores de la aldosterona y diuréticos (similar al estudio BEAUTIFUL). Se comenzó con 5 mg/12h de ivabradina, titulando a 7,5 mg/12h al mes según evolución clínica y de la frecuencia cardíaca. Sólo 2 pacientes suspendieron el tratamiento con ivabradina por motivos económicos. No hubo ningún efecto secundario y sólo una bradicardia excesiva (de 75 spm a 47 spm al mes del tratamiento combinado con ivabradina 5 mg/12h) que obligó a reducir dosis del BB. Todos los pacientes mejoraron el nivel de angina salvo 2 que continuaron igual (tenían ICP incompleto) y hubo un paciente que previamente había ingresado 3 veces en 6 meses por angina (ICP incompleto) y tras el inicio de este tratamiento lleva 8 meses sin ingresar. Globalmente se produjo una disminución media del  $12.16 \pm 8.66\%$  de la FC basal.

**CONCLUSIONES:** La asociación de ivabradina a los BB en la cardiopatía isquémica estable y bajo vigilancia estrecha, es segura y eficaz, obteniéndose disminuciones significativas de la Frecuencia Cardíaca y mejoría en el nivel de angina.

**COMUNICACIÓN 087**

**¿NUEVOS PREDICTORES DE EXTENSIÓN DE ENFERMEDAD CORONARIA?**

**Autores:** Durán Guerrero J.M., Nevado Portero J., Cabeza Letrán M.L., Solanilla Rodríguez R., Bonilla López A., Jiménez Muriel M.J., Mogollón M. V., Urbano Moral, J.A., Martínez Martínez A.  
**C.Trabajo:** Hospital Universitario Virgen del Rocío (Sevilla)

**INTRODUCCIÓN:** La mayor extensión de la enfermedad coronaria ensombrece el pronóstico de la enfermedad cardiovascular. En la literatura, nuevos marcadores de riesgo como el deterioro del filtrado glomerular (FG) están cobrando cada vez mayor importancia.

**OBJETIVO:** Determinar los predictores clínicos y analíticos de enfermedad coronaria multivasa (afectación de  $\geq 3$  vasos coronarios).

**PACIENTE Y MÉTODOS:** Estudio prospectivo sobre 197 pacientes (pp.) ingresados de forma consecutiva en planta de hospitalización. Se excluyeron aquellos con insuficiencia renal previa y en los que no se realizaron coronariografía, analizándose variables clínicas (antecedentes personales y factores de riesgo cardiovascular) y analíticas (función renal y FG) de los 87 pp. en los que sí se realizó cateterismo cardíaco.

**RESULTADOS:** La edad media fue de 64 años, con un 77 % de varones. Un 34.5% presentaba antecedentes de cardiopatía isquémica, el 58.6 % eran hipertensos, el 43.7 % diabéticos (DM), el 52.9 % dislipémicos y el 70 % fumadores o exfumadores. La media de creatinina al ingreso fue 0.95 mg/dl (IC del 95% de 0.88-1.02 mg/dl). De los pp. de la muestra, 18 (20.7%) tenían enfermedad de 3 o más vasos. En el análisis univariante, las variables relacionadas con la mayor extensión de enfermedad coronaria fueron: la creatinina al ingreso ( $p < 0.05$ ), la presencia de DM ( $p = 0.03$ ), antecedentes de enfermedad coronaria ( $p < 0.05$ ) y la edad ( $p < 0.05$ ); no encontrando diferencias significativas con el deterioro del FG ( $< 90$  ml/h), ni con otros FR clásicos (HTA o dislipemia). En el análisis multivariante sólo fue variable predictora, con significación estadística, la DM ( $p = 0.036$ , OR 1.08- 9.61), siendo los antecedentes de enfermedad coronaria un factor predictor independiente.

**CONCLUSIONES:** La presencia de DM, es un factor predictor de enfermedad severa multivasa, siendo los antecedentes de enfermedad coronaria un factor independiente del riesgo para la misma. Nuevos predictores de riesgo, como el deterioro del FG, precisaran más estudios para su validación.

**COMUNICACIÓN 088**

**UTILIDAD DE LA IVABRADINA EN LA TAQUICARDIA SINUSAL INAPROPIADA**

**Autores:** Picón Heras R; Fernández Romero A.J.; Infantes Ormad M.; León Jiménez J.; Carracosa Rosillo C.; González Lara M.; González Correa M.; Vázquez García R; Pastor Torres L.  
**C.Trabajo:** Hospital de Valme

**INTRODUCCIÓN:** La Taquicardia Sinusal Inapropiada (TSI) es una entidad muy frecuente en la Cardiología Extrahospitalaria. Suele darse en adultos jóvenes, sin cardiopatía, sin causas secundarias de taquicardia, y en el Holter ECG de 24h sólo se observa un estado de taquicardia sinusal mantenida prácticamente durante todo el día. Su tratamiento habitual con cronotrópicos negativos suele ser mal tolerado por los pacientes. Se postula que la TSI se debe a un predominio simpático en el nodo sinoauricular y por tanto la ivabradina sería un fármaco efectivo puesto que su mecanismo de acción sólo se efectúa en dicho nodo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Presentamos una serie de 7 pacientes a los que se diagnóstica de TSI tras realizarles todas las pruebas pertinentes y se inicia tratamiento con Ivabradina. El 85.7% son mujeres, edad media 44  $\pm$  10.2 años. Presentaban una FC media en el primer registro Holter 24 horas de 84  $\pm$  6.77 lpm. Se les inicia tratamiento con ivabradina 5 mg/12 h titulando dosis hasta 7.5 mg/12 horas tras el primer mes según evolución clínica y de FC. En todos ellos la clínica mejoró espectacularmente refiriendo una disminución de la sensación de palpitaciones. Se comprobó una reducción media de la FC en el registro Holter de revisión al mes de tratamiento de 13.7  $\pm$  8.46 lpm. Sólo hubo un efecto secundario: náuseas y vómitos en una de las pacientes (descartadas otras causas) que mejoraron relativamente al bajar la dosis de ivabradina a 7,5 mg sólo en desayuno.

**CONCLUSIONES:** La ivabradina es un fármaco que actúa donde radica el problema de la TSI. Se muestra muy eficaz en la mejoría clínica de estos pacientes y reducción efectiva de su FC. Aparte de su efectividad, los efectos secundarios suelen ser escasos y poco importantes sin obligar a la retirada del tratamiento.

**COMUNICACIÓN 089**

**PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA DESESTIMADOS PARA SUSTITUCIÓN VALVULAR.**

**Autores:** Muñoz García AJ, Molina Mora MJ, Jiménez Navarro MF, Domínguez Franco AJ, Alonso-Briales JH, Hernández García JM, de Teresa Galván E.  
**C.Trabajo:** Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga

El aumento de la expectativa de vida ha incrementado la prevalencia de estenosis aórtica degenerativa en poblaciones cada vez más ancianas y con mayor comorbilidad asociada. La cirugía de sustitución valvular constituye el tratamiento de elección, sin embargo, un subgrupo de estos pacientes es considerado de alto riesgo quirúrgico o se les contraindica la cirugía. Nuestro objetivo ha sido evaluar la supervivencia de los pacientes con estenosis aórtica severa sintomática que no se ha realizado cirugía de sustitución valvular.

**MÉTODOS:** Desde agosto de 2005 hasta diciembre de 2007 hemos evaluado, de forma retrospectiva, los pacientes con estenosis aórtica severa (área inferior a 1 cm<sup>2</sup> o  $< 0.6$  cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>) sintomática, que habían sido rechazados para sustitución valvular, por alto riesgo quirúrgico, cuando había consenso entre cirujanos cardíacos y cardiólogos o rehusaron la cirugía.

**RESULTADOS:** fueron evaluados un total de 56 pacientes. Tras un seguimiento con una mediana de tiempo de 7 meses (1-24), 23 pacientes (41,1%) fallecieron. Dos pacientes se perdieron en el seguimiento. La edad media era de 80,5  $\pm$  6 años, la mayoría eran mujeres (67,9%). 35 pacientes (62,5%) presentaban alguna comorbilidad. El riesgo quirúrgico medio era alto EuroSCORE 16,2  $\pm$  7%. Los pacientes que fallecieron presentaban menor FE 54  $\pm$  16 vs. 64  $\pm$  11,  $p = 0,025$ ; mayor EuroScore logístico 20  $\pm$  8% vs. 13  $\pm$  6%,  $P = 0,003$ , similar edad 81  $\pm$  7 vs. 80  $\pm$  5 años, con un tiempo de supervivencia de 4,7  $\pm$  3 vs. 8,6  $\pm$  4 meses  $p = 0,004$ .

**CONCLUSIONES:** los pacientes con estenosis aórtica severa sintomática, no intervenidos quirúrgicamente, presentan una baja supervivencia a corto plazo. Un subgrupo de estos pacientes podrían beneficiarse de nuevas estrategias terapéuticas en desarrollo, como la implantación percutánea de prótesis aórtica

**COMUNICACIÓN 090**

**IMPORTANCIA DEL ÍNDICE DE CHARLSON EN LA ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO EN PACIENTES INGRESADOS POR SÍNDROME CORONARIO AGUDO SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST**

**Autores:** Miguel Ángel Ramírez-Marrero, Manuel Jiménez-Navarro, María José Molina-Mora Juan José Gómez-Doblas, José Manuel García-Pinilla, Félix Valencia-Serrano, Julia Fernández-Pastor, Juan Caballero-Borrego, Eduardo de Teresa-Galván  
**C.Trabajo:** Hospital Universitario Virgen de la Victoria (Málaga)

**INTRODUCCIÓN:** La estratificación de riesgo en el síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCASEST) sigue siendo un tema controvertido en la actualidad, con especial relevancia de cara a la actitud terapéutica recomendada. El objetivo de nuestro estudio fue establecer la repercusión pronóstica del índice de Charlson (iCh) como indicador de comorbilidad asociada del paciente ingresado por SCASEST en fase intrahospitalaria y a largo plazo (mediana 24 meses).

**MÉTODOS:** Analizamos 715 pacientes ingresados consecutivamente en nuestro centro por SCASEST, de Enero de 2004 a Diciembre de 2005. Estudiamos sus características clínico-epidemiológicas, incluida su comorbilidad mediante el iCh, y porcentajes de mortalidad intrahospitalaria y tras el seguimiento, reingreso por SCA, insuficiencia cardíaca (IC), arritmias graves y un objetivo combinado formado por la suma de los anteriores expresando la aparición de eventos cardiovasculares mayores (MACEs) tras el seguimiento.

**RESULTADOS:** La edad media fue de 66,2  $\pm$  11,2 años. El 63,1% de los pacientes eran hipertensos, 40,3% diabéticos y 50,8% dislipémicos. La media del iCh fue de 2,3  $\pm$  2,1, mientras que el TIMI risk score calculado en fase aguda fue 2,8  $\pm$  1,3 (61,3%  $\geq 3$ ). El 13,1% de los pacientes presentaron disfunción ventricular sistólica del ventrículo izquierdo. Los porcentajes de mortalidad en fase intrahospitalaria y a largo plazo fueron 5,6% y 8,3% respectivamente. Tras el seguimiento, el 20,6% reingresaron por SCA, 9,7% por IC, el 3,1% por eventos arritmicos y el 31,9% presentó algún MACE. Cifras más elevadas del iCh predecían mayor riesgo de mortalidad en fase aguda (OR 1,6, IC del 95%, 1,4-1,8), mortalidad a largo plazo (OR 1,3, IC del 95%, 1,2-1,5), reingreso por IC (OR 1,2, IC del 95%, 1,04-1,3) y MACEs durante el seguimiento (OR 1,1, IC del 95%, 1-1,2).

**CONCLUSIONES:** Cifras más elevadas del iCh predicen un pronóstico más desfavorable en pacientes ingresados por SCASEST, tanto en fase inicial como tras el seguimiento a largo plazo. El iCh puede ser una valiosa herramienta a la hora de establecer la estratificación de riesgo de estos pacientes.

**COMUNICACIÓN 091****EVALUACIÓN DE LA CALIDAD ASISTENCIAL EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE CON DOLOR TORÁCICO.**

**Autores:** J. Cano, L. Muñoz, M. de Mora, B. Pérez, C. Jimenez, R. Peñafiel, D. Gaitan, A. Cordero, J.L. Delgado, J. M<sup>o</sup> Pérez, J. Mora, I. Piñero, M. Bujalance, F. Malpartida.

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

**INTRODUCCIÓN:** El uso adecuado de normas de calidad que están basadas en evidencias científicas, reduce la morbimortalidad en pacientes con sospecha de dolor torácico sugestivo de cardíaco-iskémico (DT), entidad de elevada prevalencia en los ingresos hospitalarios. Los indicadores son la medida (%) de pacientes con DT que cumplen cada norma, lo que se compara con un estándar de referencia. El objetivo que nos marcamos fue analizar indicadores y compararlos con estándares, que en dicho proceso han establecido un grupo de expertos.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se auditaron 50 Historias Clínicas de pacientes que consultaron en urgencia por DT, desde el 1 Octubre a 1 de Noviembre 2007. Se consideró cómo normas de calidad: que el paciente fuera evaluado rápidamente, que se le hiciera ecocardiografía si había sospecha de disfunción ventricular o valvular, reconsulta en 72 horas tras el alta, cumplimentación adecuada del informe de alta, incluyéndose en el mismo los resultados de test imprescindible para su diagnóstico, como ECG o biomarcadores, satisfacción del usuario. Cada norma de calidad fue evaluada mediante su indicador con la fórmula: N° paciente que cumplen la norma x 100 / N° total de pacientes con DT.

**RESULTADOS:** INDICADOR 100% de pacientes con asistencia médica inferior a 10' en casos de DT persistente y 87% en menos de 30' si el DT ya ha cedido. (ESTANDAR > 80%) 100% Realización de ecocardiografía en DT con sospecha de otra cardiopatía, disfunción ventricular o soplos. (ESTANDAR > 90%) 0,58% Reconsulta por DT en paciente con Alta en 72 horas previas. (ESTANDAR < 1%) 92,5% de Informes de Alta completos con descripción detallada de ECG, biomarcadores, diagnóstico, exploraciones pendientes y derivación adecuada. (ESTANDAR > 75%) 0% Reclamaciones. (ESTANDAR < 1%)

**CONCLUSIÓN:** El nivel de implementación de las normas de calidad en el manejo de pacientes que consultaron por un dolor torácico sugestivo de ser cardíaco iskémico fue elevado, no obstante es necesario realizar evaluaciones periódicas de las mismas con el fin de asegurar una mejora continua de la calidad.

**COMUNICACIÓN 093****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, Gil Sacaluga L, Junco Domínguez MV, Ballesteros Prada S, Urbano Moral JA, Torres Llergo J, Ortiz Carrellán A, Antunez Manjón M, Barón Esquivias G, Sánchez González A, Martínez-Martínez A.

**C.Trabajo:** Hospital Universitario Virgen del Rocío

**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 post TR. 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:** 179P en hemodiálisis/diálisis peritoneal estudiados en la consulta cardiorrenal pretrasplante durante Noviembre 2005 a Enero 2008. Presentaban nefropatía diabética 30p (16,8%). Sometidos a despistaje de C. iskémica, 23 fueron candidatos a estudio angiográfico.

**RESULTADOS:** Edad: 60,5(46,3-66) años. H:17p(74%), M:6(26%). TRS: 21p hemodiálisis, 1 diálisis peritoneal y otro en prediálisis. Tiempo medio en TRS:10,6 meses (3,8-26,4). Antecedentes: DM tipo2:15 (65,2%), DM tipo1: 8(34,8%). HTA: 100%. Dislipemia: 17 (73,9%), Tabaquismo:8(34,8%), Arteriop. periférica:13(59,1%), Enfermedad vascular cerebral: 3(13%), Hipertrofia ventricular izquierda (HVI):14(63,6%), C. Iskémica: 7 (30,4%). Resultados angiográficos: ECS: 14(60,9%); Monovaso:5p, Dos vasos 4p, Multivaso: 5p. Lesiones no significativas: 9p (39,1%), Calcificación coronaria: 19(82,6%). Difusas:5P, No difusas: 14P. El 85,7% (12P) de las lesiones significativas estaban calcificada frente al 77,7%. (7 casos) de las no significativas. El análisis univariante mostró que la presencia de calcificación coronaria (P<0,000) 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 119 mg/dl (Sensibilidad 100%, Especificidad 57%). El cLDL (p=0,05) estuvo en el límite de la significación estadística.

**CONCLUSIONES:** Alta prevalencia de lesiones coronarias significativas, 60,9% en la nefropatía diabética frente a 41,9% de los paciente con IRCT de otra etiología. La calcificación coronaria, nivel de CT y posiblemente el cLDL en nuestra serie se correlacionaron positivamente con la ECS

**COMUNICACIÓN 092****VALORACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LA INFORMACIÓN RECIBIDA PARA LA ADECUADA UTILIZACIÓN DE NITROGLICERINA SUBLINGUAL EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE CARDIOPATÍA ISQUÉMICA.**

**Autores:** C. Jiménez Rubio, B. Pérez Villardón, J. M<sup>o</sup> Pérez Ruiz, M. de Mora Martín, J. L. Delgado Prieto, I. Piñero Uribe, A. M<sup>o</sup> García Bellón, A. M<sup>o</sup> González González, F. Malpartida Torres.

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

**INTRODUCCIÓN:** La nitroglicerina sublingual (NTGsl) constituye el tratamiento de inicio del episodio isquémico agudo, autoadministrado en muchas ocasiones por el paciente antes de contactar con los servicios sanitarios. El conocimiento de la pauta correcta de administración puede determinar la resolución del episodio isquémico y evitar posibles complicaciones.

**OBJETIVO:** Valorar el nivel de conocimiento de la pauta de empleo de NTGsl de pacientes diagnosticados de cardiopatía isquémica.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio observacional basado en una encuesta multirrespuesta, realizado a pacientes procedentes de las consultas externas de Cardiología, ingresados en el servicio de Cardiología o atendidos en los servicios de Urgencias.

**RESULTADOS:** La muestra era de 80pacientes, 67,5% varones con edad media 72±9años, de los cuales el 100% conocía alguna de las formas comerciales de la NTGsl y cuándo debía emplearlo. Un 13% de los pacientes reconocía que nunca le habían explicado cómo utilizarlo; del 87% restante, la explicación la había hecho el cardiólogo en un 61%, Atención Primaria en un 13% y los servicios de Urgencias en un 13%. A la pregunta de con qué intervalo de tiempo debía emplearse ante la persistencia de dolor torácico, el 37,1% respondió cada 5 minutos, el 27,5% cada 15 minutos, 14,5% cada 30 minutos y el 20,9% no sabía. El 33,9% de los pacientes avisa a los servicios de Urgencias en cuanto empieza el dolor, el 29% si persiste tras el 2º comprimido, el 27,4% tras el 3º comprimido y el 9,7% no sabe. En cuanto a la fecha de caducidad del envase una vez abierto, el 33,9% opina que caduca a los 3-6 meses, el 29% lo que indique el envase, el 12,9% al mes y el 24,2% no sabe.

**CONCLUSIONES:** El nivel de conocimiento de nuestros pacientes sobre el empleo de NTGsl es mejorable; esto conlleva una dificultad a la hora de actuar ante una situación aguda con la consiguiente ineficacia de dicho tratamiento, utilizando a veces de forma innecesaria los servicios de Urgencias. Durante el ingreso se proporciona información verbal así como escrita en el informe de alta, pero observamos que no siempre es suficiente. Por todo esto, consideramos importante realizar maniobras de intervención sobre educación sanitaria para conseguir que un mayor nº de pacientes se trate adecuadamente.

**COMUNICACIÓN 094****ANGINA VASOESPÁSTICA REFRACTARIA A TRATAMIENTO MÉDICO EN EL CONTEXTO DE HIPERTIROIDISMO.**

**Autores:** Nieves Romero Rodríguez, M<sup>o</sup> Luisa Cabeza Leján, Manuel Villa Gil-Ortega, Sara Ballesteros Pradas, Mónica Fernández Quero, Ana M<sup>o</sup> Campos Pareja, Manuel Frutos López, Luis Díaz de la Llera, Angel Sanchez Gonzalez, Angel Martínez Martínez.

**C.Trabajo:** Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

**INTRODUCCIÓN:** Los conocidos efectos cardiovasculares del hipertiroidismo se asocian a un estado hiperadrenérgico y un efecto calcio-agonista sobre el miocardio. A pesar de que la angina se presenta hasta en el 20% de los casos de hipertiroidismo, la documentación del espasmo coronario es rara y no hay publicadas hasta la fecha series que permitan conocer la fisiopatología subyacente.

**MÉTODO:** Análisis retrospectivo de 4 casos atendidos en nuestro hospital desde Marzo del 2002 hasta Agosto del 2007. En todos se analizaron los antecedentes, las características clínicas y las imágenes angiográficas, realizándose un seguimiento a medio-largo plazo.

**RESULTADOS:** Presentamos 4 casos, 3 hombres y una mujer con 48,2 años de mediana de edad, atendidos por angina vasoespástica refractaria a tratamiento médico intensivo. Un paciente era seguido por miocardiopatía dilatada, uno había presentado previamente un SCA sometido a angioplastia primaria y dos estaban en fibrilación auricular permanente. El vasoespasma se documentó en todos los casos mediante coronariografía, 3 casos en ADA y uno en ACD. Los episodios de angina de reposo fueron incontrolables hasta el diagnóstico y adecuado tratamiento del hipertiroidismo concomitante, que se presentó de forma oligosintomática. En dos casos fue suficiente con tratamiento médico con anti-tiroideos y en otros dos, secundarios a tratamiento por amiodarona, fue necesaria la tiroidectomía. En ninguno de los casos se produjo recidiva de los episodios, habiendo suspendido el tratamiento antianginoso en todos ellos, con un seguimiento medio de 3,2 años (rango: 7 meses a 6 años)

**CONCLUSIONES:** Esta serie refuerza la hipótesis de causalidad entre hipertiroidismo y angina vasoespástica, lo que hace imprescindible la determinación de hormonas tiroideas en estos casos, especialmente cuando se observe resistencia farmacológica y a pesar de manifestaciones leves del hipertiroidismo, a lo que puede contribuir el tratamiento previo con betabloqueantes. En el manejo de esta entidad es imprescindible el control de la actividad tiroidea, que puede ser curativo sin necesidad de tratamiento antianginoso posterior. El tratamiento médico suele ser suficiente aunque la tiroidectomía puede ser necesaria.

**COMUNICACIÓN 095**

**LOS PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO PRESENTAN UNA ALTA PREVALENCIA DE SÍNDROME METABÓLICO. ¿MARCADOR DE RIESGO INDEPENDIENTE?**

Autores: Salas D, Medina C, Torres F, Lopez B, Prokopenkoba A, Maldonado Y, Padilla E, Felice C, Corona C, Siles JR, Esteban A.

C.Trabajo: Hospital Costa del Sol. Marbella.

**INTRODUCCIÓN:** La presencia de síndrome metabólico (SM) multiplica por 3,7 el riesgo de muerte por cardiopatía isquémica y por 3,6 la mortalidad total a los 10 años.

**OBJETIVO:** Conocer la prevalencia de SM en una cohorte de pacientes ingresados en Cardiología y evaluar si existen diferencias respecto a la cardiopatía subyacente.

**Material y métodos:** Pacientes consecutivos ingresados en Cardiología. Se definió el SM según Guideline 2005 de la Internacional Diabetes Federation (IDF).

**RESULTADOS:** En 414 pacientes consecutivos, 270 (65,7%) eran varones, con una edad media de 66,5 ± 12 años (rango 20-97). El motivo de ingreso era: 1. Síndrome Coronario Agudo (SCA) en 212 pacientes (51,2%); 2. Insuficiencia Cardíaca (IC) en 77 (18,6%) y 3. Otras en 125 (30,2%). No fumadores eran el 40%. Infarto previo lo presentaban el 28% y revascularización coronaria el 27%. El Índice de Masa Corporal (IMC) fue de 28,4 ± 5 (IMC > 25 en más del 60 % de los pacientes). El perímetro abdominal en varones fue 105 ± 13 cm y en mujeres de 104 ± 17 cm. Eran hipertensos el 66,9% y diabéticos el 36,7%. Cumplían criterios de SM 216 pacientes (52,2%). Encontramos diferencias en la prevalencia de SM según la cardiopatía subyacente; el 58% de los pacientes presentaban un SCA (54% de los varones y 49% de las mujeres), frente al 20% de los ingresados por IC (17% de los varones y 22% de las mujeres) y el 23% presentaban otro motivo de ingreso. Respecto a los factores de riesgo clásicos, los varones fumaban el doble que las mujeres, mientras que presentaban más hipertensión y dislipemia las mujeres (75% vs 65% y 54% vs 46% respectivamente).

**CONCLUSIONES:** En nuestra cohorte la prevalencia de SM es muy importante, presentando una mayor prevalencia en los pacientes ingresados con Síndrome Coronario Agudo, hecho que puede ser el causante de la elevada morbimortalidad de dicha patología en nuestra zona.

**COMUNICACIÓN 097**

**EFFECTO COMPARATIVO DE LA COMBINACIÓN IECA-ARA II VERSUS ARA II DOSIS ALTA EN LA REDUCCIÓN DE LA PROTEINURIA Y MASA VENTRICULAR IZQUIERDA EN PACIENTES CON NEFROPATÍA Y CARDIOPATÍA HIPERTENSIVA A LARGO PLAZO.**

Autores: Esteban Luque A, Urbano Carrillo C, Aranda Lara P, Medina Palomo C, Santos Sarria R, Corona Barrio C, Arias Recalde A, Carretero Ruiz J.

C.Trabajo: Hospital Costa del Sol / Hosp. Reg. Univ. Carlos Haya.

**OBJETIVO:** Evaluar de modo comparativo el efecto antiproteinúrico y reducción de la masa ventricular izquierda (MVI), así como la seguridad de una estrategia terapéutica basada en la combinación de Olmesartan 40 mg + Quinalapril (OQ40) 40 versus Olmesartan 80 mg (OLM80) en un grupo de pacientes con Nefropatía y Cardiopatía Hipertensiva.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Serie consecutiva de 32 pacientes hipertensos con criterios ecocardiográficos de Hipertrofia concéntrica de ventrículo izquierdo (Deveraux) y Nefroangiosclerosis. Tras consentimiento, se aleatorizaron en los dos grupos terapéuticos. Se determinó: Presión Arterial (PA), Índice de masa corporal (IMC), Glucosa, Creatinina, Potasio, Sodio, Proteinuria en 24 horas, índice de filtración glomerular (IFG) mediante fórmula de Cockcroft-Gault y estudio Ecocardiográfico a los 6 y 12 meses.

**RESULTADOS:** No existían diferencias significativas respecto a las variables, edad, sexo, IMC. La presión media en ambos grupos fue 129,8±4 / 80±2,3 mmHg OQ40 y 129,5±3 / 76,8±2,3 mmHg (OLM80). Los cambios en la proteinuria (g/día) entre el inicio, 6º y 12º mes fueron de 2,44±0,93, 1,11±0,53 y 0,74±0,37 respectivamente (p<0,05) en el Grupo OQ40 y de 2,81±0,87, 1,82±0,7 y 1,32±0,51 (p<0,05) en el grupo OLM80. Los cambios ecocardiográficos al inicio del estudio y a los 12 meses fueron los siguientes: Reducción de MVI (gr/m<sub>2</sub>) desde 141,4 ± 3,2 a 125,1 ± 2,2 (-16,3 gr/m<sub>2</sub>) en el grupo OQ40, y desde 145,3 ± 4,1 to 121,2 ± 3,8 (-24,1 gr/m<sub>2</sub>) en el OLM80, diferencias que mostraron significación estadística. (p<0,05). De modo comparativo entre ambos grupos existía mayor reducción de las cifras de proteinuria (67,7% vs 58,03% p<0,05) así como de la masa ventricular (-11,52% vs -16,58% p<0,05).

**CONCLUSIONES:** Sin diferencias en las cifras medias de Presión Arterial, en nuestra serie, las dosis elevadas de Olmesartan con respecto a la combinación, determinan una mayor reducción a largo plazo de la MVI así como de la proteinuria en paciente hipertensos de alto riesgo.

**COMUNICACIÓN 096**

**DIFERENCIAS PRONÓSTICAS OBSERVADAS EN PACIENTES DIABÉTICOS COMPARADO CON PACIENTES NO DIABÉTICOS INGRESADOS POR SCAEST. ESTUDIO A LARGO PLAZO**

Autores: Miguel Ángel Ramírez-Marrero, Manuel Jiménez-Navarro, María José Molina-Mora Juan José Gómez-Doblas, José Manuel García-Pinilla, Félix Valencia-Serrano, Julia Fernández-Pastor, Juan Caballero-Borrego, Juan Robledo-Carmona, Eduardo de Teresa-Galván

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

**INTRODUCCIÓN:** La Diabetes Mellitus (DM) representa uno de los factores de riesgo cardiovascular de mayor impacto. Nuestro objetivo fue analizar la repercusión pronóstica de la DM en pacientes ingresados por síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCAEST), tanto en la fase intrahospitalaria como tras el seguimiento a largo plazo (mediana de 24 meses)

**MÉTODOS:** Analizamos 715 pacientes (40,3% diabéticos) ingresados consecutivamente en nuestro centro por SCAEST, de Enero '04 a Diciembre '05. Se estudiaron los porcentajes de mortalidad intrahospitalaria y tras el seguimiento, reingreso por SCA, revascularización coronaria, eventos arritmicos o insuficiencia cardíaca (IC) a largo plazo.

**RESULTADOS:** Los pacientes diabéticos fueron presentaron mayor edad (67,9 ± 9,6 vs. 65,1 ± 12,1 años, p=0,001), mayor comorbilidad (índice de Charlson 3,4 ± 2,3 vs. 1,6 ± 1,4, p=0,0001), HTA (72,6% vs. 56,7%, p=0,0001), dislipemia (59,7% vs. 44,7%, p=0,0001) y TIMI risk score de riesgo (79,2% vs. 49,2%, p=0,0001). No se encontraron diferencias significativas en relación al empleo de cateterismo cardíaco (75,3% vs. 77,8%, p=0,2), ni procedimientos de revascularización coronaria (54,2% vs. 50,4%, p=0,1). Los pacientes diabéticos mostraron mayores porcentajes de enfermedad multivasa (73,7% vs. 49,4%, p=0,0001) y disfunción sistólica del ventrículo izquierdo (29,7% vs. 22,2%, p=0,01). No existieron diferencias en relación al empleo de fármacos entre ambos grupos, salvo en la mayor prescripción de IECA's y/o ARA-II en diabéticos (69,8% vs. 51,6%, p=0,0001). Los pacientes diabéticos presentaron mayores cifras de mortalidad intrahospitalaria (7,3% vs. 4,4%, p=0,07) y mortalidad tras el seguimiento (11,9% vs. 5,9%, p=0,005), especialmente los que no recibieron tratamiento de revascularización coronaria (71% vs. 29%, p=0,001), reingreso por SCA (24,6% vs. 17,9%, p=0,02) e IC (16,2% vs. 5,4%, p=0,0001). Tras el ajuste, la DM se mostró predictor independiente de mortalidad en fase intrahospitalaria (OR 3,08, IC del 95%, 1,43-6,62), desapareciendo las diferencias en el resto de variables estudiadas.

**CONCLUSIONES:** En nuestra serie, los pacientes diabéticos presentaron mayor comorbilidad asociada. La DM predijo mayor riesgo de mortalidad intrahospitalaria, pero no tras el seguimiento a largo plazo. Los pacientes diabéticos que no recibieron tratamiento de revascularización coronaria presentaron peor pronóstico a largo plazo.

**COMUNICACIÓN 098**

**TRATAMIENTO PERUTANEO DE TRONCO DISTAL NO PROTEGIDO CON STENT FARMACOACTIVOS. STENT SIMPLE & STENT COMPLEJO. RESULTADOS A CORTO Y MEDIO PLAZO**

Autores: Antonio Gómez Menchero, Rafael García de la Borbolla Fernández, Jorge Gallego Périz, German Calle Pérez, Ricardo Zayas Ruada, Roque Arana Granados, Ernesto Marantes Fuerte, Manuel Sancho Jaldón

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

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** el tratamiento percutáneo de tronco distal no protegido en pacientes seleccionados es una práctica cada vez mas habitual. Aunque parece que la técnica más sencilla y con buenos resultados es provisional T stenting con Kissing ballon final existe un determinado grupo de pacientes (según el tamaño y la afectación de la rama lateral) que requieren técnicas más complejas con implantación de stent en la rama lateral. Presentamos nuestra experiencia en el tratamiento del tronco distal con un seguimiento a corto y medio plazo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Revisamos de forma retrospectiva 61 p consecutivos a los que se realizó tratamiento percutáneo de tronco distal no protegido desde julio del 2003 hasta marzo del 2007. Dividimos a nuestros pacientes en dos grupos (grupo 1: stent simple (1 stent) & Grupo 2: stent complejo (2 stent)) y analizamos la incidencia de muerte cardiovascular, IAM no fatal o necesidad de nueva revascularización sobre TC en seguimiento a un año de forma global y comparando ambos grupos.

**RESULTADOS:** La edad media de nuestros pacientes fue de 65,49±11,2 a, con un 72 % de varones. 43 p fueron tratados mediante stent simple y 18 con stent complejo. No existían diferencia significativas en las características basales de ambos grupos. El 23 % fueron rechazados en sesión medicquirúrgica para cirugía. En los pacientes tratados con stent complejo la técnica utilizada fue en 10 p provisional T-stenting y técnica de crush T-stenting en los otros 8, finalizando con Kissing ballon en todos ellos (18/18) a diferencia de los tratados con Stent simple (28/43). En todos ellos se utilizó stent farmacocativos. La mortalidad cardiovascular al año fue de 4,9% (3), la incidencia de IAM no fatal 3,3% (2) y la necesidad de nueva revascularización sobre TC fue de 8,2% (5), siendo predictores de muerte cardiovascular de forma significativa el carácter urgente de la angioplastia (p=0,005), la disfunción ventricular (p=0,037) y clase Killip avanzada (p=0,019). En el análisis de subgrupos no hubo diferencias significativas en cuanto al uso de stent simple o stent complejo en los end point analizados.

**CONCLUSIONES:** El tratamiento percutáneo de tronco distal no protegido es un procedimiento seguro en pacientes seleccionados siempre que se haga de forma electiva. En nuestra experiencia con el uso de stents farmacocativos no existe diferencias significativas en cuanto al uso de stent simple y stent complejo en el seguimiento clínico a corto y medio plazo.

## COMUNICACIÓN 099

## NUESTRA EXPERIENCIA CON EL USO DE STENTS FARMACOACTIVOS EN EL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO.

Autores: Manuel Frutos, Manuel Gonzáles, Mónica Fernández-Quero, Ana María Campos, Sara Ballesteros, Luis Díaz-de la Llera, Ángel Sánchez-González, Ángel Martínez-Martínez  
C.Trabajo: Unidad de Hemodinámica. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío

**INTRODUCCIÓN:** Los stents farmacoactivos (DES) han demostrado disminuir la tasa de reestenosis y, como consecuencia, la necesidad de nueva revascularización del vaso tratado, respecto los stents convencionales. Sin embargo, la experiencia con este tipo de stents en la angioplastia primaria (AP) en el infarto agudo de miocardio (IAM) es aún escasa.

**OBJETIVO:** Analizar nuestra experiencia en una serie de pacientes tratados con DES en el contexto de una AP.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio observacional retrospectivo de una serie de 121 pacientes con implante de un DES sobre la arteria relacionada con el IAM (ARI). Abciximab, heparina sódica, AAS y clopidogrel en carga se utilizaron desde la sala de urgencias. La vía radial se usó en el 90% de los casos.

**RESULTADOS:** Se analizaron 461 angioplastias primarias realizadas consecutivamente en nuestra unidad en un período de 24 meses. 121 fueron con implante de DES, a juicio del operador. La ARI fue la descendente anterior en el 65,8% y el tronco común izquierdo en el 3,3% con una media de stents implantados de 1,4/procedimiento (58,3% liberador de rapamicina y el 32,5% de paclitaxel). El éxito inmediato en la AP fue del 95,9%. La mortalidad hospitalaria total fue del 7,4%. En el seguimiento medio 14,1 meses (DS 6,8) se registraron 4 muertes, 4 reIAM no fatales y 1 trombosis subaguda. Sólo 2 pacientes precisaron nueva revascularización del vaso tratado.

**CONCLUSIONES:** Nuestros resultados con el implante de DES en la AP sugieren un perfil de seguridad aceptable con una baja tasa de reestenosis clínica al menos en el primer año de seguimiento.

## COMUNICACIÓN 101

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO COMPLICADO CON SHOCK CARDIOGÉNICO

Autores: Urbano JA; Torres J; Fernández-Quero M; Hernández C; Romero N; Frutos M; Gonzáles M; Ortiz A; Praena JM; Villa M; Ballesteros S; Díaz de la Llera L; Sánchez A; Martínez A  
C.Trabajo: Hospitales Universitarios Virgen del Rocío

**INTRODUCCIÓN:** El shock cardiogénico (SC) es una complicación grave del síndrome coronario agudo (SCA). Su incidencia se estima en un 5-10 % del infarto agudo de miocardio, y es la primera causa de mortalidad intrahospitalaria (MI) entre estos pacientes. El empleo de diferentes estrategias de reperfusión coronaria ha disminuido la incidencia de muerte por esta causa. Aunque existen estudios que han intentado determinar qué características se asocian a una mayor mortalidad, se trata de una condición escasamente evaluada.

**OBJETIVOS:** Analizar datos epidemiológicos, diagnósticos y terapéuticos de pacientes sometidos a coronariografía urgente en situación de SC. Identificar factores relacionados con una MI incrementada.

**MÉTODOS Y RESULTADOS:** Estudio retrospectivo (abril 2005-diciembre 2007) de 47 pacientes sometidos a coronariografía urgente en situación de SC complicativo de un SCA. La edad media fue 64 años (SD=11), con predominio de varones (74%); un 23% tenía antecedentes de cardiopatía isquémica. La alteración inicial más frecuente del electrocardiograma fue el ascenso del ST (83%). Se detectó enfermedad multivascular en el 78%, y la lesión culpable se localizó con mayor frecuencia en la arteria descendente anterior (49%). Un 48% presentó disfunción sistólica moderada/severa, y un 21% insuficiencia mitral moderada/severa. La MI fue del 46%, y las variables relacionadas con ella fueron: aclaramiento de creatinina (AC) inferior a 60 mL/min (p=0.006), apoyo con noradrenalina (p=0.005), insuficiencia renal aguda posprocedimiento (p=0.011), empleo de balón de contrapulsación aórtica (p=0.002) y la no resolución de la desnivelación del ST tras el intervencionismo (p=0.046). Los predictores independientes de MI fueron el AC (p=0.009; OR=11.38 IC95%=1.81-71.48) y el empleo de noradrenalina (p=0.006; OR=0.057 IC95%=0.007-0.435)

**CONCLUSIONES:** A pesar del intervencionismo percutáneo urgente, la mortalidad de pacientes con SCA complicado con SC sigue siendo alta. Probablemente, un AC patológico permita predecir una mayor mortalidad en estos pacientes. La asociación encontrada entre mortalidad y manejo con noradrenalina podría relacionarse con un empleo tardío de la misma en pacientes no respondedores a drogas inotrópicas.

## COMUNICACIÓN 100

## ABLACION DE LA MIOCARDIOPATIA HIPERTROFICA. RESULTADOS A CORTO Y MEDIO PLAZO EN NUESTRO CENTRO.

Autores: Rafael García-Borbolla Fernández, Antonio Gómez Menchero, Jorge Gallego Peris, Ernesto Marante Fuertes, German Calle Pérez, Roque Arana Granado, Ricardo de Zayas Rueda y Manuel Sancho Jaldón  
C.Trabajo: Hospital Universitario Puerta del Mar

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** La ablación septal percutánea (ASP) se considera una opción terapéutica para aquellos pacientes con miocardiopatía hipertrofica (MCHO) con mala clase funcional a pesar de tratamiento médico a dosis óptimas. El objetivo fue evaluar de forma prospectiva la evolución clínica y ecocardiográfica de los pacientes con MCHO tratados con ASP en nuestro centro.

**MÉTODOS:** Presentamos nuestra serie de 8 casos (37.5% ) de ASP de MCHO sintomáticas a pesar de tratamiento médico óptimo. Se consideró eficaz cuando se producía reducción del gradiente del tracto de salida de ventrículo izquierdo (GTSVI) > 50%. Se realizó un seguimiento clínico y ecocardiográfico, evaluando la clase funcional y el GTSVI.

**RESULTADOS:** La edad media de los pacientes fue 63±11 años. El seguimiento mediano fue 8 meses (rango 3-42 meses). El procedimiento fue exitoso en todos los pacientes con una reducción inmediata del gradiente (115±43 mmHg previo y 33± 21 mmHg posterior) que se mantuvo durante el seguimiento. El pico enzimático de CPK de 960 ± 615 U/L. Asimismo, se produjo una reducción del grosor del septo interventricular en todos los pacientes (de 21± 2mm a 14 ± 6 mm). La clase funcional (CF) mejoró desde CF III-IV a clase II en el 75% de los pacientes. Durante el procedimiento un paciente presentó bloqueo AV completo transitorio y otro fibrilación auricular que revirtió espontáneamente posteriormente. La mejoría sintomática parece relacionarse con el mayor pico enzimático (1178±550 U/L en los pacientes en CF II frente a 307±2 en aquellos con CF III-IV).

**CONCLUSIONES:** La ASP es una terapia eficaz y segura en pacientes con MCHO sintomática refractaria al tratamiento médico. En nuestra serie, el pico enzimático parece estar relacionado con la mejoría de los síntomas a largo plazo.

## COMUNICACIÓN 102

## RESULTADOS DEL TRATAMIENTO PERCUTÁNEO DEL TRONCO CORONARIO NO PROTEGIDO

Autores: González Correa M, Picón Heras, R, Cubero Gómez JM, Sánchez-Burguillos FJ, Pérez-Santigosa PL, Molano Casimiro FJ, Pastor Torres L.  
C.Trabajo: Hospital Virgen de Valme, Sevilla.

**INTRODUCCIÓN:** El abordaje terapéutico del tronco coronario es complejo, actualmente la cirugía de revascularización coronaria (CC), es el tratamiento de elección. El objeto de este estudio es analizar los resultados de los Stents farmacoactivos en el Tronco . Los resultados (muerte, infarto y nueva revascularización del vaso) son aplicados a nuestros pacientes (p): De Septiembre del 2004 a Septiembre del 2007 se trataron 68 lesiones (LS) de tronco coronario en 68 pacientes (p), 44p (64,7%) no eran candidatos para cirugía coronaria: 63,2% hombres; edad media 8 años; 48,5% diabéticos (DM). La enfermedad multivascular se presentó en el 68,3 89,7%. La localización fue el 29,4% en ostium-cuerpo y 70,6% en tronco distal. 13%. Se usó Abciximab en el 33,8%, y BClA en la fracción de eyección (FE) de 54 el 20,6%, IVUS en el 30,9%. Fueron revascularizados de urgencias el 17,6% y presentaron shock cardiogénico 5p (7,4%).

**RESULTADOS:** Los Stents que se implantaron en el Tronco fueron: 36 (52,9%) Taxus (TX), 15 (22,1%) Stent Cypher (CP) y 7 (10,3%) Endeavor (EV) ,7 (10,3%) Costar (CT) y 3 (4,4%) Xience V (XV). Las complicaciones mayores relacionadas periprocedimiento fueron un IAM no Q en 1p (1,5%) por una trombosis subaguda, 1p (1,5%) IAM con Q, 1p (1,5%) ACV y una perforación coronaria contenida. La mortalidad a 30 días fue de los 6p (8,8%) de los que 5p (7,4%) estaban previamente en shock cardiaco. En el seguimiento a 10 meses), la mortalidad por todas las causas fue 19,1% y la a largo plazo (18 mortalidad total por causa cardiaca fue 14,7%. La reestenosis angiográfica fue del 20,6%, (28,6% EV, 22% TX, 14,3% CT, 7% CP, 0% XV), la revascularización del vaso fue del 20,6%. La supervivencia libre de eventos fue del 63,2% (43p). En el análisis univariado se asociaron a eventos la FE , el Euroscore>9 y el diámetro luminal mínimo poststent (DLM) <3mm. Siendo el DLM (OR) de 3,08 (95%IC 1,29-7,35; p<0,01), y el Euroscore (OR) de 21,06 (95%IC 6,42-69,04; p<0,0001), los predictores independientes mediante regresión de Cox de eventos combinados.

**CONCLUSIONES:** La ICP mediante stents medicalizados en la población general, se asocia a una alta tasa éxito angiográfico, no estando exent

**COMUNICACIÓN 103**

**ANÁLISIS DE LA EFICACIA DE UN PROTOCOLO DE PROTECCIÓN RENAL EN LA PREVENCIÓN DE LA NEFROPATÍA INDUCIDA POR CONTRASTES YODADOS.**

**Autores:** B. Pérez Villardón, C. Jiménez Rubio, M. de Mora Martín, C. Urbano Carrillo, A.M<sup>a</sup> González González, A.M<sup>a</sup> García Bellón, J.M<sup>a</sup> Pérez Ruiz, J.L. Delgado Prieto, F. Malpartida de Torres.  
**C.Trabajo:** Servicio 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 en torno al 14.5% de los pacientes sometidos a coronariografía experimentan una elevación de los niveles basales de creat sérica por encima del 25%.  
**Objetivo:** Conocer la prevalencia de NIC en nuestro medio tras la aplicación de un protocolo de protección renal.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Realizamos un estudio observacional de pacientes sometidos a cateterismo cardíaco entre Noviembre 2007-Enero 2008. Se consideró el riesgo de NIC según un sistema de puntuación: shock (5), balón de contrapulsación (5), insuficiencia cardíaca (5), edad > 75 años (4), creat > 1.5 mg/dl (4), hematócrito < 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 118 pacientes con una edad media de 62.6 ± 10 años, 73% de varones y 26.5% de mujeres. 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). La indicación de cateterismo fue angina estable en un 17.8% de los pacientes, SCASEST en un 56.2%, SCASTE en un 13.7% y valvulopatía con indicación quirúrgica en un 12.3%. Se elevó la creat > 25% a las 48 horas del procedimiento en un 9.6% de los pacientes. Los factores que influyeron fueron analizados posteriormente mediante un modelo de regresión logística: IMC (p=0.04), edad > 65 años (p=0.1), tabaquismo (p=0.1), IAM (p=0.1), n.º de vasos (p=0.1). Sólo fueron significativos resultando factores de protección el IMC (OR=0.93, IC95%: 0.90-0.95) p=0.000 y el grado de protección renal (OR=0.28, IC95%: 0.16-0.49) p=0.000.

**CONCLUSIONES:** La prevalencia de NIC en nuestro medio es de 9.6%, cifra mucho más baja que otras recogidas en la literatura. Se establecen como factores de protección de NIC el tener mayor IMC y el realizar mayor grado de protección renal. Se recomienda utilizar este protocolo en la práctica asistencial.

**COMUNICACIÓN 104**

**TÉCNICA DE IMPLANTE, ÉXITO AGUDO Y A 9 MESES DEL STENT TAXUS LIBERTÉ. REGISTRO SIAWA**

**Autores:** Díaz JF, Serrador A, Cardenal R, Sánchez A, Oneto J, Ruiz-Salmerón R, Molano F, Sancho M.  
**C.Trabajo:** Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva; Hospital Virgen del Rocío, Sevilla; Hospital de Jerez; Hospital Virgen Macarena, Sevilla; Hospital de Valme, Sevilla y Hospital Puerta del Mar, Cádiz.

**INTRODUCCIÓN:** El diseño de los primeros DES (stents farmacocativos), no tan avanzados como los metálicos, hizo modificar su técnica de colocación. Así, si el implante directo (sin predilatación) era casi la norma en la era pre-DES, con el uso generalizado de éstos la predilatación resurgió. Con la llegada de nuevos DES, no conocemos cuál es la técnica preferida de implantación ni su influencia en los resultados.

**OBJETIVOS:** Evaluar el éxito agudo del stent TAXUS Liberté, la segunda generación del TAXUS, en una población no seleccionada de pacientes sometidos a ACTP en 6 hospitales andaluces, así como las complicaciones cardíacas mayores (MACE) a 1 y 9 meses de seguimiento.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico. Se incluyeron 262 pacientes (edad media 63 ± 10 años; 25% mujeres) en 5 meses (10-05 a 02-06). El 40% eran diabéticos, el 65% hipertensos y el 31% fumadores. El 40% estaba diagnosticado de cardiopatía isquémica previa (infarto o ACTP previos). La indicación de revascularización fue por angina estable en el 29%, SCASEST en el 50% y SCACEST en el 21%. El vaso tratado fue la DA en el 69%, CX en el 11%, CD en el 13% y el tronco en el 7%. El 64% de lesiones era B2/C. En el 22% de los pacientes se trataron dos o más lesiones. El implante fue directo en el 55% y se postdilató un 14%. La media de stents por paciente fue de 1,2 ± 0.3 stents.

**RESULTADOS:** Se consiguió el éxito angiográfico con el stent TAXUS en el 97% de los pacientes. En un 1% adicional se consiguió el éxito con otro stent tras fracaso del TAXUS. Durante el ingreso hospitalario se objetivaron complicaciones en 7 pacientes (2.6%); tres fueron muertes cardíacas (shock cardiogénico, 1,2%), 2 fueron infartos con Q (0,7%) y 2 fueron infartos no Q (IAMNQ, 0,7%). Al mes aparecieron 2 nuevos IAMNQ (0,7%), uno de ellos sometido a ACTP. A los 9 meses ocurrieron MACE en 7 nuevos pacientes (2,6%): una muerte, un envío a cirugía tras trombosis del stent y 4 ACTPs por reestenosis (1,5%).

**CONCLUSIONES:** A pesar de una técnica de colocación sencilla con frecuente implante directo y poca postdilatación, los resultados clínicos a 9 meses del stent TAXUS Liberté son excelentes, con un MACE total del 5,9%

**COMUNICACIÓN 105**

**REVASCULARIZACIÓN PERCUTÁNEA DE TRONCO CORONARIO IZQUIERDO NO PROTEGIDO EN PACIENTES NO CANDIDATOS PARA REVASCULARIZACIÓN QUIRÚRGICA.**

**Autores:** Jorge Gallego Pérís, Antonio Gómez Menchero, Rafael García de la Borbolla Fernández, German Calle Pérez, Ricardo Zayas Rueda, Roque Arana Granados, Ernesto Marantes Fuertes, Manuel Sancho Jaldón

**C.Trabajo:** Servicio de cardiología. Hospital universitario Puerta del Mar (Cádiz)

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** La revascularización quirúrgica es hoy el tratamiento de elección de para la enfermedad de tronco coronario (TC). A pesar de ello existen un grupo de pacientes que por malos lechos distales o alto riesgo quirúrgico no son candidatos a la misma y a los que el intervencionismo percutáneo representa una alternativa. Presentamos nuestra experiencia con un seguimiento clínico a corto medio plazo.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Revisamos de forma retrospectiva 20 pacientes consecutivos con enfermedad severa de TC tratados de forma percutánea en nuestro laboratorio desde Noviembre del 2003 hasta Marzo del 2007. Todos fueron presentados y rechazados en sesión médico quirúrgica para cirugía por malos lechos distales o alto riesgo. Analizamos la incidencia de muerte cardiovascular, IAM no fatal o necesidad de revascularización sobre TC u otras lesiones en un seguimiento a un año.

**RESULTADOS:** La edad media de los pacientes fue de 70 años (40-86a). El 65% varones. 19 (95%) de los pacientes la angioplastia se realizó de forma electiva y sólo 1 (5%) de ellos de forma urgente. El 90% de los pacientes presentaban enfermedad multivascular asociada. La FE media fue de 50,2%. El 75% de los pacientes presentaban enfermedad de tronco distal. En el 85% de estos se revascularizó mediante provisional-stenting sin necesidad de implantar stent en la rama lateral. En todos los pacientes se utilizó stent farmacocativos salvo en 1 paciente. Solo 1 paciente (5%) presentó muerte cardiovascular durante el ingreso en el contexto de angioplastia urgente por angina refractaria a tratamiento médico. De los otros 19 dados de alta en el seguimiento al año la supervivencia fue del 100%, ningún paciente presentó IAM no fatal durante el seguimiento y 2 pacientes (10%) necesitaron nueva revascularización percutánea sobre TC y sobre otras lesiones. El único predictor de muerte cardiovascular estadísticamente significativo fue el carácter urgente de la angioplastia (p=0,05).

**CONCLUSIONES:** La revascularización percutánea de TC no protegido con stent farmacocativos en pacientes no candidatos a cirugía es una alternativa segura y con buenos resultados a corto y medio plazo siempre que se haga de forma electiva.

**COMUNICACIÓN 106**

**FACTORES PRONÓSTICOS DE DISFUNCIÓN VENTRICULAR SISTÓLICA PRECOZ EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO.**

**Autores:** Javier Torres Llargo, María Luisa Cabeza Letrán, José A. Urbano Moral, Manuel F. González Vargas-Machuca, Antonio Ortiz Carrellán, Ana M. Campos Pareja, Angel Sánchez González, Francisco López Pardo, Angel Martínez Martínez.

**C.Trabajo:** HHUU Virgen del Rocío (Sevilla)

**INTRODUCCIÓN:** la disfunción ventricular sistólica es un determinante importante del pronóstico en la enfermedad coronaria aterosclerótica. Por ello, la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) debe ser determinada en todo paciente que sufre un síndrome coronario agudo (SCA). El objetivo de nuestro estudio es investigar los factores pronósticos que se asocian a una FEVI deprimida.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** analizamos de forma retrospectiva, a 151 pacientes que ingresaron de forma consecutiva en el servicio de Cardiología por SCA (61,6% SCASEST, 38,4% SCACEST) entre Octubre de 2006 y Marzo de 2007. Se recogieron múltiples datos clínicos, demográficos y analíticos. Se realizó una ecocardiografía 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 y el 81,6% (124) eran varones. En el análisis univariante, no se encontraron diferencias en la mayoría de variables analizadas entre los grupos de pacientes con FEVI normal (73,5%) y los que presentaban una FEVI deprimida (26,5%) salvo en los valores de presión arterial sistólica (PAS 124,48 ± 19,22 vs 114,65 ± 16,72; p < 0,01), pico de troponina T (2,09 ± 3,05 vs 5,01 ± 6,90; p = 0,02), frecuencia cardíaca al ingreso (FC 68,48 ± 12,17 vs 78,29 ± 18,68; p < 0,01), glucemia en urgencias (134,13 ± 66,45 vs 160,78 ± 66,78; p = 0,03), porcentaje de comorbilidad (40,5% vs 59%; p = 0,04), afectación de la arteria coronaria derecha (ACD 60,9% vs 41%; p = 0,03) y revascularización en el ingreso (78,3% vs 50%; p < 0,01) respectivamente. El análisis multivariante ratificó a la FC (OR = 1,13; IC 95% 1,01-1,09), el pico de troponina T (OR = 1,14; IC 1,01-1,28), la revascularización (OR = 0,129; IC 0,04-0,38) y la PAS (OR = 0,96; IC 0,92-0,99) como factores pronósticos de disfunción ventricular.

**CONCLUSIÓN:** en pacientes que ingresan por SCA, factores como una mayor FC al ingreso y pico de troponina, junto con valores de PAS disminuida y menores tasas de revascularización pueden ayudar a predecir aquellos sujetos que desarrollen disfunción ventricular sistólica.

**COMUNICACIÓN 107****VALOR PRONÓSTICO DEL PÉPTIDO NATRIURÉTICO CEREBRAL EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO SIN ELEVACIÓN DEL ST (SCASEST).**

Autores: Molina-Mora MJ, García-Pinilla JM, Cabrera-Bueno FJ, Linde-Estrella AL, Jimenez-Navarro M, de Teresa-Galván E

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

**INTRODUCCIÓN:** El péptido natriurético cerebral (BNP) ha emergido como nuevo marcador pronóstico en el síndrome coronario agudo. La evidencia se sustenta en su mayor parte en estudios realizados en poblaciones seleccionadas, incluidas en ensayos clínicos. Sin embargo disponemos de pocos datos acerca de su utilización en la práctica clínica habitual, y por lo tanto en grupos no seleccionados y heterogéneos de pacientes.

**OBJETIVOS:** Evaluar el valor pronóstico del BNP en pacientes con SCASEST (angina inestable e infarto agudo de miocardio sin onda Q).

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se estudió de forma prospectiva a los pacientes ingresados por SCASEST durante el año 2007. Se analizaron factores clínicos, eléctricos, angiográficos, y la presencia de niveles elevados de BNP (>80 pg/mL). Se recogió la aparición de eventos, considerando como tales el reingreso por angina, el reingreso por insuficiencia cardíaca, por angina con signos de insuficiencia cardíaca y la muerte cardiovascular.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 100 pacientes (edad media 66 +/- 11 años; 38 % mujeres). El 50% presentó cambios eléctricos y la troponina máxima (TnT) fue de media 5,42 +/- 11,28 ng/mL. Presentaron niveles de BNP elevados 48 pacientes (mediana 75,4 pg/mL). El 36% del total presentaban algún grado de disfunción ventricular. Se realizó coronariografía en el 84 % de los pacientes, presentando lesiones coronarias severas el 76 % de los mismos (45% de los pacientes con lesiones coronarias presentaban enfermedad monovascular), siendo revascularizados el 78% de ellos (ICP en el 90% y CABG el 10%). El 48% de los pacientes en los que se demostró enfermedad coronaria severa fueron revascularizados de forma completa. Tras seguimiento medio de 8 +/- 2 meses, se registraron 16 eventos: 10 pacientes reingresaron por angina, 5 por angina e insuficiencia cardíaca, y 1 falleció de forma súbita. El único predictor de eventos tras análisis multivariante fue la revascularización incompleta (OR 10.4, 95% IC 1.2 a 87.3, p<0.05).

**CONCLUSIONES:** En pacientes no seleccionados ingresados por SCASEST, los niveles elevados de BNP no resultaron predictores de complicaciones durante el seguimiento. El único factor predictor de eventos fue la revascularización incompleta.

**COMUNICACIÓN 108****CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR TRATADOS CON ABLACIÓN CON CATÉTER.**

Autores: Algarra M., Álvarez M., Tercedor L., Almansa I.

C.Trabajo: Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** El objetivo de nuestro estudio es evaluar la calidad de vida de los pacientes con fibrilación auricular (FA) previa y posterior a la ablación con catéter (AC).

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Se incluyen de forma prospectiva 25 pacientes (16 hombres y 9 mujeres) con FA (16 paroxística, 5 persistente y 4 permanente) a los que se le realizó AC por ineficacia de fármacos antiarrítmicos (media 2,8, rango 1-6) y síntomas (1 asintomático). Siete pacientes tenían cardiopatía estructural (3 valvular, 1 isquémica, 1 hipertensiva y 2 diagnosticados de taquicardiomiopatía) y 11 eran hipertensos. La aurícula izquierda tenía un diámetro medio de 42 mm (rango 34-55mm). El método de ablación fue segmentario en 23 pacientes y circunferencial en 2. El objetivo fue la desconexión eléctrica de todas las venas pulmonares. Tras la AC evaluamos a los pacientes a los 2, 6 y 12 meses con Holter de 7 días, ecocardiograma y RMN de control. Se evaluó el test SF-36 antes de la AC y al año de seguimiento. Definimos la recurrencia como la aparición de FA tras los dos primeros meses de la AC y el éxito como la no recurrencia después de dos meses ya sea bajo tratamiento con fármacos o nueva AC.

**RESULTADOS:** Se consiguió el objetivo de desconexión en 23 pacientes (92%). En dos pacientes apareció la complicación de una fístula arteriovenosa. En 8 casos hubo recurrencia de FA (7 paroxística y 1 persistente) y en 6 casos se repitió la AC. Se consiguió el éxito final en 19 pacientes (76%). En los pacientes con éxito en la AC se produjo mejoría de los siguientes parámetros de calidad de vida: salud general (44 ± 14 vs. 50 ± 25; p = 0.002), rol físico (33 ± 51 vs. 40 ± 54; p = 0.003), dolor corporal (58 ± 46 vs. 64 ± 42; p = 0.021) y vitalidad (40 ± 32 vs. 49 ± 31; p = 0.028), sin modificarse los parámetros de salud mental, rol emocional y funcionalidad social. En los pacientes sin éxito de la AC no hubo ningún cambio en la calidad de vida.

**CONCLUSIONES:** La eliminación de las recurrencias de FA con la AC se traduce en una mejoría significativa de los parámetros de calidad de vida referidos a la salud física.

**COMUNICACIÓN 109****ALTERACIONES DE LA REPOLARIZACIÓN EN DEPORTISTAS DE COMPETICIÓN.**

Autores: Fernández-Vivancos Marquina, C.; Prado Gotor, B.; Trujillo Berraquero, F.; Fernández-Armenta Pastor, J.; Pedrosa del Moral, V.; Cózar León, R.; Rivera Rabanal, F.J.; Castro Fernández, A.

C.Trabajo: Centro de Medicina Deportiva de Sevilla.

**OBJETIVOS:** Valorar el significado de las alteraciones de la repolarización encontradas en ECG de rutina realizados en deportistas de alto nivel.

**METODOLOGÍA:** Se presenta una serie de 9 pacientes remitidos a este centro especializado en Medicina Deportiva por hallazgo casual en el ECG de alteraciones de la repolarización consistentes en ondas T negativas ≥ 2 mm en al menos tres derivaciones. A todos los pacientes se les realizó anamnesis completa y exploración física. Ecocardiografía, Ergometría y Holter ECG. Se realizó Cardio-RMN en cuatro de ellos.

**RESULTADOS:** Todos los deportistas estudiados son varones con edades comprendidas entre los 15 y 35 años, asintomáticos, sin antecedentes familiares de miocardiopatía ni muerte súbita. El seguimiento fue entre 1 y 8 años. Los deportes practicados son ciclismo, fútbol, triatlón y tenis. En uno de los deportistas se detectó una hipertrofia apical que con el descondicionamiento deportivo revirtió, normalizándose también las alteraciones electrocardiográficas. En el resto de los deportistas las pruebas de imagen fueron normales. En uno de los casos la interpretación de las pruebas de imagen fue controvertida entre diferentes especialistas, y se realizaron hasta tres Cardio-RMN para descartar la existencia de miocardiopatía arritmogénica. En el 78% de las ergometrías las alteraciones de la repolarización se desaparecieron con el máximo esfuerzo. No se registraron eventos arrítmicos en el ECG de 24 horas.

**CONCLUSIÓN:** El significado de las alteraciones de la repolarización en deportistas sanos es objeto de debate. Nuestra serie es un ejemplo de que éstas pueden ser una expresión inocente de la adaptación del corazón al ejercicio. No obstante, el diagnóstico diferencial con cardiopatías asociadas a muerte súbita puede ser difícil, por tanto un estudio exhaustivo y seguimiento estrecho es indispensable en todos los casos.

**COMUNICACIÓN 110****DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO EN NIÑOS Y CARDIOPATÍAS CONGENITAS.**

Autores: Lopez Zea M; Robledo J; Gomez R; Iamas MJ;

C.Trabajo:

**INTRODUCCIÓN:** El uso del desfibrilador automático (DAI) en niños y pacientes con cardiopatía congénita (CC) va aumentando debido a la mayor supervivencia, a la seguridad y eficacia que proporciona.

**MÉTODOS:** Desde 1997 al 2007 se han realizado 23 primoimplantes con edades entre 4 y 25 años. Los diagnósticos clínicos fueron: 8 CC operadas (4 Fallot, 2 trasposiciones de las grandes arterias, 2 anomalías mitrales), 8 miocardiopatías (5 hipertróficas, 2 displasias arritmogénicas del ventrículo derecho, 1 ventrículo izquierdo no compactado), y 6 con enfermedad eléctrica primaria (3 Sdr. de QT largo, 2 fibrilaciones idiopáticas, 2 Sdr. de Brugada).

**RESULTADOS:** En el seguimiento, 45% ha tenido terapias apropiadas, 60% inapropiadas. Fallos de detección en 2 CC complejas por posición anómala de los electrodos. Cuatro recambios precoces. Un fallecimiento por tormenta eléctrica. Seis tienen estimulación permanente. El 80% reciben tratamiento farmacológico diverso y el 50 % han necesitado tratamiento psicoterapéutico.

**CONCLUSIONES:** El DAI es un instrumento necesario para la prevención de muerte súbita a cualquier edad. La supervivencia en CC y el desarrollo de técnicas de estudio y prevención está aumentando en uso en edades precoces. En éste grupo las complicaciones no son infrecuentes por lo que hay que ser riguroso con las indicaciones.



Publicación de Comunicaciones

XLIII Congreso de la  
Sociedad Andaluza de Cardiología

# Comunicaciones Poster



## COMUNICACIÓN 111

## ¿HA CAMBIADO EL PERFIL DEL PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDÍACA CONTROLADO POR CARDIÓLOGOS?

Autores: Carmen Medina, Mariam Nourendine, Francisco Torres, Carmen Corona, Juan R. Siles, Antonio Esteban, Luis Iñigo, Gabriel Rosas, Francisco Ruiz-Mateas.  
C.Trabajo: Hospital Costa del Sol. Marbella.

**INTRODUCCIÓN:** La Insuficiencia Cardíaca (IC) presenta cifras epidémicas a finales del último milenio, el envejecimiento de la población y cambios en los hábitos pueden influir en el pronóstico de esta entidad. Objetivo: Conocer las características generales de la población controlada en una consulta específica de IC controlada por cardiólogos.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Pacientes consecutivos que cumplen los siguientes criterios: diagnosticados de IC por criterios de Framingham y/o disfunción ventricular izquierda definida por una Fracción de Eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) < 40%.

**RESULTADOS:** Se describen resultados de 237 pacientes consecutivos, 162 (68,4%) varones, con una edad media de 66,5 ± 12 años, el 37,6% eran menores de 65 años y el 26,2% mayores de 75 años. El 16% eran extranjeros. El 72,6% procedían de la propia Unidad de Cardiología, 133 (56,1%) habían tenido un ingreso previo por IC y 70 (30%) en el último año. La FEVI media fue de 37,5 ± 16 % (12-86%), 160/237 (67,5%) presentaron en algún momento de la evolución una FEVI < 40%. Más de 2/3 de los pacientes se encuentran en ritmo sinusal, presentando asincronía eléctrica el 43,5%. El 17,3% de los pacientes eran portadores de dispositivos intracardíacos (27 marcapasos, 10 desfibriladores y 4 resincronizadores). Presentaban una alta tasa de comorbilidad (85,2%), siendo las más frecuentes la patología respiratoria (obstrucción crónica al flujo aéreo y/o asma) en el 25% y la obesidad (Índice de Masa Corporal > 30) en el 23,6%. Respecto a la etiología, 137 (57,8%) pacientes tenía una cardiopatía isquémica y/o hipertensiva, 64 (27%) una miocardiopatía dilatada idiopática y el 5,9% una valvulopatía reumática o degenerativa.

**CONCLUSIONES:** En la consulta de IC controlada por cardiología sigue teniendo un perfil intermedio entre los pacientes de los grandes ensayos clínicos (varones de 60 años con disfunción sistólica isquémica) y los pacientes que ingresan en Hospitales Generales (ancianos con función preservada). La tasa de comorbilidad es importante, siendo la obesidad un problema emergente.

## COMUNICACIÓN 113

## VALOR DIAGNÓSTICO DEL NT-PRO-BNP EN LOS PACIENTES ATENDIDOS POR DOLOR TORÁCICO EN URGENCIAS.

Autores: Nieves Romero-Rodríguez, Amparo Fernández de Simón Almela, Rafael Hinojosa, Enrique Bollán, Maite Ossorno, Teresa Aldabó, Rocío Pérez de la Yglesia, Manuel Frutos López, Marivi Mogollón Jiménez, Ana Campos Pareja, Ángel Martínez-Martínez.

C.Trabajo: 1.-Servicio de cardiología. 2.-Servicio DE Cuidados Críticos y Urgencias. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla.

**INTRODUCCIÓN:** Dada la alta prevalencia del dolor torácico como motivo de consulta en urgencias y la necesidad de parámetros objetivos para despistaje de cardiopatía isquémica, estudiamos el comportamiento del NT-pro-BNP en dichos pacientes con el fin de valorar su potencial diagnóstico.

**MÉTODO:** Estudio prospectivo aleatorizado que incluyó a pacientes que consultaron en urgencias por dolor torácico sugestivo de origen isquémico. Se excluyeron los pacientes en situación de fallo ventricular izquierdo y aquellos con insuficiencia renal establecida. Se determinó el NT-proBNP a la admisión del paciente en urgencias, a las 6, a las 12 y a las 24 horas del inicio del dolor. Así mismo se realizaron tanto a la llegada como a las 24 horas un hemograma, estudio de coagulación y bioquímica básica. Se recogieron los procedimientos diagnósticos y terapéuticos realizados durante su estancia hospitalaria así como el diagnóstico final. El clínico desconoció durante el ingreso el valor del BNP.

**RESULTADOS:** Incluimos 111 pacientes con un diagnóstico final de síndrome coronario agudo en el 61,4%. Las características basales fueron comparables entre ambos grupos (isquémicos y no) con edad media global de 63,31 ± 11,22 años y siendo el 45,9% de sexo masculino, hipertensos el 66,7%, dislipémicos el 24,3% y diabéticos el 54%. Se construyeron curvas ROC para cada determinación de NT-ProBNP, con un área bajo la curva de 0,81 (0,73-0,90) en la determinación basal, 0,88 (0,79-0,93) a las 6 horas de inicio del dolor, 0,86 (0,77-0,92) a las 12 horas y 0,9 (0,82-0,96) a las 24 horas. Se construyeron curvas de rendimiento diagnóstico y se determinaron los mejores puntos de corte, calculando sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivos (VPP) y negativos (VPN). El mejor rendimiento se alcanzó a las 24 horas, con una sensibilidad del 94%, especificidad del 86%, VPP de 87,6% y VPN del 93,4% para un punto de corte de 90 mg/dl.

**CONCLUSIONES:** La determinación del NT-proBNP en urgencias contribuye a la estratificación de riesgo en los pacientes que consultan por dolor torácico. Con los puntos de corte establecidos alcanzamos alta sensibilidad y especificidad, con igualmente altos VPP y VPN.

## COMUNICACIÓN 112

## PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO EN PACIENTES INGRESADOS EN CARDIOLOGÍA.

Autores: Daniel Salas, Carmen Medina, Francisco Torres, Cecilia Felice, Elena Padilla, Yanina Maldonado, Juan R. Siles, Carmen Corona, Antonio Esteban.

C.Trabajo: Hospital Costa del Sol. Marbella.

**INTRODUCCIÓN:** El síndrome metabólico (SM) traducen la resistencia a la insulina. Existen escasos datos de la prevalencia en nuestro medio.

Objetivo: Conocer las características de la población ingresada en Cardiología en una zona con alta morbimortalidad cardiovascular.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Pacientes consecutivos ingresados de forma urgente o programada en Cardiología. Definición de SM según Guideline 2005 de la Internacional Diabetes Federation (IDF).

**RESULTADOS:** Resultados de los primeros 414 pacientes, 270 (65,7%) eran varones, con una edad media de 66,5 ± 12 años (rango 20-97). El 95 % eran caucásicos. Motivo de ingreso: Síndrome Coronario Agudo en 212 pacientes (51,2%) e Insuficiencia Cardíaca en 77 (18,6%). Fumadores activos el 24% y exfumadores el 36%. Infarto previo el 28% y revascularización coronaria el 27%. El Índice de Masa Corporal (IMC) fue de 28,4 ± 5 (IMC > 25 en más del 60 % de los pacientes). El perímetro abdominal en varones fue 105 ± 13 cm y en mujeres de 104 ± 17 cm. El nivel de triglicéridos fue de 153 ± 109 mg/dl. El HDL-c en varones fue de 44,5 ± 31 mg/dl y en mujeres de 48 ± 15 mg/dl. La Proteína C reactiva era de 2,65 ± 4 mg/dl. El fibrinógeno fue de 508 ± 185 mg/dl. Eran hipertensos el 66,9% y diabéticos el 36,7%. Cumplían criterios de SM según los criterios de la IDF 2005 216 pacientes (52,2%).

**CONCLUSIONES:** En nuestra cohorte la prevalencia de obesidad es muy importante, presentando un perímetro abdominal elevado en ambos sexos. Esto conlleva que algo más de la mitad de los mismo cumplan criterios de Síndrome Metabólico.

## COMUNICACIÓN 114

## INFORMATIZACIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA EN CARDIOLOGÍA: RESULTADOS DE LA ENCUESTA 2007.

Autores: E. Gonzalez Cocina\*, M.a. Ulecia Martinez, J. Caballero Gueto, J.I. Gomez Reyes, M. Vida Gutierrez, A. Martinez En Representacion Del Grupo De Gestion Clinica Y Calidad De La Sac  
C.trabajo: \* Hospital Costa del Sol

**OBJETIVO:** Conocer el grado de informatización de la Historia clínica (H<sup>C</sup>) y el uso de herramientas de ayuda a la toma de decisiones (HATD) entre los Cardiólogos en Andalucía.

**MÉTODO:** Se realizaron 204 encuestas que incluyeron: 1) Uso en papel vs formato electrónico (e) global y por apartados de la H<sup>C</sup>; 2) Uso de sistemas de codificación; 3) Registro de reacciones adversas; 4) Software para explotación de datos; 5) Uso de Vías clínicas; 6) Alerta de prescripciones; y 7) Grado de satisfacción del usuario.

**RESULTADOS:** De los 204 encuestados, 151 (74%), usaban alguna forma "e" y 53 (26%) solamente papel, siendo las pruebas diagnósticas las de mayor uso "e" (47%). La frecuencia de uso de los aparatos analizados fue: sistemas de codificación (3%), Registro de reacciones adversas (8%), software de explotación de datos (25%), HATD (15%), Vías clínicas (14%), alerta de prescripciones (14%). El grado de satisfacción fue medio-alto para formato "e" en el 52% de los usuarios mixtos, en el 75% de los usuarios "e" y en el 48% en el de papel.

**CONCLUSIONES:** 1) La mayoría de los cardiólogos dispone de algún soporte "e" en la H<sup>C</sup>, siendo más utilizado en los informes de pruebas diagnósticas. 2) La tasa de codificación diagnóstica para pacientes ambulatorios es prácticamente nula, 3) Aunque con baja frecuencia, se detecta el uso de HATD y 5) En general existe una tendencia a mayor grado de satisfacción del usuario con el soporte "e".

**COMUNICACIÓN 115**

**VARIABILIDAD CLÍNICA EN LA EXPRESIÓN DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS: DESCRIPCIÓN DE 3 CASOS.**

**Autores:** Fernández-Vivancos Marquina, C.; Prado Gotor, B.; Hidalgo Urbano, R.; Fernández-Armenta Pastor, J.; Pedrosa del Moral, V.; Alba Sánchez, M.; Cerrato García, P.; Cruz Fernández J.M.  
**C.Trabajo:** Servicio de Cardiología Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

**OBJETIVOS:** La Enfermedad de Chagas (EC) es una entidad emergente en nuestro medio. Pretendemos profundizar en la presentación clínica de esta enfermedad a través de 3 casos.

**METODOLOGÍA:** Se presenta una serie de 3 pacientes con enfermedad de Chagas con ingreso en nuestro hospital en el último año. Describimos la sintomatología de inicio, la evolución clínica, los hallazgos de las pruebas complementarias y las opciones terapéuticas de cada uno de ellos.

**RESULTADOS:** Nuestros pacientes presentan 39, 45 y 46 años en el momento del diagnóstico. El primer paciente es seguido por nuestro servicio desde el año 1979 en que se diagnostica la enfermedad, siendo la clínica de debut bloqueo AV, precisando implantación de marcapasos. Progresivamente, a lo largo de años, desarrolla miocardiopatía dilatada con disfunción ventricular severa. Se estudia hace unos meses por episodios sincopales. Tras encontrarse rachas de TVMNS en Holter ECG, se decide implantación de DAI como prevención primaria. Los otros dos casos han sido diagnosticados en el último año. Uno de ellos debuta, al igual que el anterior, como BAV sin cardiopatía estructural. El último paciente ingresa en insuficiencia cardíaca congestiva, con disfunción biventricular severa. Fallece a la espera de trasplante cardíaco sólo un mes después de iniciarse los síntomas. Ninguno de los dos presentaba cardiopatía conocida previa, trabajando ambos pacientes en la construcción. Ninguno de los pacientes recibió tratamiento específico contra el *Trypanosoma cruzi*.

**CONCLUSIÓN:** La clínica de debut de la enfermedad de Chagas es diversa, dependiendo entre otras cosas del estadio en que se encuentre la enfermedad en el momento del diagnóstico. Las alteraciones de la conducción pueden preceder en muchos años a la disfunción ventricular. En estadios avanzados, cuando esta última ya está presente, el pronóstico es malo.

**COMUNICACIÓN 117**

**PREDICTORES CLÍNICOS FAVORABLES EN EL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA CRÓNICA CON CARVEDILOL EN UNA CONSULTA GENERAL DE CARDIOLOGÍA.**

**Autores:** Juan Ramón Siles Rubio, Carmen Medina Palomo, Francisco Torres Calvo, Carmen Corona Barrio, Antonio Esteban Luque, Marta Pombo Jiménez, Juan Muñoz Bellido, Francisco Ruiz Mateas.

**C.Trabajo:** Hospital Costa del Sol. Marbella

**INTRODUCCIÓN:** Los pacientes con insuficiencia cardíaca crónica (ICC) y disfunción sistólica del ventrículo izquierdo deben tratarse con betabloqueantes, siendo el carvedilol uno de los más documentados. Sin embargo, fuera del ámbito de consultas de insuficiencia cardíaca los resultados son variables y el mantenimiento de dosis óptimas y subidas necesarias para obtenerlas no son las adecuadas.

**OBJETIVOS:** Evaluar prospectivamente diferentes variables clínicas predictoras de evolución favorable en pacientes con ICC tratados con carvedilol, definidas como el mantenimiento o mejora en clase la funcional y ausencia de ingresos hospitalarios por insuficiencia cardíaca y mortalidad cardíaca, todo ello correlacionado con el mantenimiento de las dosis de carvedilol.

**RESULTADOS:** Se incluyeron 45 pacientes (edad media: 62 años, 60% varones) con disfunción sistólica moderada o severa y clase funcional II-III. Se realizándose un seguimiento clínico de 11 meses. Los pacientes con evolución desfavorable, en nuestra experiencia, fueron aquellos, con menor presión sistólica ( $P=0.004$ ), insuficiencia renal moderada, definida por tasa de filtración glomerular ( $P=0.04$ ) y clase funcional III ( $p=0.03$ ). A su vez el grupo de evolución favorable ha sido el que toleró una dosis de carvedilol igual o por encima de los 25 mg diarios ( $p=0.01$ ).

**CONCLUSIÓN:** En nuestra experiencia y en el ámbito de una consulta general de cardiología, la respuesta favorable al tratamiento con carvedilol en insuficiencia cardíaca se ha asociado a aquellos pacientes con mejor tolerancia a dosis altas del fármaco. Esto ha ocurrido de forma significativa en pacientes sin insuficiencia renal, con presión sistólica basal elevada y mejor clase funcional basal.

**COMUNICACIÓN 116**

**DIFERENCIAS EN EL PLANTEAMIENTO EN PLANTA DEL SD CORONARIO AGUDO EN MAYORES DE 75 AÑOS.**

**Autores:** Dra. Gonzalez A, Dra. Garcia A, Dr. Peñafiel, Dra. Jimenez, Dra. Perez, Dr. De Mora, Dr. Malpartida De Torres

**C.trabajo:** Hospital Regional Carlos Haya. Málaga

**INTRODUCCIÓN:** Aunque cada vez más tratamos a los pacientes en función de su calidad de vida en vez de su edad cronológica, ésta sigue siendo elemento importante en el manejo del SCA.

**OBJETIVO:** conocer la diferencia en el planteamiento diagnóstico y terapéutico en los >75 a respecto a los menores de esa edad, ingresados por SCA en nuestro hospital de tercer nivel. Material y métodos: Analizamos retrospectivamente los datos de 380 ingresos por SCA en el último semestre de 2007. Describimos el perfil epidemiológico, realización de estudio hemodinámico, revascularización y prescripción al alta.

**RESULTADOS:** El 30% eran >75a, el 57% varones, el 73% lo eran en <75a. Respecto a los FRCV: eran hipertensos el 80% de >75a y el 62% de los <75a ( $p<0.05$ ), diabéticos el 38% >75a y el 34% de los <75 a (NS), obesos el 7% de los >75a y el 12% de los <75a. Antecedentes de c. isquémica el 62% de los >75a y el 55% de <75a (NS). Revascularización previa 20% >75a y el 30% <75a. La FE estaba deprimida en el 55% >75a y el 37% <75a ( $p<0.05$ ). Ingresaron por SCASEST el 78% y el 22% por SCAEST de >75a, frente al 77% SCASEST y el 22% SCAEST de <75a (NS). Se realizó coronariografía al 80% de <75a y al 36% de >75a ( $p<0.05$ ). Se revascularizó al 57% de <75a y al 20% de >75a, con similar proporción stent recubiertos. Se prescribieron betabloqueantes al 57% entre los >75a y el 73% en los <75 a ( $p<0.05$ ). IECAS el 70% s >75 y el 42% s <75a. ARA II el 64% en >75a y el 20% <75 (ambos  $p<0.05$ ). Antiagregación con AAS el 95% en <75a y el 96% en <75a (NS); con clopidogrel el 54% en >75a y 73% en <75a ( $p<0.05$ ). NTG el 97% en ambos grupos. Estatinas el 84% en >75 a y el 89% en <75a (NS). No había diferencias significativa en el uso de metformina y/o insulina.

**CONCLUSIONES:** Se observan diferencias en los dos grupos de enfermos en cuanto a sexo de los pacientes, mayor hipertensión, función sistólica y tratamiento agresivo. Aunque la prescripción de betabloqueantes fue alta en >75 a, sigue siendo menor que en el otro grupo, no así la antiagregación con AAS y uso de estatinas que es similar. El uso de IECAS y ARA II es mayor en el grupo de más edad.

**COMUNICACIÓN 118**

**DERRAME PERICARDICO SEVERO SIN TAPONAMIENTO EN LA ENFERMEDAD PERICARDICA PRIMARIA. ¿PREDICTOR CLÍNICO DE ETIOLOGÍA ESPECÍFICA?**

**Autores:** Juan Ramón Siles Rubio, Carmen Medina Palomo, Francisco Torres Calvo, Carmen Corona Barrio, Antonio Esteban Luque, Marta Pombo Jiménez, Juan Muñoz Bellido, Francisco Ruiz Mateas.

**C.Trabajo:** Hospital Costa del Sol. Marbella

**INTRODUCCIÓN:** Dentro de la enfermedad pericardica primaria, las pericarditis agudas pueden debutar con derrame pericárdico severo (DPS). Su evolución y respuesta al tratamiento medico han ayudado a la toma de decisiones, aunque en estos pacientes la utilidad de la pericardiocentesis se encuentra menos fundamentada.

**OBJETIVOS Y PACIENTES:** Análisis prospectivo de 50 pacientes, con DPS en el seno de una pericarditis aguda primaria sin evidencia de taponamiento en su presentación. Todos los enfermos se trataron con antiinflamatorios realizándose pericardiocentesis en aquellos con mala evolución clínica (taponamiento durante la evolución y/o persistencia del DPS entre los 7/10 días del inicio del tratamiento).

**RESULTADOS:** La formas más frecuentes en nuestra serie han sido las pericarditis idiopáticas con el 82% del total, siendo las formas secundarias a hipotiroidismo las más numerosas de las secundarias. Tras el tratamiento con antiinflamatorios 35 pacientes respondieron de manera favorable y en 15 se realizó pericardiocentesis (debido a taponamiento en la evolución o persistencia/aumento del derrame). En estos últimos la incidencia de etiologías específicas ha sido significativamente mayor. DPS y EV.FAV DPS y EVOLUC.DESFAVOR P EDAD  $53\pm 20$   $57\pm 18$  0.50 SEXO (var) 21 (60%) 11 (73%) 0.56 PERIC PREVIA 5 (14%) 2 (13%) 0.72 COLAP AURICUL 9 (25%) 6 (40%) 0.50 ETIOL ESPECÍF 3 (8%) 6 (40%) 0.02

**CONCLUSIONES:** En nuestra experiencia los pacientes con DPS y respuesta favorable al tratamiento han presentado una significativa menor proporción de etiologías específicas que aquellos que evolucionaron favorablemente con el tratamiento medico (8% vs 40%). Por tanto en este grupo (evolución desfavorable), se justificaría una investigación etiológica exhaustiva, incluyendo pericardiocentesis diagnóstica, dada la mayor probabilidad de una causa específica de la enfermedad



## COMUNICACIÓN 119

## CONFUSIÓN DIAGNÓSTICA ENTRE SÍNDROME CORONARIO AGUDO Y MIOPERICARDITIS.

Autores: L. Muñoz, J. Cano, R. Peñafiel, J.M. Pérez, J.L. Delgado, M. de Mora  
C.Trabajo: HRU Carlos Haya de Málaga

**INTRODUCCIÓN:** el dolor torácico abarca una serie de entidades diagnósticas de sobra conocidas por el Cardiólogo y los profesionales que se dedican a la atención de pacientes en urgencias. El síndrome coronario agudo con el segmento ST elevado es de los primeros juicios clínicos que deben ser diagnosticados o descartados por su repercusión en el tratamiento y en el pronóstico de estos pacientes. Así se comprueba en los diferentes protocolos que poseen los servicios de urgencias con respecto a la entidad dolor torácico y la realización de un ECG como primera prueba diagnóstica en un plazo inferior a 10 minutos. La pericarditis y la miocarditis son dos entidades clínicas totalmente diferentes a los síndromes coronarios, en cuanto a su etiología, presentación clínica, tratamiento y por supuesto pronóstico. La confusión entre estos dos juicios clínicos pueden originar complicaciones tanto al aplicar medidas terapéuticas agresivas como de catalogar a un paciente como paciente isquémico cuando no lo es con las repercusiones que esto supone.

**OBJETIVO:** evaluar las características clínicas y electrocardiográficas que presentan los pacientes que en un primer momento dos clasificados como síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (SCASTE) y tras la evolución o la revaloración del paciente son diagnosticados de pericarditis o miopericarditis, así como el manejo que se les dió.

**MATERIAL Y MÉTODO:** se analizaron 17 pacientes que fueron ingresados en la unidad coronaria de nuestro centro con juicio clínico de SCASTE y fueron dados de alta en el servicio de Cardiología con diagnóstico de pericarditis o miopericarditis.

**RESULTADOS:** la media de edad de los pacientes fue de 43,2 años (inferior a los pacientes isquémicos habituales), solo el 52% de los pacientes tenía algún factor clásico de riesgo cardiovascular y el 35% refirieron proceso infeccioso-inflamatorio previo al ingreso. El manejo terapéutico aportó que el 47% recibieron tratamiento fibrinolítico y el 11% se realizó cateterismo cardíaco. Ninguno entró en el plan de angioplastia primaria. El resto fueron tratados de forma conservadora. La dificultad diagnóstica y el temor a retrasar una terapia revascularizadora terapéutica correcta puede llevar a errores de importancia.

## COMUNICACIÓN 120

## CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES QUE SON TRATADOS CON LA ASOCIACIÓN DE ASPIRINA, CLOPIDOGREL Y ACENOCUMAROL SIMULTANEAMENTE.

Autores: J. Cano, M. de Mora, R. Peñafiel, L. Muñoz, B. Pérez, C. Jimenez, A. Cordero, D. Gaitan, J. M. Pérez, J.L. Delgado, J. Mora, I. Piñero, F. Malpartida.  
C.Trabajo: HRU Carlos Haya

**INTRODUCCIÓN:** En la práctica clínica, nos encontramos pacientes que con tratamiento de anticoagulación oral (ACO), han sido sometido a intervencionismo coronario (ICP) y tienen indicación de la asociación de ácido acetilsalicílico (AAS) y clopidogrel, lo que plantea dudas sobre el posible riesgo hemorrágico. El objetivo que nos marcamos fue analizar, en nuestro medio, las características de estos pacientes así como las indicaciones de dicha asociación.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se realizó un estudio observacional de 43 pacientes consecutivos que fueron dados de alta tras ICP, que teniendo indicación de ACO, se les mantuvo dicho tratamiento asociado a ácido acetilsalicílico y clopidogrel.

**RESULTADOS:** La media de edad de la población en estudio fue de 67 ± 8 años, el 60% de sexo masculino, el 70% con HTA, 42% diabético, 35% obesos, 69% dislipémicos, 16% con insuficiencia renal, 56% con antecedentes de cardiopatía isquémica. La indicación de ICP con stent fue por síndrome coronario agudo en el 80%. Las indicaciones de ACO fueron: 28% por Fibrilación auricular (FA) e insuficiencia cardíaca, 19% prótesis metálica, 28% ACV embólico y FA, 7% tromboembolismo pulmonar, 9% arteriopatía periférica, 9% embolismo periférico y FA. El INR, por consenso, se indicó que en los controles estuviese alrededor de 2.5 y siempre por debajo de 3. El riesgo de sangrado como complicación de estos tratamientos se está evaluando, por ello tenemos que conocer las características de los pacientes a los cuales sometemos a doble antiagregación y anticoagulación así como las indicaciones por las cuales pautamos estas medidas.

## COMUNICACIÓN 121

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ACTUACIÓN EN PLANTA DE PACIENTES INGRESADOS POR SD CORONARIO AGUDO.

Autores: Dra. García A, Dra. Gonzalez A, Dr. Delgado, Dr. Cano, Dr. de Mora, Dr. Malpartida de Torres  
C.trabajo: Hospital Carlos Haya. Málaga

**INTRODUCCIÓN:** Se conoce que aunque las normas de calidad de acuerdo a la medicina basada en la evidencia, son de uso común, sin embargo en la práctica clínica hay bastante variabilidad lo que puede reducir las mejoras que en los ensayos clínicos se han demostrado.

**OBJETIVO:** Dentro del Plan de Mejora de la Calidad en el área de hospitalización de nuestro servicio respecto a la actuación en el síndrome coronario agudo (SCA), realizamos este estudio para conocer la situación inicial.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Analizamos retrospectivamente los datos de 380 ingresos por SCA en un hospital de tercer nivel en el último semestre de 2007. Describimos el perfil epidemiológico, realización de estudio hemodinámico, revascularización y prescripción al alta.

**RESULTADOS:** La edad media era de 65 años +/- 11 a. El 71% varones y el 29% mujeres. Los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) son: HTA eran 66%, hipercolesterolemia 51%, diabetes el 37%, obesidad 22%. Antecedente de cardiopatía isquémica 56%, revascularización miocárdica previa 25%. El 60% presentaban FE conservada, 16% ligeramente deprimida, 15% moderadamente deprimida, 5% severamente deprimida. Se realizó coronariografía al 77%. Se implantó stent al 55% (77% recubiertos y el 23% metálicos). Se indicó revascularización miocárdica quirúrgica al 12%. No se planteó revascularización en el 27%. Al alta recibieron el 100% indicaciones de hábitos de vida saludables y objetivos de control de los FRCV. En cuanto a medicación se antiagregaron con AAS el 96%, clopidogrel 71%. IECAS recibieron el 45%, ARA II 25%, beta bloqueantes 70%, estatinas 98%, nitroglicerina 97%; antidiabéticos orales 22% insulino terapia el 12%. Se indicaron betabloqueantes al 74%.

**CONCLUSIONES:** Encontramos elevada tendencia a un enfoque invasivo en la estratificación de riesgo de estos pacientes, con índice de coronariografías ligeramente superior a la media de nuestro entorno y con implante de stent farmaco-activos equivalentes. La prescripción es óptima, con unos índices altos de betabloqueantes, estatinas, aunque mejorables en IECAS según las últimas guías.

## COMUNICACIÓN 122

## ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS ACTUALES DE NUESTRO PATRÓN DE ADHERENCIA A LAS GUÍAS CLÍNICAS. COMPARACIÓN CON LOS DATOS EUROPEOS.

Autores: Caballero Güeto J, Caballero Güeto Fcoj, Ulecia Martínez Ma, Candel Delgado Jm, Martínez De La Higuera A, Sanchez Barrejón J.  
C.trabajo: Hospital Universitario San Cecilio-Granada

**INTRODUCCIÓN:** La adherencia a las guías clínicas mejora el pronóstico y la mortalidad de los pacientes con patología cardiológica. Los registros permiten evaluación de poblaciones amplias con perfil más similar a la "vida real" que los ensayos clínicos. Comparamos la evolución temporal en los resultados de los pacientes incluidos en un registro europeo y determinamos su repercusión en el pronóstico.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** 361 pacientes incluidos en el registro por nuestro hospital en el año 2007, con los resultados ya publicados del Euro Heart Survey-ACS II correspondientes a año 2004.

**RESULTADOS:**

	Granada-2007	EHS-ACS-II 2004
Reperusión IAMEST (TIV-ACTPP)	47.4% - 5%	41.2%-57.8% (coro70%)
Tiempo dolor/puerta urgencias	150 min	170min
Tiempo puerta/aguja	37 min	37min
Tiempo puerta/balon		70min
SCASEST Angiografía	11.76% / 68.5%	63%
IAMEST Angiografía	5% / 57.4%	37%
No reperusión IAMEST	49.2%	24.5%
Uso AAS	96.5%	95.6%
Uso Clopidogrel	97.8%	68.6%
Uso HNF-HBPM	99%	75%
Uso iGPIIb-IIIa	13%	25.7%
Uso Betabloqueantes	85.6%	83%
Uso IECAS-ARA	96.6%	72.5%
Uso Estatinas	88.3%	77.2%
Mortalidad intrahospitalaria		
IAMEST	4.9%	5.3%
Mortalidad SCASEST 2%	4.6%	

**CONCLUSIONES:** Con respecto a registros históricos, documentamos un discreto mayor uso de terapias de reperusión y tiempos de respuesta. El uso de fármacos de eficacia demostrada, es muy adecuado. Todo ello motiva la consiguiente mejoría en la mortalidad. No obstante, aun persiste amplio margen de mejora en la reperusión del IAMEST, con cualquiera de las medidas disponibles si no existen contraindicaciones pues el tiempo de respuesta es menor a 3 horas.

**COMUNICACIÓN 123**

**COMPARACIÓN DE REGISTROS DE PACIENTE CON SCA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DIARIA ENTRE EUROPA Y ESTADOS UNIDOS. ¿QUÉ NOS APORTA ESTA PRÁCTICA?**

Autores: Caballero Güeto J, Ulecia Martínez MA, Caballero Güeto FcoJ, Candel Delgado JM, Martínez Huertas S, Sánchez Barrejón J.

C.Trabajo: Hospital Universitario San Cecilio-GRANADA.

**INTRODUCCIÓN:** Los registros, a pesar de sus limitaciones, ofrecen una aproximación más real de las actuaciones en medicina que los ensayos clínicos, por incluir poblaciones que representan más fielmente las características de la población global. Se pretende estudiar si existen diferencias en poblaciones y culturas diferentes como son la europea y la norteamericana.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** 150 pacientes ingresados por SCASEST en nuestro hospital en el año 2007 e incluidos en registro Euro Heart Survey Acute Coronary Syndrome II. Se comparan las características basales, tratamiento y evolución intrahospitalaria con los incluidos en el registro americano CRUSADE.

**RESULTADOS:** Edad media 71/68 %, \_ 64/60 %, HTA 68 /69%, Hiperlipidemia 51/48%, DM 35/33%, Tabaco 25/ 27%, IRenal 12/13.4%, ACV 15.3 /10.5 %. IM previo 40/30%, Revascularización previa 30/40 %. Coronariografía: urgente-emergente 12/41%, durante hospitalización 68.5/67%. Tratamiento farmacológico: AAS 98/93%, Clopidogrel 99/98%, Heparina 100/94%, Betabloqueantes 86/91%. Mortalidad intrahospitalaria 2/4.7%. Tratamiento al alta: AAS 93.9/75%, Clopidogrel 59/79%, BB 78/74%, IECAs-ARA 82/60%, estatinas 88.6/ 49%.

**CONCLUSIONES:** Los resultados de ambos registros son muy similares, tanto en las características basales de los pacientes y el tratamiento farmacológico intrahospitalario. Las diferencias significativas en la realización de coronariografías urgentes-emergentes (sin diferencias en revascularizaciones durante la hospitalización) no han supuesto ningún beneficio para los pacientes CRUSADE, incluso podría ser perjudicial dadas las diferencias de mortalidad a favor de nuestros pacientes.

**COMUNICACIÓN 125**

**REVASCULARIZACIÓN CORONARIA Y MUJER. ¿SE INFRAUTILIZA REALMENTE ESTA TERAPÉUTICA?**

Autores: Miguel Ángel Ramírez-Marrero, Manuel Jiménez-Navarro, José Manuel García-Pinilla, Juan H Alonso-Briales, José María Hernández-García, Inés Lerrute-Martín, María José Molina-Mora, Juan José Gómez-Doblas, Eduardo de Teresa-Galván

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

**INTRODUCCIÓN:** Los datos actuales señalan la existencia de un sesgo de género en la utilización de procedimientos de revascularización coronaria (percutáneos (ICP) y/o quirúrgicos (CRC)) en pacientes con cardiopatía isquémica. El objetivo de este estudio es hacer una comparativa del uso de estas estrategias según el sexo, en pacientes con síndrome coronario sin elevación del segmento ST (SCASEST).

**MÉTODOS:** Se analizaron 715 pacientes ingresados consecutivamente en nuestro centro por SCASEST, de Enero de 2004 a Diciembre de 2005. Se estudiaron sus características clínicas, así como los porcentajes de procedimientos de revascularización coronaria empleados en cada sexo, completándose un seguimiento a largo plazo (mediana 24 meses).

**RESULTADOS:** El 31.9% (228 pacientes) fueron mujeres, de mayor edad (70,5 ± 9,9 vs. 64,2 ± 11,3 años, p=0,0001), más hipertensas (70,2% vs. 59,8%, p=0,004) y diabéticas (49,6% vs. 35,9%, p=0,0001) que los hombres. En mujeres predominó la ausencia de lesiones coronarias angiográficamente significativas (24,5% vs. 9,7%, p=0,0001) y presencia de enfermedad de 3 vasos (41,7% vs. 27,4%, p=0,0001). Las mujeres fueron sometidas a menor número de ICP durante el ingreso hospitalario y tras completar el seguimiento (36,1% vs. 46,8% y 38,6% vs. 50,9% respectivamente, p<0,002). No encontramos diferencias en los porcentajes de CRC en fase aguda (1,8% vs. 2,3%, p=0,45), predominando en el hombre tras el seguimiento (6,4% vs. 3,1%, p=0,04). Tras el análisis multivariado, el sexo femenino predijo menor empleo de ICP en fase aguda (OR 0,55, IC del 95%, 0,36-0,84), no obstante esta diferencia desapareció tras seleccionar a los pacientes con enfermedad coronaria documentada (OR 0,98, IC del 95%, 0,58-1,65). Similares resultados se obtuvieron tras el seguimiento (OR 0,97, IC del 95%, 0,60-1,58, en pacientes con enfermedad coronaria angiográfica). El sexo no se mostró como predictor independiente de indicación de CRC ni en fase aguda ni tras el seguimiento (p>0,05).

**CONCLUSIONES:** En nuestra serie, no encontramos diferencias de género en la indicación de procedimientos de revascularización coronaria tanto en fase aguda, como tras el seguimiento a largo plazo.

**COMUNICACIÓN 124**

**EVOLUCION A MEDIO PLAZO EN LAS CARACTERÍSTICAS BASEALES, MANEJO Y PRONOSTICO DE NUESTROS PACIENTES CON SINDROME CORONARIO AGUDO.**

Autores: Caballero Güeto J, Caballero Güeto FcoJ, Ulecia Martínez MA, Candel Delgado JM.

C.Trabajo: Hospital Universitario San Cecilio-GRANADA

**INTRODUCCIÓN:** La magnitud del efecto de la difusión de las guías clínicas y otras iniciativas para mejorar la calidad asistencial en le SCA en nuestro medio es desconocida. Pretendemos evaluar el perfil actual de riesgo, adherencia a terapias recomendadas y sus consecuencias sobre el pronóstico intrahospitalario, determinar los cambios en cada uno de estos parámetros con respecto a los datos del registro previo de 2004.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Pacientes con SCA (con y sin elevación de ST) incluidos en el Euro Heart Survey. Comparamos los resultados globales del registro de 2004 con nuestros pacientes: 150 SCASEST (Al 61%, IAM 39%) y 61 IAMEST incluidos en el año 2007.

**RESULTADOS:** IAMEST

	IAMEST 2004	IAMEST 2007	SCASEST 2004	SCASEST 2007
Edad	62,5 %	64,7%	66,1%	71,2%
Sexo	74%	70,5%	67%	68 %
HTA	50%	52,5%	67%	64%
DM	21,4%	36%	26,7%	34,6%
Hiperlipidemia	43,2%	38%	52%	51%
Tabaquismo	45%	31%	28%	25%
InsufRenal	3,8%	10%	7,1%	12%
ACV	5,2%	5%	7,3%	15,3%
IMprevio	15,7%	10%	29,3%	40%
RevasculaPrevia	8,9%	3,3%	21,5%	30%
ScoreGRACE>10%		21,3%		15%
T-Dolor/Puerta	145min	150min	170min	150min
TIV	41%		47%	
T-Puerta/Aguia	37min	37min		
PCI-Ingreso	70%	57,4%	63%	68%
PCI-SCASEST-Urg	59%	5,1%	11,7%	
AAS+Clopi+Hepari	81%	89%	78%	99%
IECAs-ARA+BB	71%	91%76%	91,4%	
iGP-Ibililla	32%	15%	21%	11,3%
Mortal Intrahospi	5,3%	5%	2,5%	2%

**CONCLUSIONES:** Los pacientes afectos de SCA presentan actualmente características basales de mayor riesgo (edad, comorbilidad), con solo discreta disminución en el nº de fumadores y dislipémicos. La leve mejoría en el pronóstico podría ser atribuida a un aumento en la adherencia al tratamiento farmacológico recomendado por guías, junto con uso racional y acorde a las mismas de iGPIIb-IIIa, revascularización urgente-emergente y tiempo de respuesta (SCASEST). Persisten opciones de mejora en tiempo de respuesta y repercusión urgente en IAMEST.

**COMUNICACIÓN 126**

**PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD CORONARIA EN PACIENTES CANDIDATOS A TRASPLANTE RENAL. EVALUACION ANGIOGRÁFICA.**

Autores: González Vargas-Machuca MF, Arjona Barrionuevo JD, Gil Sacaluga L, Junco Domínguez MV, Ballesteros Prada S, Urbano Moral JA, Torres Llergo J, Ortiz Carrellán A, Antunex Manjón M, Barón Esquivias G, Sánchez González A, Martínez-Martínez A.

C.Trabajo: HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCÍO - SEVILLA

**OBJETIVO:** Como refiere el Proceso Asistencial Integrado del tratamiento renal sustitutivo (TRS) de la Insuficiencia Renal Crónica (IRC) "La enfermedad cardiovascular(ECV) es la principal causa de muerte en diálisis y en trasplante renal (TR). Es necesaria una cuidadosa valoración del paciente para detectar y tratar la patología cardíaca subyacente, antes de su inclusión en Lista de espera. Comunicamos los datos angiográficos obtenidos de una consulta monográfica cardiorenal para seguimiento/despistaje de cardiopatía en candidatos a TR.

**MÉTODO Y PACIENTES:** 206 pacientes (P) en TRS por IRC desde Noviembre del 2005 hasta Febrero del 2008. A todos se le realizó ecocardiografía y las pruebas de isquemia se individualizaron. Se les realizó Coronariografía directa a los pacientes de alto riesgo.

**RESULTADOS:** Edad: 55,1 ± 11,8 años. H: 63,6%. Tiempo en TRS: 4,5 ± 6,3 años. Causas principales IRC terminal: Glomérulonefritis (22,8%), Nefropatía diabética (16,5%), Túbulo intersticial (15%). Tipo de TRS: Hemodiálisis: 94,2%, diálisis peritoneal 3,9%. Factores de riesgo cardiovascular (FRCV)/Antecedentes: HTA 94,7%, Dislipemia (DL):56,3%, Tabaquismo 49%, Diabetes mellitus 24,8% y Cardiopatía isquémica (CI) 19,4%. Asintomáticos: 83,5%. Cateterismos:107 (51,9%). Directos: 50 (46,7%). Indirectos: 57 (53,3%). Lesiones coronarias significativas (LCS): 53 (49,5%). Monovasos: 24 (45,2%) y Multivasos 22(41,5%). EL 86,5% de las LCS calcificadas. LCS significativas en cateterismos directos: 20 casos (40%). Indirectos 33(42,1). Lesiones coronarias no significativas: 54 (50,5%). Relación FRCV/LCS: HTA, DL, Tabaquismo y DM. Complicaciones: 4 pacientes (3,7%). Un IAM , dos pseudoaneurismas femorales y una reacción alérgica al contraste. En el Análisis univariante: La Cardiopatía isquémica conocida (p<0.000), la presencia de alteraciones de la contractilidad ventricular (p=0.003), calcificación coronaria (p<0.000), niveles de Hb glicada y triglicéridos, se correlacionaron positivamente con LCS.

**CONCLUSIONES:** Alta prevalencia de LCS (49,5%).Alta rentabilidad diagnóstica del cateterismo directo. La coronariografía en esta población parece ser un procedimiento seguro. La ausencia de sintomatología tiene valor diagnóstico limitado (83,5% asint)



## COMUNICACIÓN 127

## MANEJO DEL DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO IMPLANTABLE EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS HOSPITALARIAS.

Autores: J. Cano, M. Muñoz, C. Suero, R. Peñañiel, C. Jimenez, B. Perez, J.M. Perez, J.L. Delgado, M. de Mora

C.Trabajo: HRU Carlos Haya

**INTRODUCCIÓN:** el desfibrilador automático implantable (DAI) constituye una de las principales opciones terapéuticas en los pacientes con arritmias ventriculares malignas, muerte súbita cardíaca o elevado riesgo de desarrollarla. Por ello, el número de implantes de DAI y, por consiguiente, el número de pacientes portadores de DAI que presentan alguna complicación relacionada con el mismo ha aumentado significativamente en la última década. Estos pacientes se han convertido en frecuentadores potenciales de los Servicios de Urgencias Hospitalarias (SUH), hecho que, sin duda, se verá incrementado en los próximos tiempos. El objetivo de este trabajo fue analizar las características de las consultas a urgencias de los 30 primeros pacientes que acudiesen portadores de un DAI. El material y método es un estudio observacional de los ingresos en el servicio de urgencias de nuestro centro, analizando las características clínicas, enfermedades e indicaciones de dicho dispositivo, los motivos de consulta y el manejo que en urgencias se le dió al paciente (exploraciones y pruebas que se solicitaron).

**RESULTADOS:** la media de edad de los pacientes fue de 71,8 años, el 80% eran portadores de algún factor clásico de riesgo cardiovascular, 86% ya estaban diagnosticados de cardiopatía isquémica y las indicaciones por las que tenían el dispositivo implantado eran: 70% prevención primaria de arritmias malignas en pacientes isquémicos ( estudio Madit II ); 23% prevención secundaria de arritmias malignas en pacientes isquémicos ( estudio Madit I ); 6% pacientes con patología basal arritmogénica. En cuanto al motivo de ingreso: 53% consultaron por insuficiencia cardíaca; 26% por descarga del dispositivo; 10 % tormenta arritmica; 6% síncope; 3% fiebre y sospecha de endocarditis. El manejo fue que al 100% se le realizó analítica sanguínea y radiografía de tórax; monitorización ECG al 76% de ellos; 43% se les revisó el DAI con la consola correspondiente; 56% de los paciente requirieron ingreso en el servicio de Cardiología.

## COMUNICACIÓN 128

## SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD DE LA CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA AMBULATORIA EN LA FIBRILACIÓN AURICULAR PERSISTENTE.

Autores: B. Pérez Villardón, C. Jiménez Rubio, J.L. Delgado Prieto, M. de Mora Martín, J. Cano Nieto, L. Muñoz Jiménez, R. Peñañiel Burkhart, J.M. Pérez Ruiz, F. Malpartida Torres.

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

**INTRODUCCIÓN:** La fibrilación auricular (FA) es la arritmia sostenida de diagnóstico más frecuente en la práctica clínica y se asocia a un aumento de la morbimortalidad cardiovascular. A pesar de los nuevos avances en el tratamiento de la FA, la cardioversión eléctrica (CVE) sigue formando parte principal de la terapéutica actual, por lo que es preciso analizar su efectividad en nuestro medio. El objetivo fue evaluar los riesgos y beneficios de la CVE ambulatoria, así como las variables que pueden incidir en el éxito de dicho procedimiento.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** De una población heterogénea de pacientes con diagnóstico de fibrilación auricular persistente (FAP), se analizaron prospectivamente 105 pacientes consecutivos sometidos a CVE ambulatoria durante el periodo de Junio 2006-Junio 2007. El protocolo consistió en choques de corriente bifásica de energía creciente (150J, 200J, 250J) previo sedoanalgesia, con alta precoz a las 2 horas.

**RESULTADOS:** La media de edad de la población en estudio fue de 60 +/- 10 años, con un 75% de varones; el 61% tenía antecedentes de HTA y el 16% de DM. Presentaron antecedentes de cardiopatía isquémica el 13%, con un 10% de revascularización, un 32% padecía alguna valvulopatía con predominio de estenosis mitral. El tiempo de evolución de la FAP fue indefinido en un 84% de los pacientes, <3 meses en un 11% y >3 meses en un 5%. Todos recibieron anticoagulación oral durante un mínimo de 3 semanas previo a la CVE con acenocumarol (82% presentó INR >2). El 70% de los pacientes recibía antiarrítmicos de clase III como tratamiento anterior a la cardioversión. El procedimiento fue exitoso en el 65% de los pacientes con un promedio de choques por paciente de 1.84 +/- 0.83. Los pacientes presentaron insuficiencia cardíaca postprocedimiento y 7 bradiarritmia transitoria (FC <40lpm). El éxito de la cardioversión se asoció al sexo masculino (p<0.05); al tamaño de la aurícula izquierda (AI) medido por ecocardiografía <40mm (p<0.05) y a la respuesta al primer choque (p=0.001).

**CONCLUSIONES:** La CVE ambulatoria es un método seguro y eficaz para el tratamiento de la FAP. Disminuye el número de ingresos hospitalarios y el consumo de recursos. El éxito inmediato depende del sexo, tamaño de la AI y de la respuesta al primer choque.

## COMUNICACIÓN 129

## ESTUDIO DESCRIPTIVO Y SIGNIFICADO PRONÓSTICO DE LOS BLOQUEOS DE RAMA EN LOS PACIENTES QUE INICIAN DIÁLISIS.

Autores: Víctor Aragón, Eduardo Vázquez, Carmen Sánchez-Perales\*, Francisco García-García, Juana López-López, Joaquín Sánchez-Gila, Cristóbal Lozano

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

Aunque los bloqueos de rama (BR) se consideran un hallazgo familiar para todos los médicos, la información sobre su prevalencia real en la población general es escasa e inexistente en los pacientes en diálisis.

**OBJETIVO:** Establecer la prevalencia del BR completo en la población que inicia diálisis, los factores relacionados con su presencia y su influencia en la evolución.

**PACIENTES (P) Y MÉTODO:** Se incluyeron los p que iniciaron diálisis en nuestro centro entre 1/11/03 y 31/12/06. Todos fueron sometidos a valoración cardiológica al inicio del tratamiento, incluyendo ECG y Ecocardiograma. Determinamos la presencia de BR y la relacionamos con factores demográficos, parámetros bioquímicos, presión de pulso, índice de masa corporal (IMC), antecedentes de enfermedad cardiovascular, dimensión de aurícula izquierda, hipertrofia de ventrículo izquierdo, fracción de eyección, relación E/A en flujo mitral y calcificaciones (CAL). Los p fueron seguidos hasta el 30/11/07, exitus o trasplante. Analizamos la necesidad de marcapasos, la presentación de eventos cardiovasculares o mortalidad en la evolución.

**RESULTADOS:** 211 p fueron incluidos (65,05±15 años; 56,4% hombres). 24 (11,4%) presentaban BR; 6 (2,8%) BR izquierda (BRI) y 18 (9%) BR derecha (BRD). En el análisis univariante, mayor edad, IMC elevado, diabetes, presión de pulso y CAL se relacionaron de forma estadísticamente significativa con la presencia de BR. En el multivariante, mayor edad (OR: 1,05; IC 95%, 1,008-1,113; p= 0,02) y mayor IMC (OR: 1,12; IC 95%, 1,019-1,234; p= 0,02) se relacionaron de forma independiente con el BR. Durante un seguimiento medio de 23,7 ± 12,9 meses, el BR no se asoció de forma independiente con mortalidad o evento cardiovascular; sin embargo, hubo una clara tendencia a un peor pronóstico en los p con BR izquierda.

**CONCLUSIONES:** 1) Los p que inician diálisis presentan una alta prevalencia de BR, superior a la que presenta la población general. 2) Mayor edad y obesidad se han relacionado de forma independiente con su presencia. 3) Durante un seguimiento medio de dos años los p con bloqueo de rama izquierda mostraron un peor pronóstico.

## COMUNICACIÓN 130

## PREVALENCIA DE EVENTOS ARRÍTMICOS EN PACIENTES PORTADORES DE DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO IMPLANTABLE PROFILÁCTICO Y CARDIOPATÍA DE ORIGEN NO ISQUÉMICO A MEDIO-LARGO PLAZO.

Autores: Julia Fernández Pastor, José M García Pinilla, Fernando Cabrera Bueno, Juan Caballero Borrego, José Peña Hernández, Alberto Barrera Cordero, Javier Alzueta Rodríguez, Eduardo de Teresa Galván

C.Trabajo: Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria (Málaga)

**INTRODUCCIÓN:** Estudios previos han demostrado la capacidad del desfibrilador automático implantable (DAI) de reducir la mortalidad en pacientes con miocardiopatía no isquémica, disfunción ventricular severa e insuficiencia cardíaca en prevención primaria. Así mismo, la estimulación biventricular ha mostrado la capacidad para reducir la inducibilidad de arritmias ventriculares.

**OBJETIVO:** Estudiar la prevalencia de aparición de eventos arrítmicos y la supervivencia en nuestro medio en este tipo de pacientes a medio y largo plazo, así como detectar posibles diferencias en este seguimiento entre pacientes portadores de dispositivos de resincronización cardíaca (TRC) y aquéllos sin estimulación biventricular. Material y métodos. Estudio descriptivo de nuestra serie de pacientes a los que se les implantó DAI profiláctico por miocardiopatía de origen no isquémico, recogiendo la aparición de eventos arrítmicos así como las complicaciones y la mortalidad por cualquier causa.

**RESULTADOS:** Se analizaron un total de 97 pacientes (69,1% varones, edad media 60±13 años). Todos presentaban disfunción ventricular sistólica severa (FE <35%); en 7 (7,2%) de ellos de origen valvular, 79 (81,4%) miocardiopatía dilatada idiopática y 11 (11,3%) por otra miocardiopatía. Del total de pacientes, a 69 (71,1%) se les implantó un TRC. Tras seguimiento medio de 21±16 meses, se registraron un total de 10 (10,3%) eventos arrítmicos que precisaron terapia por el dispositivo. El tiempo medio hasta la aparición del evento en el total de pacientes fue de 14,8 ± 14,4 meses. Los pacientes que no eran portadores de TRC presentaron una mayor proporción de eventos arrítmicos tratados, aunque sin significación estadística (14,3% Vs 8,7; p=0,31). El número total de complicaciones ocurridas fue de 9 (9,3%), siendo menor, aunque no significativa, la proporción en los pacientes a los que se les implantó TRC (11,5% Vs 15,8%; p=0,45). Se recogieron un total de 5 fallecimientos por cualquier causa en el seguimiento (5,2% del total), todas ellas ocurridas en la población de pacientes portadores de TRC, sin alcanzar esta diferencia la significación estadística (p=0,17).

**CONCLUSIONES:** 1. En nuestra muestra, el porcentaje de pacientes portadores de DAI profiláctico con miocardiopatía no isquémica muestran un porcentaje de eventos arrítmicos del 10% a medio-largo plazo 2. Estos pacientes muestran una supervivencia muy elevada 3. No se encontraron diferencias en cuanto a mortalidad o número de eventos entre los pacientes portadores de terapia de resincronización cardíaca y aquéllos con DAI sin electrodo en ventrículo izquierdo.

### COMUNICACIÓN 131

#### ESTUDIO DEL PRONÓSTICO A MEDIO-LARGO PLAZO EN PACIENTES PORTADORES DE DISPOSITIVOS DE RESINCRONIZACIÓN CARDÍACA Y DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO IMPLANTABLE PROFILÁCTICO ASOCIADO.

Autores: Julia Fernández Pastor, Fernando Cabrera Bueno, José M García Pinilla, Juan Caballero Borrego, José Peña Hernández, Alberto Barrera Cordero, Javier Alzueta Rodríguez, Eduardo de Teresa Galván

C.Trabajo: Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria (Málaga)

**INTRODUCCIÓN:** Estudios previos han demostrado la capacidad de la estimulación biventricular para reducir la inducibilidad de arritmias ventriculares. Así mismo la eficacia del desfibrilador automático implantable (DAI) para evitar la muerte súbita por arritmias ventriculares ha sido demostrada en distintos estudios. Se ha sugerido que no existirían diferencias entre los pacientes con cardiopatía isquémica y los no isquémicos en cuanto a este porcentaje de reducción de eventos arrítmicos. El objetivo de nuestro estudio fue estudiar la prevalencia de aparición de eventos arrítmicos y la supervivencia en nuestro medio en este tipo de pacientes a medio y largo plazo así como analizar posibles diferencias en este seguimiento entre pacientes con miocardiopatía isquémica y aquéllos de origen no isquémico.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo de nuestra serie de pacientes a los que se les implanta TRC junto con DAI para prevención primaria, recogiendo la aparición de eventos arrítmicos así como las complicaciones y la mortalidad por cualquier causa.

**RESULTADOS:** Se analizaron un total de 98 pacientes, 73 (74,5%) de ellos eran varones con una edad media de  $63 \pm 12$  años. En relación a la etiología, 29 (29,6%) pacientes padecían disfunción ventricular severa de origen isquémico, 7 (7,1%) eran de origen valvular, 56 (57,1%) presentaban una miocardiopatía dilatada idiopática y 6 (6,1%) eran portadores de este dispositivo por otro tipo de miocardiopatía. En un seguimiento medio de  $20 \pm 13$  meses, se registraron un total de 9 (9,2%) eventos arrítmicos que precisaron terapia por parte del DAI. Los pacientes de origen isquémico presentaron una ligera mayor proporción de eventos arrítmicos, aunque esta diferencia no alcanzó la significación estadística (10% Vs 7,1%  $p = 0,49$ ). El tiempo medio hasta la aparición del evento en el total de pacientes fue de  $9,4 \pm 6,6$  meses. El número total de complicaciones ocurridas fue de 6 (6,1%). Se recogieron un total de 6 fallecimientos por cualquier causa en el seguimiento (6,1% del total), siendo 5 de ellas en el grupo de pacientes con cardiopatía isquémica, aunque estas diferencias no alcanzaron la significación estadística (7,1% Vs 3,6%  $p = 0,44$ ).

**CONCLUSIONES:** 1. En nuestra muestra, el porcentaje de eventos arrítmicos en pacientes portadores de TRC y DAI profiláctico es muy baja 2. La supervivencia de estos pacientes es muy alta a medio-largo plazo 3. No se encontraron diferencias en cuanto a mortalidad o número de eventos entre los pacientes con disfunción ventricular de origen isquémico y no isquémico.

### COMUNICACIÓN 132

#### EVALUACIÓN DE LA CALIDAD ASISTENCIAL EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDÍACA.

Autores: J. Cano, L. Muñoz, M. de Mora, B. Pérez, C. Jiménez, R. Peñafiel, D. Gaitan, A. Cordero, J. M<sup>a</sup> Pérez, J.L. Delgado, J. Mora, I. Piñero, M. Bujalance, R. Vivanco, F. Malpartida.

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

**INTRODUCCIÓN:** El uso adecuado de normas de calidad que están basadas en evidencias científicas, reduce la morbimortalidad en pacientes con Insuficiencia Cardíaca (IC), entidad de elevada prevalencia en los ingresos hospitalarios y en las derivaciones desde Atención primaria (AP). Los indicadores son la medida (%) de pacientes con IC que cumplen cada norma, lo que se compara con un estándar de referencia. El objetivo que nos marcamos fue analizar indicadores y compararlos con estándares, que en dicho proceso han establecido un grupo de expertos.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se auditaron 50 Historias Clínicas de pacientes que ingresaron en nuestro servicio por IC así como la demora para ser atendidos desde su derivación desde AP, en el último semestre de 2007. Se consideró cómo normas de calidad: la evaluación de la función ventricular mediante ecocardiografía, que se les prescriban IECA, la anticoagulación en pacientes con fibrilación auricular que no tuviesen contraindicación, que el paciente se le hiciera la ecocardiografía tras su derivación desde atención primaria (AP) dentro de los primeros 10 días, satisfacción del usuario. Cada norma de calidad fue evaluada mediante su indicador con la fórmula: Nº paciente que cumplen la norma  $\times 100 /$  Nº total de pacientes con IC.

**RESULTADOS:** INDICADOR 91,7 % de los paciente con ecocardiografía al alta. (ESTANDAR Mínimo el 75%, óptimo 90%) 92% pacientes tratados con IECA. (ESTANDAR Mínimo el 60%, óptimo 75%) 82,6% pacientes con fibrilación auricular con anticoagulación. (ESTANDAR Mínimo el 75%, óptimo 90%) 100% de pacientes derivados desde AP directamente para ecocardiografía realizado antes de los 10 días. (ESTANDAR  $> 80\%$ ) 0% Reclamaciones. (ESTANDAR  $< 1\%$ )

**CONCLUSIÓN:** El nivel de implementación de las normas de calidad de los pacientes con Insuficiencia Cardíaca ingresados en nuestro servicio, fue elevado, no obstante es necesario realizar evaluaciones periódicas de las mismas con el fin de asegurar una mejora continua de la calidad.

### COMUNICACIÓN 133

#### VALORACIÓN DEL PERFIL NUTRICIONAL MEDIANTE PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR INSUFICIENCIA CARDÍACA DE NOVO O CRÓNICA DESCOMPENSADA: ¿EXISTEN DIFERENCIAS?

Autores: Gámez López, AL; Bonilla Palomas, JL; Anguita Sánchez, MP; Castillo Domínguez, JC; García Fuertes, D; Crespin Crespin, M; Ruiz Ortiz, M; Romo Peñas, E; Arizón del Prado, JM; Suárez de Lezo, J.

C.Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

**INTRODUCCIÓN:** La insuficiencia cardíaca (IC) sigue siendo una enfermedad de gran prevalencia y morbimortalidad en nuestro medio. Son múltiples los mecanismos a través de los cuales la IC puede conducir a desnutrición. Entendida como consecuencia o en algunos casos como etiología de la IC, la desnutrición es un factor relevante en el enfermo con IC. El objetivo de nuestro estudio fue analizar mediante parámetros antropométricos el perfil nutricional de pacientes ingresados por IC, según fuese ésta de novo o crónica descompensada.

**PACIENTES Y MÉTODO:** Entre enero y diciembre de 2007 se reclutaron 180 pacientes hospitalizados por IC. Se compararon diversos parámetros antropométricos validados en el análisis del estado nutricional (peso, índice de masa corporal, perímetro muscular del brazo y pliegue tricipital) entre los grupos de pacientes con IC de novo (77 pacientes) y crónica descompensada (103 pacientes).

**RESULTADOS:** La edad media del grupo con IC de novo fue menor ( $70,3 \pm 10,6$  frente a  $75,4 \pm 9,4$  años,  $p=0,001$ ), con un mayor número de varones (62,3% frente al 45,6%,  $p=0,03$ ). La distribución por etiologías no fue homogénea entre los grupos de novo y crónica descompensada (isquémica en el 35% frente al 44%, hipertensiva el 21% frente al 20%, valvular el 4% frente al 21%, idiopática/alcohólica 17% frente al 12% y otras el 23% frente al 3%,  $p<0,001$ , respectivamente). El peso fue menor en el grupo de pacientes con IC crónica descompensada ( $72,75 \pm 17$  frente al  $79,06 \pm 18,08$ ,  $p=0,02$ ), si bien no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos respecto al IMC ( $30 \pm 5,9$  frente a  $28,6 \pm 5,9$ ,  $p=0,13$ ). En el resto de parámetros tampoco se hallaron diferencias significativas, ni en sus valores absolutos ni en su distribución por percentiles. Así, la media del perímetro muscular del brazo para el grupo de IC de novo fue de  $23,19 \pm 3$  frente a  $22,47 \pm 3,5$  cm en el de crónica descompensada ( $p=0,13$ ) y la media del pliegue tricipital  $20,43 \pm 9,07$  frente a  $20,19 \pm 8,95$  mm, respectivamente ( $p=0,116$ ).

**CONCLUSIÓN:** En nuestra serie el estado nutricional valorado mediante parámetros antropométricos en pacientes hospitalizados por IC es similar con independencia de que ésta sea crónica o de nueva aparición.

### COMUNICACIÓN 134

#### IMPACTO DE LA COMORBILIDAD EN LA OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA. VALOR DE UNA CONSULTA ESPECIALIZADA.

Autores: Torres F, Medina C, Moreno F, Nourendine M, López B, Prokoponoba A, Carretero J, Arias A, Rosas G, Ruiz-Mateas F.

C.Trabajo: Hospital Costa del Sol. Marbella.

**INTRODUCCIÓN:** El pronóstico de la Insuficiencia Cardíaca (IC) sigue siendo fatal a pesar de los avances terapéuticos de las últimas décadas. El envejecimiento de la población y factores ambientales añadidos aumentan la comorbilidad de estos pacientes.

**OBJETIVO:** Valorar el grado de comorbilidad de los pacientes seguidos en una consulta de IC y si afecta al grado de optimización del tratamiento.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Pacientes consecutivos desde Enero de 2004 diagnosticados de IC por criterios de Framingham y/o disfunción ventricular izquierda definida por una Fracción de Eyección del ventrículo izquierdo (FEVI)  $< 40\%$ .

**RESULTADOS:** Eran 12 años (26,2% varones 162/237 (68,4%), con una edad media de  $66,5 > 75$  16 %, 160 (67,5%) presentaron en algún momento años). La FEVI media fue de  $37,5$  una FEVI  $< 40\%$ . Una tercera parte se encuentran en fibrilación auricular (FA). Casi la mitad habían sido fumadores, el 21,1% bebedores  $> 80$  gr/día, 56 (23,7%) presentaba una obstrucción al flujo aéreo y/o asma, otros 56 presentaba obesidad severa definida por una Índice de Masa Corporal  $> 30$ , el 16% habían presentado patología cerebrovascular o arteriopatía periférica sintomática, el 14,4% presentaban una creatinina  $> 1,40$  g/dl, anemia (Hb  $< 10$ gr/dl) en el 9,3% y cáncer el 6,3%. Presentaban alguna enfermedad concomitante que pudiera influir en el pronóstico el 85,2%. A pesar de ello casi el 90% tomaban IECAs y/o ARA II, el 78,5% betabloqueantes (el 10,5% presentaban contraindicación o intolerancia) y el 33% antiandrogénicos. El 37% estaban anticoagulados (el 70,4% de los pacientes en FA).

**CONCLUSIONES:** Los pacientes con IC presentan una alta incidencia de patología concomitante, siendo alarmante que casi la cuarta parte son obesos. No obstante el grado de optimización del tratamiento es elevado, creemos que la consulta específica de IC ha influido de forma positiva en estos resultados



## COMUNICACIÓN 131

## ESTUDIO DEL PRONÓSTICO A MEDIO-LARGO PLAZO EN PACIENTES PORTADORES DE DISPOSITIVOS DE RESINCRONIZACIÓN CARDÍACA Y DESFIBRILADOR AUTOMÁTICO IMPLANTABLE PROFILÁCTICO ASOCIADO.

Autores: Julia Fernández Pastor, Fernando Cabrera Bueno, José M García Pinilla, Juan Caballero Borrego, José Peña Hernández, Alberto Barrera Cordero, Javier Alzueta Rodríguez, Eduardo de Teresa Galván

C.Trabajo: Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria (Málaga)

**INTRODUCCIÓN:** Estudios previos han demostrado la capacidad de la estimulación biventricular para reducir la inducibilidad de arritmias ventriculares. Así mismo la eficacia del desfibrilador automático implantable (DAI) para evitar la muerte súbita por arritmias ventriculares ha sido demostrada en distintos estudios. Se ha sugerido que no existirían diferencias entre los pacientes con cardiopatía isquémica y los no isquémicos en cuanto a este porcentaje de reducción de eventos arritmicos. El objetivo de nuestro estudio fue estudiar la prevalencia de aparición de eventos arritmicos y la supervivencia en nuestro medio en este tipo de pacientes a medio y largo plazo así como analizar posibles diferencias en este seguimiento entre pacientes con miocardiopatía isquémica y aquellos de origen no isquémico.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo de nuestra serie de pacientes a los que se les implanta TRC junto con DAI para prevención primaria, recogiendo la aparición de eventos arritmicos así como las complicaciones y la mortalidad por cualquier causa.

**RESULTADOS:** Se analizaron un total de 98 pacientes, 73 (74,5%) de ellos eran varones con una edad media de 63 ± 12 años. En relación a la etiología, 29 (29,6%) pacientes padecían disfunción ventricular severa de origen isquémico, 7 (7,1%) eran de origen valvular, 56 (57,1%) presentaban una miocardiopatía dilatada idiopática y 6 (6,1%) eran portadores de este dispositivo por otro tipo de miocardiopatía. En un seguimiento medio de 20 ± 13 meses, se registraron un total de 9 (9,2%) eventos arritmicos que precisaron terapia por parte del DAI. Los pacientes de origen isquémico presentaron una ligera mayor proporción de eventos arritmicos, aunque esta diferencia no alcanzó la significación estadística (10% Vs 7,1% p = 0,49). El tiempo medio hasta la aparición del evento en el total de pacientes fue de 9,4 ± 6,6 meses. El número total de complicaciones ocurridas fue de 6 (6,1%). Se recogieron un total de 6 fallecimientos por cualquier causa en el seguimiento (6,1% del total), siendo 5 de ellas en el grupo de pacientes con cardiopatía isquémica, aunque estas diferencias no alcanzaron la significación estadística (7,1% Vs 3,6% p = 0,44)

**CONCLUSIONES:** 1. En nuestra muestra, el porcentaje de eventos arritmicos en pacientes portadores de TRC y DAI profiláctico es muy baja. 2. La supervivencia de estos pacientes es muy alta a medio-largo plazo. 3. No se encontraron diferencias en cuanto a mortalidad o número de eventos entre los pacientes con disfunción ventricular de origen isquémico y no isquémico.

## COMUNICACIÓN 132

## EVALUACIÓN DE LA CALIDAD ASISTENCIAL EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDÍACA.

Autores: J. Cano, L. Muñoz, M. de Mora, B. Pérez, C. Jimenez, R. Peñafiel, D. Gaitan, A. Cordero, J. M<sup>o</sup> Pérez, J.L. Delgado, J. Mora, I. Piñero, M. Bujalance, R. Vivanco, F. Malpartida.

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

**INTRODUCCIÓN:** El uso adecuado de normas de calidad que están basadas en evidencias científicas, reduce la morbimortalidad en pacientes con Insuficiencia Cardíaca (IC), entidad de elevada prevalencia en los ingresos hospitalarios y en las derivaciones desde Atención primaria (AP). Los indicadores son la medida (%) de pacientes con IC que cumplen cada norma, lo que se compara con un estándar de referencia. El objetivo que nos marcamos fue analizar indicadores y compararlos con estándares, que en dicho proceso han establecido un grupo de expertos.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se auditaron 50 Historias Clínicas de pacientes que ingresaron en nuestro servicio por IC así como la demora para ser atendidos desde su derivación desde AP, en el último semestre de 2007. Se consideró cómo normas de calidad: la evaluación de la función ventricular mediante ecocardiografía, que se les prescriban IECA, la anticoagulación en pacientes con fibrilación auricular que no tuviesen contraindicación, que el paciente se le hiciera la ecocardiografía tras su derivación desde atención primaria (AP) dentro de los primeros 10 días, satisfacción del usuario. Cada norma de calidad fue evaluada mediante su indicador con la fórmula: Nº paciente que cumplen la norma x 100 / Nº total de pacientes con IC.

**RESULTADOS:** INDICADOR 91,7 % de los paciente con ecocardiografía al alta. (ESTANDAR Mínimo el 75%, óptimo 90%) 92% pacientes tratados con IECA. (ESTANDAR Mínimo el 60%, óptimo 75%) 82,6% pacientes con fibrilación auricular con anticoagulación. (ESTANDAR Mínimo el 75%, óptimo 90%) 100% de pacientes derivados desde AP directamente para ecocardiografía realizado antes de los 10 días. (ESTANDAR > 80%) 0% Reclamaciones. (ESTANDAR < 1%)

**CONCLUSIÓN:** El nivel de implementación de las normas de calidad de los pacientes con Insuficiencia Cardíaca ingresados en nuestro servicio, fue elevado, no obstante es necesario realizar evaluaciones periódicas de las mismas con el fin de asegurar una mejora continua de la calidad.

## COMUNICACIÓN 133

## VALORACIÓN DEL PERFIL NUTRICIONAL MEDIANTE PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR INSUFICIENCIA CARDÍACA DE NOVO O CRÓNICA DESCOMPENSADA: ¿EXISTEN DIFERENCIAS?

Autores: Gámez López, AL; Bonilla Palomas, JL; Anguita Sánchez, MP; Castillo Dominguez, JC; García Fuertes, D; Crespín Crespín, M; Ruiz Ortiz, M; Romo Peñas, E; Arizón del Prado, JM; Suárez de Lezo, J.

C.Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

**INTRODUCCIÓN:** La insuficiencia cardíaca (IC) sigue siendo una enfermedad de gran prevalencia y morbimortalidad en nuestro medio. Son múltiples los mecanismos a través de los cuales la IC puede conducir a desnutrición. Entendida como consecuencia o en algunos casos como etiología de la IC, la desnutrición es un factor relevante en el enfermo con IC. El objetivo de nuestro estudio fue analizar mediante parámetros antropométricos el perfil nutricional de pacientes ingresados por IC, según fuese ésta de novo o crónica descompensada.

**PACIENTES Y MÉTODO:** Entre enero y diciembre de 2007 se reclutaron 180 pacientes hospitalizados por IC. Se compararon diversos parámetros antropométricos validados en el análisis del estado nutricional (peso, índice de masa corporal, perímetro muscular del brazo y pliegue tricípital) entre los grupos de pacientes con IC de novo (77 pacientes) y crónica descompensada (103 pacientes).

**RESULTADOS:** La edad media del grupo con IC de novo fue menor (70,3±10,6 frente a 75,4±9,4 años, p=0,001), con un mayor número de varones (62,3% frente al 45,6%, p=0,03). La distribución por etiologías no fue homogénea entre los grupos de novo y crónica descompensada (isquémica en el 35% frente al 44%, hipertensiva el 21% frente al 20%, valvular el 4% frente al 21%, idiopática/alcohólica 17% frente al 12% y otras el 23% frente al 3%, p<0,001, respectivamente). El peso fue menor en el grupo de pacientes con IC crónica descompensada (72,75±17 frente al 79,06±18,08, p=0,02), si bien no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos respecto al IMC (30±5,9 frente a 28,6±5,9, p=0,13). En el resto de parámetros tampoco se hallaron diferencias significativas, ni en sus valores absolutos ni en su distribución por percentiles. Así, la media del perímetro muscular del brazo para el grupo de IC de novo fue de 23,19±3 frente a 22,47±3,5 cm en el de crónica descompensada (p=0,13) y la media del pliegue tricípital 20,43±9,07 frente a 20,19±8,95 mm, respectivamente (p=0,116).

**CONCLUSIÓN:** En nuestra serie el estado nutricional valorado mediante parámetros antropométricos en pacientes hospitalizados por IC es similar con independencia de que ésta sea crónica o de nueva aparición.

## COMUNICACIÓN 134

## IMPACTO DE LA COMORBILIDAD EN LA OPTIMIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA. VALOR DE UNA CONSULTA ESPECIALIZADA.

Autores: Torres F, Medina C, Moreno F, Nourendine M, López B, Prokoponoba A, Carretero J, Arias A, Rosas G, Ruiz-Mateas F.

C.Trabajo: Hospital Costa del Sol. Marbella.

**INTRODUCCIÓN:** El pronóstico de la Insuficiencia Cardíaca (IC) sigue siendo fatal a pesar de los avances terapéuticos de las últimas décadas. El envejecimiento de la población y factores ambientales añadidos aumentan la comorbilidad de estos pacientes.

**OBJETIVO:** Valorar el grado de comorbilidad de los pacientes seguidos en una consulta de IC y si afecta al grado de optimización del tratamiento.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Pacientes consecutivos desde Enero de 2004 diagnosticados de IC por criterios de Framingham y/o disfunción ventricular izquierda definida por una Fracción de Eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) < 40%.

**RESULTADOS:** Erán 12 años (26,2% varones 162/237 (68,4%), con una edad media de 66,5 > 75 16 %, 160 (67,5%) presentaron en algún momento ≥ años). La FEVI media fue de 37,5 una FEVI < 40%. Una tercera parte se encuentran en fibrilación auricular (FA). Casi la mitad habían sido fumadores, el 21,1% bebedores > 80 gr/día, 56 (23,7%) presentaba una obstrucción al flujo aéreo y/o asma, otros 56 presentaba obesidad severa definida por una Índice de Masa Corporal > 30, el 16% habían presentado patología cerebrovascular o arteriopatía periférica sintomática, el 14,4% presentaban una creatinina > 1,40 g/dl, anemia (Hb < 10gr/dl) en el 9,3% y cáncer el 6,3%. Presentaban alguna enfermedad concomitante que pudiera influir en el pronóstico el 85,2%. A pesar de ello casi el 90% tomaban IECAs y/o ARA II, el 78,5% betabloqueantes (el 10,5% presentaban contraindicación o intolerancia) y el 33% antiandrogénicos. El 37% estaban anticoagulados (el 70,4% de los pacientes en FA).

**CONCLUSIONES:** Los pacientes con IC presentan una alta incidencia de patología concomitante, siendo alarmante que casi la cuarta parte son obesos. No obstante el grado de optimización del tratamiento es elevado, creemos que la consulta específica de IC ha influido de forma positiva en estos resultados

#### COMUNICACIÓN 135

##### TRATAMIENTO CON UN NUEVO ARAII EN LA MIOCARDIOPATIA DILATADA.

Autores: Pérez Muñoz, Carlos; Felices Nieto, Andres; Tejuca Marengo, Concepción, Agarrado Luna, Antonio; \*Monserrat, Lorenzo; Vargas-Machuca Caballero, José Carlos; \*Castro Beiras, Alfonso.

C.Trabajo: Hospital del SAS de Jerez de la Frontera, Hospital Juan Canalejo de la Coruña.

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** La miocardiopatía dilatada es una de las enfermedades que pueden desembocar en insuficiencia cardíaca, que es una de las causas más frecuentes de ingreso hospitalario en el mundo occidental. Existe una estrecha relación entre miocarditis y miocardiopatía dilatada, ya que algunas miocarditis evolucionan a miocardiopatía dilatada. En este sentido, se ha observado que los fármacos IECAs o ARAII juegan un papel beneficioso en la atenuación de la respuesta inflamatoria de la miocarditis. Por ello, se pretende valorar el efecto del tratamiento con olmesartán, un nuevo ARAII, en la miocardiopatía dilatada.

**MÉTODOS:** Estudio multicéntrico con 19 pacientes diagnosticados de miocardiopatía dilatada. Se prescribe el tratamiento convencional añadiendo olmesartán a dosis entre 20-40 mg/día. Se valoró la progresión de su capacidad funcional a los seis meses desde el inicio del estudio.

**RESULTADOS:** El 73,6% de los pacientes superaban los 50 años de edad y el 78,9% eran varones. Se conocían antecedentes familiares de miocardiopatía dilatada o hipertrófica en un 21% de los pacientes. El 68,4% de los casos tenían valores normales de presión arterial (140/70 mmHg), y tan solo un 21% eran hipertensos (>140/70 mmHg). La determinación de la frecuencia cardíaca reflejó que el 84,2% tenían entre 60 y 90 latidos/minuto. Sin embargo, el 63,1% de los pacientes presentaban trastornos de la conducción intraventricular y/o alteraciones de la repolarización. En el estudio genético no se encontró ninguna mutación conocida hasta el momento en ninguno de los 19 pacientes. El tratamiento con olmesartán mejoró la fracción de eyección en los pacientes más afectados, evolucionando de severamente deprimida a una función ventricular ligeramente afectada. Así mismo, tras el tratamiento se redujeron significativamente los diámetros telediastólicos, sobre todo en los pacientes que presentaban valores mayores al inicio del estudio.

**CONCLUSIONES:** Olmesartán es un nuevo ARAII eficaz y seguro en el tratamiento de los pacientes con miocardiopatía dilatada, ya que mejora significativamente la fracción de eyección y reduce los diámetros del ventrículo izquierdo.

#### COMUNICACIÓN 136

##### ELEVADA COMORBILIDAD EVALUADA MEDIANTE EL ÍNDICE DE CHARLSON EN UNA MUESTRA NO SELECCIONADA DE PACIENTES INGRESADOS POR INSUFICIENCIA CARDÍACA.

Autores: Bonilla Palomas, JL; Gámez López, AL; Anguita Sánchez, MP; Castillo Domínguez, JC; García Fuertes, D; Crespín Crespín, M; Ruiz Ortiz, M; Mesa Rubio, D; Arizón del Prado, JM; Suárez de Lezo, J.

C.Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

**INTRODUCCIÓN:** La insuficiencia cardíaca (IC) sigue siendo una enfermedad prevalente con elevada mortalidad a pesar de los avances en el tratamiento. Sin embargo, poco se sabe acerca de los procesos que concurren en el paciente con IC. El objetivo de nuestro estudio fue analizar la comorbilidad de los pacientes ingresados por IC.

**PACIENTES Y MÉTODO:** se analizó la comorbilidad de 180 pacientes ingresados en nuestro servicio por IC entre enero y diciembre de 2007. Para ello se determinó al alta el índice de Charlson.

**RESULTADOS:** la edad media fue de 73±10 años, el 53% eran varones y el 57% eran enfermos con IC previa que habían sufrido una descompensación. La IC fue isquémica en el 40% de los pacientes, hipertensiva en el 20%, valvular en el 14%, el 14% fueron diagnosticados de MCD idiopática/alcohólica y el 12% restante presentaron IC por otras causas. La puntuación del índice de Charlson para el total de la serie fue de 4,42±2,3 puntos, siendo menor para los pacientes con insuficiencia cardíaca de novo (3,94±2,3 frente a 4,79±2,2, p=0,003, respectivamente), cuya edad media también fue menor (70±11 frente a 75±9, p=0,001). El 49,4% del total de los pacientes presentaban anemia, el 34,4% un infarto de miocardio, el 27,8% padecían enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el 7,8% enfermedad vascular periférica, el 11,7% enfermedad cerebrovascular, el 6,7% de los pacientes presentaban algún grado de demencia, enfermedad reumática el 21,7%, úlcera péptica el 2,2%, enfermedad hepática leve el 3,9%, enfermedad hepática moderada a grave el 1,1%, diabetes leve-moderada el 19,4%, diabetes con complicaciones crónicas el 38,3%, hemiplejía o paraplejía el 1,1%, enfermedad renal avanzada (CrCl<30 ml/h) el 19,4%, al 15% de los pacientes le había sido diagnosticado un tumor maligno, siendo metastático en el 1,1% de los casos. Ningún paciente de la serie padecía sida y todos fueron dados de alta con el diagnóstico de insuficiencia cardíaca. Entre los que tenían insuficiencia cardíaca previa era mayor el número de pacientes con diabetes con complicaciones crónicas (47% frente al 27%, p=0,008) y con enfermedad renal (26% frente al 10%, p=0,008). Para el resto de parámetros no se hallaron diferencias significativas, aunque encontramos una tendencia a que en el grupo de IC crónica fuera mayor el número de pacientes con anemia (57% frente al 41%, p=0,07), enfermedad cerebrovascular (15% frente al 7%, p=0,06) y demencia (3% frente al 10%, p=0,06).

**CONCLUSIÓN:** en nuestra serie la comorbilidad de pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca es elevada, siendo mayor en el paciente con insuficiencia cardíaca crónica.

#### COMUNICACIÓN 137

##### TROMBOSIS MUY TARDIA SOBRE STENT CONVENCIONAL.

Autores: Pedrosa del Moral V; Carrascosa Rosillo C; Hidalgo Urbano R; Fdez-Vivancos Marquina C; Fdez-Armenta Pastor J; Fernandez Guerrero M; Snachez Lozano MA; Cruz Fdez JM

C.Trabajo: Hospital Universitario Virgen Macarena

**INTRODUCCIÓN:** La trombosis tardía (entre 1 y 12 meses) y muy tardía (pasados 12 meses) en el uso de stents medicalizados ha sido en tema muy debatido y estudiado durante los últimos años. Sin embargo, en el caso de stents convencionales resulta infrecuente, al considerarse finalizada la endotelización en un menor plazo de tiempo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Presentamos una serie de 3 casos de trombosis muy tardía recogidos durante el último año en nuestro Hospital, en los que se había implantado un stent convencional entre 18 y 60 meses antes.

**RESULTADOS:** se trata de tres varones con edades comprendidas entre 46 y 65 años. CASO 1: debut clínico isquémico en el año 2002 por IAM tratado mediante fibrinólisis e intervencionismo coronario (IC) con implante de un stent convencional sobre lesión en ADA media. Acude de nuevo en Abril de 2007 por IAM anterior realizándose fibrinólisis y APTC de rescate donde se visualiza mediante estudio con IVUS la presencia de stent de ADA media infraexpandido, observándose imagen de trombo en zona proximal al mismo, que se trata mediante cutting- balloon. CASO 2: historia de cardiopatía isquémica de 14 años de evolución, e IC en Junio de 2005 donde se implantan dos stents convencionales en ACX proximal y media. Ingresa en Mayo de 2007, por síncope con fibrilación ventricular que responde a cardioversión eléctrica, con ECG de salida con lesión subepicárdica lateral. Se realiza APTC primaria donde se observa trombosis intrastent de ACX que se resuelve mediante dilataciones a alta presión. El paciente abandonó el tratamiento con clopidogrel los 5 días previos, por realización de biopsia endoscópica prostática programada. CASO 3: IC sobre ACD media con colocación de 3 stents convencionales, tras fibrinólisis por IAM inferoposterolateral en Abril de 2006. Ingresa de nuevo en Noviembre de 2007, por SCACEST de localización inferior. El interrogatorio clínico, revela el cese en el tratamiento con clopidogrel, los 2 días previos al ingreso, por cirugía menor programada. Se realiza APTC primaria en la que se observa la oclusión trombótica de stent distal de ACD, y lesión severa de TCI distal que afecta a tres vasos, con intento fallido de dilatación sobre la lesión de ACD. Se acepta el caso para revascularización quirúrgica.

**CONCLUSIÓN:** la trombosis muy tardía sobre stents convencionales es una complicación del intervencionismo coronario cuya incidencia es actualmente desconocida, con reducidos casos recogidos en la literatura. En nuestra serie, factores predisponentes como la infraexpansión del stent o la retirada de la doble antiagregación parecen relacionados con la misma.

#### COMUNICACIÓN 138

##### REMODELADO VENTRICULAR Y EVENTOS CLÍNICOS A SEIS MESES DE SEGUIMIENTO TRAS LA ANGIOPLASTIA PRIMARIA

Autores: Mónica Fernández Quero, Manuel Frutos López, José López Haldón, José Ángel Urbano Moral, Agustín Guisado Rasco, Manuel González, Javier Torres Llergó, Manuel Villa, Sara Ballesteros, Luis Díaz de la Llera, M<sup>a</sup> José Rodríguez Puras, Francisco López Pardo, Ángel Sánchez González, Ángel Martínez Martínez

C.Trabajo: Hospital Virgen del Rocío, Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** El pronóstico del infarto agudo de miocardio con elevación del ST (IAMEST) ha mejorado en las últimas décadas, especialmente gracias a la terapia de reperusión. Objetivos: Conocer los resultados de la angioplastia primaria (AP) en nuestro medio, evaluando en su seguimiento la incidencia de eventos clínicos así como el desarrollo de remodelado ventricular.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio prospectivo y descriptivo que incluye pacientes con IAMEST sometidos a AP entre enero y julio del 2007 en un hospital que dispone de un programa de AP las 24 horas. Analizamos las características demográficas, clínicas, tiempos hasta la reperusión, así como los datos del intervencionismo con un seguimiento al mes y 6 meses. Definimos eventos como la presencia de muerte, reinfarcto no fatal, y necesidad de nueva revascularización. Y el remodelado definido como un incremento del 20% del volumen telediastólico medido por ecocardiografía.

**RESULTADOS:** 100 pacientes con una edad media de 59,45 años (DS 11,65), 80% varones, 42% hipertensos, 23% diabéticos, infarto previo 9%. Procedían de otro hospital el 25,8%. La mediana de tiempo puerta-balón se estimó en 71,5 minutos. La localización del infarto fue anterior en un 30%. Se encontró flujo TIMI 0 preprocedimiento en el 60% de los casos y 3 en el 28%. Existía enfermedad multivaso en el 44,5%. Se pautaron inhibidores de la glicoproteína IIb/IIIa en el 88,5%. El abordaje fue radial en el 82,7%. Se consiguió flujo TIMI 3 en el 99% de los casos, con un grado de perfusión miocárdica TIMI (TMPG) 0-1 en el 9% y 2-3 en el 91% y una resolución del segmento ST en el 90,2%. El tratamiento al alta incluyó betabloqueantes en el 95,9% e IECA ó ARAII en el 90,8%. Se objetivó remodelado ventricular en un 16,7%. La supervivencia libre de eventos fue del 82% (reinfarto no fatal 3%, necesidad de nueva revascularización 9% y ingresos por insuficiencia cardíaca o isquemia 6%).

**CONCLUSIONES:** Es posible con una adecuada coordinación inter niveles la realización de AP con unos adecuados tiempos puerta-balón, incluso con un alto porcentaje de pacientes referidos desde otros centros. Esta estrategia de reperusión consigue una tasa baja remodelado ventricular izquierdo y de eventos a medio plazo



## COMUNICACIÓN 135

## TRATAMIENTO CON UN NUEVO ARA II EN LA MIOCARDIOPATÍA DILATADA.

Autores: Pérez Muñoz, Carlos; Felices Nieto, Andrés; Tejuca Marengo, Concepción; Agarrado Luna, Antonio; \*Monserrat, Lorenzo; Vargas-Machuca Caballero, José Carlos; \*Castro Beiras, Alfonso.

C.Trabajo: Hospital del SAS de Jerez de la Frontera, Hospital Juan Canalejo de la Coruña.

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** La miocardiopatía dilatada es una de las enfermedades que pueden desembocar en insuficiencia cardíaca, que es una de las causas más frecuentes de ingreso hospitalario en el mundo occidental. Existe una estrecha relación entre miocarditis y miocardiopatía dilatada, ya que algunas miocarditis evolucionan a miocardiopatía dilatada. En este sentido, se ha observado que los fármacos IECAs o ARAII juegan un papel beneficioso en la atenuación de la respuesta inflamatoria de la miocarditis. Por ello, se pretende valorar el efecto del tratamiento con olmesartán, un nuevo ARAII, en la miocardiopatía dilatada.

**MÉTODOS:** Estudio multicéntrico con 19 pacientes diagnosticados de miocardiopatía dilatada. Se prescribe el tratamiento convencional añadiendo olmesartán a dosis entre 20-40 mg/día. Se valoró la progresión de su capacidad funcional a los seis meses desde el inicio del estudio.

**RESULTADOS:** El 73,6% de los pacientes superaban los 50 años de edad y el 78,9% eran varones. Se conocían antecedentes familiares de miocardiopatía dilatada o hipertrofia en un 21% de los pacientes. El 68,4% de los casos tenían valores normales de presión arterial (140/70 mmHg), y tan solo un 21% eran hipertensos (>140/70 mmHg). La determinación de la frecuencia cardíaca reflejó que el 84,2% tenían entre 60 y 90 latidos/minuto. Sin embargo, el 63,1% de los pacientes presentaban trastornos de la conducción intraventricular y/o alteraciones de la repolarización. En el estudio genético no se encontró ninguna mutación conocida hasta el momento en ninguno de los 19 pacientes. El tratamiento con olmesartán mejoró la fracción de eyección en los pacientes más afectados, evolucionando de severamente deprimida a una función ventricular ligeramente afectada. Así mismo, tras el tratamiento se redujeron significativamente los diámetros telediastólicos, sobre todo en los pacientes que presentaban valores mayores al inicio del estudio.

**CONCLUSIONES:** Olmesartán es un nuevo ARAII eficaz y seguro en el tratamiento de los pacientes con miocardiopatía dilatada, ya que mejora significativamente la fracción de eyección y reduce los diámetros del ventrículo izquierdo.

## COMUNICACIÓN 137

## TROMBOSIS MUY TARDÍA SOBRE STENT CONVENCIONAL.

Autores: Pedrosa del Moral V; Carrascosa Rosillo C; Hidalgo Urbano R; Fdez-Vivancos Marquina C; Fdez-Armenta Pastor J; Fernandez Guerrero M; Snachez Lozano MA; Cruz Fdez JM

C.Trabajo: Hospital Universitario Virgen Macarena

**INTRODUCCIÓN:** La trombosis tardía (entre 1 y 12 meses) y muy tardía (pasados 12 meses) en el uso de stents medicalizados ha sido en tema muy debatido y estudiado durante los últimos años. Sin embargo, en el caso de stents convencionales resulta infrecuente, al considerarse finalizada la endotelización en un menor plazo de tiempo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Presentamos una serie de 3 casos de trombosis muy tardía recogidos durante el último año en nuestro Hospital, en los que se había implantado un stent convencional entre 18 y 60 meses antes.

**RESULTADOS:** se trata de tres varones con edades comprendidas entre 46 y 65 años. CASO 1: debut clínico isquémico en el año 2002 por IAM tratado mediante fibrinólisis e intervencionismo coronario (IC) con implante de un stent convencional sobre lesión en ADA media. Acude de nuevo en Abril de 2007 por IAM anterior realizándose fibrinólisis y APTC de rescate donde se visualiza mediante estudio con IVUS la presencia de stent de ADA media infraexpandido, observándose imagen de trombo en zona proximal al mismo, que se trata mediante cutting- balloon. CASO 2: historia de cardiopatía isquémica de 14 años de evolución, e IC en Junio de 2005 donde se implantan dos stents convencionales en ACX proximal y media. Ingresó en Mayo de 2007, por síncope con fibrilación ventricular que responde a cardioversión eléctrica, con ECG de salida con lesión subepicárdica lateral. Se realiza APTC primaria donde se observa trombosis intrastent de ACX que se resuelve mediante dilataciones a alta presión. El paciente abandonó el tratamiento con clopidogrel los 5 días previos, por realización de biopsia endoscópica prostática programada. CASO 3: IC sobre ACD media con colocación de 3 stents convencionales, tras fibrinólisis por IAM inferoposterolateral en Abril de 2006. Ingresó de nuevo en Noviembre de 2007, por SCACEST de localización inferior. El interrogatorio clínico, revela el cese en el tratamiento con clopidogrel, los 2 días previos al ingreso, por cirugía menor programada. Se realiza APTC primaria en la que se observa la oclusión trombótica de stent distal de ACD, y lesión severa de TCI distal que afecta a tres vasos, con intento fallido de dilatación sobre la lesión de ACD. Se acepta el caso para revascularización quirúrgica.

**CONCLUSIÓN:** la trombosis muy tardía sobre stents convencionales es una complicación del intervencionismo coronario cuya incidencia es actualmente desconocida, con reducidos casos recogidos en la literatura. En nuestra serie, factores predisponentes como la infraexpansión del stent o la retirada de la doble antiagregación parecen relacionados con la misma.

## COMUNICACIÓN 136

## ELEVADA COMORBILIDAD EVALUADA MEDIANTE EL ÍNDICE DE CHARLSON EN UNA MUESTRA NO SELECCIONADA DE PACIENTES INGRESADOS POR INSUFICIENCIA CARDÍACA.

Autores: Bonilla Palomas, JL; Gámez López, AL; Anguita Sánchez, MP; Castillo Domínguez, JC; García Fuertes, D; Crespin Crespin, M; Ruiz Ortiz, M; Mesa Rubio, D; Arizón del Prado, JM; Suárez de Lezo, J.

C.Trabajo: Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba.

**INTRODUCCIÓN:** La insuficiencia cardíaca (IC) sigue siendo una enfermedad prevalente con elevada mortalidad a pesar de los avances en el tratamiento. Sin embargo, poco se sabe acerca de los procesos que concurren en el paciente con IC. El objetivo de nuestro estudio fue analizar la comorbilidad de los pacientes ingresados por IC.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** se analizó la comorbilidad de 180 pacientes ingresados en nuestro servicio por IC entre enero y diciembre de 2007. Para ello se determinó al alta el índice de Charlson.

**RESULTADOS:** la edad media fue de 73±10 años, el 53% eran varones y el 57% eran enfermos con IC previa que habían sufrido una descompensación. La IC fue isquémica en el 40% de los pacientes, hipertensiva en el 20%, valvular en el 14%, el 14% fueron diagnosticados de MCD idiopática/alcohólica y el 12% restante presentaron IC por otras causas. La puntuación del índice de Charlson para el total de la serie fue de 4,42±2,3 puntos, siendo menor para los pacientes con insuficiencia cardíaca de novo (3,94±2,3 frente a 4,79±2,2, p=0,003, respectivamente), cuya edad media también fue menor (70±11 frente a 75±9, p=0,001). El 49,4% del total de los pacientes presentaban anemia, el 34,4% un infarto de miocardio, el 27,8% padecían enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el 7,8% enfermedad vascular periférica, el 11,7% enfermedad cerebrovascular, el 6,7% de los pacientes presentaban algún grado de demencia, enfermedad reumática el 21,7%, úlcera péptica el 2,2%, enfermedad hepática leve el 3,9%, enfermedad hepática moderada a grave el 1,1%, diabetes leve-moderada el 19,4%, diabetes con complicaciones crónicas el 38,3%, hemiplejía o paraplejía el 1,1%, enfermedad renal avanzada (CICr<30 ml/h) el 19,4%, al 15% de los pacientes le había sido diagnosticado un tumor maligno, siendo metastático en el 1,1% de los casos. Ningún paciente de la serie padecía sida y todos fueron dados de alta con el diagnóstico de insuficiencia cardíaca. Entre los que tenían insuficiencia cardíaca previa era mayor el número de pacientes con diabetes con complicaciones crónicas (47% frente al 27%, p=0,008) y con enfermedad renal (26% frente al 10%, p=0,008). Para el resto de parámetros no se hallaron diferencias significativas, aunque encontramos una tendencia a que en el grupo de IC crónica fuera mayor el número de pacientes con anemia (57% frente al 41%, p=0,07), enfermedad cerebrovascular (15% frente al 7%, p=0,06) y demencia (3% frente al 10%, p=0,06).

**CONCLUSIÓN:** en nuestra serie la comorbilidad de pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca es elevada, siendo mayor en el paciente con insuficiencia cardíaca crónica.

## COMUNICACIÓN 138

## REMEDIADO VENTRICULAR Y EVENTOS CLÍNICOS A SEIS MESES DE SEGUIMIENTO TRAS LA ANGIOPLASTIA PRIMARIA

Autores: Mónica Fernández Quero, Manuel Frutos López, José López Haldón, José Ángel Urbano Moral, Agustín Guisado Rasco, Manuel González, Javier Torres Llergó, Manuel Villa, Sara Ballesteros, Luis Díaz de la Llera, M<sup>o</sup> José Rodríguez Puras, Francisco López Pardo, Ángel Sánchez González, Ángel Martínez Martínez

C.Trabajo: Hospital Virgen del Rocío, Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** El pronóstico del infarto agudo de miocardio con elevación del ST (IAMEST) ha mejorado en las últimas décadas, especialmente gracias a la terapia de reperfusión. Objetivos: Conocer los resultados de la angioplastia primaria (AP) en nuestro medio, evaluando en su seguimiento la incidencia de eventos clínicos así como el desarrollo de remodelado ventricular.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio prospectivo y descriptivo que incluye pacientes con IAMEST sometidos a AP entre enero y julio del 2007 en un hospital que dispone de un programa de AP las 24 horas. Analizamos las características demográficas, clínicas, tiempos hasta la reperfusión, así como los datos del intervencionismo con un seguimiento a los 6 meses. Definimos eventos como la presencia de muerte, reinfarcto no fatal, y necesidad de nueva revascularización. Y el remodelado definido como un incremento del 20% del volumen telediastólico medido por ecocardiografía.

**RESULTADOS:** 100 pacientes con una edad media de 59,45 años (DS 11,65), 80% varones, 42% hipertensos, 23% diabéticos, infarto previo 9%. Procedían de otro hospital el 25,8%. La mediana de tiempo puerta-balón se estimó en 71,5 minutos. La localización del infarto fue anterior en un 30%. Se encontró flujo TIMI 0 preprocedimiento en el 60% de los casos y 3 en el 28%. Existía enfermedad multivascular en el 44,5%. Se pautaron inhibidores de la glicoproteína IIb-IIIa en el 88,5%. El abordaje fue radial en el 82,7%. Se consiguió flujo TIMI 3 en el 99% de los casos, con un grado de perfusión miocárdica TIMI (TMPG) 0-1 en el 9% y 2-3 en el 91% y una resolución del segmento ST en el 90,2%. El tratamiento al alta incluyó betabloqueantes en el 95,9% e IECA ó ARAII en el 90,8%. Se objetivó remodelado ventricular en un 16,7%. La supervivencia libre de eventos fue del 82% (reinfarto no fatal 3%, necesidad de nueva revascularización 9% y ingresos por insuficiencia cardíaca o isquemia 6%).

**CONCLUSIONES:** Es posible con una adecuada coordinación inter niveles la realización de AP con unos adecuados tiempos puerta-balón, incluso con un alto porcentaje de pacientes referidos desde otros centros. Esta estrategia de reperfusión consigue una tasa baja remodelado ventricular izquierdo y de eventos a medio plazo

**COMUNICACIÓN 139**

**ANOMALÍAS CONGÉNITAS INFRECIENTES EN EL ORIGEN DE LAS ARTERIAS CORONARIAS: PRESENTACIÓN DE DOS CASOS.**

**Autores:** Jessica Roa Garrido, Basilio Martínez Mora, Rosa Cardenal Piris, José F. Díaz Fernández, Ana Serrador Frutos

**C.Trabajo:** Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva

Se observan anomalías congénitas de las arterias coronarias en el 0,2-1,4% de los estudios realizados en hemodinámica. En el 0,37% de las coronariografías se describen anomalías en el origen de las mismas. La más frecuente es la salida anómala de la arteria circunfleja en el seno de Valsalva derecho o desde la coronaria derecha, con una frecuencia de 0,18 a 0,67%. Las menos frecuentes son la arteria coronaria única y la salida anómala de la arteria coronaria izquierda desde el tronco de la arteria pulmonar (Síndrome de Bland-White- Garland). Presentamos 2 casos de anomalías congénitas infrecuentes en el origen de las arterias coronarias que pudimos ver en nuestro servicio. **Caso 1:** Varón de 71 años, con múltiples factores de riesgo cardiovascular, que ingresó por SCASEST de localización inferolateral. Se realizó coronariografía vía radial derecha. Se apreció una gran ACD, que originaba la ADA y la circunfleja, con ausencia del tronco común izquierdo. Presentaba lesiones ateroscleróticas en segmento medio y distal de ACD y en el ramo posterolateral. Se implantaron stents liberadores de drogas (paclitaxel) en la lesión del ramo posterolateral y en la del segmento medio de ACD, con buen resultado angiográfico final (Mostramos imágenes). La evolución del paciente fue favorable, permaneciendo asintomático hasta la fecha. **Caso 2:** Mujer de 51 años, sin factores de riesgo cardiovascular, que consultó por dolor torácico atípico para isquemia, pero con ergometría positiva. Se realizó coronariografía vía radial derecha. Se observó la ausencia de tronco común izquierdo y una ACD muy desarrollada y tortuosa, con grandes colaterales distales que unían la ACD con la izquierda, de origen en el tronco de la arteria pulmonar. Existía, además, un trayecto fistuloso desde la arteria conal hasta la pulmonar (mostramos imagen). A esta anomalía se le denomina Síndrome de Bland-White-Garland. No se apreciaron lesiones estenóticas. Se recomienda en estos pacientes realizar tratamiento quirúrgico, incluso en los asintomáticos, debido al riesgo existente de arritmias ventriculares y muerte súbita.

**COMUNICACIÓN 140**

**ESTUDIO DESCRIPTIVO EN PACIENTES CON SCASEST/ANGINA INESTABLE A LOS QUE SE REALIZA ACTP EN EL HOSPITAL VIRGEN DE LAS NIEVES.**

**Autores:** P.Santiago Díaz, A. Arrebola Moreno, N.Herrera Gómez, J.Jimenez Jaimez, J.Azpitarre Almagro.

**C.Trabajo:** Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** Analizar datos demográficos, antropométricos, clínicos, analíticos y sobre la coronariografía y el intervencionismo coronario a en pacientes a los que se les realiza cateterismo cardíaco y ACTP con diagnóstico previo de SCASEST/angina inestable.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Desde Enero hasta Marzo de 2008 hemos analizado datos demográficos, antropométricos, clínicos, analíticos y sobre la coronariografía y el intervencionismo coronario de 63 pacientes a los que se les ha realizado ACTP con diagnóstico previo de SCASEST/angina inestable.

**RESULTADOS:** De los 63 pacientes analizados el 70% han sido hombres y el 30% mujeres, con un rango de edad entre 40 y 89 años, y una edad media de 67,34. El IMC medio ha sido de 29,81 y con un rango entre 18,99 y 42,32. Un 59,7% eran hipertensos, un 30,6% diabéticos, un 45,2% fumadores, un 45,2% presentaban dislipemia y un 25,8% tenían IAM previo. En cuanto a los parámetros analíticos, la Hb media fue de 13,76, el número de leucocitos: 8091 con un 66,77% de PMN; la urea media fue de 44,4, la creatinina de 1,02 con un aclaramiento (C-G) de 74,81. Con respecto a los hallazgos de la coronariografía resultó presentar enfermedad de 1 vaso un 30,6%, enfermedad de 2 vasos un 40,3% y de 3 vasos un 29%, requiriendo la implantación de un stent un 62,7%, 2 stents un 23,7%, 3 stents un 11,4% y 4 o más stent un 1,7%. De los cuales un 79,3% fueron stents farmacocativos y un 20,7% convencionales.

**CONCLUSIONES:** Analizados 63 pacientes a los que se realizó cateterismo y ACTP con diagnóstico previo de SCASEST/angina inestable; encontramos que la edad media fue de 67 años con un mayor porcentaje de varones, destacando la presencia de un IMC en torno a 30 Kg/m<sup>2</sup>, unos parámetros analíticos dentro del rango de la normalidad, una distribución de factores de riesgo cardiovascular superior a la media poblacional; y con un claro predominio del uso de stents farmacocativos.

**COMUNICACIÓN 141**

**EXTRACCIÓN PERCUTÁNEA DE CUERPOS EXTRAÑOS INTRAVASCULARES EN NEONATOS Y LACTANTES PEQUEÑOS. EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO.**

**Autores:** Rafael García-Borbolla Fernández, José Santos de Soto, Antonio Moruno Tirado, Raquel Merino Ingelmo, Arantazu González Marín y Alfonso Descalzo Señorán.

**C.Trabajo:** Hospital Infantil. Hospital Universitario Virgen del Rocío

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** El uso de catéteres epicutáneos y otros dispositivos intravasculares es común en la práctica clínica diaria. La posibilidad de rotura de los mismos con la posible migración del extremo distal es una posibilidad inherente a dichos dispositivos.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Presentamos nuestra serie de 4 pacientes (media de edad 67 ± 35 días de vida, peso 3 ± 1 kg) a los que se les extrajo un dispositivo intravascular en nuestro laboratorio de Hemodinámica.

**RESULTADOS:** Los catéteres extraídos fueron catéteres epicutáneos en todos los pacientes. Se utilizó un catéter lazo para la extracción de los cuerpos extraños en todos los pacientes. El procedimiento fue exitoso en 3 de ellos. Ninguno de los lactantes presentaba cardiopatía congénita. El paciente en el que no se pudo extraer el dispositivo se trataba de un lactante de 2 meses de edad que tenía un catéter epicutáneo impactado en ambas arterias pulmonares, tras varios intentos en 2 procedimientos se desistió finalmente. El paciente en el seguimiento a 10 años no ha presentado complicaciones relacionadas con el mismo. No se produjeron complicaciones relacionadas con el procedimiento, ni durante el seguimiento.

**CONCLUSIONES:** La extracción percutánea de cuerpos intravasculares es el procedimiento de elección incluso en niños neonatos de bajo peso. Se trata de una técnica segura con una tasa de éxito elevada. Este procedimiento además evita los riesgos de la cirugía. La radiología biplan es de utilidad para este tipo de procedimientos.

**COMUNICACIÓN 142**

**CORONARIOGRAFÍAS REGLADAS EN PACIENTES INGRESADOS SEGUN "PROTOCOLO DE IDA Y VUELTA" A UNIDAD HEMODINAMICA DE REFERENCIA. RESULTADOS Y EFICACIA.**

**Autores:** Mariano Ruiz Borrell, A. Aguilera, B. Perez Cano, A. Revello, J. Marín, G.Retegui, F. Florian, J.L. Gcía. Garmendia y A. Sanchez\*

**C.Trabajo:** H San Juan de Dios Aljarafe, Bormujos. \* H. Virgen del Rocío Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** La derivación protocolizada de pacientes ingresados en un hospital comarcal para la realización de coronariografía en su Hospital de referencia, y su regreso inmediato, no es una práctica habitual en nuestro medio. Nuestro objetivo es analizar los resultados y valorar la seguridad de este protocolo.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes derivados para la realización de coronariografía, desde 2005 a 2007, con regreso tras el procedimiento. Se han recogido datos sociodemográficos, clínicos y complicaciones. Análisis estadístico utilizando el programa SPSS 14.00

**RESULTADOS:** Nuestra muestra se compuso de 392 pacientes, 263 hombres y 129 mujeres, con un total de 419 procedimientos. La edad media fue de 65 años. El motivo de ingreso fue IAMSEST (38,2%). El factor de riesgo cardiovascular más frecuente fue HTA (69,8%). Se realizó intervencionismo coronario percutáneo en el 52,2%, 433 stents de ellos el 60% farmacocativos. Los pacientes que precisaron mayor vigilancia (6%) no regresaban tras la prueba. Presentaron complicaciones mayores el 12,6 %, siendo la más frecuente el IAM tipo IVa (10,3%). Un 3,3% de insuficiencia renal, 0,7% de trombosis aguda del stent y 0,7% exitus. Ninguna complicación se presentó como consecuencia del traslado.

**CONCLUSIÓN:** La realización de coronariografía en paciente ingresados mediante "protocolo de ida y vuelta" a Hemodinámica de Hospital de referencia permite una más ágil y equitativa utilización de los recursos y demuestra ser un proceso seguro, con tasas de complicaciones similares a los presentados en la literatura revisada.



## COMUNICACIÓN 143

## SEGUIMIENTO A CORTO Y MEDIO PLAZO DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A INTERVENCIÓN PERCUTÁNEA SEGÚN "PROTOCOLO DE IDA Y VUELTA" A UNIDAD HEMODINÁMICA DE REFERENCIA.

Autores: Almudena Aguilera, F. Florian, G. Retegui, J. Marín, B. Perez Cano, A. Revello y M Ruiz Borrell

C.Trabajo: H San Juan de Dios Aljarafe, Bormujos . Sevilla

**INTRODUCCIÓN:** La derivación protocolizada de pacientes ingresados en un hospital comarcal, para realización de coronariografías en su Hospital de tercer nivel, con regreso inmediato tras la misma no es una práctica habitual en nuestro medio. Nuestro objetivo es analizar los resultados y valorar la seguridad de este protocolo de derivación.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes derivados para la realización de coronariografía, desde Marzo 2005 a Diciembre del 2007, con regreso a nuestro hospital tras el procedimiento, con o sin intervencionismo percutáneo. Se han recogido datos sociodemográficos, clínicos, relativos al procedimiento y complicaciones. Análisis estadístico utilizando el paquete estadístico SPSS 14.00

**RESULTADOS:** Nuestra muestra se compuso de 392 pacientes, 263 hombres y 129 mujeres, con un total de 419 procedimientos. La edad media fue de 65 +/- 10 años. El motivo de ingreso fue IAMSEST (38,2%), seguido de angina inestable (17%) y dolor torácico con ergometría positiva (16,58%). Factores de riesgo HTA (69,8%), dislipemia (59%) y diabetes mellitus el 45,6%. Se realizó intervencionismo coronario percutáneo en el 52,2% colocándose 433 stents de los cuales el 60% fueron recubiertos, implantándose 1 stent al 47,5% y 2 al 27%. La vía de acceso radial (64,1%). Los pacientes que precisaron mayor vigilancia por ser un intervencionismo complicado (21 casos) o precisaron cirugía (4 casos) no regresaban tras la prueba, lo que supone el 6% de la muestra. Presentaron complicaciones mayores el 12,6% de los pacientes, siendo la más frecuente el IAM tipo IVa (10,3%). Un 3,3% de insuficiencia renal y 0,7% de trombosis aguda del stent (Ninguna complicación se presentó ni pudo relacionarse como consecuencia del traslado).

**CONCLUSIÓN:** la realización de coronariografía en paciente ingresados mediante traslado de ida y vuelta a Hemodinámica de Hospital de referencia tiene la ventaja de no depender de la disponibilidad de camas en dicho Hospital. Permite una más ágil y equitativa utilización de los recursos y demuestra ser un proceso seguro, con tasas de complicaciones similares a los presentados en la literatura revisada.

## COMUNICACIÓN 144

## EFICACIA Y SEGURIDAD A CORTO PLAZO DEL DISPOSITIVO DE CIERRE PERCUTÁNEO ANGIOSEAL.

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

C.Trabajo: Hospital de Jerez

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** El uso de dispositivos de cierre percutáneo tras cateterismo por vía de abordaje arterial femoral se ha generalizado con la aparición de diferentes dispositivos en los últimos años. Nuestro objetivo fue evaluar la eficacia y las complicaciones a corto plazo del dispositivo AngioSeal®.

**MÉTODOS:** Analizamos 50 pacientes consecutivos, sometidos a coronariografía por vía arterial femoral a los que se le implantó un dispositivo de cierre arterial AngioSeal®. En todos ellos se inició la deambulación en menos de 6 horas tras la implantación. Se evaluó la presencia de complicaciones inmediatas y a las 24 horas de la implantación del dispositivo.

**RESULTADOS:** El dispositivo fue implantado con éxito en todos los pacientes. La edad media de los mismos fue 65±12 años (65% \_). El 29% de los pacientes presentaba un síndrome coronario agudo (con y sin elevación del ST) y el 17% cardiopatía isquémica estable. En lo que respecta a tratamientos realizados, el 87% tomaba aspirina, clopidogrel el 52% y anti IIb/IIIa el 13%. Se usó heparina no fraccionada durante el procedimiento en el 35% de los pacientes, mientras que el 47% recibió heparina de bajo peso molecular previo al procedimiento. Se realizó movilización precoz en todos los pacientes (4,7±0,7 horas después del procedimiento). El 71% de los pacientes fueron dados de alta a las 24 horas. Sólo un paciente presentó sangrado leve tras la implantación del dispositivo que se resolvió con compresión manual. En 2 pacientes (5%) se observó hematoma leve a las 24 horas.

**CONCLUSIONES:** El dispositivo de cierre percutáneo AngioSeal® es una herramienta eficaz y segura en los cateterismos por vía arterial femoral. Reduce la tasa de complicaciones en el punto de punción y favorece el acortamiento de la estancia hospitalaria en nuestros pacientes.

## COMUNICACIÓN 145

## VALORES ANALÍTICOS PREDICTORES DE CARGA ATROSCLERÓTICA CORONARIA EN PACIENTES CON SCASEST/ANGINA INESTABLE SOMETIDOS A ACTP

Autores: Antonio Luis Arrebola Moreno, Norberto Herrera Gómez, Pablo Santiago Díaz, Juan Jiménez Jaimez, José Azpitarte Almagro

C.Trabajo: H.U. Virgen de las Nieves

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS:** Nuestro objetivo fue encontrar valores analíticos que fuesen capaces de pronosticar la carga aterosclerótica coronaria de pacientes sometidos a ACTP con diagnóstico previo de SCASEST/Angina inestable.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se recogieron 65 pacientes consecutivos a los que se realizó ACTP habiendo sido previamente diagnosticados de SCASEST/Angina inestable en el laboratorio de Hemodinámica de nuestro hospital desde Diciembre de 2007 hasta Marzo de 2008. De cada uno de ellos se obtuvieron datos de hemograma, bioquímica y función renal, y posteriormente se correlacionaron dichos datos con la carga aterosclerótica coronaria de los mismos. Para cuantificar la carga aterosclerótica utilizamos una variable consistente en, analizando el resultado de la coronariografía sumar grado de estenosis (en porcentaje) de cada una de las lesiones halladas.

**RESULTADOS:** En nuestros 65 pacientes encontramos una correlación estadísticamente significativa entre la carga aterosclerótica coronaria y: la edad de los pacientes [Correlación Pearson(CP)=0,308; p=0,019], aclaramiento de creatinina C-G(CP=-0,298; p=0,049), aclaramiento de creatinina MDRD (CP=-0,313; p=0,044) y porcentaje de neutrófilos (CP=0,283;p=0,038). No resultó estadísticamente significativa la correlación entre la carga aterosclerótica coronaria y las cifras de: urea (CP=0,068;P=0,62), creatinina (CP=0,179;p=0,17), Hemoglobina (CP=0,107; p=0,42) y leucocitos (CP=-0,008;p=0,95).

**CONCLUSIONES:** En pacientes diagnosticados de SCASEST/Angina inestable a los que se realiza ACTP llama la atención como el aclaramiento de creatinina medido tanto por los índices de C-G y MDRD son capaces de predecir la carga aterosclerótica coronaria de dichos pacientes de forma estadísticamente significativa, mientras que valores aislados de cifras de urea y creatina no se correlacionan de forma estadísticamente significativa con dicha carga aterosclerótica.

## COMUNICACIÓN 146

## SEGURIDAD Y EFICACIA DE UN PROTOCOLO DE ALTA PRECOZ TRAS CATETERISMO CARDÍACO DIAGNÓSTICO REALIZADO POR VÍA FEMORAL CON DISPOSITIVO DE HEMOSTASIA ANGIO-SEAL.

Autores: Aragon Extremera V, Sánchez-Gila J, Herrador J, Fernández-Guerrero JC, Guzman M, García F, Padilla M, Lozano C

C.Trabajo: Servicio de Cardiología. Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén

**ANTECEDENTES:** La eficacia y seguridad del dispositivo hemostático Angio-Seal para el cierre de la punción femoral tras un cateterismo y la posibilidad de deambulación precoz ya ha sido demostrada.

**OBJETIVOS Y MÉTODOS:** Con el objeto de valorar la eficacia y seguridad de una estrategia de deambulación y alta precoz tras cateterismo cardíaco se realizó un protocolo para evaluar una serie consecutiva de casos de cateterismo diagnóstico en los que se realizó cateterismo por la mañana y fueron dados de altas hospitalaria la tarde del ingreso previa supervisión de un cardiólogo. Se realizó revisión clínica al mes para evaluar la aparición de posibles complicaciones.

**RESULTADOS:** Entre septiembre y diciembre de 2007 se evaluaron 72 pacientes consecutivos, de 60±12 años de edad media, de los cuales se realizó cateterismo por sospecha de enfermedad coronaria en 66 y 6 como cateterismo pre-quirúrgico de los cuales 59 (82%) no presentaron lesiones coronarias. 30 pacientes (41%) eran Hipertensos, 15 (24%) diabéticos, 18 (25%) fumadores y 21 (29%) presentaban hipercolesterolemia. El Índice Masa Corporal medio fue de 29,4±4,52 (72%) pacientes tomaban AAS y Clopidogrel y 4 (5%) estaban anticoagulados de forma crónica. No se produjeron fallos del dispositivo. El tiempo medio de deambulación fue 4,4 horas y de alta de 7,5 horas desde el procedimiento. No se presentaron complicaciones vasculares mayores (pseudoneurisma, fistula arteriovenosa, isquemia, sangrado retroperitoneal o que requiera compresión mayor de 30 minutos o transfusión, necesidad de cirugía) Aparecieron 7 (9%) hematomas significativos (>6 centímetros).

**CONCLUSIONES:** la estrategia de alta precoz en el mismo día después de un cateterismo cardíaco diagnóstico con sistema de cierre Angio-Seal parece eficaz y segura.

#### COMUNICACIÓN 147

##### FUNCIÓN VENTRICULAR DERECHA EN LA DISFUNCIÓN SEVERA DE VENTRÍCULO IZQUIERDO

Autores: Gamaza Chulián, Sergio; Camacho Jurado, Francisco Javier; Díaz Retamino, Enrique; Cabeza Láinez, Pedro; Gallego Peris, Jorge; Gutiérrez Barrios, Alejandro; Sancho Jaldón, Manuel  
C.Trabajo: Hospital Universitario Puerta del Mar (Cádiz)

**ANTECEDENTES Y OBJETIVOS:** Varios estudios han puesto de manifiesto la importancia de la función del ventrículo derecho como factor pronóstico en los pacientes con disfunción ventricular izquierda severa. Nuestro objetivo es analizar ecocardiográficamente la función ventricular derecha en función de las causas de disfunción ventricular izquierda.

**MÉTODOS:** Analizamos la función sistólica del ventrículo derecho en 27 pacientes consecutivos con disfunción ventricular izquierda severa (FEVI inferior al 35%), midiendo el TAPSE y el pico de la onda sistólica del anillo tricúspideo por doppler tisular, en función de las causas isquémicas y no isquémicas.

**RESULTADOS:** Encontramos diferencias significativas en cuanto al TAPSE ( $15.89 \pm 5.22$  vs  $20 \pm 3.2$ ) y el pico sistólico del anillo tricúspideo por DTI ( $11 \pm 2.89$  vs  $15.22 \pm 3.53$ ), sin diferencias estadísticas en cuanto a diámetros ventriculares, presión pulmonar ni función sistólica del ventrículo izquierdo.

**CONCLUSIONES:** En nuestro estudio la disfunción ventricular derecha es más marcada en pacientes isquémicos, que en aquellos sin patología coronaria que cause la disfunción ventricular izquierda.

#### COMUNICACIÓN 149

##### ESPECTRO DE LA INSUFICIENCIA MITRAL ORGÁNICA DIAGNOSTICADA MEDIANTE ECOCARDIOGRAFÍA EN UNA POBLACIÓN MEDITERRÁNEA CONTEMPORÁNEA.

Autores: Manuel Crespin Crespin, Mónica Delgado Ortega, Dolores Mesa Rubio, Martín Ruiz Ortiz, Elías Romo Peñas, Daniel García Fuertes, Antonio Luis Gámez, Juan Carlos Castillo Domínguez, Manuel Anguita Sanchez, José M Arizón, José Suárez de Lezo.

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

**OBJETIVOS:** El objetivo de este estudio es investigar la prevalencia de las diferentes causas de insuficiencia mitral (IM) orgánica, de carácter al menos moderado en una población de pacientes con esta valvulopatía en un hospital de tercer nivel.

**MÉTODOS:** Desde Octubre de 2006 a Febrero de 2008 hemos incluido de forma prospectiva a todos los pacientes remitidos para estudio ecocardiográfico que presentaran IM moderada-severa, valorada de forma integral de acuerdo a las últimas guías de la Sociedad Europea de Ecocardiografía; se recogieron datos demográficos, clínicos, así como todos los derivados de un completo estudio ecocardiográfico transtorácico y/o transesofágico.

**RESULTADOS:** De un total de 275 pacientes diagnosticados de IM moderada o severa, 205 (75%) presentaban una IM de origen orgánico. El 64% eran mujeres. La edad media fue de  $60 \pm 21$  años. El 56% se encontraban en grado funcional I-II y el resto en grado funcional avanzado. El 38% de los pacientes estaban en fibrilación auricular, la mayoría de ellos permanente (35%). El 19% tenían un antecedente de cirugía valvular mitral previa y en un 3,4% se había realizado una valvuloplastia percutánea. En un 22% existía una valvulopatía aórtica asociada. La etiología de la IM orgánica se distribuyó de la siguiente manera: Congénita 11%, Reumática 28%, Válvula mixoide-degeneración fibroelástica 34%, degeneración fibrocalcificada 18%, isquemia-rotura de cuerdas 1,5%, motivada por SAM en la miocardiopatía hipertrofica 1%, endocarditis 0,5% y otras causas 4%. Los principales datos ecocardiográficos fueron los siguientes: área de jet por doppler color de  $11 \pm 5$  cm<sup>2</sup>, vena contracta de  $6.6 \pm 1.9$  mm, diámetros diastólico y sistólico de ventrículo izquierdo (VI) de  $54 \pm 8$  mm y  $34 \pm 7$  mm respectivamente, fracción de eyección VI de  $64 \pm 11\%$  y presión sistólica de arteria pulmonar de  $37 \pm 16$  mmHg.

**CONCLUSIONES:** En nuestra población, la mayor parte de los pacientes con insuficiencia mitral presentan un origen orgánico, destacando la etiología mixoide-degenerativa fibroelástica como la más prevalente, seguida de la patología valvular reumática.

#### COMUNICACIÓN 148

##### LA INSUFICIENCIA MITRAL FUNCIONAL: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOCARDIOGRÁFICAS DE UNA SERIE PROSPECTIVA.

Autores: Daniel García, Martín Ruiz, Dolores Mesa, Mónica Delgado, Elías Romo, Manuel Crespin, Juan Luis Bonilla, Amador López Granados, Manuel Anguita, José María Arizón, José Suárez de Lezo.

C.Trabajo: Hospital Reina Sofía. Córdoba.

**INTRODUCCIÓN:** La insuficiencia mitral (IM) funcional es una patología valvular de manejo complejo. El objetivo de nuestro estudio es describir las características clínicas y ecocardiográficas de esta entidad en nuestra institución.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Se incluyeron prospectivamente todos los pacientes consecutivos referidos para estudio ecocardiográfico en nuestro centro con IM funcional moderada o severa. La severidad de la IM se valoró de forma integrada, siguiendo las recomendaciones de las últimas Guías de la Sociedad Europea de Ecocardiografía. Se recogieron variables demográficas, clínicas y de pruebas complementarias y se realizó un completo estudio ecocardiográfico.

**RESULTADOS:** Del 2.10.2006 al 20.2.2008, un total de 69 pacientes cumplieron los criterios de inclusión. La edad media fue de  $64 \pm 16$  años (rango 16-87 años), con un 35% de mujeres. Un 38% fueron pacientes ambulatorios y el 62% estaban ingresados en el momento de la valoración. La clase funcional de la NYHA fue I-II en el 46% y III-IV en el 54%. Los datos ecocardiográficos fueron: diámetro diastólico ventricular izquierdo  $68 \pm 9$  mm, diámetro sistólico ventricular izquierdo  $53 \pm 14$  mm, fracción de eyección ventricular izquierda  $0.32 \pm 0.14$ , presión sistólica pulmonar  $43 \pm 18$  mmHg, área color del chorro regurgitante  $11.5 \pm 4.4$  cm<sup>2</sup> (43±15% del área auricular izquierda), vena contracta  $6.8 \pm 1.7$  mm, orificio efectivo regurgitante  $0.46 \pm 0.28$  cm<sup>2</sup>. La etiología de la IM funcional fue isquémica en 20 casos (29%) y causada por dilatación ventricular y/o del anillo mitral sin enfermedad coronaria en 49 casos (71%). Los pacientes con IM funcional isquémica presentaron una edad más avanzada  $74 \pm 9$  frente a  $60 \pm 16$  años ( $p < 0.001$ ), mayor frecuencia de factores de riesgo y peor grado funcional (GF III-IV 74% frente a 45%,  $p = 0.039$ ) que los pacientes de etiología no isquémica, pero no encontramos diferencias significativas en los datos ecocardiográficos.

**CONCLUSIONES:** En nuestra experiencia, la etiología más frecuente de la insuficiencia mitral funcional es la dilatación ventricular y/o del anillo mitral. Los pacientes con etiología isquémica presentaron mayor edad, mayor frecuencia de factores de riesgo cardiovascular y peor grado funcional que el resto de la serie.

#### COMUNICACIÓN 150

##### CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES PRESENTADOS EN SESIÓN MÉDICOQUIRÚRGICA EN UN HOSPITAL GENERAL CON LABORATORIO DE HEMODINÁMICA Y SIN CIRUGÍA CARDÍACA.

Autores: Medina C, García R, Torres F, Prokopenkoba A, López B, Sanz O, Pombo M, Muñoz J, Iñigo L.

C.Trabajo: Hospital Costa del Sol. Marbella.

**OBJETIVO:** Conocer las características generales de los pacientes que se presentan en sesión médico-quirúrgica en un Hospital General con laboratorio de Hemodinámica y sin Cirugía cardíaca, así como el pronóstico a corto plazo.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se evalúan los pacientes consecutivos presentados en sesión, comparando la decisión inicial con la actitud terapéutica seguida en la evolución.

**RESULTADOS:** En los primeros 6 meses del año se han presentado 100 pacientes con una edad media de 66 años (rango entre 21-90), siendo el 73 % varones. El 22 % de los pacientes eran extranjeros. La patología predominante fue la enfermedad coronaria con el 59% de los casos, seguida de valvulares el 26% y un 10% patología valvular y coronaria añadida. Con respecto a la decisión inicial, el 60% fueron aceptados para cirugía, el 11 % rechazados, un 17% se recomendó revascularización percutánea (APTC) y en un 10% se retrasó la decisión o se decidió tratamiento médico. Se indicó según las Guías de práctica clínica, cirugía urgente en el 42% de los casos, cirugía preferente en el 36% y ambulatoria en el 22%. Cuatro de los 60 pacientes a los que se indicó cirugía rechazaron la misma. Encontramos una concordancia del 95% entre la decisión de la sesión y el resultado terapéutico final. La mayoría de las discordancias fueron el tratamiento percutáneo en el centro de referencia quirúrgico de pacientes aceptados para cirugía de revascularización. En tiempo medio de espera de los pacientes aceptados para cirugía ambulatoria fue de 7,5 meses. La mortalidad global de la serie con un seguimiento medio de 7 meses es del 4%. Durante el mismo periodo se han realizado 170 APTC en nuestro centro, lo que corresponde a una relación 3:1 con la cirugía de revascularización cardíaca.

**CONCLUSIONES:** La patología predominante es la coronaria, siendo la indicación urgente o preferente en la mayoría de los casos, solo el 22% se indicó cirugía ambulatoria.



## COMUNICACIÓN 151

**BALÓN DE CONTRAPULSACIÓN PULMONAR (BCIP) EN EL FRACASO DE VENTRÍCULO DERECHO POST-CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA.**

Autores: Oliva E, Centella T, Muñoz R, Maseda R, G.Andrade I, Lamas MJ, Miguélana J  
C.trabajo: Hospital Ramon y Cajal. Madrid

Se presenta el caso de una paciente intervenida de revascularización miocárdica en el seno de un IAM de VD en evolución. Post cirugía presentó un cuadro severo de bajo gasto, a pesar de drogas vasoactivas y BIAO, por lo que se colocó un segundo balón de contrapulsación en arteria pulmonar (BCIP).

**MÉTODOS:** Paciente de 67 años que ingresa en U. Coronaria, con diagnóstico de SCAEST, tipo IAM no Q (KI). El g/ml. Se realizó primer día las cifras de troponina I alcanzaron 13,2 coronariografía programada al día +1 de su ingreso que se informa como: lesión crítica de TCI con CD ocluida y FEVI 55.6%. Con este diagnóstico se indica cirugía urgente y previo a la inducción se coloca BIAO. A continuación se realizó revascularización miocárdica con Mamaria DA y con safena OM y DP, bajo CEC (sin clampaje aórtico). Al comienzo de la intervención se comprobó que el VD, se encontraba severamente dilatado e hipocontráctil, situación que se mantuvo hasta discontinuar la CEC. Durante este momento, la paciente se encontraba en situación crítica a pesar del BIAO, y de drogas vasoactivas a altas dosis. La PAS era de 50 mmHg, la presión de AI de 15 mmHg y la presión de AD de 24 mmHg. Ante esta situación se decide reabrir a la paciente y colocar un balón de contrapulsación pulmonar. Los datos hemodinámicos mejoraron, y la paciente se cerró con la técnica de la "Bolsa de Bogotá", siendo trasladada a UVI.

**EVOLUCIÓN:** El balón pulmonar se pudo retirar a las 48 hs, comprobándose recuperación del VD. El BIAO se retiró a los 5 días. El postoperatorio fue prolongado, requiriendo traqueotomía, pero no presentó infección esternal.

**CONCLUSIONES:** La técnica del balón de contrapulsación pulmonar, es efectiva para el tratamiento del fracaso agudo de VD, a pesar del inconveniente del cierre del paciente en dos tiempos y constituye una técnica a tener en cuenta ante este tipo de patología.

## COMUNICACIÓN 152

**ENDOCARDITIS INFECCIOSA EN EL ANCIANO ¿JUSTIFICA EL RETRASO DE LA CIRUGÍA SU MAYOR MORTALIDAD?**

Autores: Javier Torres Llargo, Aristides de Alarcón González, Antonio Ortiz Carrellán, Manuel F. González Vargas-Machuca, José A. Urbano Moral, José E. López Haldón, María J. Rodríguez Puras, Francisco López Pardo, Angel Martínez Martínez  
C.Trabajo: HHUU Virgen del Rocío (Sevilla)

**INTRODUCCIÓN:** La EI de los ancianos (> 65 años) define un subgrupo de pacientes de mal pronóstico. Las indicaciones de cirugía no difieren con respecto al resto de la población. Sin embargo, la mayor mortalidad en este grupo podría ser justificada en parte por factores relacionados con la cirugía.

**OBJETIVO:** Analizar las características clínicas y pronósticas de la EI en ancianos, así como los aspectos relacionados con su tratamiento médico y quirúrgico.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Cohorte andaluza multicéntrica (7 hospitales) con 696 pacientes recogidos de manera prospectiva a lo largo de 21 años (1985-2005), con un seguimiento mínimo de 6 meses tras el alta hospitalaria. La indicación de cirugía se realizó por el Investigador Principal (IP) de cada centro siguiendo las recomendaciones basadas en la evidencia reconocidas actualmente. Se consideró retraso en la cirugía cuando ésta no se realizó en menos de 72 horas tras fallo ventricular izquierdo refractario o una semana tras la indicación del IP.

**RESULTADOS:** La edad media global de la serie fue de  $53.6 \pm 17$  años (rango 11-89), con un 32.2% (N=224) de ancianos. Las características clínicas de ambos grupos fueron similares, salvo una mayor comorbilidad en el grupo de mayor edad. La mortalidad global en este grupo fue significativamente mayor (40.6% vs 26.1%;  $p < 0.01$ ). Considerando tan solo los pacientes que no se intervinieron quirúrgicamente, la mortalidad fue similar en ambos grupos (35.5% vs 30.8%;  $p = NS$ ), aunque entre los operados la mortalidad fue mucho mayor en ancianos (48.8% vs 21.4%;  $p < 0.01$ ). La indicación global de IQ en base a criterios exclusivamente ecocardiográficos fue similar en ambos grupos (46.5% vs 49.5%), sin embargo el porcentaje de pacientes intervenidos fue significativamente diferente (38.3% vs 51.2%;  $p < 0.01$ ). El retraso quirúrgico fue mayor en los ancianos (27.5% vs 13.9%;  $p < 0.01$ ), aunque la mortalidad analizada en este subgrupo fue similar entre los intervenidos con y sin demora respectivamente (45.8% vs 49.2%;  $p = 0.4$ ).

**CONCLUSIÓN:** el retraso en la cirugía no explica exclusivamente la mayor mortalidad de la endocarditis en el anciano, por lo que deben existir otros factores que lo expliquen, como son la propia edad y la comorbilidad asociada.

# ÍNDICE DE AUTORES

## A

Adsuar Gómez, A.	051								
Agarrado Luna, A.	135	144							
Aguilera, A.	142								
Aloa Sánchez, M.	115								
Aldabó, T.	113								
Alfaro, F.	061	064							
Algarra, M.	008	108							
Almansa, I.	008	058	108						
Almería, C.	049								
Almudena Aguilera, F.	143								
Alonso Briaies, J. H.	020	021	029	038	045	089			
	125								
Alonso, C.	046	057							
Álvarez López, M.	084								
Álvarez, M.	008	058	108						
Alzuetta Rodríguez, J.	007	130	131						
Andrade, I.G.	151								
Anguita Sánchez, M.	022	026	041	042	044	048			
	068	069	070	076	133	136			
	148	149							
Antúnez Manjón, M.	033	047	093	126					
Aragón Extremera, V.	036	129	146						
Araji, O.	054								
Arana Granados, R.	039	098	100	105					
Arana, E.	006	009	010	028					
Aranda, P.J.	001	055	057	097					
Aránega, A.2	045								
Arias Recalde, A.	097	134							
Arizón del Prado, J.M.	022	026	042	044	048	068			
	069	070	076	133	136	148			
	149								
Arizón-Muñoz, J.M.	006	009	010	028	072				
Arjona Barrionuevo, J. D.	033	047	093	126					
Arqué, J.M.	055	056							
Arrebola Moreno, A.	080	084	140	145					
Asencio, M.C.	027								
Aubele, A.	049								
Azar, F.	049								
Azpirtarte Almagro, J.	058	060	084	140	145				

## B

Ballesteros Pradas, S.	011	033	047	093	094	099			
	101	126	138						
Barba Pichardo, R.	030								
Barón Esquivias, G.	033	047	093	126					
Barquero, J.M.	054								
Barrera Cordero, A.	007	130	131						
Bartolomé Mateos, D.	034								
Bayona Gómez, A.	083								
Bibiloni Lage, I.	051								
Bollain, E.	113								
Bonilla López, A.	015	085	087						
Bonilla Palomas, J. L.	044	069	133	136	148				
Borrego Domínguez, J. M.	051	077							
Borrego, I.	016								
Bujalance, M.	017	091	132						
Burgos Rodríguez, D.	012	013							
Burillo Gómez, F.	058	084							

## C

Caballero Borrego, J.	003	021	045	052	053	090			
	096	130	131						
Caballero Güeto, J.	031	032	114	122	123	124			
Caballero Güeto, F. J.	031	032	122	123	124				
Cabeza Láinez, P.	147								
Cabeza Letrán, M. L.	015	085	087	094	106				
Cabrera Bueno, F.	003	007	019	052	053	107			
	130	131							
Calle, J.M.	004								
Calle Pérez, G.	039	098	100	105					
Calleja Cabeza, P.	079								
Calleja, F.	001	056							
Camacho Jurado, F. J.	034	147							
Camacho Vázquez, C.	062	063							
Campos Pareja, A.	006	011	065	094	099	106			
	113								

Candel Delgado, J. M.	031	032	122	123	124				
Cano Nieto, J.	002	004	012	013	014	018			
	059	071	082	128					
Cano, J.	017	025	091	119	120	121			
	127	132							
Cardenal Piris, R.	104	139							
Carrasco García, B.	066								
Carrascosa Rosillo, C.	086	088	137						
Carretero Ruiz, J.	097	134							
Casares Mediavilla J.	022	042	048	070					
Castellano Ortega, M. A.	083								
Castillo Domínguez, J.C.	026	044	068	069	070	076			
	133	136	149						
Castillo, R.	001	055	056						
Castro Arias, J. R.	084								
Castro Beiras, A.	135								
Castro Fernández, A.	109								
Caulo, E. R.	054								
Centella, T.	057	151							
Cerrato García, P.	115								
Chavarri, V.	046								
Concha, M.	046	057							
Conejo-Muñoz, L.	023	024	080						
Contreras, J. M.	054								
Cordero Aguilar, A.	005	017	018	025	035	091			
	120	132							
Cordones, J. J.	010								
Corona Barrio, C.	071	095	097	111	112	117			
	118								
Corrales, F.G.	054								
Cortez Quiroga, G.	074	079	081	083					
Cózar-León, R.	016	109							
Crespin Crespin, M.	022	026	042	044	048	069			
	070	133	136	148	149				
Cruz Cañete, M.	079								
Cruz Fernández, J.M.	016	043	115	137					
Cruzado Álvarez, C.	086								
Cubero Gómez, J.M.	037	040	102						
Cuenca-Peiró, V.	023	024	080						

## D

De Alarcón González, A.	152								
De Mora Martín M.	002	004	005	012	013	014			
	017	025	018	035	059	071			
	082	091	092	103	116	119			
	120	121	127	128	132				
De Teresa-Galván, E.	003	007	019	020	021	029			
	038	041	045	052	053	075			
	089	090	096	107	125	130			
	131								
De Zayas Rueda, R.	100								
Delgado Moreno, M.	074	079	081	083					
Delgado Ortega M.	022	042	048	070	149				
Delgado Prieto, J. L.	002	005	017	025	035	071			
	091	092	103	119	120	121			
	127	128	132						
Delgado, M.	026	148							
Descalzo Señorán, A.	141								
Díaz de la Llera, L.	094	099	101	138					
Díaz Fernández, J.F.	139								
Díaz Infante, E.	016								
Díaz Retamino, E.	034	147							
Díaz, J.F.	104								
Domínguez Franco, A.J.	020	029	038	045	075	089			
Duarte, E.P.	054								
Durán Guerrero, J.M.	015	085	087						
Durán Torralba, C.	022	042	048	068	070	076			

## E

Errazquin, F.	006	009	010	028					
Esteban Luque, A.	014	071	095	097	111	112			
	117	118							
Esteban, F.	068	076							

## F

Felice, C.	095	112							
Felices Nieto, A.	135								

Fernández, J.	053								
Fdez. Armenta Pastor, J.	043	109	115	137					
Fernandez Borrego, N.	067								
Fdez. de Simón Almela, A.	113								
Fernández Golfín, C.	049								
Fernández Gómez, J.M.	030								
Fernández Guerrero, J.C.	036	146							
Fernández Guerrero, M.	137								
Fernández Madero, G.	059								
Fernández Pastor, J.	007	021	075	090	096	130			
	131								
Fernández Pérez, J.M.	009	028							
Fernández Quero, M.	011	094	099	101	138				
Fernández Romero, A.J.	086	088							
Fdez Vivancos Marquina, C.	043	109	115	137					
Ferreiros, M.	080								
Figueras, M.	008								
Flores Marín, A.	053								
Florian, F.	142								
Florian, G.	143								
Font, J.I.	054								
Frutos López, M.	006	009	010	011	028	065			
	072	073	078	094	099	101			
	113	138							

## G

Gaitán Román, D.	005	017	018	025	035	091			
	120	132							
Gallego Peris, J.	034	039	098	100	105	147			
Gamaza Chulián, S.	034	147							
Gámez López, A.L.	026	044	069	133	136	149			
García, A.	116	121							
García, D.	026	148							
García, F.	146								
García, R.	058	150							
García Álvarez, A.	066								
García Arnés, J.	059								
García Bellón, A. M.	082	092	103						
García Borbolla, M.	054								
García de la Borbolla F. R.	039	043	098	100	105	141			
	144								
García Fuentes, D.	022	042	044	048	069	070			
	133	136	149						
García Gutiérrez, M. C.	081								
García Hernández, F.	050								
García García, F.	129								
García Garmendia, J. L.	142								
García Orta, R.	060								

González-Cotán, F.; 009 028  
González-Molina, M.; 084  
Guisado Rasco, A. 072 077 138  
Gutiérrez Barrios, A. 034 147  
Gutiérrez de Loma, J. 001 055 056 004  
Gutiérrez, M.A.; 054  
Guzmán Herrera, M.; 036  
Guzmán, M. 146

**H**  
Hernández García, J.M.; 020 029 038 089  
Hernández Jiménez, M<sup>a</sup>.M.; 072  
Hernández Vicente, N.; 034  
Hernández, C. 101  
Hernández-García, J.M. 021 125  
Herrador Fuentes, J.; 036  
Herrador, J. 146  
Herrera Carranza, M. 030  
Herrera Gómez, N. 060 140 145  
Herrera, N.; 058  
Hevia Ceva, N.; 067  
Hidalgo Urbano, R. 115 137  
Hinojosa, R. 113  
Hosseinpur, R.; 051

**I**  
Infantes Ormad, M.; 086 088  
Infantes, C.A. 054  
Iñigo, L. 111 150  
Iravedra, M.S.; 027

**J**  
Jiménez 116  
Jiménez Díaz, J.; 073  
Jiménez Jaimez, J. 145 140  
Jiménez Muriel, M.J.; 087  
Jiménez Navarro, M.; 019 021 090  
Jiménez Navarro, M.F.; 020 029 038 075 089  
Jiménez Rubio C, 002 005 092 035 103 128  
Jiménez, C. 017 025 091 120 127 132  
Jiménez-Navarro, M. 096 107 125  
Jiménez-Navarro, M.F.1; 045  
Jiménez-Velasco, A.; 009 010 028  
Junco Domínguez, M.V.; 033 047 093 126

**L**  
Lage Callé, E.; 015 051 065 072 073 077  
078  
Lamas, M.J. 110 151  
Landaeta, A.; 049  
León el Pino, M.C.; 069  
León Jiménez, J.; 086 088  
Leruite-Martín, I. 021 125  
Linde Estrella, A.L.; 020 029 038 107  
López Aguilar R. 062 063  
López González, M. 022 026 042 048 070 074  
081 148  
López Haldón, J. 050 138  
López Haldón, J.E. 152  
López Moyano, G.; 074 081 083  
López Pardo, F. 106 138 152  
Lopez Zea, M. 110  
López\*, R.; 046  
López, A.; 068 076  
López, B. 095 134 150  
López-López, J. 129  
Lozano Cabezas, C. 036  
Lozano, C. 129 146  
Lozano, J.; 027

**M**  
Maestre, M. 027  
Maldonado, J.; 016  
Maldonado, Y. 095 112  
Malpartida de Torres F. 035  
Malpartida de Torres, F. 002 004 012 013 014 018  
059 067 071 082 103 116  
121

Malpartida Torres, F. 005 092 128  
Malpartida, F. 017 025 091 120 132  
Marante Fuertes, E. 098 100 105  
Marantes Fuertes, E.; 039  
Marín, J. 142 143  
Martí, M.D. 061 064  
Martín Bansmann2, P.; 065  
Martín de la Higuera, A.; 031  
Martínez de la Higuera, A. 122  
Martínez Huertas, S. 032 123  
Martínez Martínez, A. 011 015 050 051 072 073  
077 078 087 094 106 138  
152

Martínez Mora B, 062 063 139  
Martínez Quesada, M<sup>a</sup>.M.; 074 079 081 083  
Martínez Rivero, J.F.; 059  
Martínez, A. 085 101 114  
Martínez, P.; 027  
Martínez-Martínez, A. 006 009 010 028 033 047  
065 093 099 113 126

Martínez-Morentín, E.; 027  
Maseda, R. 151  
Mazuelos Bellido F., 022 042 048 070  
Mazuelos Bellido, F.; 022  
Mazuelos, F.; 068 076  
Medina Palomo, C. 097 117 118  
Medina, C. 095 111 112 134 150  
Mejía\*, S.; 046 057  
Melero, J.M.; 003 052 053  
Mercado Montoro, M.I.; 081  
Merino Ingelmo, R. 141  
Mesa Rubio D., 022 042 048 070 136 149  
Mesa, D. 026 148  
Miguelena, J. 151  
Mogollón Jiménez, M. 049 065 072 077 078 087  
113

Molano Casimiro F.J.; 037 040 102  
Molano, F. 104  
Molina Mora, M.J.; 019 075 089 090 096 107  
125

Momblan de Cabo, J.; 079  
Montiel Trujillo, A.; 019  
Montserrat, L. 135  
Mora Robles, J.; 005 018  
Mora, J.; 017 025 091 120 132  
Morales, A.; 023  
Morales, F.J.; 027  
Moreno Escobar, E.; 060  
Moreno, F. 134  
Moreno, S.; 061 064  
Moriña Vázquez, P.; 030  
Moruno Tirado, A. 141  
Muñoz Bellido, J. 117 118  
Muñoz García, A.J.; 029 038 075 089  
Muñoz Jiménez, L.; 004 002 012 013 014 018  
059 067 082 128  
Muñoz Jiménez; L.D.; 071  
Muñoz, J. 150  
Muñoz, J.J.; 001  
Muñoz, L. 017 025 055 091 119 120  
132  
Muñoz, M. 127  
Muñoz, R.; 151

**N**  
Navado Portero, J.; 085 087  
Nieto, P.; 016  
Nourendine, M. 111 134

**O**  
Ojeda, S.; 026  
Olalla Mercadé, E.; 020  
Olalla, E.; 003 052 053 151  
Oneto Otero, J. 144  
Oneto, J. 104  
Ordóñez Fernández, A.; 051  
Ortiz Carrellán, A. 011 033 047 050 093 106  
126 152

Ortiz, A. 101  
Ossorno, M. 113  
Oyonarte, J.M.; 058

**P**  
Padilla Pérez, M.; 036  
Padilla, E. 095 112  
Padilla, M. 146  
Pagola\*, C.; 046 057  
Palomo, I.; 001  
Pan, M.; 026  
Pareja Arcos, J.G.; 051  
Pastor Torres, L. 037 040 086 088 102  
Pastor, L.; 054  
Pavón, M.; 016  
Pedrosa del Moral, V. 109 115 137  
Pedrosa Moral, V.; 043  
Pedrote, A.; 006 009 010 028  
Peña Hernández, J. 130  
Peña Hernández, J. 007 131  
Peñafiel Burkhardt, R.; 002 004 012 013 014 018  
023 059 082 128  
Peñafiel, R. 017 025 091 116 119 120  
127 132

Peñas, R.; 008  
Peralta, M.A.; 008  
Pérez Cano, B. 142 143  
Pérez Caravante, M.; 020  
Pérez de Isla, L.; 049  
Pérez de la Yglesia, R.; 015 065 049 073 078 113  
Pérez Muñoz, C. 135  
Pérez Ruiz, J.M.; 059 082 103 128  
Pérez Ruiz, J.M<sup>a</sup>; 092  
Pérez Villardón B, 002 005 035 103 128 092  
Pérez 017 025 091 116 120 127  
132

Pérez, J.M. 025 119 127  
Pérez, J.M<sup>a</sup>. 017 091 132  
Pérez, M<sup>a</sup>.J. 120  
Pérez-Santigosa, P.L.; 037 040 102  
Picazo Angelin, B. 024  
Picón Heras, R.; 037 040 086 088 102  
Piñero Uribe, I.; 005 092  
Piñero, I. 017 025 091 120 132  
Plaza, J.; 008  
Pombo Jiménez, M. 117 118  
Pombo, M. 150  
Porras, C.; 003 052 053  
Prado Gotor, B. 109 115  
Prado, B.; 016  
Praena, J.M. 101  
Prokopenkoba, A.; 095 134 150

**Q**  
Quintero Sánchez, P.; 066

**R**  
Ramírez Marrero, M.A.; 019 021 090  
Ramírez, G.4; 045  
Ramírez-Marrero, M.A.; 023 096 125  
Ramos, J.R.; 061 064  
Redondo\*, M.; 046  
Retegui, G. 142  
Retegui, J. 143  
Revello, A. 142 143  
Rivera Rabanal, F.J. 109  
Roa Garrido J, 062 063 139  
Robledo Carmona, J.; 019  
Robledo, J. 110  
Robledo-Carmona, J.; 096  
Rodrigo, J.L.; 049  
Rodríguez Almodovar A, 022 042 048 070  
Rodríguez Puras, M.A. 138  
Rodríguez Puras, M.J. 065 152  
Rodríguez San Pedro, F.; 061 064  
Rodríguez, A.; 068 076  
Rodríguez-Bailón, I.; 003 052  
Romero Rodríguez, N.; 015 051 072 078 094

Romero, N. 101  
 Romero-Rodríguez, N. 065 113  
 Romo Peñas E., 022 042 048 070 133 149  
 Romo, E. 026 148  
 Ros, N.; 008  
 Rosas, G. 111 134  
 Rubio, L.; 001 056 080  
 Rueda Calle, E.; 019 061 064  
 Ruiz Borrell M. 143 142  
 Ruiz Mateas, F. 117 118  
 Ruiz Ortiz M., 022 042 044 048 069 070  
 133 136 149  
 Ruiz Ruiz, E.; 067  
 Ruiz, M. 026 148  
 Ruiz-Mateas, F. 111 134  
 Ruiz-Salmerón, R. 104  
 Rus Mansilla, C.; 074 079 081 083

**S**

Salas, D. 095 112  
 Salas, J.; 001 055  
 Salas, J.; S 004  
 Sánchez Barrejón, J. 031 032 122 123  
 Sánchez Brotons, J.A.; 072 078  
 Sánchez Gila, J.; 036  
 Sánchez González C. 063  
 Sánchez González, A. 011 033 047 093 094 106  
 126 138  
 Sánchez González, C.; 062  
 Sánchez Lozano, M.A. 137  
 Sánchez Román\*, J.; 050  
 Sánchez Santamaría M. 062 063  
 Sánchez, A. 101 104 142  
 Sánchez-Brotons, J.A.; 006 009 010 028  
 Sánchez-Burguillos, F.J. 037 040 102  
 Sánchez-Espín, G.; 003 052 053  
 Sánchez-Gila, J. 129 146  
 Sánchez-González, A.; 099  
 Sánchez-Perales, C. 129  
 Sancho Jaldón, M. 039 098 100 105 147 034  
 Sancho, M. 104  
 Santiago Díaz, P. 060 140 145  
 Santos de Soto, J. 141  
 Santos Sarria, R.; 097  
 Sanz, O. 150  
 Sarria, E.; 001 055 056  
 Serrador Frutos, A. 139  
 Serrador, A. 104  
 Serrano-Gotarredona, P.; 010  
 Siles Rubio, J.R. 117 118  
 Siles, J.R. 095 111 112  
 Sobrino Márquez, J.M., 072 073 077 078  
 Solanilla Rodríguez, R.; 011 015 085 087  
 Suárez de Lezo J. 022 026 042 044 048 068  
 069 070 076 133 136 148  
 149  
 Such, M.; 003 052 056  
 Suero, C. 127

**T**

Tejero, I., 026  
 Tejuca Marengo, C. 135  
 Tercedor, L. 008 0058 108  
 Tobaruela González, A. 062  
 Toledano Delgado, F.J.; 044  
 Toledo Frías, P.; 084  
 Torales, O.; 061 064  
 Torres Calvo, F. 117 118  
 Torres Llergo, J. 033 047 050 093 106 126  
 138 152  
 Torres, F. 095 111 112 134 150  
 Torres, J. 101  
 Triviño, J.L.; 054  
 Trujillo Barraquero, F.; 043 109

**U**

Ulecia Martínez, M.A. 031 032 046 114 122 124  
 123

Urbano Carrillo, C.; 014 059 071 097 103  
 Urbano Moral, J.A. 033 047 050 087 093 106  
 126 138 152  
 Urbano, J.A. 101

**V**

Valderrama, J.; 004  
 Valderrama, J.F.; 055 056  
 Valencia, F.; 053  
 Valencia-Serrano, F.; 021 052 090 096  
 Vargas-Machuca Caballero, J.C. 135  
 Vargas-Machuca, J.C. 144  
 Vázquez García, R.; 086 088  
 Vázquez, E. 129  
 Vega Romero, A.; 067  
 Velázquez, C.; 054  
 Venegas Gamero, J.; 030  
 Vida Gutiérrez, M. 114  
 Villa Gil-Ortega, M.; 094  
 Villa M. 101 138  
 Vivancos Delgado, R.; 004 132

**Z**

Zabala Argüelles, J.I.; 023 024 080  
 Zamorano, J.L. 049  
 Zayas Rueda, R. 039 098 105