

REC: CardioClinics

www.reccardioclinics.org

XVI Congreso de la Sociedad Murciana de Cardiología

La Manga del Mar Menor, 26-28 de mayo de 2023

[C 01] RESULTADOS DEL CÓDIGO INFARTO EN EL ÁREA II DE CARTAGENA EN LOS AÑOS 2021-2022

María del Carmen Guirao Balsalobre,
Zoser Saura Carretero, Rafael León Alloca,
Beatriz Pérez Martínez,
Bettina Rebeca de Berardinis Moreno,
Eloy Yordano Mite Salazar, María Belén Villamarín Heredia,
Leticia Risco Eres, Pedro Cano Vivar, Derek Dau Villarreal
y José Domingo Cascón Pérez

Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, Murcia.

Introducción y objetivos: Las redes de Código Infarto deben garantizar una atención al síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST) con buenos resultados clínicos y dentro del tiempo recomendado.

Métodos: Se trata de un registro observacional prospectivo de los pacientes que asistió la Sección de Hemodinámica del Área II de la Región de Murcia desde enero de 2021 hasta diciembre de 2022. El objetivo es analizar los tiempos hasta la reperfusión y la mortalidad a los 30 días. Se incluyó a los pacientes que produjeron una activación del Código Infarto con diagnóstico de SCACEST o bloqueo de rama izquierda de nueva aparición y menos de 24 h desde los síntomas; parada cardiorrespiratoria recuperada o shock cardiogénico con sospecha de origen coronario. Las variables se registraron en una base de datos centralizada, siendo responsable de la recogida el hemodinamista que atendía el caso. La evolución hospitalaria se obtuvo a partir de la historia clínica electrónica. Las definiciones de los intervalos de tiempo son acordes con las recomendaciones de la guía europea de práctica clínica sobre SCACEST.

Tabla

Tiempo entre inicio síntomas y PCM (min)	89
Tiempo entre PCM y diagnóstico SCACEST (min)	45
Tiempo entre diagnóstico y llegada a HDN (min)	37.5
Tiempo entre llegada a HDN y punción (min)	13
Tiempo entre diagnóstico y paso de guía (min)	60.5

Resultados: Se registraron un total de 571 pacientes, 266 del año 2021 y 305 de 2022. De estos, 451 (79%) tuvieron SCACEST como diagnóstico final, recibiendo todos angio-

plastia primaria; con un porcentaje de fibrinolisis inexistente. La media de tiempo entre el primer contacto médico (PCM) y el diagnóstico de SCACEST fue de 45 min; del diagnóstico a su llegada a sala de 37,5 min y del diagnóstico a paso de guía de 60,5 min (el 97,5% en menos de 120 min) (tabla 1). La mortalidad total a 30 días fue del 9,1%. De los 41 fallecidos, 23 lo hicieron por shock cardiogénico (56%). Entre otras complicaciones hubo: 4 accidentes cerebrovasculares (0,89%), 8 hemorragias que precisaron transfusión (1,77%) y 2 complicaciones vasculares que requirieron cirugía (0,44%).

Conclusiones: Este registro resume la atención actual en el Código Infarto del área II de la Región de Murcia. Los hallazgos más importantes son que, de todos los pacientes atendidos, el 79% tuvo el diagnóstico final de SCACEST con un porcentaje en tiempo (< 120 minutos) del 97,5%.

[C 02] CAMBIOS EN EL MANEJO DE LOS PACIENTES TRAS UN INGRESO POR INSUFICIENCIA CARDIACA CON FRACCIÓN DE EYECCIÓN REDUCIDA TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA UNIDAD DE INSUFICIENCIA CARDIACA COMUNITARIA EN UN HOSPITAL COMARCAL

Ana Isabel Cremades Cremades¹, Vicente Vila Iglesias²,
Pilar Merlos Diaz³, María José Bosch Campos³
y Nicolás Ruiz Lozano⁴

¹Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud Miguel Servet, Valencia. ²Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud Azucena, Valencia. ³Servicio de Medicina Interna, Sección Cardiología, Hospital Francesc de Borja, Gandía, Valencia. ⁴Servicio de Urgencias, Hospital Francesc de Borja, Gandía, Valencia.

Introducción y objetivos: La insuficiencia cardiaca (IC) es un problema sanitario de primera magnitud por su gran prevalencia, su elevada morbimortalidad y el enorme coste económico que supone. Las guías clínicas nos indican que la creación de una unidad de insuficiencia cardiaca comunitaria (UICC) consigue mejorar la calidad de vida, reducir los reingresos y la mortalidad. Por tanto, el objetivo de nuestro estudio es conocer los beneficios de la aplicación de una UICC en un hospital comarcal en cuanto a reducción de mortalidad, visitas a urgencias y reingresos, además de la adecuación del tratamiento médico a los 12 meses tras un ingreso y la repercusión en el número de visitas en cardiología, urgencias y atención primaria (AP).

Métodos: Estudio descriptivo, observacional, longitudinal y retrospectivo, en el que se incluirán, por una parte, todos los pacientes dados de alta por IC con fracción de eyección reducida (ICFER) en 2017 y 2018 y, por otra parte, todos los pacientes dados de alta por IC-FER durante los 2 años siguientes a la implementación de la UICC. Se recogerán en una base de datos las características basales clínicas, analíticas, ecocardiográficas, electrocardiográficas y de tratamiento al alta, y se hará un estudio prospectivo durante 1 año tras el ingreso en el que se recogerán el número de las visitas en cardiología, medicina interna, urgencias y AP, el tratamiento de los pacientes a los 12 meses del ingreso y los eventos clínicos (reingresos, visitas a urgencias y mortalidad). Se analizarán los datos, comparando los datos previos y posteriores a la implementación de la UICC.

Resultados: Nuestro estudio pretende dar a conocer los cambios en el manejo de los pacientes que han tenido un ingreso índice por IC, realizando una comparativa del antes y del después de la instauración de una UICC. Se espera que los pacientes que han ingresado tras la implementación de la UICC tengan menor tasa de reingresos, visitas a urgencias y menor mortalidad, puesto que su tratamiento estará optimizado como consecuencia de haber realizado un seguimiento multidisciplinar mucho más estrecho.

Conclusiones: Este estudio busca describir la organización y todas aquellas mejoras que puede aportar la implantación de una UICC, con mínimos recursos, en un hospital comarcal. Además, puede servir para potenciar y dotar de más recursos a la UICC de nuestro hospital y de otros hospitales comarcales, buscando alcanzar el objetivo de reducir la mortalidad, las visitas a urgencias y los ingresos hospitalarios por IC de más pacientes, así como de mejorar su calidad de vida.

[C 03] IMPACTO DEL SEGUIMIENTO MULTIDISCIPLINAR TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UNA UNIDAD DE INSUFICIENCIA CARDIACA COMUNITARIA EN UN HOSPITAL COMARCAL

Ana Isabel Cremades Cremades¹, Vicente Vila Iglesias², Pilar Merlos Diaz³, María José Bosch Campos³ y Nicolás Ruiz Lozano⁴.

¹Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud Miguel Servet, Valencia. ²Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud Azucena, Valencia. ³Servicio de Medicina Interna, Sección de Cardiología, Hospital Francesc de Borja, Gandía, Valencia. ⁴Servicio de Urgencias, Hospital Francesc de Borja, Gandía, Valencia.

Introducción y objetivos: La insuficiencia cardiaca (IC) es la principal causa de hospitalización en pacientes mayores de 65 años y presenta una elevada mortalidad, por eso, el objetivo de nuestro estudio es observar el impacto que tiene el seguimiento multidisciplinar de estos pacientes tras la implantación de una unidad de IC comunitaria (UICC) en el número de visitas a urgencias y en la mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional, longitudinal y retrospectivo, en el que se incluyeron, por una parte, todos los pacientes dados de alta por IC con fracción de eyección reducida (ICFER) en 2017 y 2018 en nuestro hospital comarcal y, por otra parte, todos los pacientes dados de alta por IC-FER durante los 2 años siguientes a la implementación de la UICC. Se recogieron y analizaron los datos, haciendo un estudio prospectivo durante 1 año tras el ingreso en el que se recogieron el número de las visitas a cardiología, medicina interna (MIN) y atención primaria (AP), y los eventos clínicos (visitas a urgencias y mortalidad).

Resultados: Se analizaron un total de 289 pacientes, 29,1% mujeres y 70,9% hombres, media de 74,26 años. El 34,3% fumadores. El 26,6% enolismo diario. El 81% HTA, el 44,3% DM, el 64,4% DL, el 20,5% EPOC, el 10,4% ictus, el 11,4% enfermedad vascular periférica, el 22,1% ERC y el 43,6% FA. El 12,8% eran portadores de marcapasos y el 12,2% de CRT/DAI. El valor medio de visitas a AP, cardiología y MIN aumentó con respecto a los valores previos a la creación de la UICC, pero de forma no significativa. Sin embargo, se observaron diferencias estadísticamente relevantes ($p < 0,05$), que indican que los pacientes que tuvieron más visitas en AP y en cardiología presentaron menor mortalidad. No se observaron diferencias estadísticamente significativas con respecto a las visitas a MIN. Se encontraron diferencias casi significativas ($p < 0,10$), que indican que tras la implantación de la UICC se redujo el número de visitas a urgencias. Además, se observaron diferencias estadísticamente importantes ($p < 0,05$), que indican que, a menor número de visitas a urgencias, menor mortalidad.

Conclusiones: Con la implantación de una UICC, se realiza un seguimiento multidisciplinar de los pacientes, lo que conlleva a una reducción del número de visitas a urgencias y una disminución de la mortalidad de estos pacientes. Por tanto, debería extenderse la creación de UICC en todos los hospitales, tanto terciarios como comarcales, para beneficiar a toda la población.

[C 04] DETERMINACIÓN ANATÓMICA MANUAL DEL STRAIN LONGITUDINAL GLOBAL DE VENTRÍCULO IZQUIERDO MEDIANTE ECOCARDIOGRAFÍA 2D

Antonio José Romero Puche, Irene Marín Marín, M. del Carmen Cerdán Sánchez, Francisco J. Cambronero Sánchez, Luis Caballero Jiménez, M. Elena Expósito Ordóñez y Tomás Vicente Vera

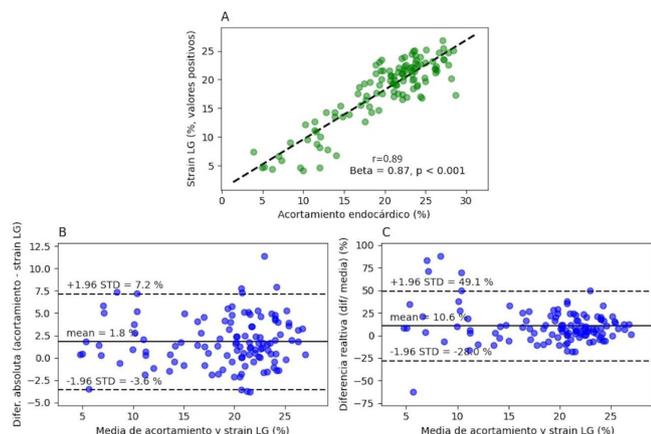
Sección de Cardiología, Hospital Universitario Reina Sofía, Murcia.

Introducción y objetivos: El strain longitudinal global (SLG) de ventrículo izquierdo (VI) se calcula habitualmente como el promedio del strain longitudinal regional (deformación negativa o acortamiento) de 18 segmentos miocárdicos en los planos habituales de 2C, 3C y 4C (6 segmentos/plano). Se puede demostrar que el SLG equivale matemáticamente al acortamiento del contorno endocárdico (ACE; $ACE = [\text{contorno diastólico} - \text{contorno sistólico}] / \text{contorno diastólico}$), expresado de forma análoga al strain lagrangiano. Nuestro objetivo es comparar experimentalmente la similitud entre el ACE medido de forma manual (con las herramientas del paquete básico de Intellispace de Philips en imágenes 2D) y el SLG obtenido por speckle tracking (Autostrain VI Philips).

Métodos: Se utilizaron ecocardiogramas tanto de pacientes sanos como con cualquier diagnóstico cardiológico, incluyendo grados variables de disfunción sistólica del VI. Tanto los valores de SLG como de ACE se expresan en números positivos.

Resultados: Se incluyen datos de 117 ecocardiogramas (61% varones, edad 50 ± 22 , FEVI $< 50\%$ en el 21%). Los valores de ACE fueron mayores que el SLG (el 19,9 frente al 18,1%; $p < 0,001$). El análisis de regresión mostró una fuerte correlación entre ambos métodos ($r = 0,89$; Beta = 0,87; $p < 0,001$) (figura 1A). El trazado de Bland-Altman confirma los valores más altos del ACE respecto al SLG (figura 1B). Para valores bajos, las diferencias, expresadas en términos relativos (respecto a la media de ambas medidas) son notablemente elevadas (figura 1C). En un análisis separado, con los primeros 31 casos, se calculó también el ACE usando

como referencia el borde endocárdico identificado por AutoStrain VI, obteniendo una correlación prácticamente perfecta ($r = 0,995$; $\text{Beta} = 0,97$), lo que confirma que el método de cálculo del SLG usado en este software coincide con el del ACE, y que las discrepancias observadas anteriormente se deberían a diferencias en el trazado del borde endocárdico.



Conclusiones: El ACE equivale al SLG de VI. El ACE medido manualmente correlaciona estrechamente con el SLG, aunque tiende a valores más altos. Las diferencias serían atribuibles a discrepancias en el trazado del borde endocárdico.

[C 05] CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES INCLUIDOS EN UNA UNIDAD DE INSUFICIENCIA CARDIACA DE LA REGIÓN DE MURCIA

María del Carmen Guirao Balsalobre¹, Tomás Bruno Pérez², Rafael León Alloca¹, Beatriz Pérez Martínez¹, Zoser Saura Carretero¹, Bettina Rebeca de Berardinis Moreno¹, Eloy Yordano Mite Salazar¹, María Belén Villamarín Heredia¹, Rosario Mármol Lozano¹ y Juan Antonio Castillo Moreno¹

¹Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, España. ²Servicio de Medicina Interna, Hospital General Universitario Rafael Méndez, Lorca, Murcia.

Introducción y objetivos: La insuficiencia cardiaca (IC) es un síndrome cada vez más frecuente, que supone un importante impacto en la calidad de vida de los pacientes. Esto ha hecho que se destinen muchos recursos para la creación de unidades especializadas en la atención a dichos pacientes. El objetivo de este estudio es conocer las características clínicas y evolutivas de los pacientes con IC, especialmente la mortalidad y la morbilidad.

Métodos: Realizamos un estudio descriptivo de los pacientes incluidos en la unidad de insuficiencia cardiaca de nuestro hospital, en los que se incluyen pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de disfunción sistólica desde la creación de la Unidad en enero de 2019 hasta enero de 2023. El análisis de los resultados se realizó empleando el paquete estadístico SPSS v 22.

Resultados: Se incluyeron 272 pacientes, con una edad media de $66,04 \pm 12,2$ años. Unos 74 pacientes fallecieron durante el seguimiento (27,2%). El 72,8% eran hombres. Había una prevalencia de hipertensión (HTA) del 67,3%, de diabetes mellitus tipo 2 del 48,5%, de fibrilación auricular del 39,6%, de obesidad de un 38,1% y un 19,1% de hábito tabáquico (el 39,7% eran exfumadores). La causa de la disfunción sistólica fue en un 49,6% isquémica, en un 14,3% miocardiopatía

idiopática y en un 7% por taquimiocardiopatía. A la inclusión en la Unidad de IC, el nivel sérico medio de creatinina fue $1,14 \pm 0,63$ mg/dl, de NT-proBNP (péptido natriurético cerebral N-terminal) 7.215 pg/ml y de TSH (hormona tiroestimulante) $2,37 \pm 1,79$ μ /ml, con un valor medio de FEVI del $29,6 \pm 8,3\%$. El 94,1% de los pacientes estaban siendo tratados con betabloqueantes, un 45,5% con IECA/ARA II, un 46,7% con sacubitril/valsartán, un 78,7% con un antagonista mineralocorticoide y solo un 39,3% con iSGLT-2.

Conclusiones: En esta muestra de pacientes, la principal causa de disfunción sistólica es la isquémica, con predominio de sexo masculino y de disfunción sistólica grave. Los resultados son similares a otros registros nacionales (como el registro BADAPIC, VIDA-IC), aunque con mayor proporción de varones. Cabe destacar la escasa utilización de iSGLT-2, probablemente debido a su reciente inclusión en las guías de práctica clínica.

[C 06] HIPOTIROIDISMO SUBCLÍNICO Y SU RELACIÓN CON LA MORTALIDAD EN INSUFICIENCIA CARDIACA Y FUNCIÓN SISTÓLICA DEPRIMIDA

María del Carmen Guirao Balsalobre¹, Tomás Bruno Pérez², Rafael León Alloca¹, Beatriz Pérez Martínez¹, Zoser Saura Carretero¹, Bettina Rebeca de Berardinis Moreno¹, Eloy Yordano Mite Salazar¹, Leticia Risco Eres¹, Rosario Mármol Lozano¹ y Juan Antonio Castillo Moreno¹

¹Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, Murcia. ²Servicio de Medicina Interna, Hospital General Universitario Rafael Méndez, Lorca, Murcia.

Introducción y objetivos: El presente estudio tiene como objetivo determinar la asociación entre la hormona tiroestimulante (TSH) y la muerte en el seguimiento de los pacientes con insuficiencia cardiaca con disfunción sistólica (IC-FEVIr).

Métodos: Estudio retrospectivo longitudinal en una unidad de IC entre el 1 de enero de 2019 y el 30 de enero de 2023, incluyendo mayores de 18 años con determinaciones de TSH en la primera y última consultas registradas. Las variables se describen mediante media y desviación estándar (DS) y porcentaje. Para el análisis univariante inicial se utilizaron los tests de χ^2 (cualitativas) y la t de Student (cuantitativas). Posteriormente se realizó una regresión logística considerando variables con una $p < 0,1$ en el univariante o relevantes según la literatura. Se estableció un nivel de significación $\alpha < 0,05$. Todos los análisis se realizaron mediante el programa SPSS v 22.

Resultados: Se incluyeron 272 pacientes con una edad de $66,04$ años (DS 12.2) y un 72,8% de varones, con una mortalidad final del 27,2% ($n = 74$). En el análisis univariante se asociaron significativamente con la muerte la presencia de FA/flutter ($p < 0,01$; OR: 2,4), ictus ($p = 0,04$; OR: 2,09), DM ($p = 0,04$; OR: 1,75), ERC (enfermedad renal crónica) ($p < 0,01$; OR: 3,41), o la toma de ARM ($p < 0,01$; OR: 0,36), betabloqueantes ($p = 0,01$; OR: 0,2), ARNI (inhibidores de la neprilisin y del receptor de angiotensina) ($p < 0,01$; OR: 0,29); iSGLT-2 ($p < 0,01$; OR: 0,39); nitratos ($p < 0,01$; OR: 2,98); ivabradina ($p = 0,02$; OR: 1,13). En cuanto a las variables cuantitativas, se asoció con la duración del QRS ($p < 0,01$), la creatinina ($p < 0,01$), el NT-proBNP (péptido natriurético cerebral N-terminal) en el seguimiento ($p < 0,01$) y la edad ($p < 0,01$). Se observa relación con hipotiroidismo subclínico (HipoT) ($p < 0,01$; OR: 2,76), pero no con el valor de TSH ($p = 0,11$). En el multivariante (tabla) no se observa asociación significativa del HipoT al introducir variables como la edad, la creatinina y el NT-proBNP en el modelo. Se presentan edad y creatinina combinadas por la elevada colinealidad entre ambas.

Variable	p	OR	IC95%
HipoT	0,1	2,05	0,85-4,92
Edad * creatinina	0,04	1,01	1-1,02
NT-proBNP (0-450)	< 0,01		
NT-proBNP (450-1.800)	0,27	2	0,59-7,04
NT-proBNP (> 1.800)	< 0,01	13,66	4,33-43,05

IC95%: intervalo de confianza del 95%; NT-proBNP: propéptido natriurético cerebral

N-terminal; OR: *odds ratio*.

Conclusiones: A pesar de que en estudios anteriores el hipotiroidismo subclínico se ha relacionado de forma significativa con la mortalidad en pacientes con IC-FEVIr, en esta cohorte de pacientes no se alcanza significación estadística, aunque sí muestra cierta tendencia, probablemente debido al pequeño tamaño muestral.

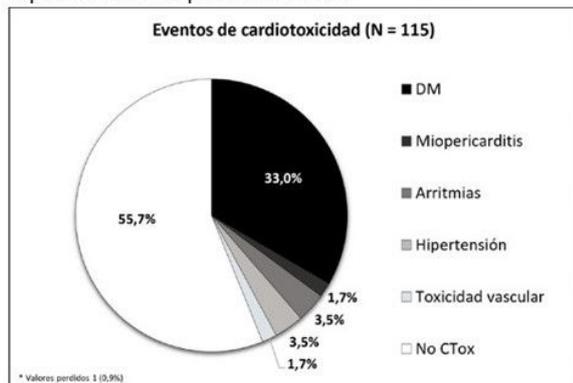
[C 07] EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE UNA CONSULTA DE CARDIO-ONCO-HEMATOLOGÍA DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Noelia Fernández Villa, Antonio Pujante Martínez, Jorge Moreno Fernández, Claudio Piqueras Sánchez, Adrián Gallego Navarro, María Martínez Tovar, Javier Eliseo Blanco Pacheco, Manuel Calixto Villegas García, Domingo Andrés Pascual Figal y César Caro Martínez

Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia.

Introducción y objetivos: La cardiotoxicidad (CTox) es una de las principales causas de morbimortalidad de los pacientes oncológicos. El objetivo de este estudio es evaluar la prevalencia y las características de los eventos de CTox documentados en una consulta de cardio-onco-hematología (COH) de un hospital de tercer nivel.

Figura 1. Eventos de cardiotoxicidad (CTox) reportados en la población total.

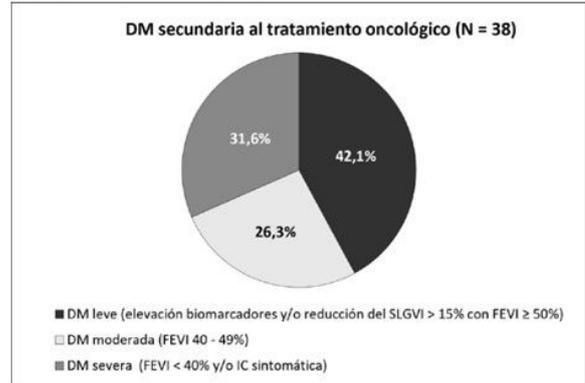


CTox: cardiotoxicidad; HTA: hipertensión arterial; IC: insuficiencia cardiaca.

Métodos: Se diseñó un estudio observacional y descriptivo, en el que se incluyeron todos los pacientes remitidos a la consulta de COH de nuestro centro entre octubre de 2020 y diciembre de 2021. Los criterios de derivación se definie-

ron en un protocolo consensuado entre los servicios de cardiología, hematología y oncología. Se consideraron 5 tipos de CTox: arritmias, miopericarditis, hipertensión arterial, toxicidad vascular y disfunción miocárdica (DM) relacionada con el tratamiento oncológico. La DM se clasificó en leve, moderada o severa según los criterios establecidos por la *International Cardio-Oncology Society* (ICOS).

Figura 2. Casos con disfunción miocárdica clasificados en función de la gravedad.



M: disfunción miocárdica; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; IC: insuficiencia cardiaca; SLGVI: *strain* longitudinal global de ventrículo izquierdo.

Tabla. Características basales de la población

	Población total (n = 115)
Edad (media ± DE)	61 ± 15
Mujeres, n (%)	63 (54,8)
Tipo neoplasia, n (%)	
Cáncer mama mieloma múltiple	28 (24,3)
Linfoma no Hodgkin/no <u>hodgkiniano</u>	26 (22,6)
Otras neoplasias hematológicas	18 (15,6)
Otras neoplasias no hematológicas	29 (25,2)
	14 (12,2)
Características clínicas, n (%)	
HTA	57 (49,6)
Tabaquismo/exfumador	40 (34,8)
Hipercolesterolemia	49 (42,6)
DM	27 (23,5)
Cardiopatía isquémica previa	9 (7,8)
IC previa	11 (9,6)

CTox: cardiotoxicidad; DE: desviación estándar; DM: diabetes mellitus; HTA: hipertensión arterial; IC: insuficiencia cardiaca.

Resultados: Se incluyeron 115 pacientes (tabla). La mayoría fueron remitidos desde los servicios de Hematología (n = 56; 48,7%) y oncología (n = 47; 40,9%). Los motivos de derivación más comunes fueron: valoración basal previo al inicio

de la terapia oncológica (n = 34; 29,6%), aparición de síntomas cardiológicos (n = 34; 29,6%) y detección de CTox (n = 37; 32,2%). El 54,8% (n = 63) de los sujetos atendidos en la consulta tenían un score de riesgo cardiovascular alto o muy alto. Respecto a los eventos reportados, el 43,5% (n = 50) de los pacientes presentaron CTox. El tipo de CTox más frecuente fue la DM (n = 38; 33,0%). El 84,2% (n = 32) de los sujetos con DM habían recibido antraciclinas. En cuanto a la gravedad de los pacientes con DM, 16 (42,1%) presentaron DM leve, 10 (26,3%) DM moderada y 12 (31,6%) DM severa (figuras 1 y 2). De los pacientes con DM moderada o severa, 21 desarrollaron disfunción ventricular, de los cuales 5 mejoraron parcialmente la función ventricular y 13 la normalizaron en el seguimiento.

Conclusiones: Los pacientes atendidos en nuestra consulta presentaron un perfil de riesgo cardiovascular alto y casi la mitad desarrollaron CTox. La DM fue el evento más frecuente, aunque la mayoría de los casos que cursaron con disfunción ventricular mejoraron o normalizaron la FEVI en el seguimiento.

[C 08] LA IMPEDANCIA TRANSTORÁCICA COMO PREDICTOR DE EFECTIVIDAD DE CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA Y DE RECURRENCIA EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR

Bettina Rebeca de Berardinis Moreno, Rafael León Alloca, Ignacio Gil Ortega, Tamara Gabriela Archondo Arce, Pablo Ramos Ruiz, Beatriz Pérez Martínez, María del Carmen Guirao Balsalobre, Zoser Saura Carretero, Eloy Mite Salazar y Leticia Risco Eres

Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, Murcia.

Introducción y objetivos: Una cardioversión eléctrica (CVE) exitosa requiere la aplicación de suficiente corriente al músculo cardiaco, lo cual está afectado por la impedancia transtorácica (IT). La IT es la resistencia al paso de corriente a través del tórax; a mayor impedancia, menor será el flujo de corriente. La masa corporal, la resistencia de la piel, el tipo y cantidad de tejido forman parte de la IT. Determinar el papel de la IT en la efectividad de la CVE en pacientes con fibrilación auricular (FA) y en la recurrencia de esta durante el seguimiento.

Métodos: Estudio prospectivo de una serie de pacientes con FA, derivados a la Unidad de Arritmias de nuestro hospital para CVE, durante los años 2015-2021. Se recogieron antecedentes personales, datos clínicos y características del procedimiento de CVE; se registró la IT medida por el desfibrilador externo y se registraron las recurrencias en los primeros 12 meses. Se utilizó el paquete estadístico SPSS v23.

Resultados: Se incluyeron 379 pacientes, 71% hombres, edad media 62,7 ± 10 años. El 59% eran hipertensos, el 20% diabéticos, el 34% dislipémicos, el 14% con apnea obstructiva del sueño, el 3% con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el 12% fumadores activos y el 27% exfumadores, y 4% el con patología tiroidea. El CHA₂DS₂-VASc medio fue de 1,9 ± 1,3, el 28% tenían cardiopatía previa, el 32% estaban anticoagulados con acenocumarol y el 67% con anticoagulantes de acción directa. El 37% presentaron dilatación leve de aurícula izquierda, el 22% moderada y el 31% grave, con una media de FEVI de 56,3 ± 12%. El 96,3% de las CVE fueron efectivas, con promedio de 1,4 choques/paciente. El grupo de CVE no efectiva presentó una mayor IT respecto al de CVE efectiva (81,4 ± 19,7 frente a 66,8 ± 14,4 ohmios; p < 0,04). En cuanto

a la recurrencia de FA durante el seguimiento, no hubo diferencia en cuanto a la IT (recurrencia 76,4 ± 13,4, no recurrencia 77,3 ± 15,0 ohmios; p = 0,60) (tabla).

Tabla. Datos descriptivos de los pacientes incluidos en el estudio

Total de pacientes:	378
Identificadores y demográficos:	
Edad (años)	62,7 (10,0)
Sexo (hombres)	270 (71,2%)
Variables relacionadas con FRCV	
Peso (Kg)	87,7 (17,2)
Talla (m)	1,68 (0,10)
IMC (kg/m ²)*	30,61 (4,91)
Hipertensión arterial	225 (59,4%)
Dislipemia	130 (34,3%)
Diabetes mellitus	74 (19,5%)
Apnea obstructiva del sueño	53 (14,0%)
EPOC	10 (2,6%)
Tabaquismo	
No	228 (60,2%)
Fumador activo	47 (12,4%)
Exfumador	104 (27,4%)
Patología tiroidea	15 (4,0)
CHADSVASC*	1,9 (1,3)
Antecedentes cardiológicos	
Cardiopatía previa	28%
Variables ecocardiográficas:	
Área AI 4C cm ² *	27,3 (6,0)
Volumen AI 4C ml*	94,3 (30,1)
Diámetro AI PEL cm*	4,5 (0,7)
Grado de dilatación de AI:	
No	28 (9,2%)
Leve	113 (37,3%)
Moderado	67 (22,1%)
Grave	96 (31,4%)
FEVI*	56,3% (11,8)
Fármacos anticoagulantes	
AVK	122 (32,2%)
NOACs	205 (54,2%)
Variables relacionadas con la CVE	
Tipo de choque	
Monofásico	6 (1,6%)
Bifásico	367 (96,8%)
DAI	6 (1,3%)
Número de choques*	1,4 (0,9)
Número de julios choque*	184,1 (42,5)
Impedancia del choque (ohmios)*	77,0 (14,6)
Reversión a ritmo sinusal	365 (96,3%)
Variables pronósticas	
Mortalidad cardiovascular	3 (0,8%)
Recurrencia (12 meses)	113 (29,8%)

*Resultados expresados en media y desviación estándar.

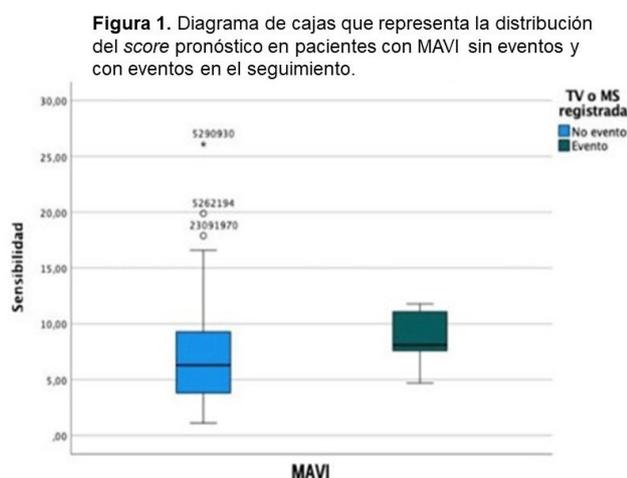
Conclusiones: La magnitud de la IT se asocia a diferencias en el resultado inmediato de la CVE, siendo menos efectiva con valores de IT mayores, pero no se asocia con la aparición de recurrencia en el primer año de seguimiento.

[C 09] ESTUDIO DE APLICABILIDAD DEL SCORE PRONÓSTICO DE MIOCARDIOPATÍA ARRITMOGÉNICA DE VENTRÍCULO DERECHO EN MIOCARDIOPATÍA ARRITMOGÉNICA DE VENTRÍCULO IZQUIERDO

Alba María García García¹, Juan Ignacio García García², Gunnar Leithold³, Lidia María Carrillo Mora¹, Carmen Muñoz Esparza¹, Juan José Sánchez Muñoz¹, María Sabater Molina⁴, Noelia Fernández Villa¹, Alberto Nieto López¹ y Juan Ramón Gimeno Blanes¹.

¹Cardiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia. ²Facultad de Medicina, Universidad de Murcia, Murcia. ³Cardiología, Hospital Universitario Doctor José Molina Orosa, Lanzarote, Las Palmas. ⁴Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia.

Introducción y objetivos: En la actualidad no existe un score pronóstico de miocardiopatía arritmogénica del ventrículo izquierdo (MAVI). En el presente estudio se analiza la aplicabilidad del score pronóstico de miocardiopatía arritmogénica del ventrículo derecho (MAVD) en pacientes con MAVI, con el objetivo de predecir el riesgo de taquicardia ventricular sostenida (TVS) o muerte súbita cardiaca (MSC), y así hacer una correcta indicación de implante de DAI en prevención primaria.

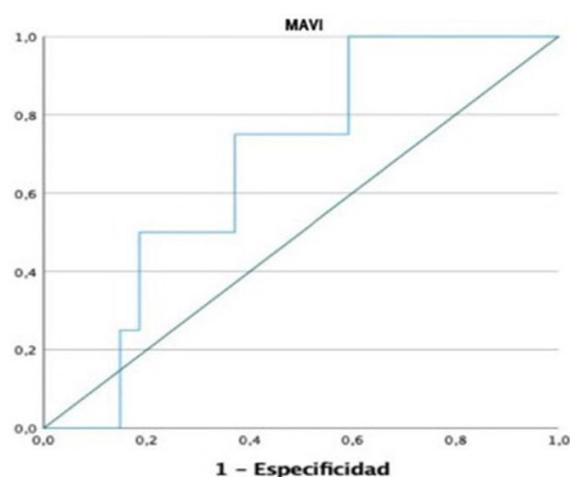


Métodos: Se trata de un estudio observacional basado en un registro unicéntrico retrospectivo (2003-2019). La población de estudio está constituida por 31 pacientes consecutivos con diagnóstico de MAVI, que no habían debutado con TVS/MSC y que tenían realizado un estudio diagnóstico completo con RMC y Holter para poder aplicar la calculadora de riesgo (www.arvcrisk.com).

Resultados: En la población de estudio con MAVI (n = 31), 19 (61,3%) eran varones, 14 (45,2%) eran probandos, y la edad media de diagnóstico fue de $39,0 \pm 14,6$ años. El seguimiento medio fue de $77,8 \pm 50,3$ meses. Durante este, el 12,9% presentó TVS/MSC. Once de los individuos (35,5%) con MAVI fueron catalogados de bajo riesgo (< 5% en 1 año) para primer episodio de TSV/MSC aplicando el score pronóstico adaptado, mientras que los 20 restantes (64,5%) se catalogaron de alto riesgo (> 5% en 1 año). A 20 (66,7%) se les implantó un DAI en prevención primaria, de los cuales 16 (84,4%) tenían

un riesgo alto. Ninguno de los de bajo riesgo portador de DAI tuvo eventos arrítmicos durante el seguimiento, mientras que de los 16 de riesgo alto, 3 (18,7%) presentaron eventos. En el grupo de no portadores de DAI y bajo riesgo no se produjo ningún evento, mientras que en los de alto riesgo (n = 3), 1 presentó TVS/MSC. Del diagrama de cajas se observó que no había una adecuada correlación entre la puntuación del score pronóstico adaptado a MAVI y la aparición de eventos TVS/MSC durante el seguimiento, siendo la media de la puntuación del score para los que no realizaron evento de 7,7%, y del 8,8% para los que sí realizaron evento. Con una curva ROC se analizó la potencia de dicho score en nuestra población de MAVI mostrando un bajo poder discriminativo del test para predecir eventos con un área bajo la curva de 0,676 (IC95%, 0,453-0,899; p = 0,263) (figuras. 1 y 2).

Figura 2. Curva ROC de la aplicación del score de riesgo de primer evento TVS/MSC adaptado en nuestra población de MAVI.



Conclusiones: Se trata del primer trabajo en la literatura que evalúa la aplicación del score pronóstico de MAVD en MAVI. En nuestra población se observó una mayor aparición de TVS/MSC durante el seguimiento en el grupo de pacientes clasificados de alto riesgo; sin embargo, los análisis estadísticos realizados no pudieron demostrar una adecuada correlación entre la puntuación de dicho score y la realización de eventos arrítmicos en el seguimiento.

[C 10] CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EVENTOS CARDIOVASCULARES EN PACIENTES QUE INICIAN INHIBIDORES DE LA TIROSINA KINASA DE BRUTON

César Caro Martínez¹, Noelia Fernández Villa¹, Jorge Moreno Fernández¹, Antonio Pujante Martínez¹, Claudio Piqueras Sánchez¹, Alberto Nieto López¹, Raúl Pérez López², Juan José Fernández Ávila³, Manuel Villegas García¹ y Domingo Andrés Pascual Figal¹

¹Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia. ²Servicio de Hematología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia. ³Servicio de Farmacia Hospitalaria, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia.

Introducción y objetivos: El desarrollo de los inhibidores de la tirosina kinasa de Bruton (BTKi) ha modificado la evolución de la leucemia linfática crónica (LLC) y otras neoplasias de células B relacionadas. A pesar de los beneficios demostrados, estos fármacos producen diversas toxi-

ciudades cardiovasculares. El objetivo fue describir las características clínicas de los pacientes que inician estos fármacos y evaluar los eventos cardiovasculares en el seguimiento.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes que a fecha 1 de enero de 2021 estaban bajo tratamiento con BTKi y los que iniciaron por a partir de esa fecha hasta el 31 de diciembre de 2022. Se consideró evento cardiovascular la aparición en el seguimiento de fibrilación auricular, emergencia hipertensiva, insuficiencia cardiaca y muerte de causa cardiovascular. El 98,5% de los pacientes completó el seguimiento con una mediana de seguimiento de 749 [359-1.156] días.

Tabla 1. Eventos clínicos en el seguimiento.

Eventos	Número (%)	Tasa (100 pacientes-año)
Mortalidad cardiovascular	4 (6,3)	3,05
Fibrilación auricular	7 (10,9)	5,33
Insuficiencia cardiaca	2 (3,1)	1,52
Toxicidad vascular	2 (3,1)	1,52
Emergencia hipertensiva	1 (1,6)	0,76

Tabla 2

	Todos (n = 65)	No evento CV (n = 51)	Evento CV (n = 13)	p
Edad	69 ± 11	68 ± 12	72 ± 11	0,252
Sexo (hombre)	37 (56,9)	28 (54,9)	8 (61,5)	0,907
Obesidad ^a	16 (29,6)	11 (27,5)	5 (38,5)	0,455
Hipertensión arterial	41 (63,1)	28 (54,9)	13 (100)	0,002
Diabetes mellitus	21 (32,3)	15 (29,4)	6 (46,2)	0,252
Dislipemia	22 (33,8)	14 (27,5)	7 (53,8)	0,070
Tabaquismo previo o actual	23 (35,4)	17 (33,3)	5 (38,5)	0,432
Enfermedad renal crónica ^b	8 (12,3)	5 (9,8)	3 (23,1)	0,196
Enfermedad cardiovascular	16 (24,6)	14 (27,5)	2 (15,4)	0,370
Cardiopatía isquémica	4 (6,2)	4 (7,8)	0 (0)	0,297
Insuficiencia cardiaca	3 (4,6)	3 (5,9)	0 (0)	0,370
Fibrilación auricular	1 (1,5)	1 (2,0)	0 (0)	0,611
Ictus y/o AIT	7 (10,8)	5 (9,8)	2 (15,4)	0,370
Enfermedad arterial periférica	1 (1,5)	1 (2,0)	0 (0)	0,611
Cardiotoxicidad previa	3 (4,6)	3 (5,9)	0 (0)	0,370
Riesgo CV escala SCORE				

AIT: accidente isquémico transitorio; CV: cardiovascular.

^aReferido a IMC > 30 kg/m².

^bEnfermedad renal crónica se refiere a pacientes con filtrado glomerular < 60 ml/min/1,73 m².

Resultados: Se incluyeron un total de 65 pacientes; 61 (93,8%) iniciaron ibrutinib y 4 (6,2%) acalabrutinib. La indicación más frecuente del tratamiento fue la LLC (44 pacien-

tes; 67,7%). Los pacientes tuvieron una edad avanzada (69 ± 11 años) y elevada prevalencia de factores de riesgo cardiovascular (tabla 1). La enfermedad cardiovascular estuvo presente de forma basal en 16 (24,6%) pacientes. En el seguimiento hubo 13 (20,3%) eventos cardiovasculares, siendo la fibrilación auricular el más frecuente (7 pacientes; 10,9%) (tabla 2). Los pacientes que presentaron evento cardiovascular tuvieron mayor frecuencia de hipertensión arterial (el 100 frente al 54,9%; p = 0,002). No hubo diferencias significativas entre ambos grupos respecto a la presencia de enfermedad cardiovascular previa (p = 0,370). Durante el seguimiento hubo una alta frecuencia de interrupción del fármaco (27 pacientes, 41,5%), siendo la toxicidad no cardiológica el motivo más frecuente (17 pacientes, 26,6%), mientras que la cardiotoxicidad causó la interrupción en 3 pacientes (4,7%).

Conclusiones: Los pacientes que inician BTKi presentaron una edad avanzada y elevada prevalencia de factores de riesgo cardiovascular. La incidencia de eventos cardiovasculares tras el inicio fue alta, sobre todo de fibrilación auricular. Nuestros datos sugieren que la presencia de factores de riesgo cardiovascular como la hipertensión arterial estarían asociados a la aparición de eventos. Características clínicas de los pacientes que inician inhibidores de la tirosina cinasa de Bruton en la población total y según la presencia de evento cardiovascular.

[C 11] PROGRAMA REGIONAL DE SCREENING DE FIBRILACIÓN AURICULAR EN ATENCIÓN PRIMARIA

Ana Fátima Navarro Oliver¹,
María Remedios Navarro Fernández², Mercedes Gómez Ruiz³,
María Saturnina Martínez Pérez⁴, Maribel López Vázquez⁵,
Amparo Sánchez López⁶, Aurora Tomas Lizcano⁷,
María José Martínez Ros¹, Pedro J. Flores Blanco⁶
y Sergio Manzano Fernández⁸

¹Subdirección General de Asistencia Sanitaria, Murcia. ²Centro Sanitario de Calasparra, Calasparra, Murcia. ³Hospital Comarcal del Noroeste, Caravaca de la Cruz, Murcia. ⁴Hospital General Universitario Rafael Méndez, Lorca, Murcia. ⁵Hospital Virgen del Castillo, Yecla, Murcia. ⁶Hospital General Universitario Los Arcos del Mar Menor, Pozo Aledo, San Javier, Murcia. ⁷Hospital Universitario J.M. Morales Meseguer, Murcia. ⁸Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia.

Introducción y objetivos: La detección de fibrilación auricular (FA) silente puede evitar la aparición de complicaciones embólicas. El objetivo de este estudio fue evaluar los resultados de un programa de detección de FA silente en las consultas de enfermería de atención primaria en una comunidad española.

Métodos: Del 1 de abril de 2021 al 30 de septiembre de 2022 se implantó un programa de detección de FA en 86 zonas básicas de salud, con una población de referencia de 1.500.000 habitantes, consistente en la toma de pulso y/o el registro de una derivación de ECG (AliveCor Kardia Mobile) por parte de enfermería en las visitas programadas de pacientes crónicos en atención primaria. La población diana inicial fueron los pacientes con elevado riesgo embólico (CHADS-VASc ≥ 1 hombre y ≥ 2 mujeres), y posteriormente se modificó a pacientes ≥ 75 años. Los resultados de las pruebas de detección se registraron en el sistema de historia clínica electrónica. En caso de sospecha de FA, el diagnóstico se confirmó con un ECG digital de 12 derivaciones. Las pruebas diagnósticas confirmatorias y las decisiones de tratamiento fueron realizadas por el médico de familia y/o el resto de especialistas hospitalarios. Los nuevos diagnósticos de FA

tras 30 días del *screening* se determinaron electrónicamente. Se calcularon proporciones y los valores predictivos del programa.

Resultados: Del 1 de abril de 2021 al 28 de abril de 2023, 10.727 pacientes fueron sometidos a 15.635 *screening*. El número de *screening* por paciente fue $1,46 \pm 0,87$, con un rango de 6. La toma de pulso se realizó en el 97,6% de los casos mientras que el registro de ECG móvil se empleó en el 83,6%. El análisis de los primeros 8.669 *screening* realizados mostró una sensibilidad del 93%, especificidad del 91%, valor predictivo positivo del 10% y valor predictivo negativo del 99%. El número de verdaderos positivos y negativos fue de 88 (1%) y 7.771 (89,9%), respectivamente, mientras que el de falsos positivos y negativos fue de 773 (8,9%) y 7 (0,08%). En 30 casos no se registró el resultado del *screening* y se catalogó como fallido.

Conclusiones: En nuestro medio, la implantación de este tipo de programas ofrece resultados satisfactorios, ya que permite, por un lado, detectar un 1% de pacientes con FA silente y elevado riesgo embólico y, por otro, descartar la aparición de FA con una probabilidad cercana al 100%. Futuros estudios deberían evaluar el impacto pronóstico y el coste-efectividad de estos programas.

[C 12] RESULTADOS DE DIFERENTES TÉCNICAS DE HEMOSTASIA EN PROCESOS DE ELECTROFISIOLOGÍA: SUTURA EN 8, CIERRE PERCUTÁNEO Y COMPRESIÓN MANUAL

Zoser Saura Carretero, Beatriz Pérez Martínez, María del Carmen Guirao Balsalobre, Bettina Rebeca de Berardinis Moreno, Francisco Buendía Santiago, Antonio Meseguer Hernández, Ignacio Gil Ortega, Pablo Ramos Ruiz, Tamara Gabriela Archondo Arce y Juan Antonio Castillo Moreno

Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, Murcia.

Introducción y objetivos: Tras un estudio electrofisiológico se requiere un cierre vascular eficaz, existiendo las técnicas de sutura en 8, dispositivo percutáneo y compresión convencional. Las dos primeras permitirían la posibilidad de acortar la estancia hospitalaria. Sin embargo, no existen estudios de eficiencia que comparen estos métodos. Nuestro objetivo fue demostrar la no inferioridad de las técnicas más innovadoras frente a la compresión y comparar la eficiencia en costes directos y el tiempo de inmovilización del paciente.

Métodos: Se reclutaron pacientes con punción venosa femoral en la sala de electrofisiología entre diciembre de 2022 y marzo de 2023, diferenciando pacientes con cierre mediante sutura en 8, dispositivo percutáneo o compresión manual. Se definió un *endpoint* combinado (EP) de aparición de complicaciones como hematoma y/o sangrado. Se compararon los costes directos de las técnicas, así como el tiempo de inmovilización hospitalaria. La comparación de variables según el cierre se hizo mediante las pruebas χ^2 y ANOVA.

Resultados: Se reclutaron 70 pacientes (62,9% varones, edad media de $60,7 \pm 12,9$ años). En un 35,7% (25 casos) se utilizó dispositivo percutáneo, un 34,3% (24 casos) compresión, y un 30% (21 casos) sutura en 8. La inmovilización media fue de 2 h en dispositivo percutáneo, 8 h en sutura en 8 y 24 h en compresión ($p < 0,001$). Cinco pacientes presentaron EP por sangrado, sin hallar diferencias significativas según el cierre ($p = 0,49$). El coste medio del dispositivo

percutáneo demostró un coste de 3,27 € para lograr un cierre efectivo, mientras que en el de sutura en 8 se demostró un coste de 0,008 € y 0,028 € en compresión (tabla).

Tabla. Comparación de las características demográficas, clínicas y derivadas de los procedimientos según la estrategia de cierre

Variable	Sutura en 8 (n = 21)	Dispositivo percutáneo (n = 25)	Compresión (n = 24)	p
Edad	58,9 ± 10,9	63,7 ± 9,1	59,1 ± 17,1	
Varones	14 (66,7%)	18 (72%)	12 (50%)	
Anticoagulación	14 (66,7%)	19 (76%)	6 (25%)	
Antiagregación	3 (14,3%)	2 (8%)	3 (12,5%)	
Procedimiento				
FA	10 (47,6%)	12 (48%)	4 (16,7%)	
Flutter	5 (23,8%)	5 (20%)	0	
TPSV	4 (19%)	2 (8%)	14 (58,3%)	
TV	1 (4,8%)	2 (8%)	1 (4,2%)	
Otros	1 (4,8%)	4 (16%)	5 (20,8%)	
Nº punciones	2,38 ± 0,4	2 ± 0,5	2,54 ± 0,6	
Frame máximo	8,7 ± 0,6	8,6 ± 0,5	8,5 ± 0,7	
Nº dispositivos		2 ± 0,4		
Éxito cierre inicial	10 (48%)	24 (96%)	23 (95,8%)	0,31
Complicaciones	1 (4,8%)	3 (12%)	1 (4,2%)	0,49
Compresión				
Sin compresión	6 (28,6%)	20 (80%)	-	
8 horas	8 (38,1%)	3 (12%)	4 (16,7%)	
16 horas	7 (33,3%)	2 (8%)	20 (83,3%)	
Operador				
Operador 1	13 (61,9%)	0	9 (37,5%)	
Operador 2	0	16 (64%)	7 (29,2%)	
Operador 3	8 (38%)	9 (36%)	8 (33,3%)	
Gasto medio (€)	0,8 ± 0,02	323,2 ± 65,7	2,7 ± 0,7	<0,01
Coste electivo	0,008€/cierre eficaz	3,27€/cierre eficaz	0,028€/cierre eficaz	<0,01
Estancia (horas)	8	2	24	<0,01

FA: fibrilación auricular; TPSV: taquicardia paroxística supraventricular; TV: taquicardia ventricular.

Conclusiones: Las 3 técnicas muestran una eficacia similar siendo la técnica de sutura en 8 la más económica. Los nuevos sistemas de hemostasia permiten una rápida movilización del paciente traduciendo en una reducción de la estancia hospitalaria y reducción del coste por proceso.

[C 13] DESARROLLO DE PROGRAMA DE ESTUDIO DE MICROCIRCULACIÓN Y VASORREACTIVIDAD CORONARIA EN EL ÁREA DE SALUD 2 DE LA REGIÓN DE MURCIA

Zoser Saura Carretero, Beatriz Pérez Martínez, María del Carmen Guirao Balsalobre, Rafael León Alloca, Derek Dau Villarreal, Pedro Cano Vivar, José Abellán Huerta, José Luis Ramos Martín, José Domingo Cascón Pérez y Juan Antonio Castillo Moreno

Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, Murcia.

Introducción y objetivos: La isquemia coronaria sin lesiones obstructivas (INOCA) es la presencia de isquemia sin estenosis coronarias ≥ 50 -70%. Se asocia a un mayor riesgo de eventos cardiovasculares. Su evaluación requiere de angiografía invasiva, con realización de angiografía coronaria funcional y estudio de vasorreactividad. El objetivo fue describir los estudios de microcirculación y vasorreactividad coronaria realizados en el Área de Salud 2 de la Región de Murcia.

Métodos: Se reclutaron pacientes de consultas e ingresados en el servicio de cardiología entre junio de 2022 y marzo de 2023, extrayéndose variables demográficas, clínicas y analíticas (tabla). Se realizó estudio de microcirculación con determinación de los parámetros de reserva de flujo fraccional y coronario y el índice de resistencia microvascular. Se realizó estudio de vasorreactividad con administración de acetilcolina intracoronaria a dosis crecientes, determinando la aparición de clínica, alteraciones electrocardiográficas y/o espasmo coronario con pérdida de luz $\geq 90\%$. Se diferenciaron los diagnósticos de angina microvascular, vasoespástica y carácter mixto.

Resultados: Se realizaron 25 cateterismos (48% varones, mediana de 63 años [54,5-69]). La consulta predominante fue de angina (84%) seguido de disnea (12%). Siete pacientes (28%) fueron diagnosticados de angina vasoespástica, 6 (24%) de angina microvascular y 5 (20%) de angina mixta; en 7 pacientes

(28%) fue negativo. Solo 1 paciente del estudio de microcirculación y 2 del de vasorreactividad dieron resultado indeterminado. A 14 (56%) se les optimizó el tratamiento en función de resultados, destacando en angina vasoespástica la disminución del 28% de betabloqueantes, un aumento del 36% de calcioantagonistas y aumento del 28% con nitratos. No se registró ningún evento adverso significativo (figura).

Tabla. Características demográficas, clínicas y analíticas de los pacientes

Variable	Casos (n = 25)
Varones	12 (48%)
Edad	63 [54,5 – 69]
HTA	17 (68%)
DM	18 (74%)
DLP	15 (60%)
Motivo de la prueba	
Angina	21 (84%)
Disnea	3 (12%)
Astenia	1 (4%)
Aclaramiento Cr	99,3 ± 33,9
Elevación TNT	5 (20%)
Test de isquemia	
Positivo	9 (36%)
Negativo	2 (8%)
No	14 (56%)
FEVI	61,9 + 6,4%

HTA: hipertensión arterial; DM: diabetes mellitus; DLP: dislipemia; ECG: electrocardiograma; Cr: creatinina; TNT: troponina T; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo.

Conclusiones: El estudio de microcirculación y vasorreactividad coronaria logra una correcta categorización de pacientes con INOCA.

[C 14] ÁCIDO BEMPEDOICO: NUEVA HERRAMIENTA PARA EL CONTROL DEL PERFIL LIPÍDICO

Francisco Javier Martínez García¹, Fernando Oliván Roldán², María Teresa Furones Tormo², Federico Orsetti Ezquerra², Elisa Berruti Boronat², Araceli Zapata González³ y Guillermo Parra Larregui³

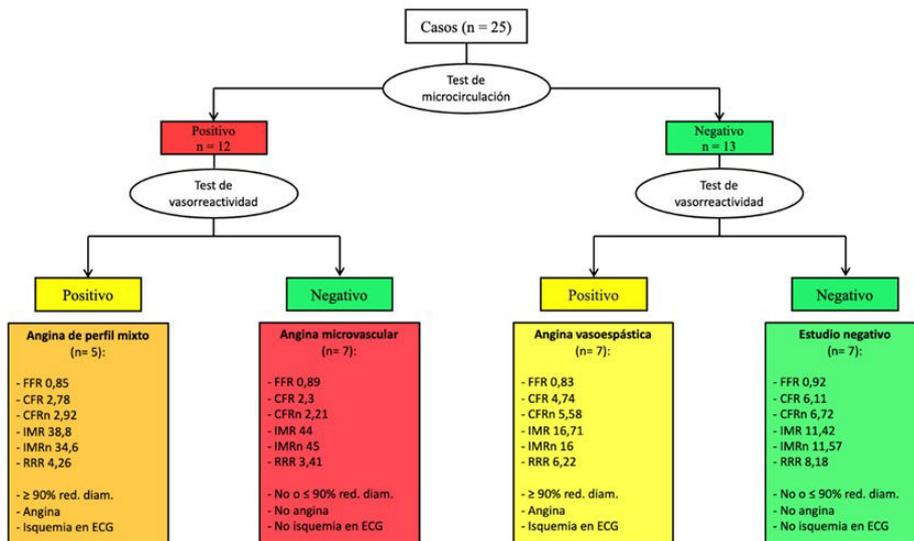
¹Área de Cardiología, Hospital HLA La Vega, Murcia. ²Área de Medicina Interna, Hospital HLA La Vega, Murcia. ³Área de Medicina Intensiva, Hospital HLA La Vega, Murcia.

Introducción y objetivos: El ácido bempedoico es un nuevo fármaco, de reciente aprobación en España, cuya función es reducir los niveles de cLDL (colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad), con la ventaja de que no produce mialgias. Nuestro objetivo es evaluar su efectividad y seguridad en una muestra de pacientes ambulatorios.

Métodos: Se obtuvieron datos demográficos, clínicos y analíticos de pacientes que acudían a consulta y tenían dislipemia (DLP) no controlada, incluidos pacientes intolerantes a estatinas por mialgias. Se inició en todos ellos ácido bempedoico 180 mg (Bemp) (± ezetimiba 10 mg, Eze) y posteriormente se evaluaron los resultados en la siguiente visita.

Resultados: Se reclutaron 8 pacientes con DLP, 37% mujeres, 87% exfumadores, 37% hipertensos, 25% diabéticos y 75% con cardiopatía isquémica. Cinco tenían mialgias con las estatinas. Los parámetros analíticos antes (PRE) y después (POST) del inicio de Bemp ± Eze, así como sus diferencias, se muestran en la tabla. El 50% tomaron Bemp + Eze. Destaca una reducción del 26% en los niveles de cLDL de manera global y del 18% del CT. Se observa un leve aumento de los niveles de ácido úrico (+15%). El fármaco fue bien tolerado en general, 1 paciente tuvo efectos secundarios de la ezetimiba, desapareciendo al poner solo Bemp. Se analizaron los datos clasificando los pacientes según grupos de tratamiento: 1) sin toma de estatinas + Bemp ± Eze; 2) estatina suspendida + Bemp ± Eze, y 3) estatina mantenida +

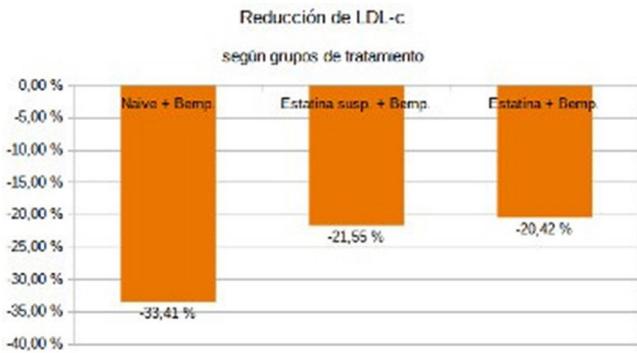
Figura. Esquema diagnóstico y principales resultados clínicos, eléctricos y angiográficos de los pacientes del estudio. FFR: reserva de flujo fraccional; CFR: reserva de flujo coronario; CFRn: reserva de flujo coronario normalizado; IMR: índice de resistencia microvascular; IMRn: índice de resistencia microvascular normalizado. RRR: relación de resistencia resistiva; ECG: electrocardiograma.



Bemp ± Eze. Los resultados se pueden observar en la figura. Los pacientes que no tomaban previamente estatinas fueron los que mayor reducción de cLDL obtuvieron (-33%).

Valores promedio (mg/dl)	PRE	DE	POST	DE	Diferencia
CT	191	± 48	157	± 38	-34 (-18%)
cLDL	119	± 46	88	± 39	-31 (-26%)
cHDL	50	± 8	49	± 13	-2 (-1%)
TG	112	± 48	101	± 38	-11 (-10%)
Hb (g/dl)	13,8	± 1,6	13,8	± 1,5	0 (0%)
Creatinina	1,01	± 0,25	1,08	± 0,29	0,07 (7%)
Ácido úrico	5,9	± 1,1	6,8	± 1,4	0,9 (15%)

CT: colesterol total; cHDL: colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad; cLDL: colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad; DE: desviación estándar; TG: triglicéridos



Conclusiones: A pesar de la dificultad para el reclutamiento de pacientes al no estar financiado aún por el SNS, el Bemp se reafirma como fármaco eficaz en la reducción del cLDL. Los intolerantes a estatinas son los que más se benefician. Es bien tolerado en general, produciendo un ligero aumento de los niveles de ácido úrico.

[C 15] CAMBIOS EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTICOAGULANTES ORALES Y SU RELACIÓN CON LA INCIDENCIA DE HEMORRAGIA INTRACRANEAL DURANTE LA PANDEMIA DE CORONAVIRUS EN EL ÁREA SANITARIA DE CARTAGENA

José Manuel Andreu Cayuelas¹, Francisco Manuel Sánchez Rodríguez², Julio Ródenas Checa³, José Nieto Tolosa⁴, Zoser Saura Carretero¹, Bettina Rebeca de Berardinis Moreno¹, Leticia Risco Eres¹, María Belén Villamarín Heredia¹, Francisco Buendía Santiago¹ y Juan Antonio Castillo Moreno¹

¹Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, Murcia. ²Servicio de Farmacia, HGU Santa María del Rosell de Cartagena, Murcia. ³Unidad de Documentación Clínica, CGU Cartagena, Cartagena, Murcia. ⁴Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

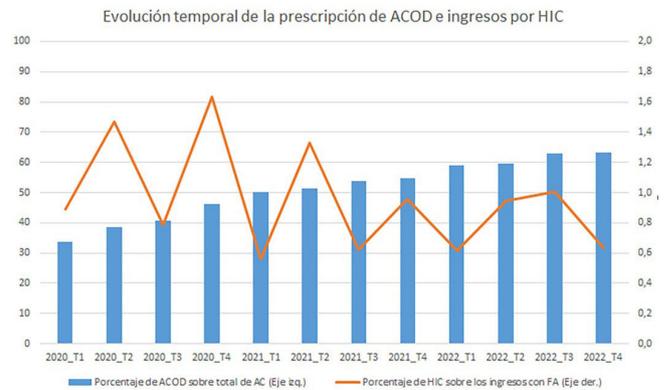
Introducción y objetivos: Los anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) son fármacos eficaces y seguros para la

prevención del ictus en la fibrilación auricular (FA). Su empleo en nuestra región había estado limitado por estrictas condiciones de financiación hasta que en 2020 se relajaron las restricciones por la pandemia de COVID-19. Este estudio describe los cambios en la prescripción de ACOD y su posible relación con la incidencia de hemorragia intracranial (HIC) en nuestra área.

Métodos: Se analizaron las prescripciones de anticoagulantes orales y los ingresos hospitalarios de pacientes con FA entre el inicio de 2020 y el fin de 2022 en el área sanitaria de Cartagena. Además, se identificaron los pacientes con diagnóstico de HIC durante el ingreso. Se utilizó el test de causalidad de Granger para determinar si la evolución temporal en la prescripción de ACOD predecía la de ingresos por HIC, analizando datos trimestrales del porcentaje de ACOD sobre el total de anticoagulantes y el porcentaje de HIC sobre el total de ingresos para reducir la estacionalidad de los datos.

Resultados: La prescripción de anticoagulantes orales aumentó un 13% entre 2020 y 2022. Mientras que los antagonistas de la vitamina K se redujeron un 27%, la prescripción de ACOD aumentó un 74%, pasando del 40 al 61% del total de anticoagulantes orales. Los ACOD que más aumentaron fueron apixabán (+95%) y edoxabán (+175%) (tabla). Durante este periodo, los ingresos hospitalarios anuales con FA aumentaron de 3.044 a 3.325 (+9%), mientras que los pacientes que presentaban además HIC se redujeron de 31 a 23 (-25%). El aumento de prescripción de ACOD fue un predictor significativo del descenso de ingresos por HIC (F = Hospital General Universitario Santa Lucía = 20,349, p = 0,002) (figura).

Año	Número de envases prescritos por año					
	Acenocumarol	Warfarina	Dabigatrán	Rivaroxabán	Apixabán	Edoxabán
2020	32.311	1.915	5.525	5.056	9.171	2.897
2021	26.624	1.724	7.039	5.247	13.278	5.798
2022	23.148	1.796	7.823	5.598	17.927	7.976



Conclusiones: La prescripción de ACOD aumentó drásticamente entre 2020 y 2022, coincidiendo con el cambio en sus condiciones de financiación. Este aumento fue un predictor significativo del descenso de ingresos hospitalarios por HIC. Estos resultados deben interpretarse con precaución por las limitaciones de un estudio ecológico para demostrar causalidad, pero los hallazgos son congruentes con estudios previos sobre la seguridad de estos anticoagulantes.

[C 16] CIERRE VASCULAR FEMORAL CON SUTURA PERCUTÁNEA EN PROCEDIMIENTOS DE ABLACIÓN CON ANTICOAGULACIÓN: EXPERIENCIA INICIAL DE UNA SALA DE ELECTROFISIOLOGÍA CARDIACA

Tamara Gabriela Archondo Arce, Pablo Ramos Ruiz, Carmen Bruno Velasco, Daniel Linares Celdrán,

Verónica García Molina, Paula Sánchez Ramírez, Araceli Cruz Segado, José Luis Ramos Martín, Ignacio Gil Ortega y Juan Antonio Castillo Moreno

Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, Murcia.

Introducción y objetivos: El incremento en la demanda de ablaciones y la mayor complejidad de los pacientes, motiva la búsqueda de métodos que agilicen el trabajo de las salas de electrofisiología cardíaca (SEC), minimizando complicaciones. La compresión manual (CM) femoral, especialmente en pacientes anticoagulados, consume tiempo, desgasta al personal y genera molestias al paciente que afectan su percepción del procedimiento. Además, las complicaciones femorales son la principal causa de prolongación hospitalaria tras la ablación, con el correspondiente incremento de costes. El cierre vascular percutáneo con sutura (CVPS), puede permitir optimizar el proceso, previniendo complicaciones y reduciendo la estancia hospitalaria. **Objetivo:** evaluar el CVPS en procedimientos de ablación con anticoagulación.

Métodos: Registro prospectivo de ablaciones consecutivas de marzo de 2021 y abril de 2022, en los que se realizó CVPS. Se siguieron las recomendaciones según ficha técnica, realizando punciones ecoguiadas y aplicando la sutura al finalizar la ablación, sin esperar normalización de la coagulación (ACT > 300 s). En los primeros casos se utilizó vendaje compresivo, y una vez superada la curva de aprendizaje (CDA), solo apósito, con deambulación precoz, salvo indicación específica del ER. Seguimiento al alta y 6 meses.

Resultados: 168 dispositivos en 80 pacientes (2, 1± 0,7/paciente), con un éxito del 97,5%, y sin complicaciones mayores. En 10 (13%) casos, se trataba de una segunda ablación, utilizando el mismo sistema de cierre en 2, sin incidentes. Dos pacientes precisaron CM, por implante inadecuado debido a la CDA, o tras ruptura de dispositivo defectuoso, sin complicaciones posteriores. En 1 paciente se descartó cierre con sutura, por calcificación arterial importante. En planta, 2 presentaron mínimo sangrado resuelto con compresión, y sin hematoma. En 1 paciente se decidió no realizar CVPS tras punción compleja (complejión, anatomía, ablaciones previas), presentando fistula AV y hematoma que precisó prótesis endovascular. Durante seguimiento no hubo complicaciones o reingresos derivados de la punción.

Conclusiones: El CVPS en procedimientos de ablación, es factible y seguro, permitiendo la deambulación precoz y el alta sin demoras.

[C 17] UTILIZACIÓN DE APÓSITOS DE COBERTURA QUIRÚRGICA CON PLATA PARA LA CICATRIZACIÓN DE LA HERIDA QUIRÚRGICA TRAS IMPLANTE DE DISPOSITIVOS EN ELECTROFISIOLOGÍA

Verónica García Molina, Carmen Bruno Velasco, Daniel Linares Celdrán, Paula Sánchez Ramírez, Tamara Gabriela Archondo Arce, Agustín Sánchez Sánchez, David Soto Fernández, Pedro Cano Vivar e Ignacio Gil Ortega

Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena, Murcia.

Introducción y objetivos: Los apósitos de cobertura con plata ejercen una barrera antimicrobiana en la cura de heridas infectadas o con riesgo de infectarse. Actualmente, la plata es uno de los agentes antisépticos tópicos más populares agregados a los apósitos. Son más fáciles de aplicar, proporcionan una disponibilidad continua, no necesitan

cambios demasiado frecuentes, mejoran el exudado excesivo, son capaces de mantener un ambiente húmedo en la herida y, a la vez, facilitan un desbridamiento autolítico. Se valorará la eficacia de estos apósitos tanto en la reducción de la tasa de infecciones como en el número de curas y citas tras el implante, y se perseguirá aumentar el confort del paciente.

Métodos: Estudio longitudinal retrospectivo en el que se incluyeron un total de 122 pacientes desde enero de 2021 a diciembre del mismo año, a los que se les había implantado un dispositivo de estimulación cardíaca. A 100 pacientes se les colocó apósito con plata realizándose cura por enfermería a los 8 días, y a los 22 restantes, apósito convencional con curas cada 48 h.

Resultados: En los 100 casos en los que se empleó el apósito con plata no hubo ningún caso de infección de la herida quirúrgica, pudiendo retirarse los puntos en la primera y única cura. En los 22 casos de cura tradicional tampoco se registraron infecciones de la herida, con una media de 4 curas previas a la retirada de los puntos. Esto supuso una reducción del 75% de las visitas en los pacientes tratados con el apósito con plata

Conclusiones: La utilización de apósitos de cobertura de plata en curas tras implante de dispositivos en electrofisiología es un procedimiento igualmente eficaz y seguro. Pese a que su coste inicial es mayor al de un apósito convencional su eficiencia queda demostrada al requerir un número significativamente menor de visitas. Eso, además, redonda en una mayor comodidad para el paciente,

[C 18] TÉCNICA DE CIERRE VASCULAR CON SUTURA EN PROCEDIMIENTOS DE ACCESO PERCUTÁNEO FEMORAL

Verónica García Molina, Carmen Bruno Velasco, Daniel Linares Celdrán, Paula Sánchez Ramírez, Tamara Gabriela Archondo Arce, Agustín Sánchez Sánchez, David Soto Fernández, Pedro Cano Vivar e Ignacio Gil Ortega

Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena, Murcia.

Introducción y objetivos: El método tradicional para cierre de accesos vasculares femorales, especialmente venosos, es la compresión mecánica, consistente en aplicar presión manual hasta hemostasia seguida de vendaje compresivo y reposo de hasta 8-12 h. Esta técnica, además de resultar incómoda y potencialmente dolorosa para el paciente, no está exenta de complicaciones vasculares como sangrados o hematomas. Los dispositivos de cierre vascular están diseñados para minimizar complicaciones y agilizar el proceso de cierre. Con este estudio pretendemos evaluar la efectividad de los dispositivos de cierre vascular por sutura y su impacto en la recuperación temprana del paciente.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron un total de 78 pacientes sometidos a estudio electrofisiológico desde enero de 2021 hasta marzo de 2022, en los que se utilizaron dispositivos de cierre vascular en accesos venosos femorales. En todos los casos se siguieron las indicaciones de uso establecidas por el fabricante. Se registraron los casos de fallo del dispositivo en el momento del cierre, así como complicaciones vasculares posteriores hasta el momento del alta.

Resultados: En los 78 pacientes incluidos en el estudio se emplearon 160 dispositivos de cierre por sutura. Dos pacientes (2,56%) requirieron compresión manual por fallo

del dispositivo (en uno de ellos se produjo rotura de la sutura y en el otro dehiscencia del vaso). En el seguimiento posterior hasta el alta se registraron 2 eventos de sangrado menor en el lugar de punción, que se resolvieron en ambos casos tras breve compresión manual. No se registró ningún hematoma significativo.

Conclusiones: Los sistemas de cierre vascular por sutura son una manera eficaz para el control de la hemostasia tras procedimientos electrofisiológicos, con una baja tasa de fallos de implante y de complicaciones tras este. Supone, además, una mayor comodidad para el paciente al reducir el tiempo de compresión y permitir una movilización precoz.

[C 22] INCREMENTO DE LA ACTIVIDAD EN LA CONSULTA DE ENFERMERÍA DE LA UNIDAD DE INSUFICIENCIA CARDIACA

Rosa M. Aznar Torrente, Gema Girón Poves, Florencio Ramos Latorre y Luis Caballero Jiménez

Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

Introducción y objetivos: La insuficiencia cardiaca (IC) es la primera causa de hospitalización en mayores de 65 años, y una causa relevante de reingresos precoces, (supone el 3% de todas las hospitalizaciones de nuestro país, siendo el coste de asistencia entre el 2,5 y el 4% del gasto sanitario). Tercera causa de mortalidad cardiovascular en España. Con la creación de la Consulta de Enfermería en la Unidad de Insuficiencia Cardiaca (UIC), se pretende que los pacientes con IC reciban un manejo óptimo, unificando criterios diagnósticos y terapéuticos. **Objetivos:** análisis de la actividad de la consulta de IC según las necesidades de la unidad. Análisis de la actividad de enfermería según su dedicación. Antes de noviembre de 2022 y posterior a noviembre de 2022.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo, mediante un análisis de la actividad en la consulta de enfermería de la unidad de IC en un primer periodo, con una dedicación de 28 h mensuales desde enero de 2022 hasta octubre de 2022, un segundo periodo desde noviembre de 2022 hasta finales de diciembre de 2023, con una dedicación de 56 h mensuales, y un tercer periodo desde enero de 2023 hasta marzo de 2023, con una dedicación de 140 h mensuales. Se incluyeron pacientes con diagnóstico principal de IC procedentes de hospitalización, consultas externas, urgencias o atención primaria. Las prestaciones en la consulta son educación para la salud, asistencia telefónica, extracción de analítica, visitas sucesivas de enfermería y tratamiento endovenoso.

Resultados: La mayor parte de los pacientes provienen de consultas externas de cardiología y tras el alta por IC de la planta de cardiología (80%), y por ahora hay un porcentaje pequeño de pacientes remitidos desde atención primaria y nulo de urgencias o de medicina interna. La mayor parte de la actividad de la consulta es para las visitas sucesivas de los pacientes en donde se ajusta la medicación. Se ha observado un aumento significativo del número de consultas tras el cambio de actividad de la enfermera desde dedicación parcial a dedicación completa. Entre los 3 periodos no hay diferencias claras en el tipo de consulta realizada, aunque en el tercer periodo se observa un aumento porcentual de las consultas telefónicas.

Conclusiones: Aun siendo corta la trayectoria de la unidad, la demanda de la consulta se ha ido incrementando progresivamente desde su inicio y ha precisado un aumento

de las agendas, lo que demuestra lo prevalente de la enfermedad y la necesidad de impulsar este tipo de consultas. Aunque es percepción cualitativa en la consulta, se observa un aumento del nivel de autocuidado y calidad de vida que en el futuro evitará la descompensación y el reingreso hospitalario.

[C 23] ESTUDIO DE LA ANTICIPACIÓN GENÉTICA EN LA MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA

Jesús Wagih Gómez¹, Lidia María Carrillo Mora¹, Cristina Gil Ortuño¹, Elisa Nicolás Rocamora¹, María del Carmen Olmo Conesa¹, Miguel Martínez Herrera², Marina Navarro Peñalver¹, Serena Evelina Mararetha Munteanu¹, María Sabater Molina¹ y Ana Isabel Rodríguez Serrano³

¹Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. ²Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, Murcia. ³Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen del Castillo, Yecla, Murcia.

Introducción y objetivos: La anticipación genética (AG) es un fenómeno por el cual la edad de inicio de un trastorno hereditario disminuye y/o la gravedad fenotípica aumenta en generaciones sucesivas. Este suceso ha sido bien establecido en varios trastornos neurodegenerativos hereditarios y en el cáncer (*non-sense* PALB2). Nuestro objetivo fue estudiar la AG en familias con miocardiopatía hipertrófica (MH) con mutaciones *non-sense* fundadora en MYBPC3.

Métodos: Se incluyeron 346 pacientes portadores de mutaciones diversas en MYBPC3 de 104 familias. Hubo 210 (60,7%) afectados y 136 (39,3%) portadores no afectados. Se definieron 3 generaciones (G): nacidos entre 1940 y 1965 (137, 39,6%), entre 1966 y 1990 (153, 44,2%) y entre 1991 y 2015 (53,15,3%). Se estudió la edad de diagnóstico, la gravedad del fenotipo y los eventos cardiacos relacionados.

Resultados: La edad de diagnóstico fue significativamente menor para las generaciones más jóvenes (figura), aunque el motivo por *screening* también fue más frecuente en la 2.^a G comparada con la 1.^a G (el 55,4 frente al 36,3%; $p < 0,05$), siendo los síntomas más prevalentes en la 1.^a G (el 46,4 frente al 20,5%; $p < 0,05$). El fenotipo ecocardiográfico fue similar entre generaciones. El grosor medio ($19,2 \pm 4,9$ mm frente a $18,9 \pm 6,3$ mm; $p = 0,75$, 1.^a G frente a 2.^a G) y el porcentaje de obstrucción fueron similares (el 24,1 frente al 27,1%; $p = 0,64$, 1.^a G frente a 2.^a G). El tamaño auricular izquierdo fue mayor en la 1.^a G ($42,4 \pm 12,8$ frente a $35,1 \pm 13,9$ mm; $p < 0,01$, 1.^a G frente a 2.^a G) y, además, estos pacientes eran más sintomáticos (el 16,7 frente al 3,6%; $p < 0,01$, 1.^a G frente a 2.^a G) y tuvieron más fibrilación auricular (el 49,5 frente al 10,8%; $p < 0,01$, 1.^a G frente a 2.^a G). No hubo diferencias en la proporción de síncope ni taquicardia ventricular no sostenida. El porcentaje de eventos mayores fue similar en la 1.^a G y la 2.^a G. Hubo 2 casos (1,46%) con muerte súbita (MS) o equivalente en la 1.^a G (seguimiento 79,5 meses) y 4 (2,61%) en la 2.^a G (seguimiento 57,8 meses). La supervivencia libre de MS fue significativamente menor en la 2.^a G (log rango $p < 0,01$).

Conclusiones: La edad de diagnóstico es más precoz en casos más jóvenes probablemente fruto de la implantación de programas de cribado. El fenotipo clínico es similar, no observándose diferencias significativas en la severidad de la hipertrofia ventricular ni en la obstrucción entre generaciones. El pronóstico de eventos mayores podría ser peor en las generaciones sucesivas quizá en relación con un posible efecto de AG.

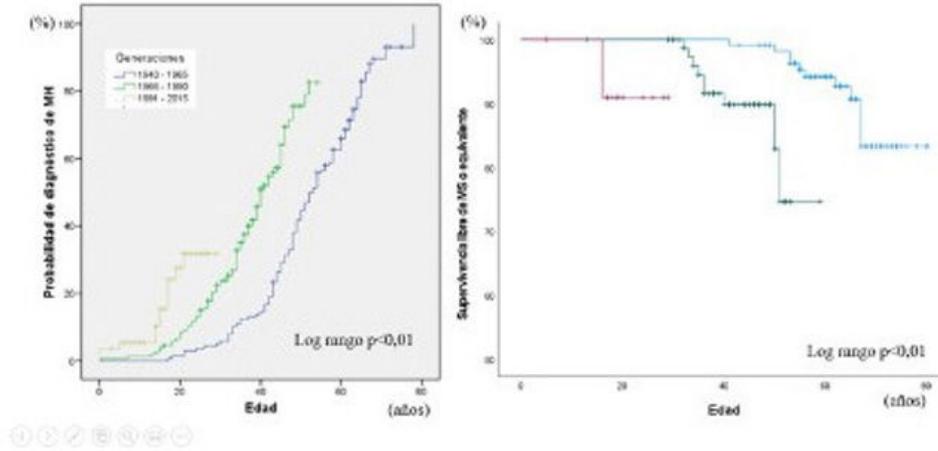


Figura. A la izquierda, se muestran las distintas edades de diagnóstico de MH entre las 3 generaciones (Log rango $p < 0,01$); a la derecha, se observa la supervivencia libre de MS o equivalente entre las distintas generaciones (Log rango $p < 0,01$).

[C 23] Figura

[C 24] ESTUDIO DE LA RELACIÓN ENTRE LA DIABETES MELLITUS Y LA MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA: ¿CÓMO ES EL PRONÓSTICO DE ESTA ENFERMEDAD EN PACIENTES DIABÉTICOS?

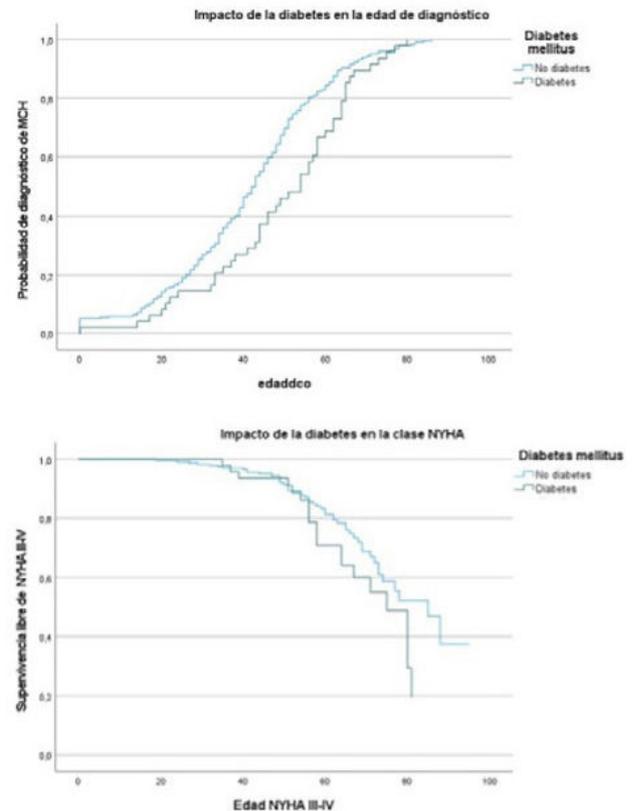
Obiora Eduardo Onwuasoanya Martínez¹,
 Lidia María Carrillo Mora¹,
 Olga del Carmen Carmona Abellán¹,
 Alba María García García¹, Manuel Veas Porlán²,
 Serena Evelina Mararetha Munteanu¹,
 David López Cuenca¹, María del Carmen Olmo Conesa¹,
 Juan José Santos Mateo¹ y Ana Isabel Rodríguez Serrano³.

¹Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. ²Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Rafael Méndez, Lorca, Murcia. ³Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen del Castillo, Yecla, Murcia.

Introducción y objetivos: Los pacientes con miocardiopatía hipertrófica (MCH) presentan gran heterogeneidad fenotípica, incluso cuando varios pacientes presentan la misma variante genética considerada como patogénica. Esta diversidad se explica, en parte, a distintos factores genéticos y ambientales, siendo el papel de la diabetes en la expresión de la MCH aún poco conocido. Por ahora, sí que se ha comprobado la asociación entre MCH fetal y diabetes gestacional. Nuestro objetivo fue establecer el papel de la diabetes mellitus en el momento diagnóstico (subrogado de penetrancia), así como su influencia en la severidad de las características clínicas, morfológicas y pronósticas de esta patología.

Métodos: Se trata de un análisis retrospectivo de una cohorte de 303 individuos portadores de variantes patogénicas fundadoras en MYBPC3, de los cuáles 48 (15,8%) eran diabéticos y 253 (83,5%) no lo eran. 74 (24,4%) eran portadores de la variante A107fsX116*, 95 (31,4%) de la variante Arg891fs*, 35 (11,6%) de la variante E258K, 97 (32,0%) eran portadores de la variante IVS23+1G>A y 2 (0,7%) lo eran de la variable Lys1107*, encontrándose todos ellos afectados clínicamente. Se recogieron variables clínicas, morfológicas y pronósticas de cada individuo y se comparó la supervivencia libre de muerte súbita (MSC) entre diabéticos y no diabéticos.

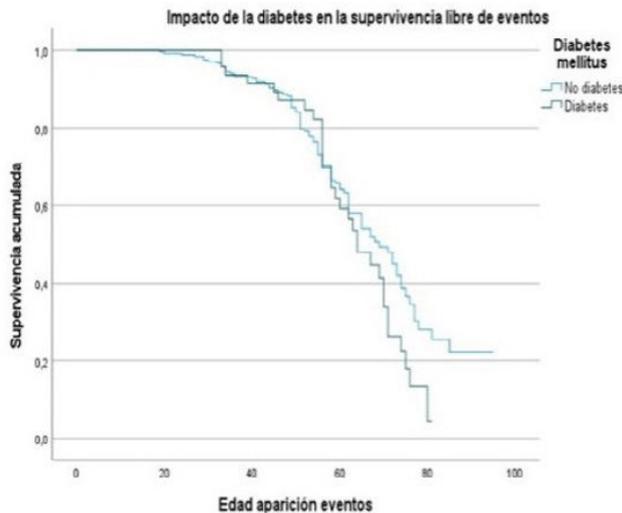
Figuras 1 y 2. Impacto de la diabetes en pacientes con miocardiopatía hipertrófica en la presencia de accidentes cerebrovasculares (ACV) y en el deterioro de la clase funcional NYHA.



Resultados: Hubo 48 (15,8% del total de individuos) pacientes (edad media $55,4 \pm 14,2$ años; 21 (43,8%) mujeres, 27 (56,2%) varones) con diabetes. 19 de los pacientes diabéticos (39,6%) mantenían un mal control de la glucemia (media de hemoglobina glucosilada $> 7\%$ en diabetes tipo 2 y $>$

6,5% en diabetes tipo 1). Los diabéticos comparados con los no diabéticos eran mayores (edad media $55,4 \pm 14,2$ años frente a $47,1 \pm 16,0$ años; $p < 0,001$), tenían un índice de masa corporal mayor ($26,0 \pm 4,26$ frente a $28,6 \pm 4,8$; $p < 0,001$) y eran más sintomáticos (20,8 frente a 41,7% NYHA III-IV; $p = 0,023$). La edad de diagnóstico fue superior en los pacientes diabéticos frente a los no diabéticos ($p = 0,003$). Los datos morfológicos fueron similares en ambos grupos (grosor septal, obstrucción, diámetro telediastólico VI, presencia de disfunción diastólica) excepto en el diámetro de aurícula izquierda ($42,8 \pm 13,6$ mm diabéticos frente a $37,8 \pm 14,7$ mm no diabéticos; $p = 0,018$). Como era de esperar, un mayor porcentaje de fibrilación auricular (FA) fue detectado en pacientes diabéticos, aunque la edad de desarrollo de esta fue similar en ambos grupos ($p = 0,018$). El análisis de supervivencia libre de muerte súbita cardiaca tampoco mostró diferencias entre los grupos de estudio.

Figura 3. Impacto de la diabetes en la supervivencia libre de muerte súbita cardiaca o eventos en pacientes con miocardiopatía hipertrófica.



Conclusiones: La diabetes se asocia a una mayor edad de diagnóstico en la MCH, a un mayor diámetro de la aurícula izquierda, a una mayor proporción de FA y a una peor clase funcional de la NYHA. Sin embargo, no parece empeorar el pronóstico en estos pacientes.

[C 25] DISTRIBUCIÓN Y RESULTADOS DE LA AFECTACIÓN CARDIACA EN PACIENTES CON TRASTORNOS NEUROMUSCULARES DERIVADOS A UNA UNIDAD DE CARDIOPATÍAS FAMILIARES

María del Mar García Pérez-Carlos¹, Lidia María Carrillo Mora², Francisco Martínez García³, Irene San Román Monserrat², Ignacio Jiménez Zafra², Adrián Gallejo Navarro², Javier Eliseo Blanco Pacheco², María Martínez Tovar², Juan Ramón Gimeno Blanes² y Ana Isabel Rodríguez Serrano⁴

¹Servicio de Neurología, Hospital Universitario Reina Sofía, Murcia.

²Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. ³Servicio de Neurología, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. ⁴Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen del Castillo, Yecla, Murcia.

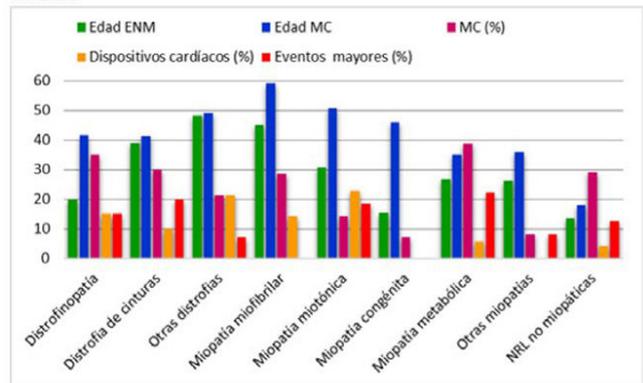
Introducción y objetivos: Las enfermedades neuromusculares (ENM) pueden manifestarse con trastornos cardiacos

diversos, incluyendo las alteraciones miocárdicas y del tejido de conducción. La muerte súbita cardiaca (MSC) es un evento adverso común de la miocardiopatía (MC) que generalmente desarrollan estos pacientes. Nuestro objetivo fue describir la forma de presentación y características clínicas de las distintas ENM remitidas a una unidad de cardiopatías familiares (UCF) y determinar cómo influye la presencia de MC en su pronóstico.

Métodos: Se incluyeron 199 pacientes (edad $43,1 \pm 18,1$ años; 45,2% mujeres, 54,8% hombres) con trastornos neurológicos evaluados en una UCF de 2003 a 2021. A cada uno, se le realizó anamnesis cardiológica, electrocardiograma de 12 derivaciones y ecocardiograma 2D. En los casos donde los hallazgos de las pruebas previas lo hicieran necesario, se realizó RM cardiaca con gadolinio/Holter 24 h/coronariografía.

Resultados: Al diagnóstico de la ENM, la edad media fue de $28,4 \pm 20,4$ años. El motivo diagnóstico principal fue por síntomas (164, 82,4%), seguido del cribado familiar (27, 13,6%). La ENM más frecuente fue la miopatía miotónica (35,2%), seguida de las distrofinopatías (10,1%) y la distrofia muscular de cinturas (10,1%). El 22,1% desarrolló MC (edad media $40,6 \pm 18,4$ años) con un decalaje promedio de 12,2 años respecto a la ENM. El 25,6% tuvo trastornos de conducción, el 15,6% fibrilación auricular y el 11% arritmias ventriculares (figura). El 16% requirió implantación de marcapasos o desfibrilador automático implantable (DAI) alrededor de los 51,9 años. A los $43,1 \pm 18,1$ años, un 16% (32) había fallecido o presentado un evento mayor, principalmente por causas relacionadas con la ENM (56,3%), aunque un porcentaje no desdeñable (34,4%) fue por motivos cardiológicos: 21,9% por MSC o equivalente (descarga apropiada del DAI o MSC resucitada), 9,4% por insuficiencia cardiaca y 3,1% por trasplante cardiaco. Hubo 3 casos (9,4%) que fallecieron por otros motivos no relacionados con la ENM o cardiaca.

Figura. Comparativa entre la edad de diagnóstico de la ENM y de la MC, y el porcentaje de MC, dispositivos cardiacos y eventos mayores ocurridos en cada uno de los 9 grupos de ENM.



Conclusiones: A pesar de que los síntomas neurológicos suelen preceder a los cardiológicos, el grado de afectación cardiaca y sus complicaciones son de gran importancia, ya que la causa de muerte en estas patologías suele deberse a la gravedad de la MC. Los eventos arrítmicos pueden aparecer incluso en ausencia de MC evidente, por lo que estos pacientes requieren una evaluación cardiaca periódica.

[C 26] ESTUDIO CLÍNICO Y PRONÓSTICO DE UNA POBLACIÓN DE PACIENTES CON SÍNDROME DE BRUGADA PORTADORES DE UNA VARIANTE FUNDADORA EN SCN5A Y DE OTRAS VARIANTES PATOGENÉTICAS: ¿CÓMO INFLUYE EL GENOTIPO EN ESTE TIPO DE PACIENTES?

Olga del Carmen Carmona Abellán¹, Lidia María Carrillo Mora¹, Obiora Eduardo Onwuasoanya Martínez¹, José Manuel Cubillas Para¹, Diana Milena Cruz Sepúlveda¹, José Javier Tercero Fajardo¹, Carmen Muñoz Esparza¹, Juan José Sánchez Muñoz¹, María Sabater Molina¹ y Ana Isabel Rodríguez Serrano²

¹Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. ²Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen del Castillo, Yecla, Murcia.

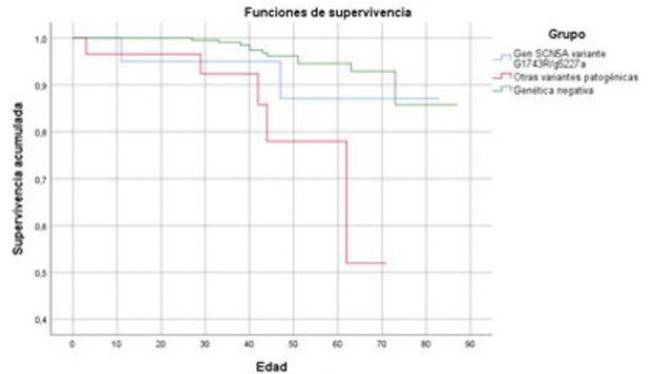
Introducción y objetivos: El valor de la genética en la expresión y pronóstico del síndrome de Brugada (SB) no está bien definido. Nuestro objetivo fue caracterizar clínicamente una cohorte de portadores de la variante G1743R en SCN5A (fundadora) y compararla con un grupo de portadores de otras variantes patogénicas y con otro con genética negativa.
Métodos: Se incluyeron 191 familias, 344 individuos; edad 41,1 ± 15,8 años; 223, 64,8%, varones. 39 eran portadores de SCN5A G1743R (20, 51,3% afectados; 19, 48,7% no afectados), 71 portaban otras variantes patogénicas (29, 40,9% afectados; 42, 59,1% no afectados) y 234 tenían estudio genético negativo (161, 68,8% probandos; 73, 31,2% familiares afectados). Se recogieron distintas variables clínicas y pronósticas.

Tabla. Comparación de las principales características demográficas, clínicas y pronósticas entre los pacientes con síndrome de Brugada portadores de la mutación G1743R/g5227a en el gen SCN5A, aquellos con síndrome de Brugada portadores de otras variantes patogénicas y aquellos con síndrome de Brugada y genética negativa

	Variante G1743R SCN5A	Otras variantes P/LP	Genética negativa	Sig (p)	
	Recuento (%) / Media ±DE	Recuento (%) / Media ±DE	Recuento (%) / Media ±DE		
N	39 (11,3%)	71 (20,6%)	234 (68,0%)		
Edad	42,9 ± 21,0	32,8 ± 19,2	42,8 ± 15,6	< 0,015	< 0,986
Sexo	Mujer	18 (46,2%)	30 (42,3%)		
	Varón	21 (53,8%)	41 (57,7%)	< 0,693	< 0,067
Edad diagnóstico	44,1 ± 19,5	32,8 ± 17,0	42,0 ± 15,0	< 0,030	< 0,544
Afectados	20 (51,3%)	29 (42,0%)	234 (100,0%)	< 0,370	< 0,0001
ECG tipo I espontáneo	10 (50,0%)	16 (55,2%)	73 (31,2%)	< 0,721	< 0,085
Síncope cardiológico	4 (22,2%)	6 (22,2%)	26 (11,9%)	< 1,000	< 0,204
Afectación familiar	37 (94,9%)	29 (40,8%)	118 (50,4%)	< 0,0001	< 0,0001
Antecedentes familiares de MS	32 (82,1%)	22 (32,4%)	74 (32,2%)	< 0,0001	< 0,0001
MS o equivalente	3 (7,5%)	5 (7,1%)	11 (4,7%)	< 0,887	< 0,589
Implante de DAI	8 (40,0%)	7 (24,1%)	33 (14,1%)	< 0,236	< 0,003
Motivo de diagnóstico	Casual	7 (35,0%)	13 (44,8%)		
	Síntomas	4 (20,0%)	5 (17,2%)		
	MS	2 (10,0%)	4 (13,8%)	< 0,812	< 0,210
Screening familiar	7 (35,0%)	7 (24,1%)	65 (27,8%)		

Resultados: Los portadores de SCN5A G1743R comparados con los portadores de otras variantes eran mayores (42,9 ± 21,0 frente a 32,8 ± 19,0 años; p = 0,015) y con mayor edad diagnóstica (p = 0,03). Tuvieron más afectación familiar (37, el 94,9 frente a 29, 40,8%; p < 0,0001) y muerte súbita (MS) familiar (32, 82,1% frente a 22, 32,4%; p < 0,0001). La penetrancia fue similar, superior en varones. Los portadores de SCN5A G1743 presentaron edad y síntomas similares que aquellos con genética negativa, pero más afectación familiar (37, 94,9% frente a 118, 50,4%; p < 0,0001) y MS familiar (32, 82,1% frente a 74, 32,2%; p < 0,0001). Fueron predictores de MS la presencia de otras variantes (HR: 3,82; IC95%, 1,13-12,95), el patrón tipo 1 espontáneo (HR: 3,83; IC95%, 1,18-12,38) y el diagnóstico por síntomas (HR: 7,64; IC95%, 2,28-25,65) (tabla y figura).

Figura. Análisis de supervivencia libre de muerte súbita entre los distintos grupos de estudio.



Conclusiones: La variante fundadora G1743R en SCN5A es la más prevalente en nuestro medio suponiendo hasta la tercera parte de los pacientes con variantes patogénicas. Se asocia a más afectación familiar y mayor edad al diagnóstico que los portadores de otras variantes, pero similar penetrancia. Son predictores de MS el genotipo, el patrón tipo 1 espontáneo y el diagnóstico por síntomas, pero no el síncope arrítmico.

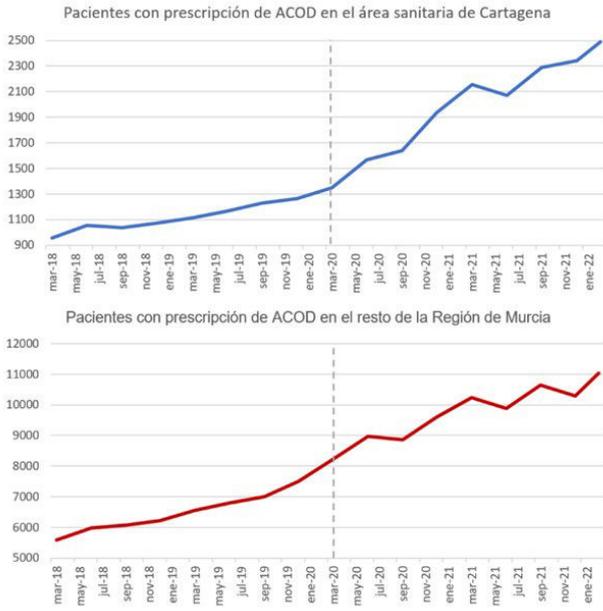
[C 29] AUMENTO EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTICOAGULANTES ORALES DE ACCIÓN DIRECTA DURANTE LA PANDEMIA DE CORONAVIRUS EN EL ÁREA SANITARIA DE CARTAGENA Y EN EL RESTO DE LA REGIÓN DE MURCIA

José Manuel Andreu Cayuelas¹, Víctor José Rausell Rausell², Irene Marín Marín³, Zoser Saura Carretero¹, Bettina Rebeca de Berardinis Moreno¹, Eloy Yordano Mite Salazar¹, Leticia Risco Eres¹, María Belén Villamarín Heredia¹, Antonio Meseguer Hernández¹ y Juan Antonio Castillo Moreno¹

¹Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena, Murcia. ²Servicio de Gestión Farmacéutica, DG de Asistencia Sanitaria del Servicio Murciano de Salud, Murcia. ³Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

Introducción y objetivos: Los anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) son fármacos eficaces y de manejo sencillo para la fibrilación auricular (FA). En la Región de Murcia su uso estuvo limitado por estrictas condiciones de financiación hasta marzo de 2020, cuando se relajaron estas restricciones para reducir el riesgo de los pacientes y aliviar la sobrecarga de los profesionales sanitarios durante la pandemia de COVID-19. El objetivo de este estudio es describir los cambios en la prescripción de ACOD durante los primeros 24 meses de esta medida en el área sanitaria de Cartagena y en el resto de la región.
Métodos: Se analizó el número de pacientes con prescripción de ACOD en la Región de Murcia entre marzo de 2018 y febrero de 2022. Se compararon las nuevas prescripciones de ACOD en el área de Cartagena y en el resto de las áreas sanitarias entre los 24 meses previos y posteriores a marzo de 2020, utilizando la prueba t de Student para muestras apareadas, emparejando por orden los meses de cada serie temporal.

Resultados: En el área sanitaria de Cartagena, entre marzo de 2018 y febrero de 2020 se habían prescrito ACOD a una



media de $12,8 \pm 45,2$ nuevos pacientes cada mes. En los 2 años siguientes, el número de prescripciones fue significativamente mayor, con $52,8 \pm 90,4$ nuevas prescripciones mensuales ($p = 0,036$). En el resto de la Región de Murcia, el número de pacientes con prescripción de ACOD también aumentó, pero la diferencia entre los dos periodos no fue estadísticamente significativa (desde $88,5 \pm 232,7$ a $149,41 \pm 416,2$ nuevos cada mes, $p = 0,464$) (figura).

Conclusiones: La prescripción de ACOD en el área sanitaria de Cartagena aumentó de forma significativa en los 2 años posteriores a marzo de 2020, coincidiendo con el cambio en sus condiciones de financiación. Por el contrario, en el resto de la Región de Murcia no se observó un cambio significativo en las prescripciones. Esta discordancia podría deberse a diferencias en los pacientes con FA, en los médicos prescriptores, en la aplicación de las restricciones previas para la financiación de ACOD, a diferencias en la evolución de la pandemia o a variaciones casuales en el número de indicaciones en cada periodo.