

mutaciones en múltiples genes, incluyendo la alfa-actina del músculo liso, el factor de crecimiento transformador beta y la cadena pesada de miosina 11³. Para su diagnóstico se requiere: a) dilatación aórtica o disección tipo A o tipo B antes de los 60 años de edad, en ausencia de otros síndromes de tejido conectivo, hipertensión o enfermedad aterosclerótica, y b) evidencia patológica de necrosis quística de la media aórtica o antecedentes familiares positivos (aneurisma o disección aórtica, muerte súbita inexplicada o mutación genética conocida)³.

Se espera que sean hereditarias hasta un 40% de las disecciones de aorta torácica; por lo que el estudio de un genotipo subyacente específico podría ayudar a confirmar el diagnóstico, llevar a cabo una vigilancia adecuada, permitir un tratamiento médico y quirúrgico individualizado y realizar un cribado de otros miembros de la familia con el objetivo de reducir la morbimortalidad⁴. Esto ha motivado que la *American College of Cardiology Foundation* y la *American Heart Association*, recomienden que la mutación genética subyacente deber dictar el momento de la reparación aórtica⁵.

Por lo tanto, dadas las implicaciones familiares que puede tener el hecho de reconocer dichas entidades, es fundamental llegar a un diagnóstico etiológico. Pero ¿llegamos siempre hasta el final?

Para responder a esta pregunta se diseñó un estudio cuyo objetivo era evaluar en cuántos de los pacientes diagnosticados de disección tipo A en nuestro centro entre los años 2000-2016 se realizó un diagnóstico etiológico final.

Se trata de un estudio retrospectivo en el que se revisaron todos los casos diagnosticados de disección tipo A en ese intervalo de tiempo. Se revisó la historia de los fallecimientos y la presencia o no de autopsia con el diagnóstico. En los supervivientes se recogió igualmente si había diagnóstico etiológico final.

Se analizaron los datos de 75 pacientes, 47 de los cuales eran varones (63%), con una edad media al diagnóstico (63,09 ± 13,8) y un seguimiento medio de 76 ± 49 meses. Entre los factores de riesgo se contemplaba: hipertensión arterial (53,3%), diabetes mellitus (8%), dislipemia (15%) y ser fumador (12%). La tasa de fallecimiento intraoperatorio fue del 6,7% (5 pacientes) y la de fallecimiento intrahospitalario del 25,3% (19 pacientes). Se obtuvo necropsia en 5 de los pacientes fallecidos (6,7%). Durante el seguimiento hubo 6 fallecimientos (8%) y 11 pacientes perdidos (14,7%). Dos de los pacientes presentaban historia familiar y se había realizado estudio genético en 4 (5,3%). En el diagnóstico etiológico se obtuvo: síndrome de Marfan, 4% (3 pacientes); bicúspides, 2,7% (2 pacientes); degeneración quística descrita en 12 pacientes (16%), e hipertensión arterial grave en 24 (31,8%). En 34 pacientes (45,2%) no se estableció un diagnóstico etiológico final definitivo, si bien en 16 pacientes (21,2%) se hallaron cambios degenerativos en la pared aórtica (figura).

Con estos datos se llegó a la conclusión de que en un porcentaje significativo de casos de disección tipo A no se alcanzó un

diagnóstico etiológico, siendo este dato fundamental para el consejo familiar. Las entidades sindrómicas son fácilmente diagnosticables, no así entidades como los aneurismas y las disecciones familiares que requieren cribado familiar y que se asocian con degeneración quística de la media. Por ello, tanto la historia familiar como el estudio histológico de la pared aórtica enferma, así como el estudio genético si está disponible, son claves en esta patología. Igualmente, es también importante el seguimiento de los pacientes diagnosticados de disección de aorta por equipos multidisciplinares capaces de mejorar la morbimortalidad tanto de los pacientes como, en algunos casos, de sus familiares.

Laura Díaz-Chirón, María Martín*, José Rozado, Luis Gutiérrez, Marcel Alméndarez y César Morís

Área de Gestión Clínica del Corazón, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: mmartin7@hotmail.com (M. Martín).

On-line el 16 de noviembre de 2017

BIBLIOGRAFÍA

- Halushka MK, Angelini A, Bartoloni G, et al. Consensus statement on surgical pathology of the aorta from the Society for Cardiovascular Pathology and the Association For European Cardiovascular Pathology: II. Noninflammatory degenerative diseases - nomenclature and diagnostic criteria. *Cardiovasc Pathol*. 2016;25:247-257.
- Jain D, Dietz HC, Oswald GL, Maleszewski JJ, Halushka MK. Causes and histopathology of ascending aortic disease in children and young adults. *Cardiovasc Pathol*. 2011;20:15-25.
- Sherrah AG, Andvik S, Van der Linde D, et al. Nonsyndromic Thoracic Aortic Aneurysm and Dissection: Outcomes With Marfan Syndrome Versus Bicuspid Aortic Valve Aneurysm. *J Am Coll Cardiol*. 2016;67:618-626.
- Trujillo-Quintero JP, Herrera-Noreña JM, Mosquera-Rodríguez VX, Fernández-Fernández X, Vázquez-Rodríguez JM, Barriales-Villa R. Large Family With Marfan Syndrome Demonstrating the Pathogenicity of a "Synonymous" Variant (p.Ile2118 =) in the Fibrillin-1 Gene. *Rev Esp Cardiol*. 2017;70:679-681.
- Hiratzka L, Bakris G, Beckman J, et al. 2010 ACCF/AHA/AAATS/ACR/ASA/JSCA/SCAI/SIR/STS/SVM Guidelines for the diagnosis and management of patients with thoracic aortic disease. A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, American Association for Thoracic Surgery, American College of Radiology, American Stroke Association, Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society of Interventional Radiology, Society of Thoracic Surgeons, and Society for Vascular Medicine. *J Am Coll Cardiol*. 2010;55:e27-e129.

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2017.10.026>
0300-8932/

© 2017 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Delirio en pacientes con insuficiencia cardíaca: influencia de los tiempos de asistencia en un servicio de urgencia hospitalario



Delirium in Patients With Heart Failure: Influence of Attendance Times in an Emergency Department

Sr. Editor:

El delirio es un síndrome cerebral orgánico agudo caracterizado por un deterioro global de las funciones cognitivas, consecuencia de una enfermedad somática aguda¹. Se ha descrito que entre el 10-56% de los ancianos puede presentarlo durante una hospitalización y en España la prevalencia en pacientes en servicios no quirúrgicos está en un 25%¹. La insuficiencia cardíaca aguda (ICA)

es un diagnóstico frecuente en un servicio de urgencias hospitalario (SUH)², en el que se presentan frecuentemente factores predisponentes para el delirio como comorbilidad y parámetros bioquímicos³. Sin embargo, son menos conocidos los parámetros externos al paciente que pudieran condicionar la aparición de un delirio. Por ello se planteó, como objetivo primario de este estudio, analizar el impacto de la duración de la estancia en el SUH en la aparición de delirio en pacientes con ICA ingresados en una planta de hospitalización.

Se analizó de manera retrospectiva a 750 pacientes ingresados por ICA en la planta de hospitalización de un hospital terciario. De estos, se excluyó a 54 pacientes que presentaron delirio en el SUH. Cuando llegaron a la planta de hospitalización, a todos los pacientes se les realizó una entrevista inicial para el diagnóstico de delirio mediante el CAM (*Confusion Assessment Method*)

Tabla 1

Clasificación de los pacientes hospitalizados con insuficiencia cardiaca en función de la aparición de delirio durante el ingreso hospitalario

Variables	Con delirio (n = 148)	Sin delirio (n = 548)	p
Edad (años)	67 ± 10	68 ± 11	0,30
Sexo femenino	92 (62,2)	404 (73,7)	0,006
FEVI (%)	47,88 ± 10,10	50,48 ± 11,00	0,008
Tiempo desde la admisión en el SUH hasta el ingreso en una planta de hospitalización (horas)	50,64 ± 36,96	37,44 ± 27,84	0,01
Tiempo de admisión en el SUH hasta interconsulta al especialista para reevaluar el ingreso hospitalario (horas)	10,80 ± 23,76	6,96 ± 14,88	0,06
Tiempo de hospitalización total (días)	12,00 ± 3,71	10,65 ± 3,73	0,001
Mortalidad intrahospitalaria	10 (6,8)	19 (3,5)	0,07
Antecedentes médicos			
Episodio previo de IC	99 (66,9)	304 (55,5)	0,01
Cardiopatía isquémica crónica	28 (18,9)	83 (15,1)	0,26
Fibrilación auricular	27 (18,2)	77 (14,1)	0,20
EPOC	18 (12,2)	54 (9,9)	0,41
Factores de riesgo cardiovascular			
HTA	89 (60,1)	347 (63,3)	0,47
Tabaquismo	77 (52,0)	268 (48,9)	0,50
Hipercolesterolemia	90 (60,8)	302 (56,1)	0,21
Diabetes mellitus	71 (48,0)	210 (38,3)	0,03
Analíticas			
Hemoglobina (g/dl)	14,10 ± 1,51	14,20 ± 1,58	0,16
BNP (pg/ml)	2.572,64 ± 1.780,35	2.046,45 ± 1.635,51	< 0,001
Sodio (mg/dl)	138,18 ± 3,31	138,36 ± 3,14	0,52

BNP: péptido natriurético tipo B; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; HTA: hipertensión arterial; IC: insuficiencia cardiaca; SUH: servicio de urgencia hospitalario.

Salvo otra indicación, los datos expresan n (%) o media ± desviación estándar.

reducido⁴. Esta encuesta consta de 4 ítems, está validada para el diagnóstico de delirio y posee una alta sensibilidad (94-100%) y especificidad (90-95%). El delirio se basa en 2 manifestaciones fundamentales (inicio agudo y curso fluctuante e inatención) y 2 manifestaciones secundarias (pensamiento desorganizado y alteración del nivel de conciencia). El diagnóstico se establece ante la presencia de 2 manifestaciones fundamentales y al menos 1 de las manifestaciones secundarias⁴. Se recogieron datos demográficos, clínicos, analíticos y tiempos. En esta última variable se analizaron 3 niveles de tiempos: a) tiempo de admisión en el SUH hasta interconsulta al especialista para reevaluar el ingreso hospitalario; b) tiempo desde la admisión en el SUH hasta el ingreso en una planta de hospitalización, y c) tiempo de hospitalización total. Por tratarse de un estudio observacional, el consentimiento informado escrito no se consideró necesario; si bien a todos los pacientes se les solicitó el consentimiento verbal al inicio de la entrevista para el registro de los datos.

Los datos demográficos y otros basales se analizaron mediante estadística descriptiva básica. Las variables continuas se expresaron como media ± desviación estándar para una distribución normal y las variables categóricas se expresaron como número (porcentaje). Para comparar las variables cuantitativas se utilizó el test de la t de Student, y para determinar la asociación entre variables cualitativas se empleó el test de χ^2 de Pearson o la prueba exacta de Fisher. Se llevó a cabo análisis de regresión logística multivariable para determinar la variable asociada a la presencia de delirio durante la hospitalización. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS, versión 20 (SPSS Inc.; Armonk, Nueva York, Estados Unidos).

Las características de la población de estudio se recogen en la tabla 1. De los 696 pacientes con ICA que ingresaron en la planta de hospitalización, 148 (21,2%) presentaron el objetivo primario a las 48-72 h de hospitalizados. En la comparación de los grupos, los pacientes que tuvieron delirio eran más frecuentemente varones y tenían menor fracción de eyección del ventrículo izquierdo. En

cuanto a los antecedentes médicos, el grupo con delirio tenía mayor prevalencia de antecedente previo de ICA y diabetes mellitus. Según las analíticas obtenidas, el grupo con delirio presentaba mayor concentración de péptido natriurético tipo B en el momento de admisión en el SUH. En relación con los parámetros de tiempo, los pacientes que tuvieron delirio presentaron mayor tiempo desde la admisión en el SUH hasta el ingreso en una planta de hospitalización y además estuvieron más días hospitalizados. Tras ajustarse por otras covariables, el análisis multivariable mostró que la duración del tiempo desde la admisión en el SUH hasta el ingreso en una planta de hospitalización fue un predictor independiente del objetivo primario (tabla 2).

Los datos obtenidos son similares a los de la prevalencia de delirio durante la hospitalización en pacientes con ICA⁵. La originalidad de este trabajo radica en que se trata del primer estudio que analiza el impacto de la duración de la estancia en el SUH sobre la aparición del delirio en el paciente con ICA ingresado en una planta de hospitalización.

En muchos hospitales españoles, la propia estructura organizativa de un SUH provoca que (especialmente en las jornadas de

Tabla 2

Predictores independientes de delirio de pacientes hospitalizados por insuficiencia cardiaca. Análisis multivariable

	OR (IC95%)	p
Fracción de eyección del ventrículo izquierdo	0,97 (0,95-0,98)	0,001
Tiempo desde la admisión en el SUH hasta el ingreso en una planta de hospitalización	1,14 (1,03-1,26)	0,01
Tiempo de hospitalización total	1,08 (1,03-1,13)	0,002
Episodio previo de insuficiencia cardiaca	1,53 (1,02-2,29)	0,03

IC95%: intervalo de confianza del 95%; OR: odds ratio; SUH: servicio de urgencia hospitalario.

Tras ajustar por las siguientes variables: edad (p = 0,55), sexo (p = 0,07), péptido natriurético tipo B (p = 0,058) y presencia de diabetes mellitus (p = 0,26).

mañana) se establezcan prioridades en la atención al paciente ya ingresado o a las consultas externas; lo que obstaculiza el flujo óptimo de pacientes estables candidatos al ingreso hospitalario¹. El presente trabajo tiene la limitación principal de ser un estudio retrospectivo, observacional y llevado a cabo en un solo hospital y, por consiguiente al sesgo inherente de los estudios retrospectivos, unicéntrico. Sin embargo, con los resultados del presente estudio se pone de manifiesto la necesidad de una reducción en la duración del tiempo desde la admisión en el SUH hasta el ingreso en una planta de hospitalización para disminuir la posibilidad de que el paciente desarrolle un delirio. Además, con esta reducción se conseguiría una disminución del tiempo total de hospitalización y, por ende, menor coste sanitario.

Laura de Pablos^a, Rita Ainhoa Jorge-Brito^a, Veena Amarnani^b, Alejandro Jiménez-Sosa^c, Magali González-Colaço Harmand^d y Alberto Domínguez-Rodríguez^{a,b,*}

^aFacultad de Ciencias de la Salud, Universidad Europea de Canarias, La Orotava, Santa Cruz de Tenerife, España

^bServicio de Cardiología, Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España

^cUnidad de Investigación, Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España

^dServicio de Farmacología Clínica, Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: adrvdg@hotmail.com

(A. Domínguez-Rodríguez).

On-line el 15 de noviembre de 2017

BIBLIOGRAFÍA

1. Formiga F, San José A, López-Soto A, Ruiz D, Urrutia A, Duaso E. Prevalence of delirium in patients admitted because of medical conditions. *Med Clin (Barc)*. 2007;129:571-573.
2. Santas E, Valero E, Mollar A, et al. Burden of Recurrent Hospitalizations Following an Admission for Acute Heart Failure: Preserved Versus Reduced Ejection Fraction. *Rev Esp Cardiol*. 2017;70:239-246.
3. Rizzi MA, Torres Bonafonte OH, Alquezar A, et al. Prognostic value and risk factors of delirium in emergency patients with decompensated heart failure. *J Am Med Dir Assoc*. 2015;16:799.e1-e6.
4. Inouye SK, Van Dyck CH, Alessi CA, Balkin S, Siegel AP, Horwitz RI. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *Ann Intern Med*. 1990;113:941-948.
5. Honda S, Nagai T, Sugano Y, et al. Prevalence, determinants, and prognostic significance of delirium in patients with acute heart failure. *Int J Cardiol*. 2016;222:521-527.

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2017.10.028>
0300-8932/

© 2017 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Situación actual de la Cardio-Oncología en España: encuesta nacional multidisciplinaria



Current Status of Cardio-Oncology in Spain: A National Multidisciplinary Survey

Sr. Editor:

Tras la publicación del Documento de consenso español sobre Cardio-Oncología¹, nuestra Comisión de Trabajo Nacional de Cardio-Oncología, formada por representantes de las Sociedades Españolas de Cardiología (SEC), Oncología Médica (SEOM), Hematología y Hemoterapia (SEHH) y Oncología Radioterápica (SEOR), realizó una encuesta de ámbito nacional con el objetivo de conocer la importancia percibida de la monitorización cardiaca sistemática, la atención de las complicaciones cardiovasculares (CV) relacionadas con el tratamiento antitumoral y la relación institucional entre los diversos especialistas involucrados en la asistencia de los pacientes con neoplasias ([material suplementario](#)).

Se diseñó una encuesta electrónica que se distribuyó por todo el país a través de las 4 sociedades científicas mencionadas. Se entregó un único cuestionario a los jefes de servicio; sin embargo, se aceptaron las respuestas de jefes de sección u otros facultativos. El periodo de estudio fue el comprendido entre septiembre de 2016 y junio de 2017. Se enviaron múltiples recordatorios electrónicos a quienes no respondieron en ese tiempo.

Se recibió un total de 202 respuestas: 58 (29%) de oncólogos médicos, 36 (18%) de hematólogos, 51 (25%) de oncólogos radioterápicos y 57 (28%) de cardiólogos. La tasa general de respuesta fue del 39%. La mayoría de las respuestas procedieron de hospitales terciarios (65,3%).

En el cuestionario se solicitaba al encuestado que puntuara cómo percibía la importancia de diversos aspectos relevantes sobre la cardiotoxicidad, entre 1 (menor importancia) y 10 (mayor importancia). En la [figura](#) se muestra el porcentaje de encuestados de cada especialidad que consideraron muy importante (8-10 puntos) cada cuestión. La mayoría de los participantes (87%) manifestaron que se debe monitorizar las complicaciones CV relacionadas con el tratamiento del cáncer y estimaron que la

existencia de una estructura multidisciplinaria organizada y el uso de protocolos estandarizados de seguimiento podrían mejorar la atención de los pacientes con cáncer y enfermedad CV (el 87 y el 79% respectivamente). Los encuestados reconocieron la utilidad de identificar y tratar los factores de riesgo CV (82%), y el 77% de ellos consideraron muy importante la elaboración de programas de seguimiento a largo plazo de los supervivientes. La literatura existente indica que la interrupción temprana del tratamiento oncológico repercute negativamente en el pronóstico del cáncer²; sin embargo, la percepción sobre la relevancia de este asunto fue menos uniforme (entre el 55 y el 78%).

Aunque la mayoría de los encuestados consideraron que la cardiotoxicidad repercute significativamente en los pacientes oncológicos, solo 24 centros (12%) indicaron la existencia de una unidad estructurada de cardio-oncología. Otros 30 encuestados (14,8%) señalaron la existencia de 1 cardiólogo dedicado más específicamente a la asistencia de los pacientes con complicaciones CV relacionadas con el cáncer. Lamentablemente, los 148 centros (73,3%) restantes no ofrecían servicios específicos de cardio-oncología, pero 76 (13,4%) tenían previsto hacerlo en un futuro próximo.

La mayor parte de los centros indicaron que los principales obstáculos para la creación de una unidad de cardio-oncología son las prioridades del servicio (38,6%), la falta de financiación (5,9%) y la ausencia de guías basadas en la evidencia y de médicos de plantilla con formación especializada (17%).

En el 71% de los centros, la evaluación inicial del riesgo de cardiotoxicidad y la decisión de remitir a los pacientes a las consultas de cardiología dependen de oncólogos o hematólogos. Solo en un 25% de los centros, la monitorización cardiaca durante el tratamiento antitumoral se programa según un protocolo específico, y en hasta un 58% este seguimiento se realiza sin ningún protocolo. En total, el 94% de los participantes confirmaron el uso de la ecocardiografía como técnica de imagen de elección en la monitorización cardiaca. No obstante, el 37% indicó que seguía usando la ventriculografía isotópica (MUGA) debido a la menor disponibilidad de ecocardiografía en sus centros. Solo la mitad de los participantes indicaron el uso de biomarcadores cardiacos en su práctica clínica, con gran heterogeneidad entre las diversas