

Temas Libres

• TL1 •

Características del tratamiento farmacológico en pacientes portadores de insuficiencia mitral severa de acuerdo a la función ventricular

Lucía M. Ortiz, Matías Gómez, Francisco Bertolotti, Agustín Hauqui, Mariano M. Maydana, Leonardo Mancini, Matías Antonetti, Guillermo Godoy, Diego F. Echazarreta, Marcelo Portis

Servicio de Cardiología. Hospital Interzonal Especializado de Agudos y Crónicos (HIEA y C) San Juan de Dios. La Plata. Buenos Aires. República Argentina.

Objetivo

Realizar una comparación del tratamiento farmacológico y su impacto en la clase funcional, entre pacientes portadores de insuficiencia mitral severa con criterios quirúrgicos, de acuerdo a la función ventricular.

Material y métodos

Estudio retrospectivo, observacional donde se seleccionaron 92 pacientes ingresados al Servicio de Cardiología del HIEA y C San Juan de Dios de La Plata portadores de insuficiencia mitral severa con criterios quirúrgicos (definidos según las Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Europea de Cardiología de Valvulopatías vigentes al momento del ingreso hospitalario) entre Junio de 2008 y Septiembre de 2017 y se les realizó un seguimiento durante su internación y hasta el postoperatorio inmediato (una semana). Se registraron variables demográficas en el programa *Microsoft Excel 2016*.

Todos los pacientes fueron evaluados al ingreso por ecocardiograma (transtorácico y transesofágico) para confirmar el diagnóstico y evaluar la función ventricular (por método de Simpson). Se clasificó a los pacientes según su función ventricular en tres grupos: fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI) conservada (FEVI>50%), fracción de eyección reducida (FEVI<40%) y fracción de eyección *borderline* o intermedia (FEVI=40%-49%), y se comparó el tratamiento farmacológico al ingreso y su impacto en la clase funcional (CF) de la *New York Heart Association* (NYHA) y evolución posterior entre los distintos grupos. Se analizaron las comorbilidades de cada subgrupo y la causa de la insuficiencia mitral.

Resultados

Se incluyeron 92 pacientes portadores de insuficiencia mitral severa con criterios quirúrgicos.

En el grupo de pacientes con fracción de eyección reducida se incluyeron 10 pacientes, el 80% de sexo masculino, con una edad media de $60,2 \pm 13$ años. El 90% de los pacientes en este grupo presentaba disnea, el 80% de ellos en CF III, el 10% en CF IV y el 10% en CF II. Con respecto al tratamiento farmacológico, los pacientes de este grupo se encontraban recibiendo: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA): 80%, beta bloqueantes (BB): 60%, antagonistas de la aldosterona: 50%, diuréticos del asa: 70%, digital: 30%, amiodarona: 20%, ácido acetilsalicílico (AAS): 20% y anticoagulación oral con antagonistas de la vitamina K (AVK): 40%. Entre las causas de la insuficiencia mitral se encontró cardiopatía reumática en un 60%, prolapso valvular en un 30% y causa isquémica en el 30%. Con respecto a las comorbilidades, el 50% de los pacientes presentaba hipertensión arterial (HTA), el 40% fibrilación auricular (FA), el 30% cardiopatía isquémica, el 100% hipertensión pulmonar (HTP), de los cuales el 30% presentaban HTP severa, y el 10% enfermedad de Chagas. La mortalidad en este grupo de pacientes fue del 20%, debido a síndrome de bajo volumen minuto (SBVM) en el postoperatorio inmediato.

En el grupo con fracción de eyección *borderline* se incluyeron 15 pacientes, el 77% de sexo masculino, con edad media de $52,1 \pm 13,7$ años. El 100% de los pacientes presentaba disnea, el 53,3% de ellos estaba en CF III, el 26,6% en CF II, y el 20% en CF IV. Con respecto al tratamiento farmacológico, el 66,6% se encontraban recibiendo BB, el 73,3% IECA, el 73,3% antagonistas de aldosterona, el 20% digital, el 6,6% amiodarona, el 40% anticoagulación con AVK, el 20% AAS y el 80% diuréticos del asa. Con respecto a las causas, se encontró la enfermedad reumática en un 33,3%, prolapso valvular en el 53,3%, causa isquémica en el 20% y endocarditis infecciosa (EI) en el 6,6%. Las comorbilidades que presentaron los pacientes de este grupo fueron: HTA en un 40% de los casos, cardiopatía isquémica en el 20%, FA en el 40%, enfermedad de Chagas en el 13% e HTP en

el 80%, de los cuales el 26,6% tenían HTP severa. La mortalidad fue del 13%, la mitad de los casos por SBVM y la mitad por disfunción ventricular derecha.

El grupo de fracción de eyección conservada incluyó 67 pacientes, el 70,14% de sexo masculino, con una edad media de $49,6 \pm 12,6$ años. El 88,1% de los pacientes en este grupo presentaba disnea, el 62,7% en CF III, el 17,9% en CF II, el 9% en CF IV y el 9% en CF I. Entre las causas de insuficiencia mitral se encontró enfermedad reumática en el 47,7%, prolapso valvular en el 34,3%, EI en el 12% de los casos, causa isquémica en el 3% y dos casos fueron por causas congénitas. Con respecto al tratamiento farmacológico, los pacientes de este grupo se encontraban recibiendo: BB 53,73%, IECA 58,2%, antagonistas de la aldosterona 41,8%, diuréticos de asa 59,7%, digital 20,9%, amiodarona 10,4%, anticoagulación con AVK 41,8%, AAS 17,9% y bloqueantes cálcicos 6%. Entre las comorbilidades de estos pacientes se encontró HTA en el 29,9%, FA en el 40,3%, enfermedad de Chagas en el 7,5%, cardiopatía isquémica en el 10,5%, e HTP en el 77,6%, de los cuales el 16,4% presentaban HTP severa. La mortalidad de los pacientes de este grupo fue del 1,5% (un caso) y se debió a sangrado quirúrgico en el postoperatorio inmediato.

Conclusiones

Observamos un claro predominio del sexo masculino entre los pacientes con insuficiencia mitral severa con criterios quirúrgicos. En el subgrupo de pacientes con FEVI reducida la media de edad fue mayor que en los subgrupos con FEVI *borderline* y FEVI conservada (60,2 vs 52,1 y 49,6; respectivamente). Con respecto al tratamiento farmacológico, observamos que un porcentaje elevado de pacientes en el subgrupo con FEVI conservada y en el subgrupo con FEVI *borderline* se encontraban recibiendo antagonistas de la espironolactona (41,8% y 73,3%; respectivamente). También observamos una menor utilización de diuréticos de asa en el subgrupo con FEVI conservada, en comparación con los subgrupos de FEVI reducida y FEVI *borderline*: 59,7% vs 70% y 80%; respectivamente. La mayoría de los pacientes presentó HTP. Se observó una elevada proporción de causa reumática en todos los subgrupos, en relación a las características epidemiológicas de nuestra población. Finalmente, observamos una mortalidad significativamente mayor en el subgrupo de pacientes con FEVI reducida (20%) comparado con los subgrupos de FEVI *borderline* y FEVI conservada (13% y 1,5%; respectivamente).

• TL2 •

Prevalencia de factores pronósticos en hipertensión pulmonar

Pablo Coppolecchia, Félix Romanini, Guadalupe Romero, Héctor Gómez Santa María, Alfredo Hirschson Prado, Hugo Grancelli, Enrique Dominé, Adrián Lescano

División Cardiología. Hospital General de Agudos Bernardino Rivadavia. GCBA. Buenos Aires. República Argentina.

Servicio de Cardiología. Sanatorio Finochietto. Buenos Aires. República Argentina.

Introducción

La hipertensión pulmonar (HP) es una condición multifactorial asociada con elevada morbilidad y mortalidad. En las últimas décadas ha habido avances, tanto desde el punto de vista epidemiológico como fisiopatológico y terapéutico. Sin embargo, hay poca información en la literatura, con respecto a los factores clínicos y pronósticos en esta población, en nuestro medio.

Objetivos

Determinar la prevalencia y las características clínicas de los factores pronósticos adversos en una población con diagnóstico reciente de HP.

Materiales y métodos

Pacientes con diagnóstico reciente de HP (<7 días) confirmado por cateterismo derecho con presión media de arteria pulmonar (PMAP) ≥ 25 mm Hg entre Marzo de 2012 y Diciembre de 2016. Fueron obtenidos: datos personales, grupo de HP (G), variables clínicas: síntomas y clase funcional (CF). Parámetros hemodinámicos directos: presión pulmonar, presión de enclavamiento (PW: *wedge*), presión de aurícula derecha (PAD) e índice cardíaco (Ic). Funcional: distancia en caminata de 6 minutos (DC6M). Variables ecocardiográficas: función sistólica del ventrículo derecho, TAPSE, presión sistólica de arteria pulmonar y derrame pericárdico. Los datos obtenidos fueron analizados con el programa *BioEstat5.3*. Los factores de mal pronóstico identificados fueron: historia de

insuficiencia cardíaca, síncope, CF avanzada (III/IV), DC6M <350 metros, presencia de derrame pericárdico, TAPSE ≤ 15 mm, PAD ≥ 12 mm Hg e Ic $\leq 2,2$ L/m/m².

Resultados

Estudio multicéntrico, observacional, descriptivo y prospectivo. Fueron incluidos 107 pacientes. Sexo femenino en un 74%, edad media de 58,8 \pm 19 años, el 33% ≥ 70 años. El tiempo medio al diagnóstico fueron 24 meses, luego del primer signo o síntoma recabado. Distribución por grupo de HP: GI 63%, GII 15%, GIII 9%, GIV 6%, GV 6%. Clase funcional de presentación: CF I 4%, CF II 40%, CF III 34% y CF IV 20%. Historia de insuficiencia cardíaca en 72% y síncope en 23%. DC6M media fue de 320 \pm 148 m, 47% realizaron ≤ 350 m. Cateterismo derecho: PMAP 48,3 \pm 16 mm Hg, PAD 9,7 \pm 5,2 mm Hg (≥ 15 mm Hg en el 27%); Ic de 2,78 L/min/m² ($\leq 2,2$ L/min/m² en 23%). Datos ecocardiográficos: 79% con deterioro de la función sistólica del ventrículo derecho (42% leve, 18% moderado y 19% severo). TAPSE medio 17,8 \pm 4 mm (≤ 15 mm en el 37%) y derrame pericárdico en un 25%.

Conclusiones

En nuestra población con HP confirmada, se observó al momento del diagnóstico predominantemente en el GI, con elevada presentación por arriba de los 70 años. Al diagnóstico se observó un elevado número de pacientes con factores pronósticos desfavorables. Estos hallazgos remarcan la necesidad de un diagnóstico precoz y terapéuticas de inicio temprano.

• TL3 •

Depression, anxiety and quality of life in a canadian outpatient Heart Failure Disease Management Program (HFDMP)

Pedro Zuzarte, Kari Kostiw, Jesse Popp, Shiva Shivakumar, Atilio Costa-Vitali

Heart Failure Disease Management Program. Division of Clinical Sciences at Northern Ontario Medical School. Health Sciences North. Ontario. Canadá.

Introduction

Five hundred thousand Canadians live with heart failure (HF) and 50,000 new patients are diagnosed each year. HF has a negative impact on patient's quantity and quality of life (QoL). The HFDMP relies on intensive patient education with regards to the nature of the disease, symptoms management, dietary modification and medication adherence. HF patients need to participate at a higher level in their treatment (self-care management). Depression and anxiety in HF patients impair patients' self-care ability by affecting their cognition, function, motivation and engagement. It is important to determine the prevalence of depression and anxiety symptoms in this population, as it may play a role in the success of these programs and will assist clinicians in identifying and addressing these comorbidities.

Objective

To determine: 1) The QoL of HF patients enrolled at HFDMP. 2) If the HFDMP improves patients QoL over time. 3) The prevalence of depression and anxiety disorder symptoms in HFDMP patients and its relationship to QoL.

Methods

Patients enrolled in the HFDMP at Health Sciences North were screened for depressive and anxiety disorder symptoms and QoL at baseline and 6 months after enrollment. QoL and its aspects (emotional and physical) was assessed with the disease specific survey Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLWHFQ). Depression and anxiety symptoms were assessed with the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-A/D). Test performance was correlated with progression of HF symptoms, hospitalizations, and mortality and readmission rates.

Results

QoL-129 patients were assessed at the moment of enrollment in HFDMP for QoL. The overall QoL assessment at T1 resulted in 50.8% of HF patients had a poor QoL, 31.5% had moderate QoL, and 21.8 had Good QoL. At T2 the overall QoL improved in patients demonstrating that 22.5% had a poor QoL, 28.2% had a moderate QoL, and 49.3% had a good QoL. All aspects of QoL (emotional, physical, overall) significantly improved over time with progression of treatment (physical $t=7.1$ $P<0.001$, emotional $t=6.19$, $p<0.001$, overall QoL $t=7.73$, $p<0.001$). One hundred twenty four patients were assessed for depression and anxiety disorder symptoms upon

enrollment in the HFDMP. We found significant negative associations between depression and anxiety and all aspects of QoL ($P < 0.001$).

Conclusion

HF has a negative impact on QoL. QoL is a predictor of mortality in HF. There is a high prevalence of depression and anxiety in HF patients and is directly correlated with impairment of QoL in this population. The HFDMP significantly improves patients QoL. Outpatient intravenous diuresis is an effective method of not only reducing hospitalizations in patients with HF but significantly improve QoL for patients. Applying validated tools to assess concurrent depression and anxiety is an essential component of care in patients with HF.

• TL4 •

Función sistólica del ventrículo izquierdo y capacidad de ejercicio en pacientes con insuficiencia cardíaca Impacto del estrés parietal sistólico

Ana Tufare, Maribel Córdova, Guillermo Giacomi

Servicio de Cardiología. Laboratorio de Ecocardiografía. Hospital Interzonal General de Agudos "Dr. Oscar E. Alende". Mar del Plata. Buenos Aires. República Argentina.

Introducción

La evaluación ecocardiográfica de la función sistólica del ventrículo izquierdo (VI) consiste en determinar el porcentaje de cambio de sus dimensiones, expresando la función sistólica global, afectada por la contractilidad y por las cargas a las que está expuesto.

En pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) y deterioro funcional del VI, la fracción de eyección (FE) es el parámetro ecocardiográfico más utilizado como predictor de morbimortalidad. Al analizar la capacidad funcional, este parámetro no ha logrado tener correlación significativa. Siendo que la FE está directamente afectada por la postcarga, ésta debería considerarse al determinar la función sistólica.

Hipótesis

La evaluación de la postcarga junto con la FE en el análisis de la función sistólica permitiría una evaluación más acertada del estado contráctil y una mayor correlación con la capacidad de ejercicio.

Objetivo

Evaluar la correlación de los parámetros funcionales del VI y el estrés sistólico con la distancia recorrida en la prueba de marcha de 6 minutos (PM6M) en pacientes con IC y $FE < 40\%$.

Metodología

Se incluyeron 29 pacientes con diagnóstico de IC y $FE < 40\%$. Se les realizó ecocardiograma y PM6M. Se calcularon la FE, la fracción de acortamiento endocárdica (FAe) y medioventricular (FAMv). Como postcarga se calculó el estrés de fin de sístole (EFS). También se determinó la relación E/e' mitral (evaluación de las presiones de llenado) y la presión sistólica de la arteria pulmonar.

Los datos fueron expresados como promedios \pm desvío estándar (DE) o como proporciones. Las diferencias entre variables fueron comparadas con *t-test* o con *test* de comparación de proporciones. La correlación fue realizada a través del test de Pearson. Para establecer una diferencia estadísticamente significativa se consideró una $p < 0,05$. El análisis multivariado se realizó utilizando el modelo de regresión lineal, incluyendo variables con correlación significativa como independientes y la PM6M como variable dependiente.

Resultados

Tanto la FE como la FAe y la FAMv no mostraron correlación significativa con la PM6M. Al analizar el estrés parietal sistólico se observó una correlación significativa ($R = 0,47$; $p = 0,01$; $R^2 = 0,22$). Esta asociación entre el estrés y la PM6M explicaría en parte el heterogéneo comportamiento de la capacidad funcional de los pacientes con IC.

Conclusión

En este estudio se observó una correlación positiva entre el estrés sistólico y la PM6M en pacientes con IC y $FE < 40\%$.

• TL5 •

Monitoreo de la fracción de eyección en pacientes con insuficiencia cardíaca La fracción de eyección recuperada como predictor pronóstico

*María Coronel, María Blanchet, Juan Pablo Címbaro Canella, Stella Maris Macín,
Bilda González Arjol, Eduardo Perna*

División de Insuficiencia Cardíaca e Hipertensión Pulmonar. Instituto de Cardiología de Corrientes “Juana Francisca Cabral”. Corrientes. República Argentina.

Introducción

La fracción de eyección (FE) en pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) se asoció históricamente con el pronóstico. El término de FE recuperada ha surgido en los últimos años, con resultados diversos sobre su impacto en el pronóstico. Existen pocos datos en nuestro país sobre el rol de esta condición.

Objetivo

Caracterizar la evolución a largo plazo de pacientes con IC de acuerdo a la FE basal y en el seguimiento.

Método

Entre Enero y Agosto de 2011, 79 pacientes con IC crónica y 98 con IC descompensada que sobrevivieron al alta hospitalaria, fueron enrolados prospectivamente. Se efectuó un ecocardiograma Doppler basal (B) y en el seguimiento (S). Se realizó un seguimiento final en agosto 2016 donde se evaluaron supervivencia (SUP) y supervivencia sin hospitalización por IC descompensada (SUPSHIC). Se construyeron modelos proporcionales de Cox, incluyendo variables significativas del análisis univariado. Según la FE B, se clasificaron en $FEB \leq 40\%$; 41-49% y $\geq 50\%$, y $FES \leq 40\%$; $>41\%$ actual y previa; recuperada (con FE previa ≤ 40 y actual $>40\%$).

Resultados

De la cohorte de 177 pacientes; la edad media fue 65 ± 12 años, varones del 66%, el 39% isquémicos, el 28% diabéticos; el 68% tenía una hospitalización previa y el 46% tenía CF II-IV previa. Según la FEB se distribuyó en 58, 12 y 30%; y según la FES fue 51, 34 y 15%. De 102 pacientes con $FEB \leq 40\%$, el 27 (26,5% mejoraron su FE); el 11 de 21 con FEB 41-49% deterioraron la FE (52,4%) y sólo 4 de 54 pacientes con $FEB \geq 50\%$ deterioraron su FE.

La supervivencia a 5 años fue, según la FEB, del 53%, 55% y 50% ($p=0,586$); mientras que según la FES, fue del 52%, 51% y 61% ($p=0,04$). La supervivencia libre de hospitalización, según la FEB fue del 35%, 39% y 37% ($p=0,669$) y según la FES fue del 33%, 37% y 4% ($p=0,043$). En el análisis proporcional de Cox, sólo la FE recuperada se asoció con mejor supervivencia libre de hospitalización (HR 0,44; IC: 0,24-0,83; $p=0,01$) y mejor sobrevida a los 5 años (HR 0,47; IC: 0,25-0,89; $p=0,0019$).

Conclusiones

Uno de cuatro pacientes con FE reducida muestran recuperación de la FE en el seguimiento; este grupo presenta un curso clínico diferente a los pacientes que mantienen la FE preservada o reducida.

• TL6 •

Strategies to reduce hospitalizations in a canadian hospital

Kari Kostiw, Pedro Zuzarte, Atilio Costa-Vitali

Heart Failure Disease Management Program. Division of Clinical Sciences at Northern Ontario Medical School. Health Sciences North. Ontario. Canadá.

Introduction

Heart failure (HF) is one of the most common causes of hospitalization and readmission. Six hundred thousand Canadians are living with HF and over 50,000 are diagnosed each year. Furthermore, about a quarter of those who are hospitalized with HF are readmitted within 30 days and over 30% within 60 to 90 days post-discharge. HF costs more than \$ 3 billion CAD per year. The biggest driver of costs is hospitalizations and emergency

room visits. Strategies to reduce hospitalizations in patients with HF include optimization of evidence-based drug and device therapies, addressing causes of HF, treating comorbidities, and improved management of care. At this time, there is insufficient evidence to determine whether HF clinics or outpatient intravenous diuresis are effective methods of reducing hospitalizations in patients with HF.

Objective

We assessed the efficacy of a HF disease management program for outpatients at high risk of hospitalizations in reducing hospitalizations and costs.

Methods

We retrospectively analyzed the data of patients referred to a multidisciplinary HF clinic that was open at Health Sciences North (HSN) in 2011; in concert with a dedicated infusion center capable of providing intravenous diuretics or inotropic treatment to patients on an outpatient basis. We used protocols similar to those that demonstrated a benefit in large randomized trials using a comprehensive approach including frequent in-person contact and formal self-care education and support.

Results

We analyzed the data for the last 2 years 2016-2017. We found that a multidisciplinary HF clinic at HSN not only reduced three to six-month readmission rate but also showed significant impact on heart failure costs by reducing heart failure related expenditure by 60%.

Conclusions

Although evidence on the efficacy of HF clinics and infusion centers is not definitive, we suggest using protocols similar to the one of those that demonstrated a benefit in large randomized trials. Some features of effective programs include a comprehensive approach that includes a minimum frequent in-person contact with clinicians, and formal self-care support. Programs limited to telephone contact or remote data gathering are less likely to be successful.

• TL7 •

Uso de sacubitrilo-valsartan en insuficiencia cardíaca severa ambulatoria Experiencia en un consultorio especializado

María Blanchet, María Coronel, Juan Pablo Címbaro Canella, Stella Maris Macín, Eduardo Perna

División de Insuficiencia Cardíaca e Hipertensión Pulmonar. Instituto de Cardiología de Corrientes
"Juana Francisca Cabral". Corrientes. República Argentina.

Introducción

El sacubitrilo-valsartan (SV) ha sido recientemente incorporado al arsenal terapéutico de la insuficiencia cardíaca (IC).

Objetivos

Los objetivos de este estudio fueron: 1) analizar dosis, titulación y tolerabilidad de la droga; 2) evaluar clase funcional (CF) según *New York Heart Association* (NYHA), presión arterial (PA), laboratorio y fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) antes y después del tratamiento, en pacientes con IC severa a quienes se inició SV.

Método

Se incluyeron prospectivamente 36 pacientes con IC crónica sintomáticos a pesar del tratamiento, FEVI<35% seguidos por nuestra institución.

Resultados

Las características basales de la población fueron: sexo femenino del 30,6%, edad media de 61,5±11 años, insuficiencia renal crónica del 33%, diabetes del 36%. La etiología fue isquémica en el 64%, idiopática en el 19,4% y otras etiologías en el 17,6%. Recibían inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina: 33,4%, antagonistas del receptor de angiotensina: 66,6%, beta bloqueantes: 97,2%, antagonistas del receptor de aldosterona: 91,7% y furosemida: 94,4%. El 53% tenía cardiodesfibrilador implantable y el 22% resincronizador cardíaco. El 8,3% se hallaba en lista de espera para trasplante cardíaco. Las dosis de: 50, 100 y 200 mg de SV cada 12

hs se utilizaron al inicio en 33,3%, 64% y 2,8% y al final en 8,4%, 52,8% y 27,8%, con 4 pacientes (11%) que debieron suspender la medicación. La causa más frecuente de incapacidad para alcanzar la dosis objetivo fue la hipotensión arterial, lo cual ocurrió en el 42% de los casos. Al inicio y al final del tratamiento se evidenció: CF III-IV: 66,7% y 39%; respectivamente ($p=0,02$); presión arterial sistólica: 107 ± 13 mm Hg y 109 ± 16 mm Hg ($p=NS$); creatinina: $1,16\pm 0,3$ mg/dL y de $1,35\pm 0,4$ mg/dL ($p=0,02$); potasio sérico: $4,2\pm 0,4$ mEq/L y $4,1\pm 0,4$ mEq/L ($p=NS$); FEVI: $25\pm 6\%$ y $27\pm 8\%$ ($p=NS$). En el seguimiento un paciente se sometió a trasplante cardíaco y dos fallecieron.

Conclusión

La experiencia inicial con SV, en pacientes con IC severa, demostró buena tolerancia, mejoría de la clase funcional y adecuada titulación en la mayoría de los pacientes, con un deterioro leve de la función renal. Si bien la hipotensión fue una limitante para alcanzar la dosis objetivo, no se observaron cambios en los valores de PA. Estos datos sugieren que la administración cuidadosa y el monitoreo por especialistas permiten la incorporación del SV con un adecuado margen de seguridad.

• TL8 •

Heart failure and depression: from clinical associations to pathophysiological links

Pedro Zuzarte, Kari Kostiw, Malgorzata Maciukiewicz, María L. Figueira, Atilio Costa-Vitali

Heart Failure Disease Management Program. Division of Clinical Sciences at Northern Ontario Medical School. Health Sciences North. Ontario. Canadá.

Introduction

It is reported that 42% of heart failure (HF) patients exhibit comorbid depressive symptomatology. Depression in HF impair self-care ability through effects on cognition, function, motivation, and engagement. Patients with depression and HF seem to have higher rates of medication non-adherence and mortality. There seems to be a direct impact of mood disorders in HF responsible for higher decompensation, re-admissions and increased mortality rates. Evidences suggest there is a two-way relationship between depression and HF. Although the neurobiological bases of depression are poorly understood, increased inflammation and oxidative stress have emerged as potential pathophysiological mechanisms for this disorder. Inflammation and oxidative stress seem to be implicated in the pathophysiology of both conditions.

Objective

This work aim to have a closer look on the apparent link between depression and HF, from a clinical and a pathophysiological point of view, based on hints from original research work and literature review.

Methods

Our group investigated the prevalence and impact of depression in our HF outpatient program. Patients enrolled in the Heart Failure Disease Management Program at Health Sciences North (HSN) during twelve months were screened for depressive and anxiety disorder symptoms and Quality of Life (QoL) at baseline and 6 months after enrollment in the program. Depression and anxiety symptoms were assessed with the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-A /D). Test performance was correlated with progression of HF symptoms, hospitalizations, mortality and readmission rates. In a parallel work thirty-six subjects with mood disorders and 34 healthy controls underwent measurements of peripheral biological indices of oxidative stress, nitrosative stress and inflammation markers. 3T-MRI-based measurements of hippocampal sub-volumes [cornu ammonis (CA)1-3, CA4-dentate gyrus, subiculum, and presubiculum volumes] were performed and correlated with the researched pathophysiological mechanisms and clinical variables.

Results

We detected that prevalence mood and anxiety disorders in patients enrolled in HSN outpatient management program is extremely high (>50%), particularly depression. Results showed 54% had symptoms indicating a depressive disorder and 30% of anxiety disorder, with 43% of patients showing poor QoL. These findings reinforce the importance of looking further into these extremely prevalent comorbid disorders.

In the second work it was shown that depressive symptoms are significantly associated with elevated peripheral levels lipid peroxidation markers (4-hydroxy-2-nonenal, 4-HNE, and lipid hydroperoxides, LPH). Furthermore we have found in our research that these markers are related with decreased left dentate gyrus-CA4 volume in

patients' brains -i.e. hippocampal decreased volume responsible for changes in cognition as seen clinically in depressive patients and in HF patients-. Finally, it was shown that larger number of depressive episodes predicted greater volume decline in hippocampus the over the course of the disease.

Conclusion

Together, these results are consistent with studies that show that depression significantly increases the risk of developing inflammatory-oxidative related diseases by the same pathways involved in the pathophysiology of HF, thus representing a central candidate mediating the link between these disorders that may explain the elevated clinical comorbidity and impact as shown in literature and also found in our clinical research.

• TL9 •

Evolución intrahospitalaria de pacientes con insuficiencia cardíaca aguda según grado de deterioro de su función sistólica ventricular izquierda

Flavia L. Améndola, Juan Marcelo Saumell, Mariano M. Maydana, Oscar Pisano, Marcelo Portis

Servicio de Cardiología. Hospital Interzonal Especializado de Agudos y Crónicos (HIEA y C) San Juan de Dios. La Plata. Buenos Aires. República Argentina.

Objetivos

Correlacionar la clínica de los pacientes internados en la unidad coronaria del Hospital Interzonal especializado de agudos y crónicos San Juan de Dios de La Plata con diagnóstico de insuficiencia cardíaca (IC) aguda con la fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI).

Métodos

La muestra fue de 77 pacientes y se recolectó entre el 1° de Julio de 2016 y el 31 de Agosto de 2017; incluimos en el análisis 68 pacientes, que fueron aquellos que contaban con ecocardiograma. Se clasificó la IC en función de la FEVI: FEVI preservada (IC-P) <50%, FEVI deteriorada (IC-D) <40% y FEVI *borderline* (IC-B) entre 40% y 49%. Definimos anemia como hematocrito <35%, aumento de transaminasas como TGP >31 UI/mL, hipocolesterolemia como colesterol total <140 mg/dL, hiponatremia como sodio <136 mEq/mL; el *clearance* de creatinina se calculó con fórmula MDRD. Se registraron los datos en plataforma *Microsoft Excel 2013*.

Resultados

El tipo más frecuente de presentación fue la IC-D en 45,4% (35 pacientes), seguida por IC-P en 23,4% (18 pacientes) e IC-B en 19,5% (15 pacientes). Hubo mayor prevalencia de hombres en IC-D (57,1%) e IC-B (85,7%), siendo más frecuente en mujeres la IC-P (55,5%); la edad promedio de presentación fue de 64 (±14) años, presentándose más tempranamente en IC-B (60±12). La mayor proporción de hipertensos se dio en IC-P (66,6%) y la menor en IC-D (45,7%).

La forma clínica de presentación principal fue la IC crónica descompensada en las tres poblaciones, seguida por edema agudo de pulmón; el *shock* cardiogénico se presentó en 3 pacientes con IC-D (8,5%).

La mayor prevalencia de alteraciones de laboratorio se evidenció en IC-D: 51,4% con elevaciones de transaminasas, 65,7% con hipocolesterolemia, 40% con hiponatremia y 25,7% con anemia. Esta última fue más prevalente en IC-B (50%). El *clearance* de creatinina promedio fue menor en IC-D con valor de 55 (±20) ml/hs.

El ritmo sinusal se registró en el 71,4% de los pacientes con IC-B y en el 50% con IC-P; la fibrilación auricular fue más prevalente en IC-D (45,7%).

Los diámetros ventriculares izquierdos de fin de diástole y sístole promedio, respectivamente, fueron: 52/36 (±8/7) mm en IC-P, 60/46 (±8/6) mm en IC-B y 68/56 (±9/10) mm en IC-D.

Los pacientes con IC-D requirieron mayor soporte inotrópico: 59,9% (21 pacientes), seguido por los con IC-P: 27,7% (5). El promedio de días de estadía hospitalaria fue de 9 días en IC-P, 10 en IC-D y 8 en IC-B. La mortalidad intrahospitalaria fue del 22,2% en IC-P (4), de 8,5% en IC-D (3) y de 7,1% en IC-B (1).

Conclusiones

Los pacientes con IC-P presentaron las cifras más altas de mortalidad y requirieron altos porcentajes de empleo de inotrópicos. Los pacientes con IC-D se asociaron con manifestaciones clínicas de peor pronóstico. En tanto que los con IC-B tuvieron una evolución intrahospitalaria más favorable.

• TL10 •

Insuficiencia cardíaca aguda: evolución a corto plazo según forma de presentación clínica

Flavia L. Améndola, Juan Marcelo Saumell, Mariano M. Maydana, Oscar Pisano, Marcelo Portis

Servicio de Cardiología. Hospital Interzonal Especializado de Agudos y Crónicos (HIEA y C) San Juan de Dios. La Plata. Buenos Aires. República Argentina.

Objetivos

Evaluar la evolución intrahospitalaria de los pacientes internados en la unidad coronaria del Hospital Interzonal especializado de agudos y crónicos San Juan de Dios de La Plata con diagnóstico de insuficiencia cardíaca aguda (ICA).

Materiales y métodos

Se recolectaron datos de 77 pacientes internados en nuestro centro, con diagnóstico de ICA durante un período de 12 meses, comprendido entre el 1° de Julio del 2016 y el 31 de Agosto de 2017; se registraron las variables edad, forma de presentación, cifras de presión arterial (PA), uso de fármacos y soporte respiratorio, datos ecocardiográficos, estadía hospitalaria y mortalidad intrahospitalaria en una plataforma *Microsoft Excel 2013*.

Resultados

El 75,3% (58 pacientes) se presentó como insuficiencia cardíaca crónica descompensada (ICD), el 16,9% (13 pacientes) como edema agudo de pulmón (EAP), el 2,6% (2 pacientes) como *shock* cardiogénico y sólo 1 paciente se presentó como ICA de alto gasto secundaria a fístula seno coronario-aurícula derecha. Correlacionando la forma de presentación con la función ventricular izquierda, el 83% de los pacientes con insuficiencia cardíaca con fracción preservada se presentó como ICD.

La PA promedio fue de $131\pm 34/77\pm 19$ mm Hg en el grupo ICD y de $133\pm 36/78\pm 20$ mm Hg en el grupo EAP. El 37,7% (29 pacientes) del total de la población requirió fármacos inotrópicos o vasoactivos, siendo la dobutamina el fármaco de elección (69%), seguido por la dopamina (27,6%), empleándose noradrenalina sólo en 1 paciente. Los pacientes con *shock* cardiogénico recibieron estas drogas en el 100% de los casos y los pacientes con ICD en el 36,2%. El 11,7% (9 pacientes) requirió el empleo de nitroglicerina endovenosa, de los cuales la mayoría tenían diagnóstico de EAP (61,5%). Requirieron asistencia respiratoria mecánica el 5,3% de los pacientes con ICD (3 pacientes) y el 23,1% (3 pacientes) con EAP.

El promedio de estadía hospitalaria fue de 9 días, siendo menor en los de EAP (7 días), con una tasa de mortalidad intrahospitalaria del 10,4% (8 pacientes). Aquellos que se presentaron EAP tuvieron mayor mortalidad que los pacientes con ICD (15,4% vs 10,5%).

Conclusión

La ICD es la forma clínica de presentación más frecuente en nuestra población, seguida por el EAP. El soporte inotrópico se empleó con mayor frecuencia en pacientes con ICD y *shock* cardiogénico; en cambio la nitroglicerina se empleó mayormente en los pacientes con EAP. La estadía hospitalaria fue mayor en los pacientes con ICD; llamativamente la mortalidad intrahospitalaria alcanzó cifras mayores en el grupo que se presentó como EAP.

• TL11 •

Insuficiencia cardíaca crónica en el contexto de la transposición de los grandes vasos congénitamente corregida

Lucía Ortiz, Leandro Ruiz, Mariano M. Maydana, Mariano Gómez, Matías A. Dettbarn, María Marta Geronés, Matías Antonetti, Leandro Geronés, Diego Echazarreta, Marcelo Portis

Servicio de Cardiología. Hospital Interzonal Especializado de Agudos y Crónicos (HIEA y C) San Juan de Dios. La Plata. Buenos Aires. República Argentina.

Introducción

La transposición de los grandes vasos congénitamente corregida (TGVcc) supone menos del 1% de las cardiopatías congénitas. La insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) es secundaria a arritmias o anomalías asociadas como la comunicación interventricular o la insuficiencia de la válvula sistémica.

Objetivo

Presentación de dos casos clínicos en pacientes portadores de síndrome de ICC portadores de TGVcc.

Caso I

Paciente femenina de 72 años que consulta por ángor y disnea en clase funcional (CF) III según *New York Heart Association* (NYHA) de 48 horas de evolución. Antecedentes personales: TGVcc con implante de marcapasos por bloqueo AV completo. Al examen físico: ingurgitación yugular III/III sin colapso inspiratorio, R1 normofonético (NF), R2 NF, soplo regurgitante 4/6 en foco tricuspídeo. Al ECG: ritmo de marcapasos en modo VDD. Al ecocardiograma transtorácico (ETT): *situs solitus*, discordancia AV y VA; ventrículo sistémico dilatado con buena función ventricular; insuficiencia de la válvula AV sistémica de grado moderado a severo. Cinecoronariografía: distribución coronaria en espejo. Conducta: buena respuesta al tratamiento diurético. Se evalúa la posibilidad de recambio valvular.

Caso II

Paciente masculino de 56 años que consulta por disnea en CF II, fatiga a mínimos esfuerzos. Antecedentes: TGVcc con bloqueo AV 2:1, fibrilación auricular paroxística. Al examen físico: ingurgitación yugular 1/3 con colapso, reflujo hepatoyugular positivo, R1 NF, R2 NF, soplo continuo en mesocardio; soplo regurgitante en foco mitral 3/6. Al laboratorio: NTproBNP 48 pg/ml, perfil tiroideo TSH 14,8 uU/l. Al ECG: ritmo de marcapasos en modo VDD con imagen de bloqueo completo de rama izquierda del haz de His. ETT: *situs solitus*, discordancia AV y VA; ventrículo sistémico dilatado con buena función ventricular; insuficiencia de la válvula AV sistémica de grado leve a moderado; comunicación interventricular de 2,2 mm; dilatación biauricular. *Test* de la caminata: 450 metros. Conducta: se optimiza el tratamiento médico con mejoría del perfil tiroideo tras el tratamiento hormonal sustitutivo con buena respuesta.

Conclusión

La etiología de la insuficiencia cardíaca en estos pacientes está dominada por las lesiones asociadas y por la presencia de arritmias.
