

Artículo Original de Investigación

Evolución hospitalaria de los trastornos de conducción en el Infarto agudo de miocardio en el Registro Nacional de Infarto SAC-FAC

In-hospital evolution of conduction disorders in acute myocardial infarction in the SAC-FAC National Registry of Infarction

Macín Stella M¹, Perna Eduardo¹, Bono Julio¹, Charask Adrian², D'Imperio Herald², Tajer Carlos D², Cerezo Gustavo Hernán¹, Quiroga Walter¹, Costa Yanina Castillo², Gagliardi Juan².

1- Federación Argentina de Cardiología / 2- Sociedad Argentina de Cardiología.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido el 10 de Agosto de 2021

Aceptado después de revisión

el 6 de Septiembre de 2021

www.revistafac.org.ar

Los autores declaran no tener
conflicto de intereses

Palabras clave:

Infarto Agudo de Miocardio.

SCACEST.

Bloqueos de rama.

BCRD, BCRI.

Keywords:

Acute myocardial infarction.

STEMI.

Bundle branch blockings.

RBBB, LBBB.

RESUMEN

Introducción: A pesar de los avances en el tratamiento del infarto el pronóstico de los que sobreviven la fase aguda dependen de factores como edad, insuficiencia cardíaca, función ventricular, sexo, entre otros. Estudios previos mostraron mayor mortalidad en pacientes con trastornos de conducción durante el infarto.

Objetivos: Evaluar la incidencia y evolución hospitalaria de los trastornos de conducción en el infarto de miocardio (IAM).

Material y métodos: Estudio prospectivo, observacional, multicéntrico en la República Argentina llevado a cabo en 247 centros (todas las provincias y CABA) incluyendo un total de 1759 pts. con diagnóstico de IAMCEST de hasta 36 hs de evolución, realizado desde marzo a diciembre de 2015. Los pacientes fueron separados en 4 grupos en base a la presencia de BCRI y derecha en el ECG de ingreso y 24 hs: Grupo I: sin trastornos de conducción (TC); Grupo II, Transitorio: TC solo en ECG de ingreso; Grupo III, Reciente: sin TC al ingreso pero presente a 24 hs, Grupo IV: Permanente: TC al ingreso y 24hs.

Resultados: En el ECG de ingreso presentaron BCRD 81 ptes (4.6%) y BCRI 25 ptes (1.4%); en el ECG de 24 horas: el BCRD se evidenció en 65 ptes (3.7%), y BCRI en 19 (1.1%). La distribución en grupos I; II; III y IV para BCRD fue 95,4; 1,5; 0,6 y 2.5%; mientras que para BCRI fueron 98,5; 0,4; 0,1 y 1%. La mortalidad en los diferentes grupos de BCRD fue I: 8.1%, II 51.9%, III 18.2% y IV 7.4% (p<0.001); y de BCRI: I 8.4%, II 85.7%, III 0% y IV 22.2% (p<0.001). Killip de II o más al ingreso en el grupo BCRD: grupo I: 24% (4 ptes), grupo II: 77.8% (21 ptes), Grupo III: 54.5% (6 ptes) y grupo IV: 35.2% (19 ptes), (p<0.001); en BCRI: grupo I: 25.1% (435 ptes), grupo II: 71.4% (5 ptes), grupo III 0%, grupo IV 33.3% (6 ptes), (p<0.001). Shock Cardiogenico: en BCRD: grupo I: 7.6% (127 ptes), grupo II 37% (10 ptes), grupo III: 18.2% (2 ptes), Grupo IV 14.8% (8 ptes), (p<0.001); en BCRI: grupo I: 8.1% (141 ptes), grupo II 57.1% (4 ptes), grupo III: 0%, Grupo IV 11.1% (2 ptes), p(<0.001). Insuficiencia cardiaca: en BCRD: grupo I: 26.6% (443 ptes), grupo II 77,8% (21 ptes), grupo III: 54.5% (6 ptes), Grupo IV 38.9% (21 ptes), p(<0.001); en BCRI: grupo I: 27.7% (480 ptes), grupo II 71.4% (5 ptes), grupo III: 0%, Grupo IV 33.3% (6 ptes), (p=0.06). BCRD fue predictor independiente de mortalidad OR=2.250

Conclusiones: En la población de pacientes con infarto agudo de miocardio, los trastornos de conducción no son frecuentes, el bloqueo de rama derecha estuvo presente en casi el 8.3%, se asociaron con mortalidad aquellos que fueron transitorios y permanentes, y los transitorios tuvieron mayor evolución a IC y shock cardiogénico.

In-hospital evolution of conduction disorders in acute myocardial infarction in the SAC-FAC National Registry of Infarction

ABSTRACT

Introduction: Despite advancements in the treatment of infarction, the prognosis of those who survive the acute phase depends on factors such as age, heart failure, ventricular function and sex, among others. Previous studies showed higher mortality in patients with conduction disorders during infarction.

Objetivo: To evaluate the incidence and in-hospital evolution of conduction disorders in myocardial infarction (AMI).

Material and methods: Prospective, observational, multicenter study in the Argentina Republic carried out in 247 centers (all provinces and CABA) including a total of 1759 pts. with a diagnosis of STEMI up to 36 hours of evolution, carried out from March to December 2015. The patients were separated into 4 groups based on the presence of LBBB and right on the ECG of admission and 24 hours: Group I: no abnormalities driving (TC); Group II, Transient: TC only in ECG of admission; Group III, Recent: no CT on admission but present at 24 hours, Group IV: Permanent: CT on admission and 24 hours

Results: In the ECG of admission they presented CRBBB 81 pts (4.6%) and CLBBB 25 pts (1.4%); in the 24-h ECG the CRBBB was evident in 65 pts (3.7%), and CLBBB in 19 (1.1%). Distribution in groups I; II; III and IV for CRBBB was 95.4; 1.5; 0.6 and 2.5%; while for CLBBB it was 98.5; 0.4; 0.1 and 1%. Mortality in the different groups of CRBBB was I: 8.1%, II: 51.9%, III: 18.2% and IV: 7.4% ($p < 0.001$); and of CLBBB: I: 8.4%, II: 85.7%, III: 0% and IV: 22.2% ($p < 0.001$). Killip of II or more at admission in the CRBBB group: group I: 24% (4 pts), group II: 77.8% (21 pts), Group III: 54.5% (6 pts) and group IV: 35.2% (19 pts), ($p < 0.001$); in CLBBB: group I: 25.1% (435 pts) group II: 71.4% (5 pts), group III 0%, group IV 33.3% (6 pts), ($p < 0.001$). Cardiogenic shock: in CRBBB: group I: 7.6% (127 pts), group II: 37% (10 pts), group III: 18.2% (2 pts), Group IV 14.8% (8 pts), ($p < 0.001$); in CLBBB: group I: 8.1% (141 pts), group II 57.1% (4 pts), group III: 0% Group IV 11.1% (2 pts), ($p < 0.001$). Heart failure: in CRBBB: group I: 26.6% (443 pts), group II: 77.8% (21 pts), group III: 54.5% (6 pts), Group IV: 38.9% (21 pts), ($p < 0.001$); in CLBBB: group I: 27.7% (480 pts), group II: 71.4% (5 pts), group III: 0%, Group IV 33.3% (6 pts), ($p = 0.06$). CRBBB was an independent predictor of mortality OR = 2,250

Conclusions: In the population of patients with acute myocardial infarction, conduction disorders are not frequent, right bundle branch block was present in almost 8.3%; those that were transient and permanent were associated with mortality, and transient ones had greater evolution to HF and cardiogenic shock.

INTRODUCCIÓN

A pesar de los avances en el tratamiento del infarto el pronóstico de aquellos que sobreviven la fase aguda depende de factores como edad, sexo, insuficiencia cardíaca, función ventricular y trastornos de conducción, entre otros¹. Estudios previos mostraron mayor mortalidad en pacientes con trastornos de conducción durante el infarto, los que pueden ser causados por un desequilibrio autonómico o isquemia/ infarto que involucran el sistema de conducción. Una revisión sistemática reciente de Hazem y col mostró que pacientes con bloqueo de rama derecha (BCRD) e infarto tuvieron un riesgo de mortalidad por cualquier causa más del doble en el seguimiento a 30 días en comparación con aquellos sin trastornos de conducción^{2,3}. Teniendo en cuenta que el suministro de sangre de la rama derecha se realiza principalmente por arteria descendente anterior o la rama septal proximal de la descendente anterior, también, Rahimtoola y col mostraron que el bloqueo completo de rama derecha nuevo puede indicar oclusión proximal de la arteria descendente anterior, infartos grandes, pudiendo evolucionar a insuficiencia cardíaca grave, bloqueo AV completo, arritmias malignas y conducir a elevada mortalidad^{4,5}. La clasificación de BCRD según el tiempo de inicio, la duración y su asociación con el bloqueo fascicular es de suma importancia clínica. Klöner y col en ensayos con terapias trombolíticas mostraron reducción en el tamaño del infarto, mejoras en la morfología y función ventricular tardía, menor incidencia de trastornos de conducción y reducción de mortalidad¹. Algunos estudios informaron la relación entre la reversibilidad de los trastornos de conducción y reperfusión coronaria^{6,7}. En pacientes con un infarto agudo, el bloqueo completo de rama izquierda

puede reflejar una enfermedad preexistente o daño agudo al sistema de conducción proximal o difuso^{8,9}.

Existen pocos datos en Latino América y especialmente en Argentina referidos a los trastornos de conducción en el infarto agudo de miocardio. Los objetivos de este estudio fueron evaluar la incidencia y evolución hospitalaria de los trastornos de conducción en el infarto de miocardio IAM-CEST en el registro de infarto ARGEN-IAM-ST.

MATERIAL Y MÉTODOS

Inclusión prospectiva de pacientes del registro continuo ARGEN-IAM-ST¹⁰. Las características del registro y los criterios de inclusión ya fueron publicados. El protocolo fue registrado en ClinicalTrials.gov con el número NCT2458885. Este registro es prospectivo, consecutivo y de alcance nacional, con inclusión de pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. En la fase continua participaron 78 centros distribuidos en 19 provincias del país más la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (42% entidades públicas y 58% privadas), de los cuales el 73% fueron unidades coronarias exclusivas y el 65%, centros con capacidad de realizar angioplastia.

Los criterios de inclusión al registro fueron sospecha de infarto agudo de miocardio (IAM) y alguno de los siguientes: 1-elevación del segmento ST ≥ 1 mV en al menos dos derivaciones de los miembros o ≥ 2 mV en al menos dos derivaciones precordiales contiguas; 2-IAM evolucionado con nuevas ondas Q de menos de 36 hs desde el inicio de los síntomas; 3-sospecha de IAM inferoposterior (infradesnivel horizontal del ST de V1 a V3 sugestivo de oclusión aguda de arteria coronaria circunfleja); o 4-bloqueo completo de rama

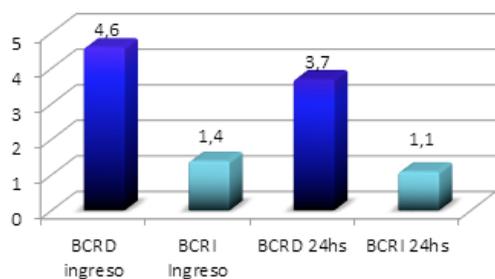


FIGURA 1.

Trastornos de conducción al ingreso y 24 hs (%).

BCRD: Bloqueo completo de rama derecha; **BCRI:** Bloqueo completo de rama izquierda

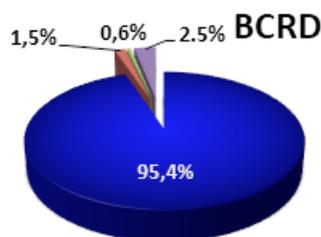


FIGURA 2.

Distribución para BCRD en grupos I; II; III y IV

fue 95,4; 1,5; 0,6 y 2,5%

BCRD: Bloqueo completo de rama derecha

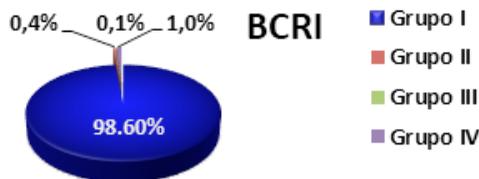


FIGURA 3.

La distribución por grupos I; II; III y IV en BCRI

fue 98,5; 0,4; 0,1 y 1%.

BCRI: Bloqueo completo de rama izquierda

izquierda nuevo o presuntamente nuevo. Los criterios de exclusión fueron diagnóstico de SCA sin elevación del ST y aquellos infartos con más de 36 hs. de evolución.

Para el presente estudio se incluyeron los pacientes con disponibilidad de ECG al ingreso al registro.

El protocolo fue evaluado y aprobado por el comité de Bioética de la Sociedad Argentina de Cardiología y la Secretaría de Docencia de la Federación Argentina de Cardiología. Dependiendo de las regulaciones locales y las políticas Institucionales, el protocolo fue sometido a evaluaciones por comités a nivel local.

Evaluación del electrocardiograma

Se incluyeron un total de 1759 pacientes (pts) con diagnóstico de IAMCEST de hasta 36 hs de evolución, hospitali-

zados desde marzo a diciembre de 2015. Los pacientes fueron separados en 4 grupos en base a la presencia de BCRI y Derecha en el ECG de ingreso y 24 hs: Grupo I: sin trastornos de conducción (TC); Grupo II: Transitorio: TC solo en ECG de ingreso; Grupo III: Reciente: sin TC al ingreso pero presente a 24 hs, Grupo IV: Permanente: TC al ingreso y 24hs

Punto final y definiciones

El punto final evaluado en el estudio fue mortalidad intrahospitalaria por todas las causas.

Recolección de datos

La recolección de los datos se realizó vía web, en una ficha en formato electrónico especialmente diseñada por el Centro de Teleinformática Médica de la Federación Argentina de Cardiología (CETIFAC), lo que permitió un monitoreo en línea de las variables ingresadas. La privacidad de los pacientes en el registro se garantizó dado que los nombres o iniciales de los pacientes no se almacenaron en la base de datos, y fueron identificados por un número correlativo por centro.

Análisis Estadístico

Las variables cuantitativas se presentan como frecuencias y porcentajes, y las cualitativas como media \pm desvío estándar (DE) o mediana y rango intercuartilo 25-75% (RIC) según su distribución. El análisis de las variables discretas se realizó a través de chi cuadrado y el de las continuas por el test de t o Kruskal Wallis para datos no apareados o el análisis de la varianza (ANOVA) según correspondiera. Con las variables asociadas en forma significativa con mortalidad en el análisis univariado, se construyó un modelo de regresión logística múltiple para identificar predictores independientes del punto final de mortalidad. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$. El análisis se realizó con el programa IBM SPSS 24.

RESULTADOS

Características basales

Se incluyeron la totalidad de 1759 pts con diagnóstico de IAMCEST de hasta 36 hs de evolución. A todos ellos se le realizó ECG de ingreso, de ellos 81 pts (4.6%) presentaron BCRD y 25 pts (1.4%) BCRI; en el ECG de 24 hs el BCRD se evidenció en 65 pts (3.7%), y BCRI en 19 (1.1%) (Figura 1). La distribución en grupos I; II; III y IV para BCRD fueron 95,4; 1,5; 0,6 y 2,5%; mientras que para BCRI fueron 98,5; 0,4; 0,1 y 1% (Figuras 2 y 3).

La mortalidad y complicaciones intra hospitalarias en los diferentes grupos fueron:

-Mortalidad de BCRD Grupos I 8.1%, II 51.9%, III 18.2% y IV 7.4% ($p < 0.001$); y de BCRI: I 8.4%, II 85.7%, III 0% y IV 22.2% ($p < 0.001$) (Tabla 1).

-Killip de II o más al ingreso en el grupo BCRD: grupo I: 24% (4 pts), grupo II: 77.8% (21 pts), Grupo III: 54.5% (6 pts) y grupo IV: 35.2% (19 pts), ($p < 0.001$); en BCRI: grupo I: 25.1% (435 pts), grupo II: 71.4% (5 pts), grupo III 0%, grupo IV 33.3% (6 pts), ($p < 0.001$) (Tabla 1).

TABLA 1.

Complicaciones intrahospitalarias en los diferentes grupos

Variables	BCRD					BCRI				
	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	P	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	P
Mortalidad	8,1%	51,9%	18,2%	7,4%	p<0,001	8,4%	85,7%	0,0%	22,2%	p<0,001
Killip de II o más al ingreso en el grupo	24% (4 pts)	77,8% (21 pts)	54,5% (6 pts)	35,2% (19 pts)	p<0,001	25,1% (435 pts)	71,4% (5 pts)	0% (0 pts)	33,3% (6 pts)	p<0,001
Shock Cardiogénico	7,6% (127 pts)	37,0% (10 pts)	18,2% (2 pts)	14,8% (8 pts)	p<0,001	8,1% (141 pts)	57,1% (4 pts)	0% (0 pts)	11,1% (2 pts)	p<0,001
Insuficiencia cardiaca	26,6% (443 pts)	77,8% (21 pts)	54,5% (6 pts)	38,9% (21 pts)	p<0,001	27,7% (480 pts)	71,4% (5 pts)	0% (0 pts)	33,3% (6 pts)	p=0,06

BCRD: Bloqueo completo de rama derecha; BCRI: Bloqueo completo de rama izquierda

-**Shock Cardiogénico:** en BCRD: grupo I: 7.6% (127 pts), grupo II 37% (10 pts), grupo III: 18.2% (2 pts), Grupo IV 14.8% (8 pts), (p<0.001); en BCRI: grupo I: 8.1% (141 pts), grupo II 57.1% (4 pts), grupo III: 0% (0 pts), Grupo IV 11.1% (2 pts), p<0.001 (Tabla 1).

-**Insuficiencia cardiaca:** en BCRD: grupo I: 26.6% (443 pts), grupo II 77,8% (21 pts), grupo III: 54.5% (6 pts), Grupo IV 38.9% (21 pts), (p<0.001); en BCRI: grupo I: 27.7% (480 pts), grupo II 71.4% (5 pts), grupo III: 0% (0 pts), Grupo IV 33.3% (6 pts), (p=0.06) (Tabla 1).

Modelo de regresión logística múltiple: variables significativas de mortalidad: edad (OR = 1,077 IC 95% 1,032-1,140; p=0,005), al ingreso, la presión arterial sistólica (OR = 0,96 IC 95% 0,948-0,999, p=0,040) y el BCRD (OR = 2.250 IC del 95% 2.014-12.751, p= 0.003) (Tabla 2).

DISCUSIÓN

En la población de pacientes con infarto agudo de miocardio, los trastornos de conducción no son frecuentes, el bloqueo de rama derecha estuvo presente en 8.3%, se asociaron con mortalidad aquellos que fueron transitorios y permanentes, y los transitorios tuvieron mayor evolución a IC y shock cardiogénico.

Históricamente, la mortalidad de pacientes con IAM y BCRD antes de la era trombolítica alcanzó el 77%. Un estudio más reciente de Dinamarca aún reveló la mayor mortalidad en pacientes con BCR (izquierda o derecha): 33,3% de los pacientes fallecieron en el hospital y 54,8% al año¹¹.

En el contexto del STEMI, la relevancia clínica de la BCR se estableció antes y después de la era de la reperfusión. En el estudio Fibrinolytic Therapy Trialist's la mortalidad con o sin trombolisis fue del 19% y 24% respectivamente en los primeros 35 días¹.

En el estudio RENASICA II, los pacientes con BCRD tenían una tendencia a mayor incidencia de localización anterior del infarto en comparación con grupo BCRI¹².

La prevalencia de bloqueos completo de ramas a la llegada en pacientes con STEMI varía entre 1,6 y 10,9%, sin diferencia marcada entre BCRD y BCRI¹³.

Un meta análisis de estudios observacionales sobre el valor pronóstico del BCRD de nueva aparición en el con-

TABLA 2.

Modelo de regresión logística múltiple: variables asociadas a mortalidad.

Variable	OR	IC 95%	P=
Edad, años	1.077	1,032-1,140	0,005
PAS al Ingreso (mm Hg), (si/no)	0,96	0,948-0,999	0,040
BCRD (si/no)	2.250	2.014-12.751	0.003

PAS: Presión arterial sistólica; BCRI: Bloqueo completo de rama izquierda

texto de IAM, se identificó en cinco estudios de 874 pacientes que evaluaron su pronóstico. Los resultados muestran que el BCRD de nuevo inicio está asociado con aumento mortalidad a corto y largo plazo, mayor riesgo de arritmias ventriculares y shock cardiogénico pero no insuficiencia cardíaca³. El BCRD previo puede tener más relaciones con el desarrollo de insuficiencia cardíaca que la aparición reciente de BCRD en el marco del IAM³.

En el estudio HERO-2, pacientes con BCRD e IAM anterior, no presentaron diferencia en la mortalidad a 30 días entre aquellos que tenían desviación del eje a izquierdo o derecha. Una duración más amplia de QRS durante BCRD puede reflejar daños más extensos al sistema de conducción (incluyendo posiblemente ambos haces derecho e izquierdo) de isquemia o infarto, que no solo explicaría los peores resultados, sino que también definen una oportunidad para un beneficio potencialmente mayor de reperfusión agresiva temprana o revascularización¹⁵. En el ensayo SHOCK ¿Deberíamos revascularizar Arterias coronarias ocluidas por shock cardiogénico?, en cuya mortalidad se redujo por revascularización, una duración del QRS prolongado presagió un peor resultado en pacientes asignados al azar a tratamiento médico, pero no en aquellos asignados al azar a revascularización de emergencia. A diferencia de pacientes con conducción intraventricular normal en HERO-2, en quienes se asoció una mayor elevación del ST inicial con mayor mortalidad a 30 días, no hubo relación entre la magnitud

de elevación del ST y mortalidad en pacientes con BCRD e IAM anterior^{15,16,17}.

El análisis de HERO-2 mostró que en el contexto del STEMI anterior, la presencia de un BCRD, se asocia con un mayor riesgo de muerte¹⁶. Cuando se presente al ingreso, el BCRD se asocia con un peor estado clínico en comparación con pacientes con conducción normal, sin embargo, estos pacientes experimentaron infartos más extenso y con mayor mortalidad a 30 días, independientemente de características previas y de presentación del infarto (OR ajustado 3,24; IC del 95%: 2,55–4,11)¹⁸. Esto debería considerar la localización anterior con BCRD como una oclusión de la arteria descendente anterior en su origen en lugar de una mera expectación¹⁴.

Un estudio previo de 178 pacientes con IAM anterior y BCRD que sobrevivieron las primeras 24 horas encontró que la mortalidad era alta si se desarrollaba insuficiencia ventricular izquierda¹⁷. El deterioro de la función identifica claramente a pacientes de mayor riesgo, pero lo que es más importante, la ventana de oportunidad terapéutica también se reduce cuando el deterioro se hace evidente^{19,20}. La alta mortalidad de 24 horas en el estudio HERO2 (16,9% para BCRD al inicio del estudio y 18% para nuevos BCRD a 60 minutos) enfatiza la necesidad de una estratificación temprana del riesgo, particularmente con parámetros objetivos como edad y resultados del ECG, datos que están disponibles antes de la hospitalización¹⁶. Ya sea una intervención coronaria percutánea primaria, con retraso inevitable del tratamiento o terapia pre hospitalaria con fibrinolíticos u otros agentes, con o sin tratamiento percutáneo con temprana intervención coronaria, representa la mejor terapia para estos pacientes de alto riesgo^{15,16,21}.

Terkelsen y col mostraron mayor mortalidad en IAM en pacientes con bloqueos de rama (izquierda o derecha): 33,3% de los pacientes fallecieron en el hospital y 54,8% murieron al año²². En el estudio de Dubois y col mostraron que pacientes con bloqueos de rama (tanto izquierda como derecha) tuvieron más complicaciones y mayor grado de Killip al momento de la admisión²³. Tanto la mortalidad intrahospitalaria (32 vs.10%, P=0,001) y a 3 años (37 vs.18%, p=0,001)²³. En un estudio de 1238 pacientes con IAM, se encontró BCRD en el 10,9% de pacientes²⁴. Los pacientes con bloqueo de rama derecha tuvieron una mortalidad a 1 año 40,7% comparado con 17,6% en aquellos sin BCRD (p=0,001). La mortalidad fue significativamente mayor para BCRD nuevo (43,1%, P=0,001) que para BCRD antiguo (15,5%) e indeterminado (15,3%). Para BCRD aislado comparado con bloqueo bifascicular, la mortalidad temprana fue 14,4% vs 40,6%, y la mortalidad a 1 año fue 30,2% frente a 54,2% (P=0,05 para ambos)²⁴. En el presente trabajo la mortalidad en los grupos de BCRD fueron I 8,1%, II 51,9%, III 18,2% y IV 7,4% (p<0,001); y de BCRI: I 8,4%, II 85,7%, III 0% y IV 22,2%.

Tanto el bloqueo de rama izquierda como el de rama derecha en infarto agudo de miocardio conllevan un alto riesgo de mortalidad²⁵. Las guías de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC), como la Americana (AHA), listan al BCRI y BCRD como indicación de terapia de reperfusión urgente.

En la era moderna el BCRD de inicio nuevo o desconocido debería ser una indicación para la terapia de reperfusión, con angioplastia primaria¹¹.

El estudio de Neumann y col mostro que el BCRD se asoció con peor evolución al año, reflejó enfermedad coronaria más extensa y/o cambios estructurales miocárdicos que llevan a los trastornos de conducción⁸.

En el presente trabajo el BCRD fue predictor independiente de mortalidad (OR=2.250)

Limitaciones:

Una de las principales limitaciones es el tamaño de la muestra, donde un grupo limitado de pacientes presentaron trastornos de conducción, lo que no permitió establecer si existieron diferencias de acuerdo a una clasificación más estricta según normas internacionales. Este fue un sub análisis del registro con las limitaciones que ello implica.

Implicaciones clínicas:

Este registro mostró la incidencia de trastornos de conducción en pacientes con IAMCEST en nuestro país, los cuales no son frecuentes, el bloqueo de rama derecha estuvo presente en casi el 8,3%, se asoció con mayor mortalidad aquellos que fueron transitorios y permanentes, y los transitorios tuvieron mayor evolución a IC y shock cardiogénico. Por ello, en pacientes que presentan estos trastornos de conducción deberían ser tratados más agresivamente desde el momento de admisión, dado que se trata de subgrupos de evolución más grave^{26,27,28}. Por ello, entre las estrategias nacionales a implementar se debería considerar la instrumentación de algoritmos de alarma en las redes de infarto, que permitan la derivación de estos casos a centros de mayor complejidad para reperfusión con angioplastia en los diferentes escenarios para intentar mejorar el pronóstico²⁷. El BCRD nuevo o presumiblemente nuevo debe ser enumerado en las directrices futuras como una indicación estándar para terapia de reperfusión, de la misma manera que BCRI, es decir independientemente de la presencia o ausencia de desnivelaciones del segmento ST^{29,30,31}.

CONCLUSIONES:

En la población de pacientes con infarto agudo de miocardio, los trastornos de conducción no son frecuentes, el bloqueo de rama derecha estuvo presente en 8,3%, se asociaron con mortalidad aquellos que fueron transitorios y permanentes, y los transitorios tuvieron mayor evolución a IC y shock cardiogénico.

BIBLIOGRAFIA

- Ibanez B, James S, Agewall S, et al. 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC) Authors/Task Force. Eur Heart J 2018; 39: 119 – 177.
- Jánosi A, Ófner P, Tomcsányi J, et al. The significance of ECG recorded at hospitalization in determining the prognosis of patients treated with myocardial infarction. Orv Hetil 2018; 159: 677 - 681.