

Estrategias de reperfusión del infarto de miocardio con elevación del ST en la FOSCAL entre 2013 y 2016

Investigación terminada

Andrea Fernanda Candia Jiménez
Facultad Ciencias de la Salud,
Programa de medicina
acandia@unab.edu.co

Lina Marcela Ortiz Cepeda
Facultad Ciencias de la Salud,
Programa de medicina
lortiz893@unab.edu.co

María Fernanda López Camacho
Facultad Ciencias de la Salud,
Programa de medicina
mlopez84@unab.edu.co

María Angélica Peña Rangel
Facultad Ciencias de la Salud,
Programa de medicina
mpena507@unab.edu.co

Universidad Autónoma de Bucaramanga

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar la estrategia de reperfusión miocárdica aplicada en los pacientes, evaluar el cumplimiento de las metas establecidas para la terapia de reperfusión y describir su tiempo de instauración.

Métodos: Estudio descriptivo anidado a una cohorte retrospectiva de pacientes que ingresaron a la FOSCAL del 2013 al 2016 con diagnóstico de infarto con elevación del segmento ST. Con la información de las hospitalizaciones se realizó una base de datos para realizar una descripción de los datos obtenidos.

Resultados: El 82% de los pacientes ingresaron en ventana de reperfusión, logrando en el 77% realizar alguna estrategia de reperfusión. Solo al 27% de los pacientes se les realizó la estrategia de reperfusión dentro de las metas establecidas.

Conclusión: Se registró un alto porcentaje de realización de reperfusiones en comparación con otros estudios nacionales, se documentó un mayor porcentaje de pacientes que ingresan en ventana para realizar dichas reperfusiones. Sin embargo, fue un rendimiento por debajo de lo esperado según las metas establecidas.

ABSTRACT

Objective: To characterize the strategy of myocardial reperfusion applied in the patients, to evaluate the fulfillment of the established goals for reperfusion therapy and to describe its time of establishment.

Methods: Descriptive study nested to a retrospective cohort study of patients admitted to FOSCAL from 2013 to 2016 with a diagnosis of ST-segment elevation myocardial infarction. With the information of the hospitalizations a database was made to make a description of the obtained data.

Results: 82% of the patients entered a reperfusion window, achieving a reperfusion strategy in 77%. Only 27% of the patients underwent the reperfusion strategy within the established goals.

Conclusion: A high percentage of reperfusion was recorded and, in comparison with other national studies, a greater percentage of patients who entered the window to perform these reperfusions were documented. However, it was a performance below expectations according to the goals set.

Área de Conocimiento

Ciencias de la salud

Palabras clave

Infarto del miocardio, reperfusión miocárdica, trombolisis, angioplastia primaria, terapia fármaco invasiva.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad las enfermedades no transmisibles, más específicamente, la enfermedad cardiovascular es la principal causa de morbimortalidad alrededor del mundo. Para el año 2015 la cardiopatía isquémica fue la responsable del 45,8% de muertes por causas cardiovasculares. El infarto agudo de miocardio es una entidad muy frecuente y más del 80% de los episodios se presentan en países de medianos y bajos ingresos. No obstante, en los últimos 10 años su letalidad ha disminuido por la implementación de las distintas estrategias de reperfusión miocárdica.¹

En Colombia las guías de práctica clínica para síndrome coronario agudo recomiendan que la intervención coronaria percutánea primaria con angioplastia en pacientes con infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST (IAMCESST) con < de 12 horas de evolución sea en los primeros 90 minutos (aunque se aceptan valores <120 minutos⁵), y la administración fibrinolítica en estos pacientes se realice durante los primeros 30 minutos.²

2. OBJETIVOS

Conocer el número de casos nuevos de IAMCESST en los pacientes que ingresaron a la clínica Fundación Oftalmológica

de Santander Carlos Ardila Lulle (FOSCAL) durante junio del 2013 a junio del 2016, caracterizar las estrategias de reperfusión del vaso coronario ocluido aplicadas durante la estancia hospitalaria, además de determinar el cumplimiento de metas de tiempo según la terapia de reperfusión a utilizar y describir en qué tiempo se instauró la terapia de reperfusión coronaria.

3. METODOLOGÍA

	n	%	% Acumulado
Angioplastia Primaria	75	33,63	33,63
Trombolisis	66	29,6	63,23
Arteriografía Programada*	56	25,11	88,34
Manejo Médico	18	8,07	96,37
Muerto Antes De Invertir	8	3,59	100
Total	223	100	

*Arteriografía programada, incluye pacientes fuera de ventana de reperfusión y los que presentan alguna contraindicación para terapias de reperfusión.

Es un estudio de tipo descriptivo anidado en la cohorte retrospectiva “complicaciones cardiovasculares tempranas de pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST en la FOSCAL entre 2013 y 2016 (COMCARDIO-ST)” el cual incluye usuarios que ingresaron a la clínica FOSCAL y durante su estancia hospitalaria tuvieron diagnóstico de infarto agudo del miocardio (IAM) según códigos del CIE-10 durante junio del 2013 a junio del 2016. Nuestra población elegible fue aquellos con diagnóstico de IAMCESST, que cumplieran con criterios de inclusión a quienes se les realizó seguimiento durante el tiempo que cada paciente permaneció hospitalizado.

Los criterios de inclusión fueron: hombres y mujeres mayores de 18 años con diagnóstico de síndrome coronario agudo (SCA) de tipo IAMCESST o IAM en presencia de bloqueo completo de rama izquierda del Haz de His (BCRIHH) de novo o presumiblemente de novo. Los criterios de exclusión no se tuvieron en cuenta ya que es un estudio con intención descriptiva de la población que ha sido diagnosticada y tratada para un IAMCESST.

La información fue obtenida por medio de un formato de recolección de datos y se elaboró una base de datos en una tabla de EXCEL empleando un código binario. Estos datos fueron analizados estadísticamente con el programa STATA 13. Se realizó un análisis univariado de las variables preliminarmente establecidas (Variables sociodemográficas, antecedentes patológicos y farmacológicos, medicamentos al ingreso, tiempo puerta-balón, tiempo puerta-aguja, complicaciones durante la hospitalización y hallazgos en ecocardiograma transtorácico, entre otras) las cuales fueron descritas mediante

medias y desviación estándar, o medianas y rangos intercuartílicos según su distribución.

La cohorte COMCARDIO-ST se sometió a la evaluación y revisión para la aprobación por parte del comité de Ética Institucional, Investigación de la FOSCAL. El diseño se realizó de acuerdo con las normas establecidas en la resolución 0008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, guardando confiabilidad de los pacientes y los datos.

4. REFERENTES TEÓRICOS

De los estudios descriptivos referenciados en Colombia se destacan, en primer lugar, “Epidemiología del infarto agudo del miocardio en el Hospital Santa Sofía de Manizales” en el que se identificó que en el 55,2% de los pacientes con IAMCESST se realizó alguna estrategia de reperfusión primaria (97,5% trombolisis).

En segundo lugar, “Características epidemiológicas, clínicas, tratamiento y pronóstico de los pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo en unión especializada” reportó que en el 32,1% de los pacientes con IAMCESST fueron llevados a reperfusión primaria, de los cuales 28,4% se les realizó angioplastia primaria y al 3,7% trombolisis.

5. RESULTADOS

Entre Junio del 2013 a Julio del 2016, de los pacientes que ingresaron al servicio de urgencias de la FOSCAL, se registraron 1.481 diagnósticos de IAM de los cuales 223 pacientes (15,05%) con Elevación del Segmento ST; de estos, 40 personas (17,94%) ya tenían el diagnóstico de IAMCEST elaborado en una institución diferente a la FOSCAL, donde realizaron el manejo inicial. (Ver figura 1)

De los 223 IAMCEST, 183 (82,06%) ingresaron en ventana para la realización de alguna estrategia de reperfusión, de los cuales el 77% (141) si se la recibieron. Al 53,2% (75) de los 141 procedió a angioplastia primaria, y el 46,8% (66) a trombolisis. En el 25,11% (56) de los 223 pacientes no fue posible realizar terapia de reperfusión primaria debido a un ingreso a la institución en un tiempo fuera de ventana, en consecuencia, se les realizó arteriografía programada. En 18 pacientes (8,0%) se decidió dar únicamente manejo médico farmacológico y 8 pacientes (3,59%) murieron antes de ser intervenidos. (Ver tabla 1)

De los 75 pacientes que se realizó angioplastia primaria, 27 cumplían la meta de los 120 minutos, con un tiempo de demora en promedio de 8,98 horas con un rango entre 1 minuto y 49 horas. De los 66 pacientes sometidos a trombolisis, 11 cumplían la meta de los 30 minutos con un tiempo de demora en promedio de 1 hora. con rangos entre 1 minuto y 5,3 horas. Es decir, solo el 26,95% de los pacientes sometidos a alguna estrategia de reperfusión fue realizada dentro de las metas propuestas por las guías. En el 73,05% la demora se debió a retraso en el diagnóstico de IAMCEST o por demora en la realización del procedimiento. (Ver tabla 2)

De los 66 pacientes llevados a trombolisis 16 fueron consideradas fallidas, por lo que se realizó arteriografía de revisión en 14. Los 2 casos restantes, uno falleció antes de ser llevado a arteriografía y en el otro se decidió manejo médico. De los 14 pacientes llevados a arteriografía, a 12 se les realizó angioplastia coronaria. Los 50 pacientes restantes de los 66 llevados a trombolisis fueron consideradas exitosas, de las cuales a 47 se les realizó arteriografía de revisión. En los 3 casos restantes se decidió manejo médico. (Ver figura 1)

En general, 61 de los 66 pacientes que recibieron trombolisis como estrategia de reperfusión primaria (92,42%) recibieron estrategia fármaco invasiva. En 37 de estos pacientes (78,72%) se realizó angioplastia coronaria como parte de la terapia fármaco invasiva.

6. CONCLUSIÓN

La información obtenida nos permite demostrar que el 82% de los pacientes ingresaron en ventana para la realización de alguna estrategia de reperfusión primaria, cifras comparables con Manizales y Medellín ciudades con más población urbana en la que solo el 32-55% de los pacientes ingresan a urgencias en ventana de reperfusión. De los pacientes que ingresaron en ventana el 77% fueron reperfundidos, el 53,20% se les realizó

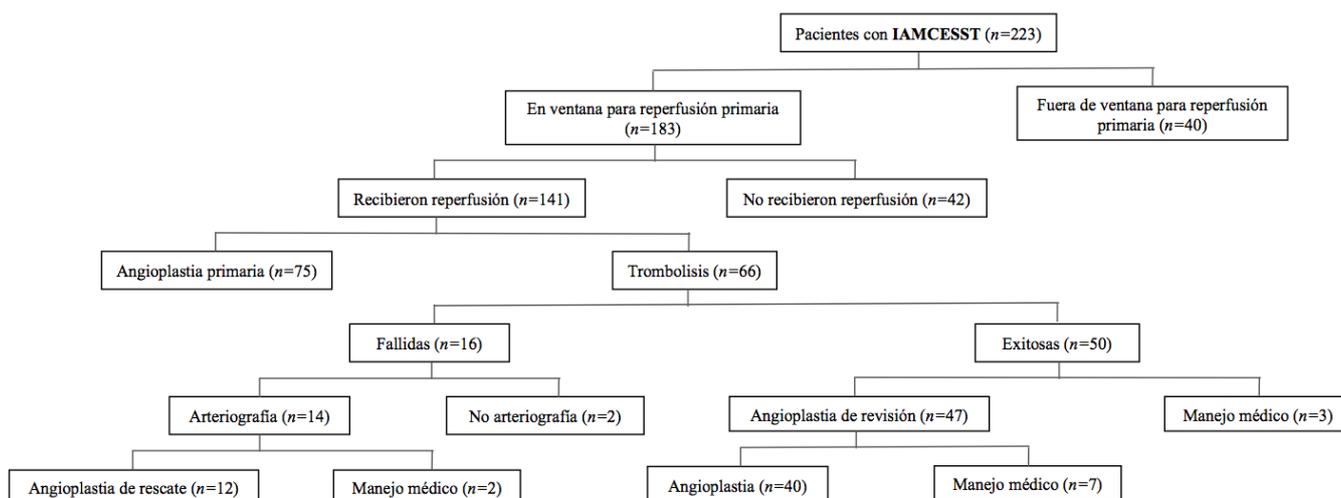
angioplastia primaria y al 46% trombolisis; de los pacientes que

	Cumplimiento de Meta	
	Sí n (%)	No n (%)
Angioplastia Primaria	27 (36)	48 (64)
Trombolisis	11 (16,67)	55 (83,33)

Figura 1. Flujograma de resumen de resultados

7. RECOMENDACIONES

Se ha visto que ingresar al servicio de urgencias por fuera de la meta de reperfusión me aumenta 4 veces la mortalidad, por lo que es importante participar en la educación a la población en identificar los síntomas de un SCA para que se consulte con un tiempo de evolución < de 12 horas⁵. Además, es importante tener un personal de salud entrenado en la identificación de pacientes con SCA para posteriormente lograr un diagnóstico electrocardiográfico de IAMCESST en un tiempo < 10 minutos. Adicionalmente es importante que ante un diagnóstico



recibieron trombolisis, al 92,42% se les realizó terapia fármaco invasiva. A causa de que al ser comparados con el estudio de Medellín, resultan ser muy superiores, pues en él solo el 32,1% de los pacientes fueron elegibles para reperfusión primaria y de estas el 28,4% fueron angioplastias primarias y el 3,7% trombolisis³; y en Manizales el 55,2% recibieron alguna estrategia de reperfusión, siendo trombolisis en el 97,5% de los pacientes⁴; además en ninguno se reportó la proporción de pacientes a los que se les realizó terapia fármaco invasiva tras una trombolisis.

A pesar de encontrarnos en una condición superior con respecto a la consulta a urgencias dentro de la ventana de realización de estrategias de reperfusión y a la disposición y realización de angioplastia primaria o trombolisis, documentamos un rendimiento por debajo de lo esperado según las metas establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social.

de IAMCESST se efectúe oportunamente la realización de la estrategia de reperfusión, ya sea por medio de trombolisis en un tiempo ≤30 minutos o angioplastia primaria, realizada en los primeros 90 a 120 minutos tras el diagnóstico de IAMCESST.

8. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Nombre del Semillero	Cardiología Preventiva
Tutor del Proyecto	Luz Ximena Martínez C Custodio Alberto Ruíz
Grupo de Investigación	Cardiología Preventiva
Línea de Investigación	Marcadores, intervenciones y desenlaces en eventos aterotrombóticos
Fecha de Presentación	Octubre 6 de 2017

9. REFERENCIAS

[1] Instituto Nacional de Salud, Observatorio Nacional de Salud, Quinto Informe ONS: carga de enfermedad por enfermedades crónicas no transmisibles y discapacidad en Colombia. Imprenta Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., 2015.

[2] Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias, Universidad de Antioquia. Guía de referencia rápida. Guía para el Síndrome Coronario Agudo. GPC-SCA. Bogotá, 2013. GPC-2013- 17.

[3] Chavarriaga, J. C., Beltrán, J., Senior, J. M., Fernández, A., Rodríguez, A., & Toro, J. M. (2014). Características epidemiológicas, clínicas, tratamiento y pronóstico de los pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo en unidad especializada. *Acta Med Colomb*, 39(1), 21-8.

[4] Cano, N. (2004). Epidemiología del infarto agudo del miocardio en el hospital Santa Sofía de Manizales. Estudio descriptivo. *Revista Colombiana de Cardiología*, 11(3), 0120-5638.

[5] Keeley, E. C., Boura, J. A., & Grines, C. L. (2003). Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 randomised trials. *The Lancet*, 361(9351), 13-20. Este material es presentado al *VI Encuentro Institucional de Semilleros de Investigación UNAB*, una actividad carácter formativo. La Universidad Autónoma de Bucaramanga se reserva los derechos de divulgación con fines académicos, respetando en todo caso los derechos morales de los autores y bajo discrecionalidad del grupo de investigación que respalda cada trabajo para definir los derechos de autor.