

Artículo original

# EXPERIENCIA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN LA CLÍNICA UNIVERSITARIA COLOMBIA

Liliana I. Barrero<sup>1,2</sup>, Carlos A. Álvarez<sup>1,3</sup>, Alberto Lineros<sup>1,4</sup>,  
Carlos A. Arias<sup>1,5</sup>, José A. Rojas<sup>1,6</sup>, Jeffrey Castellanos<sup>1,7</sup>

1. Clínica Universitaria Colombia, Bogotá D.C., Colombia

2. Médica Epidemióloga

3. Gerente

4. Jefe Departamento de Urgencias

5. Jefe Departamento de Cardiología

6. Jefe Unidad de Cuidados Intensivos

7. Cardiólogo Clínico

## RESUMEN

**Introducción:** el desarrollo de Guías de Práctica Clínica no garantiza su utilización por parte del personal de salud, por lo que es necesario desarrollar estrategias para su implementación. La institución definió adoptar la Guía de Práctica Clínica de Síndrome Coronario Agudo del Ministerio de Salud y Protección Social, como un primer ejercicio de implementación. **Objetivo:** presentar la experiencia de implementación y los resultados preliminares de la adherencia a la Guía de Síndrome Coronario Agudo. **Metodología:** durante el segundo semestre de 2015, se ejecutó el plan de implementación de la Guía de Síndrome Coronario Agudo y la medición de indicadores de proceso a través de un equipo de implementación multidisciplinario. Se construyó la vía clínica, resumen de recomendaciones y de actividades en el área de reanimación. **Resultados:** para la medición de adherencia a la GPC se revisó una muestra de 32 pacientes con Síndrome Coronario Agudo con elevación del segmento ST, 23 con una evolución menor o igual a 12 horas. De estos, el 74% fueron hombres y la edad promedio fue de 67 años. Los pacientes llevados a Intervención Coronaria Percutánea o Fibrinólisis fueron 18 y 5 respectivamente. El cumplimiento del Tiempo puerta balón fue del 74%, del Tiempo puerta aguja del 60% y del Tiempo fibrinólisis-angiografía del 100%. **Conclusión:** contar con recomendaciones basadas en la mejor evidencia no es suficiente para mejorar la calidad de la atención en salud. Cuantificar las prácticas clínicas a través de indicadores sencillos es una oportunidad para mejorar la atención y optimizar los recursos sanitarios.

**Palabras clave:** Síndrome Coronario Agudo, Guía de Práctica Clínica, Método de la Ruta Crítica, Indicadores de Calidad de la Atención de Salud, Servicios Médicos de Urgencia.

Recibido: 5 de marzo de 2016

Aceptado: 7 de marzo de 2016

Correspondencia a: libarrero@colsanitas.com

## EXPERIENCE IN THE IMPLEMENTATION OF THE CLINICAL PRACTICE GUIDELINES FOR ACUTE CORONARY SYNDROME AT THE COLOMBIA UNIVERSITY CLINIC

### ABSTRACT

**Introduction:** Developing Clinical Practice Guidelines does not ensure *per se* that health staff will use them, therefore it is necessary to develop strategies for implementation. Hence, the institution adopted the Clinical Practice Guideline on Acute Coronary Syndrome issued by the Ministry of Health and Social Wealth, as a first implementation exercise. **Aim:** To present the experience of implementation and preliminary results of adherence to the Guide on Acute Coronary Syndrome. **Methodology:** During the second half of 2015, a multidisciplinary team conducted an implementation plan of the Guide on Acute Coronary Syndrome was conducted, along with the measuring of process indicators. Moreover, the team put together the clinical pathway and a summary of recommendations and activities in the area of resuscitation. **Results:** For the measurement of adherence 32 patients with acute coronary syndrome were reviewed with ST elevation, 23 of them with a less than or equal to 12 hours evolution. Amongst them, 74% were male and the average age was 67 years. The patients undergoing percutaneous coronary intervention or fibrinolysis were 18 and 5 respectively. 'Time door ball' compliance was 74%, 'needle door time' 60%, and 'fibrinolysis-angiography time' 100%. **Conclusion:** Having recommendations in place based on the best evidence is not sufficient to improve the quality of health care. Quantifying clinical practices through simple indicators is, however, an opportunity to improve care and optimize health resources.

**Keywords:** acute coronary syndrome, Clinical Practice, critical path method, Quality Indicators, Health Care, Emergency Medical Services.

### INTRODUCCIÓN

La generación de recomendaciones específicas en una Guía de Práctica Clínica (GPC) es el resultado de un proceso metodológico exigente, complejo y riguroso. Sin embargo, disponer de GPC aun siendo desarrolladas con la metodología más depurada y por equipos clínicos idóneos, no garantiza su utilización en la práctica clínica, ni su impacto favorable en la calidad de servicios de salud; ni la disminución de desenlaces negativos, o de los costos en la prestación de los servicios (1-5).

El término implementación es el más aceptado para referirse a la introducción de la evidencia científica en la práctica en un entorno clínico. Según Grol y cols., la implementación corresponde a un proceso planificado para la introducción de manera sistemática de una innovación o de cambios de valor probado, para ser llevados a cabo en un entorno concreto a distintos niveles de decisión (servicio clínico, organización o sistema sani-

tario). Un proceso adecuado para favorecer el uso de las guías pasa por la identificación de barreras y de factores facilitadores, el planteamiento de objetivos y el establecimiento de métodos o estrategias idóneos al entorno y a los problemas identificados (2,6).

La implementación debe ser un ejercicio de concertación política y social con reglas claras y transparentes; es un proceso social, dinámico, flexible y adaptable al cambio, pero riguroso, secuencial y con capacidad de generar resultados medibles (1).

En este contexto y conforme a lo estipulado en la Resolución 2003 de 2014 del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) (7) la institución ha definido adoptar las GPC del MSPS, iniciando con la GPC de Síndrome Coronario Agudo (SCA) como un primer ejercicio de implementación (8), considerando el alto impacto en términos de morbilidad de esta condición de salud en los pacientes a los que presta servicios la Clínica Universitaria Colombia. Por tanto el objetivo del presente trabajo es dar a

conocer esta primera experiencia de implementación y los resultados preliminares de los indicadores seleccionados para medir la adherencia a dicha GPC en la institución.

## METODOLOGÍA

Se diseñó un estudio descriptivo observacional sobre la experiencia de la implementación de la GPC de SCA y la medición de la adherencia a la GPC durante el 2015.

En el primer semestre la Clínica Colsanitas S.A definió una política para el desarrollo e implementación de GPC (9) que dio paso a la decisión administrativa de adoptar las GPC del MSPS. En el marco de esta política y de la Resolución 2003 del MSPS (7), la Clínica Universitaria Colombia (CUC) inició el proceso de priorización para la implementación de las GPC más relevantes conforme a las características de la población atendida. La GPC de SCA fue seleccionada por su alto impacto en términos de morbilidad y mortalidad, y su alta susceptibilidad para ser implantada y monitorizada en la institución.

El proceso de implementación siguió los lineamientos del manual de implementación de GPC basadas en evidencia, en instituciones prestadoras de servicios de salud en Colombia del 2014 (1). En el mes de abril de 2015 se inició dicho proceso con la conformación del equipo de implementación que involucró a los Jefes de los servicios de Urgencias, Cardiología, Hemodinamia, Medicina Interna y Cuidado Intensivo, con el liderazgo del Gerente de la institución y un Médico Epidemiólogo como facilitador del proceso.

Se elaboró el plan institucional de implementación que incluyó la evaluación de las prácticas internas y externas, junto con la evaluación objetiva y exhaustiva de la evidencia científica disponible en la GPC de SCA del MSPS (8). El equipo se reunió en dos ocasiones para la selección de las recomendaciones trazadoras, el análisis de barreras y facilitadores, y para la selección de las estrategias de difusión y diseminación de información orientadas al personal de salud (reuniones educativas interactivas, talleres, educación continuada, auditoría y realimentación sobre análisis de historias clínicas). Como apoyo al proceso de implementación se diseñaron herramientas para uso en el servicio de urgencias y para las áreas de hemodinamia y hospitalización, una

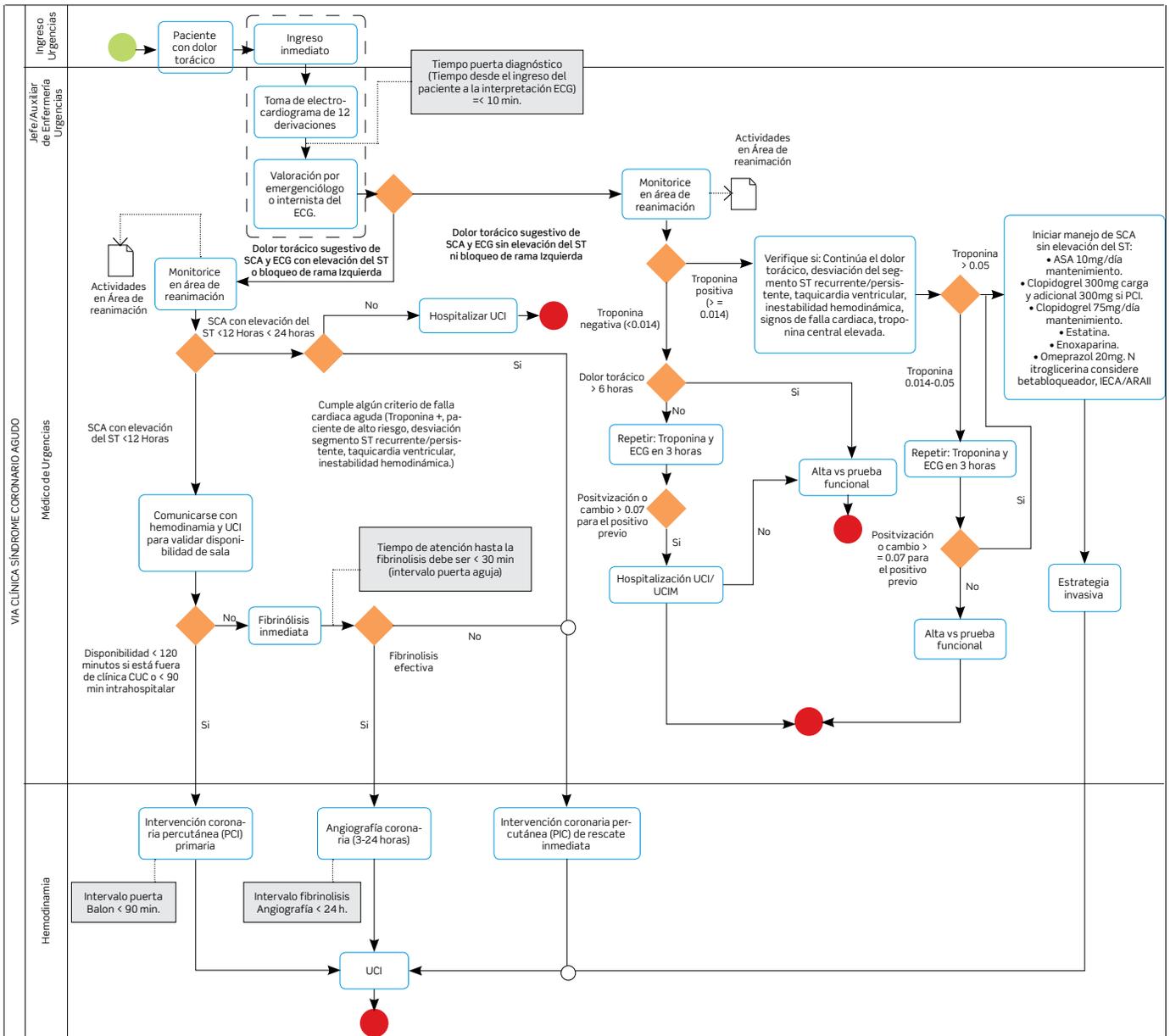
de ellas la vía clínica que integra las acciones desde el ingreso del paciente hasta su egreso o derivación a otros servicios (Ver Figura 1). La otra herramienta es el resumen de actividades en el área de reanimación (Ver Figura 2), diseñada con base en las recomendaciones de la GPC. El Equipo de implementación también propuso una serie de indicadores para la posterior medición de la adherencia a la GPC.

Los Jefes de los servicios se encargaron de la diseminación de las herramientas diseñadas, para el conocimiento del personal de salud responsable de la atención de los pacientes con SCA conforme a las estrategias definidas previamente en el plan de implementación.

La medición de la adherencia a la GPC inició a partir del primero de agosto de 2015, bajo la coordinación del Jefe del servicio de Urgencias, con una medición basal previa durante Junio y Julio. Para esto, se seleccionaron tres indicadores de proceso:

1. **Tiempo puerta – balón:** entendido como el tiempo desde el primer contacto médico del paciente y la realización de la Intervención Coronaria Percutánea (ICP) primaria. Este tiempo debe ser idealmente  $\leq 90$  minutos. La estructura del indicador es la siguiente:
 
$$\frac{N^{\circ} \text{ de pacientes con IAM CEST } (\leq 12 \text{ horas de evolución}) \text{ que cumplen con el tiempo "Puerta-balón"} (\leq 90 \text{ min})}{\text{Total de pacientes con IAM CEST } \leq 12 \text{ horas de evolución llevados a ICP en el mes}} \times 100$$
2. **Tiempo puerta – aguja:** entendido como el tiempo desde el primer contacto médico del paciente y la realización de la fibrinólisis. Este tiempo debe ser idealmente  $\leq 30$  minutos. La estructura del indicador es la siguiente:
 
$$\frac{N^{\circ} \text{ de pacientes con IAM CEST } (\leq 12 \text{ horas de evolución}) \text{ que cumplen con el tiempo "Puerta-aguja"} (\leq 30 \text{ min})}{\text{Total de pacientes con IAM CEST } \leq 12 \text{ horas de evolución atendidos con fibrinólisis en el mes}} \times 100$$
3. **Tiempo fibrinólisis – angiografía:** entendido como el tiempo desde la fibrinólisis y la realización de la angiografía. Este tiempo debe ser idealmente  $\leq 24$  horas. La estructura del indicador es la siguiente:
 
$$\frac{N^{\circ} \text{ de pacientes con IAM CEST } (\leq 12 \text{ horas de evolución}) \text{ que cumplen con el tiempo "Fibrinólisis -$$

FIGURA 1. Vía Clínica de atención del Síndrome Coronario Agudo



angiografía" ( $\leq 24h$ ) / Total de pacientes con IAM CEST  $\leq 12$  horas de evolución atendidos con fibrinólisis en el mes x 100

La fuente de los casos de pacientes con SCA que ingresaron al servicio de urgencias, fue el área de estadística de la institución. Adicionalmente, se realizó una búsqueda manual de los casos con SCA con elevación del segmento ST (CEST), de manera retrospectiva a partir de los registros de los diagnósticos de admisión a los servicios

de Urgencias y Hemodinamia, dado que los diagnósticos CIE-10 que ofrecen otras fuentes de información en la institución, no diferencian entre los SCA CEST y los SCA sin elevación del ST.

Se revisó una muestra de las historias clínicas de pacientes con SCA CEST para validar que el tiempo de evolución del SCA fuera  $\leq 12$  horas. Luego, se registraron las variables demográficas de estos pacientes, como la edad y el sexo, y otras variables como la fecha y hora de ingreso a urgencias, la hora de aplicación del medicamen-

**FIGURA 2.** Resumen de actividades en el área de reanimación

Responsable: Médico Emergenciólogo o Internista

- Monitorice Signos Vitales
- Administre ASA 300 mg vía oral
- Suministre O2 para saturación > 94%
  - o Registre Hora Inicio Dolor y primer contacto médico
  - o Características del Dolor, exploración física breve
  - o Antecedentes de Riesgo Cardiovascular
- Solicite paraclínicos:
  - o Troponina central
  - o Electrolitos
  - o Pruebas de función renal (creatinina, BUN)
- Obtenga acceso venoso
- Realice Historia Clínica digital:
  - o Hemograma
  - o Tiempos de Coagulación (PT, PTT)
  - o Rx tórax
- Evalúe contraindicaciones de fibrinólisis:

Contraindicaciones para terapia fibrinolítica (Adaptado de Braunwald Heart Disease)	
Absolutas	Historia de Hemorragia intracraneal
	Lesión vascular cerebral estructural conocida (ej. Malformación arteriovenosa)
	Neoplasia intracraneal maligna conocida (primaria o metastásica)
	ACV isquémico en últimos 3 meses, excepto si ocurrió en últimas 3 horas
	Sospecha de disección aórtica
	Sangrado activo o diátesis hemorrágica (excepto menstruación)
	Trauma de cráneo o facial severo en últimos 3 meses
Relativas	Hipertensión arterial crónica pobremente controlada
	Hipertensión arterial sistémica no controlada al momento de la presentación (PAS ≥ 180 mmHg, PAD ≥ 110 mmHg).
	Historia de ACV isquémico de más de 3 meses de evolución, demencia o cualquier otra patología intracraneal no contemplada en las contraindicaciones absolutas
	Reanimación cardiopulmonar traumática o prolongada (10 min) y/o cirugía mayor en últimos 3 semanas
	Sangrado interno reciente (2 a 4 semanas)
	Punción vascular no compresible
	Previa exposición a estreptoquinasa o ASPAC (> 5 días) o reacción alérgica a estas.

- Evalúe Riesgo Alto del paciente. Si selecciona Si a alguna de las preguntas, considere pasar a Intervención Coronaria Percutánea (ICP):

FC > 100 lpm y PA < 100 mm Hg	Si	No
Edema pulmonar (estertores)	Si	No
Signos de shock (húmedo y frío)	Si	No
Contraindicación para tratamiento fibrinolítico	Si	No
Requirió reanimación cardiopulmonar (RCP)	Si	No

- Realice GRACE (<http://www.gracescore.org/WebSite/WebVersion.aspx>) y defina la categoría de riesgo de muerte intrahospitalaria:

SCA sin elevación del ST

Categoría de riesgo	GRACE Risk Score	Probabilidad de muerte intrahospitalaria (%)
Baja	49 - 125	< 2
Intermedia	126 - 154	2 - 5
Alta	155 - 319	> 5

SCA con elevación del ST

Categoría de riesgo	GRACE Risk Score	Probabilidad de muerte intrahospitalaria (%)
Baja	1 - 108	< 1
Intermedia	109 - 140	1 - 3
Alta	141 - 372	> 3

to para la fibrinólisis o la hora de la ICP, y la hora de la angiografía. La fuente de estos datos fueron los registros de las historias clínicas, específicamente las notas de

enfermería, registros del triage y de hemodinamia. La información se consolidó en una hoja de cálculo de la aplicación Microsoft Excel.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la realización del estudio no se requirió consentimiento informado de acuerdo con las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud del Ministerio de Salud de la República de Colombia (10). El manejo de los datos se ajustó a estrictos parámetros de confidencialidad de acuerdo a las leyes vigentes.

## RESULTADOS

Durante el segundo semestre del 2015 se llevaron a cabo actividades de difusión y diseminación de la GPC de SCA al personal de salud de los servicios de urgencias, hemodinamia, UCI, cardiología y medicina interna. Estas actividades fueron lideradas directamente por el Jefe de Urgencias y el Jefe de Cardiología y Hemodinamia de la institución.

Entre Junio y Diciembre de 2015 se identificaron 198 pacientes con diagnóstico SCA, de los cuales se revisó una muestra de 32 pacientes con diagnóstico de SCA CEST, 23 de ellos con una evolución del dolor torácico  $\leq 12$  horas. De estos, el 74% fueron hombres con una edad promedio de 65 años y para mujeres de 69 años. El 78% (18) de los pacientes fueron llevados a Intervención Coronaria Percutánea primaria y el 22% (5) a Fibrinólisis.

El cumplimiento del Tiempo puerta-balón en los pacientes llevados a ICP fue del 78% (14 casos), el Tiempo puerta aguja entre los pacientes con fibrinólisis fue del 60% (3 casos) y el Tiempo fibrinólisis-angiografía fue del 100% (5 casos).

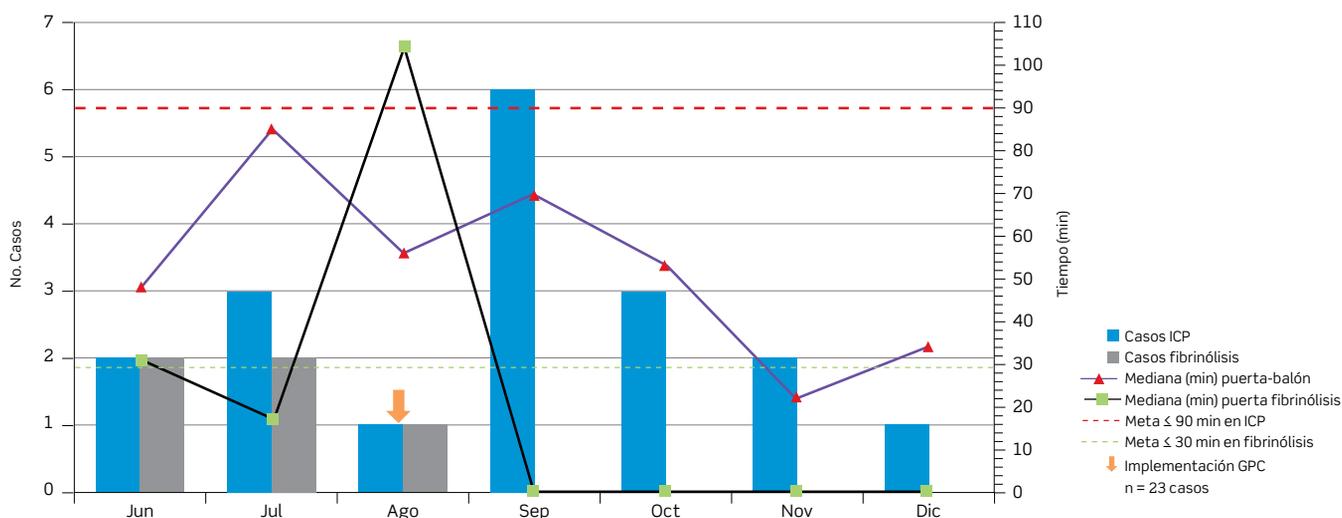
Las medianas de los tiempos puerta-aguja y puerta-balón se encontraron por debajo de los estándares establecidos ( $\leq 30$  minutos y  $\leq 90$  minutos) (8, 10) excepto un caso donde la fibrinólisis fue tardía (Ver figura 3).

## DISCUSIÓN

El proceso de implementación tiene como finalidad trasladar las recomendaciones teóricas contenidas en las GPC al quehacer de la práctica clínica. Implica estrategias de comunicación efectiva conjuntamente con estrategias y actividades tendientes a identificar y superar las dificultades o barreras del entorno local, con el fin de poner en marcha las recomendaciones propuestas. Involucra, además, técnicas administrativas y educativas efectivas en la práctica (1,11).

La selección de la GPC a implementar en la institución constituyó un reto importante, teniendo en cuenta que el SCA es una condición de salud sobre la que se dispone de un volumen considerable de evidencia científica y cuyo

FIGURA 3. Medianas de los tiempos puerta-aguja y puerta-balón en pacientes con Síndrome Coronario Agudo con elevación del segmento ST Junio-Diciembre 2015



\*Datos preliminares. ICP: Intervención Coronaria Percutánea; GPC: Guía de Práctica Clínica

progreso en su manejo ha sido notable en la última década, lo cual supondría un acervo de conocimiento dentro del personal de salud que debería traducirse en una observancia a las recomendaciones basadas en la evidencia.

Se identificaron retos importantes a la hora de implementar las recomendaciones de la GPC. El primero consistió en la decisión de la mejor estrategia cuando la GPC ofrece terapias con recomendaciones fuertes a favor con altos nivel de evidencia y solo hay que escoger una para aplicar en el servicio. Ejemplo de esto fue la decisión entre los agentes antiplaquetarios clopidogrel, prasugrel y ticagrelol, todos con recomendación fuerte a favor. El otro reto fue cómo implementar recomendaciones entre los diferentes servicios de la institución, cuando existen profesionales con diferentes entrenamientos, diferentes métodos de práctica y diferente disposición a directrices nuevas.

De otra parte, la experiencia en la institución permitió un conocimiento inicial del comportamiento de la adherencia del personal de salud a la GPC de SCA. Pero aún más importante, facilitó espacios de trabajo entre los diferentes servicios involucrados en la atención de los pacientes para evaluar sus procesos internos, permitió probar y mejorar las herramientas de implementación, ajustar el proceso de recolección de datos, identificar facilitadores y oportunidades para mejorar el proceso de atención.

Es conocido que el uso de los datos puede conducir al mejoramiento del proceso de recolección en sí mismo e incluso de la calidad de los registros, que se traduce en mejores mediciones de la adherencia a las GPC y de su impacto en los desenlaces de los pacientes con SCA y una mejor utilización de los recursos.

El éxito en la implementación incluye la recolección de datos y monitoreo local para evaluar y valorar la variabilidad en la práctica incluyendo las razones de ello, y los resultados clínicos. Participar con indicadores orientados a evaluar procesos y resultados, puede ser invaluable y permite a la institución comparar (*benchmarking*) sus propios datos con otras instituciones similares y con estándares de calidad a nivel nacional o internacional (13,17).

La medición de la adherencia es un proceso continuo en el tiempo, que se planea continuar realizando con el fin de analizar los resultados, identificar fallas, evaluar si los resultados de las mediciones de adherencia se aso-

cion con mejores desenlaces en los pacientes y establecer planes de mejoramiento.

Se insistirá en la necesidad de mantener los esfuerzos para implementar las recomendaciones, vías clínicas y demás herramientas, a lo largo de la institución para maximizar la utilización efectiva de la GPC y reducir la variabilidad intrahospitalaria.

Es importante considerar que la selección de la muestra de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de SCA CEST, se realizó por conveniencia conforme a la disponibilidad de los datos. Los resultados con la totalidad de los pacientes se presentarán en una posterior publicación, por lo que la información de los indicadores de adherencia presentados en este estudio puede variar y deben ser interpretados y analizados según esta consideración.

## CONCLUSIONES

Contar con recomendaciones basadas en la mejor evidencia no es suficiente para mejorar la calidad de la atención en salud. Cuantificar las prácticas clínicas a través de indicadores sencillos es una oportunidad para mejorar la atención y optimizar los recursos sanitarios.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a los Jefes y Coordinadores de Servicio Clínico que participaron activamente en la revisión de recomendaciones clínicas y en el diseño de las herramientas de implementación de la GPC de SCA. También se agradece el apoyo prestado por el personal de estadística y a las ingenieras de mejoramiento de la institución.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno de los autores declara algún conflicto de interés en la realización del presente trabajo.

## FINANCIACIÓN

Este estudio fue realizado con recursos propios de la institución.

## REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Manual de implementación de guías de práctica clínica basadas en evidencia, en instituciones prestadoras de servicios de salud en Colombia; Bogotá, 2014. Disponible en: <http://gpc.minsalud.gov.co/recursos/Pages/default.aspx>
2. Grupo de trabajo sobre GPC. Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Manual Metodológico. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud+CS; 2007. Guías de Práctica Clínica en el SNS: I+CS N° 2006/01. Disponible en: <http://www.guiasalud.es/emanuales/elaboracion/documentos/Manual%20metodologico%20-%20Elaboracion%20GPC%20en%20el%20SNS.pdf>
3. Chen J, Radford MJ, Wang Y, Marciniak TA, Krumholz HM. Do 'America's Best Hospitals' perform better for acute myocardial infarction? *N Engl J Med* 1999; 340:286–292.
4. Yan RT, Yan AT, Tan M, McGuire DK, Leiter L, Fitchett DH, et al. Canadian Acute Coronary Syndrome Registry Investigators. Underuse of evidence based treatment partly explains the worse clinical outcome in diabetic patients with acute coronary syndromes. *Am Heart J* 2006; 152:676–683.
5. Grimshaw JM, Thomas RE, MacLennan G, Fraser C, Ramsay CR, Vale L, et al. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technol Assess*. 2004; 8(6): 1-72.
6. Grol R, Grimshaw J. From best evidence to best practice; about effective implementation of change in patient care. *Lancet*. 2003; 362(9391):1225-30. Feder G, Eccles M, Grol R, Griffiths C, Grimshaw J. Using clinical guidelines. *BMJ*. 1999; 318(7185): 728-30.
7. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2003 del 28 de mayo de 2014. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%202003%20de%202014.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%202003%20de%202014.pdf)
8. 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. Disponible en: [http://gpc.minsalud.gov.co/Documents/Guias-PDF-Recursos/SCA/GPC\\_Prof\\_SaL\\_SCA.pdf](http://gpc.minsalud.gov.co/Documents/Guias-PDF-Recursos/SCA/GPC_Prof_SaL_SCA.pdf)
9. Clínica Colsanitas S.A. Política para el desarrollo e implementación de Guías de Práctica Clínica. Planeación y Direccionamiento. V0 – Marzo de 2015. Disponible en la intranet de la institución.
10. Menees DS, Peterson ED, Wang Y, Curtis JP, Messenger JC, Rumsfeld JS, Gurm HS. Door-to-balloon time and mortality among patients undergoing primary PCI. *N Engl J Med*. 2013 Sep 5;369(10):901-9.
11. Ministerio de Salud de Colombia. Resolución 8430 del 4 de octubre de 1993. Fecha de consulta: 11 de marzo de 2016. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/RESOLUCION%208430%20DE%201993.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCION%208430%20DE%201993.pdf)
12. Sánchez N, Duarte A. Plan de implementación de dos Guías de Práctica Clínica (GPC) contenidas en las Guías de Atención Integral (GAI) en el Sistema General de Seguridad Social en Salud de Colombia: A) "Detección temprana del episodio depresivo y trastorno depresivo recurrente en adultos. Atención integral de los adultos con diagnóstico de episodio depresivo o trastorno depresivo recurrente (GPC-depresión)". B) "Detección temprana, diagnóstico y tratamiento de la fase aguda de intoxicación de pacientes mayores de 18 años con abuso o dependencia del alcohol (GPC-alcohol)". *Rev Colomb Psiquiatr*. 2012; 41(4): 826-841.
13. Wessler JD, Stant J, Duru S, Rabbani L, Kirtane AJ. Updates to the ACCF/AHA and ESC STEMI and NSTEMI guidelines: putting guidelines into clinical practice. *Am J Cardiol*. 2015 Mar 14;115(5 Suppl):23A-8A.
14. Felices-Abad F, Latour-Pérez J, Fuset-Cabanes MP, Ruano-Marco M, Cuñat-de la Hoz J, del Nogal-Sáez F; Grupo Ariam. [Quality indicators in the acute coronary syndrome for the analysis of the pre- and in-hospital care process]. *Med Intensiva*. 2010 Aug-Sep;34(6):397-417.
15. Sinha SS, Eagle KA, Vaishnav P. Quality improvement in acute coronary syndromes: translating evidence into practice. *Coron Artery Dis*. 2015 Jan;26(1):78-87.
16. Newby LK, LaPointe NM, Chen AY, Kramer JM, Hammill BG, DeLong ER, et al. Long-term adherence to evidence-based secondary prevention therapies in coronary artery disease. *Circulation* 2006; 113:203–212.
17. Fonarow GC, Gawlinski A, Moughrabi S, Tillisch JH. Improved treatment of coronary heart disease by implementation of a Cardiac Hospitalization Atherosclerosis Management Program (CHAMP). *Am J Cardiol* 2001;87:819–822.