



XXIX CONGRESO NACIONAL

CACI2019

Pilar

Red Rosarina de Infarto

Experiencia de un Hospital público

Dr. Pedro Zangroniz

Profesor Cátedra de Cardiología Facultad de Medicina U.N.R.

Jefe de Servicio de Hemodinamia Hospital Provincial del Centenario



Cambio de paradigma

R E P E R F U S I O N

Viejo Paradigma

Rápida
Completa
Sostenida

T.B.L.
vs.
I.C.P.

IAMCEST

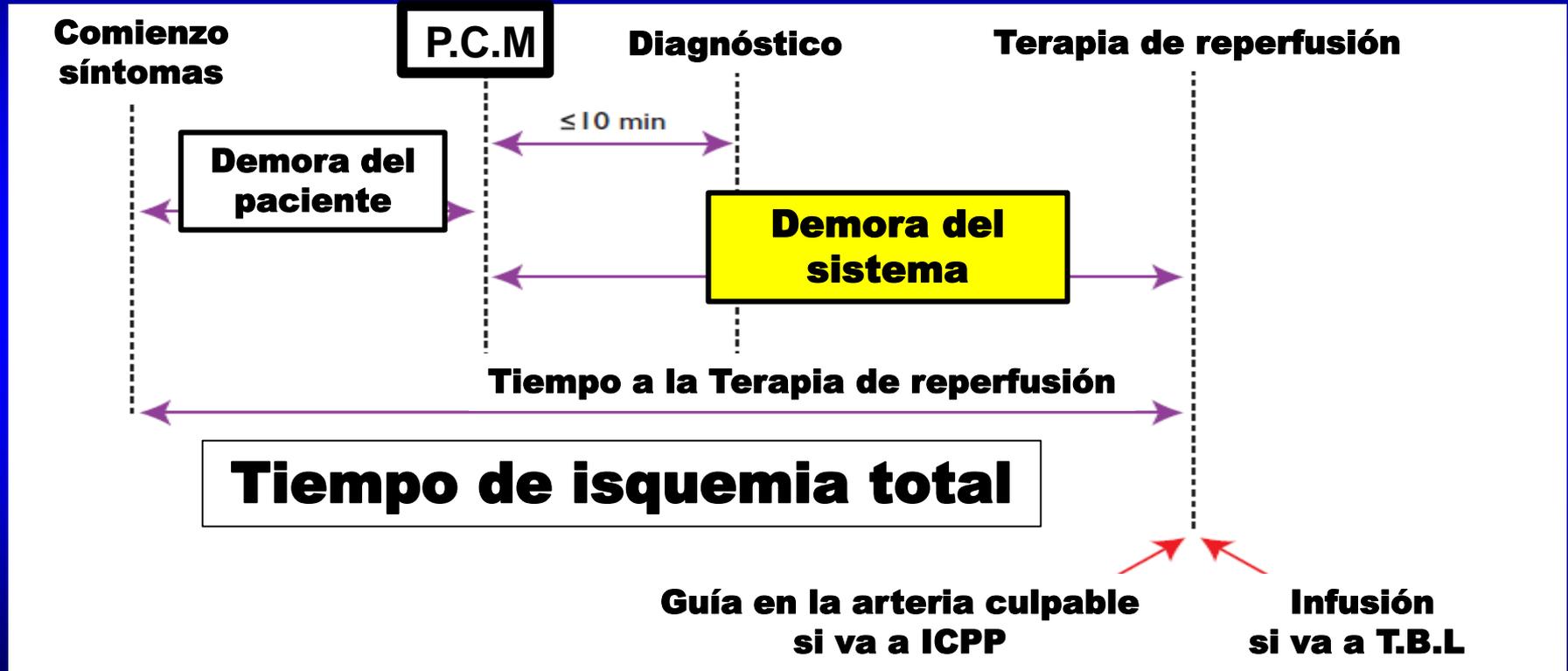
Nuevo Paradigma

Atención
Pre-hosp

Red

Traslado

Componentes de la demora en el IAMCEST



Nuevo Paradigma

Estrategia de derivación para lograr la reperfusión (Redes y traslado)

Recomendaciones	Clase	Nivel
<p>Se recomienda que el <u>manejo pre hospitalario</u> de los pacientes con IAMCEST esté basado en <u>redes regionales</u> diseñadas para administrar la terapia de reperfusión de forma rápida y eficaz, <u>intentando que la ICP primaria esté disponible</u> para el mayor número de pacientes posible.</p>	I	B

Nuevo Paradigma

Estrategia de derivación para lograr la reperfusión (Redes y traslado)

Recomendaciones	Clase	Nivel
Se recomienda que los centros con capacidad para ICPp trabajen 24/7 y puedan realizar la ICPp sin demora.	I	B

Comienzos de la Red

En agosto de 2014 comenzamos reuniones entre todas las partes involucradas para conformar una Red Pública de IAM:

- Servicio de Hemodinamia del H.P.C.
- Jefes de las UCO de Hospitales Públicos de Rosario
- Autoridades del SEM (S.I.E.S.)
- Jefes de Guardias Externas de todos los Hospitales
- Autoridades Provinciales y Municipales

Comienzos de la Red

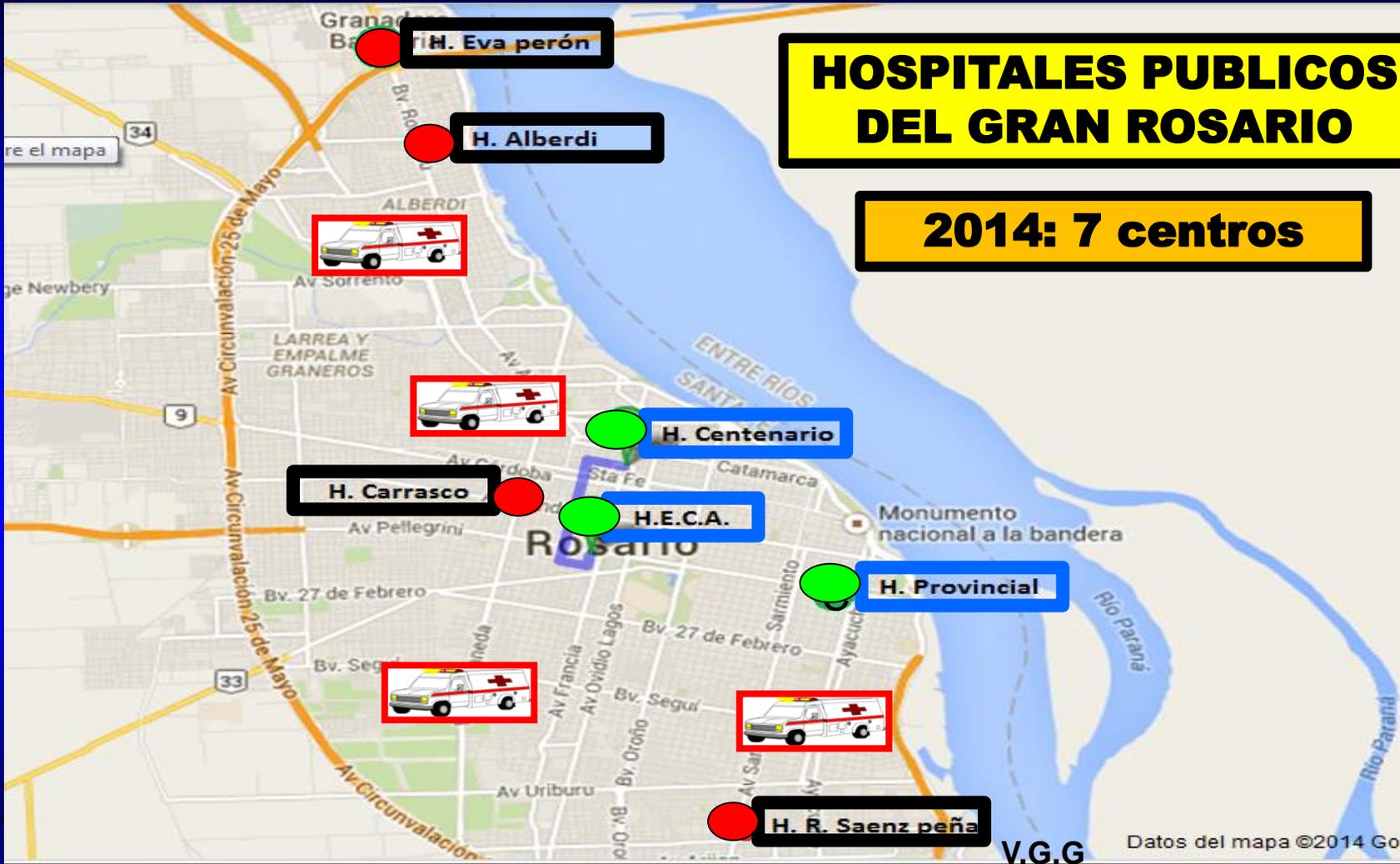
- ❑ Desde el 1/11/2014 se puso en marcha una Red Integrada por Hospitales Públicos de Rosario, tanto municipales como provinciales, para mejorar la atención del IAMCEST

Grupo Integrado de Trabajo Municipal y Provincial para el tratamiento del IAM

- ❑ Objetivo: lograr reperfusión (mecánica o por líticos) en la mayoría de los pacientes en los tiempos recomendados por las guías

HOSPITALES PUBLICOS DEL GRAN ROSARIO

2014: 7 centros





Angiógrafo Philips Allura FD 20

Comienzos de la Red



La ciudad de Rosario tiene una superficie de 180 km².

Según datos del Instituto Provincial de Estadísticas y Censo, el aglomerado Rosario tiene una población de 1.268.294, y de ellos, cerca de 400.000 (+ del 30%) no posee cobertura social. (año 2015).

240- 400 casos x año

Dinámica de trabajo de la Red

- ❑ Se realizaron reuniones mensuales entre todos los actores involucrados
- ❑ Se reforzó en su aplicación el concepto de “Código Infarto = Código Rojo” (situación de emergencia)
- ❑ Se redactó un protocolo de trabajo
- ❑ Se realizaron Jornadas de Capacitación a médicos de guardia, médicos de ambulancia y estudiantes de Medicina del último año. (PCM actual y futuro)

Dinámica de trabajo de la Red

- Se adoptó el compromiso de disponibilidad de camas permanentes. (Cama de UCO reservada)
- Retorno de los pacientes a los hospitales con UCO entre 6 hs y 24 hs post ICPp según necesidad
- Registro de todos los datos en una base de datos prospectiva
- Feedback de información con el hospital derivante post ICPp 48-72 horas luego de derivado el paciente.

**Marzo
2017**

SANTA
FE
RED DE IAM

Ministerio de Salud

Transmisión trans-telefónica del ECG

- **Inicio:** El paciente ingresa a la Guardia con síntomas sugestivos de Síndrome Coronario Agudo con supradesnivel del ST (SCACEST).
- **Tarea 1:** Realizar el ECG de por lo menos 12 derivaciones clásicas, idealmente en un lapso de tiempo menor a 10 minutos. Si el médico de Guardia sospecha la presencia de un supradesnivel del segmento ST se debe realizar de manera urgente la **Tarea 2**, en caso contrario se pasara a la **Tarea 3**.
- **Tarea 2:** Comunicar de forma urgente vía telefónica con el teléfono de HIA, utilizando la flota de smartphones, la sospecha. Inmediatamente enviar, utilizando Whatsapp, una foto del resultado del ECG.
- **Tarea 3:** Desechando la sospecha, se continuará la atención correspondiente al paciente, terminando este proceso (*Fin*).
- **Tarea 4:** El Servicio de HIA analiza el ECG enviado por Whatsapp, además de los datos clínicos comunicados telefónicamente, donde confirmará si se debe o no, activar la derivación a Hemodinamia de manera emergente. De justificarse se pasa a la **Tarea 5**, en caso contrario se pasa a la **Tarea 6**.
- **Tarea 5:** El médico del Servicio de HIA se encargará de llamar de manera urgente al SIES (107) informando nombre y apellido y lugar de donde se encuentra el paciente con el IAM y el SIES trasladará **DIRECTAMENTE** a la sala de Hemodinamia del Hospital Provincial del Centenario **sin pasar por la sala de guardia del mismo**.
- **Tarea 6:** Si el médico tratante considera que a pesar de la negativa de derivación para Hemodinamia de urgencia, el paciente necesita una evaluación cardiológica, ese paciente será derivado (vía 930) al HECA o HPR.
- **Tarea 7:** Realizar Coronariografía de Urgencia y en caso de constatarse una arteria ocluida responsable del cuadro, se pasa a la **Tarea 8**.
- **Tarea 8:** Realizar la Angioplastia Directa correspondiente. Hasta este punto llega el diagrama propuesto (*Fin*).



RED DE IAM

FICHA DE TIEMPOS EN SCACEST

1. Hospital derivante

H. Alberdi H. Carrasco HEEP HRSP VGG PS Martín

2. Nombre y apellido del paciente:

3. Fecha y hora de comienzo de los síntomas:

4. Fecha y hora de llegada del paciente al Hospital (A la Admisión):

5. Fecha y hora en que el paciente es atendido (por un médico):

6. Fecha y hora en que se realiza el 1º ECG (adjuntar a la ficha el ECG):

7. Fecha y hora de llamada a Hemodinamia:

8. Fecha y hora de llegada del S.I.E.S. a buscar al paciente:

9. Fecha y hora de salida del S.I.E.S. hacia el Hospital Centenario:

Administró 500 mg de Aspirina: SI NO

No debe administrar clopidogrel.

Médico que realizó la atención del paciente:

HOSPITALES PUBLICOS DEL GRAN ROSARIO

2019: 13 centros
1 HUB
12 SPOKE
Todos preactivan



Claves del trabajo de la Red

4 «C»

Compromiso permanente

Capacitación continua

Coordinación de HIA

Comunicación fluida

Apoyo político

Abono Gold del angiógrafo

Banco de stent permanente

Recursos varios en sala HIA

Teléfonos celulares oficiales

Compromiso de cama permanente

Cobertura guardias de HIA (5)



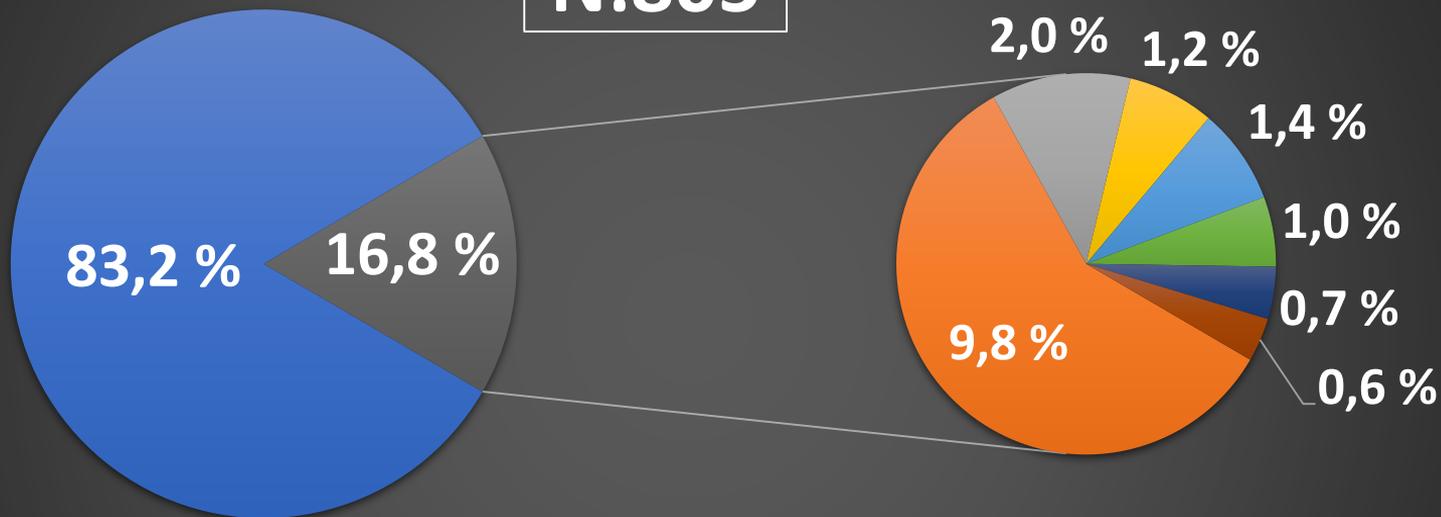
RED DE HOSPITALES PUBLICOS DE ROSARIO GRUPO GITMUPRO - IAM

RESULTADOS – 4 AÑOS DE TRABAJO

**Grupo Integrado de Trabajo
MUnicipal y PROvincial
para el tratamiento del IAM**

Resultados globales

N:805



■ Reperfundidos

■ Consulta tardía

■ Lesión de pequeños vasos

■ Sin lesión culpable

■ Óbito

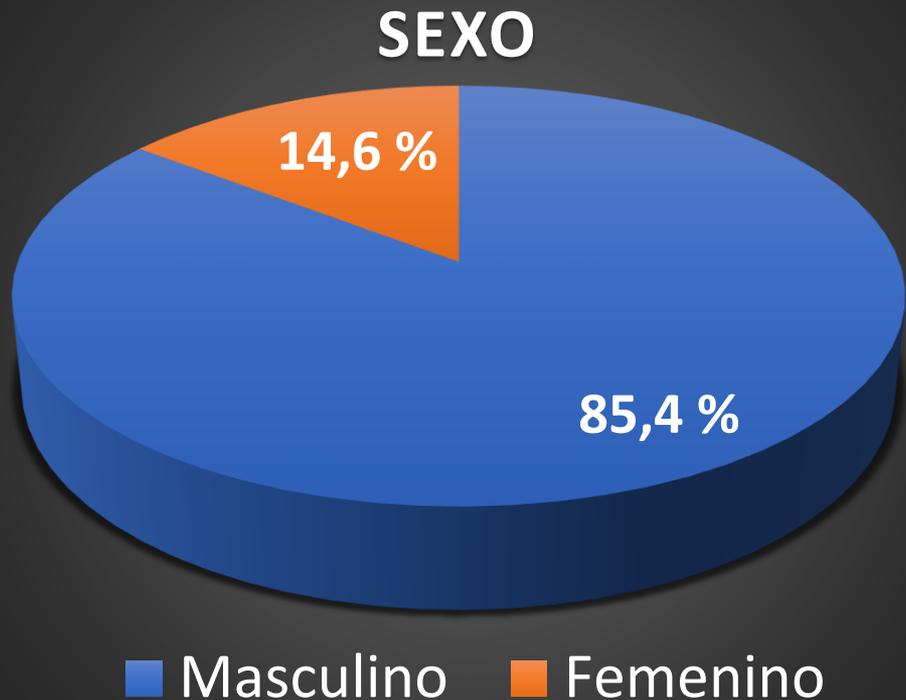
■ Otra

■ Demora en el diagnóstico

■ Lesiones crónicas

Resultados globales

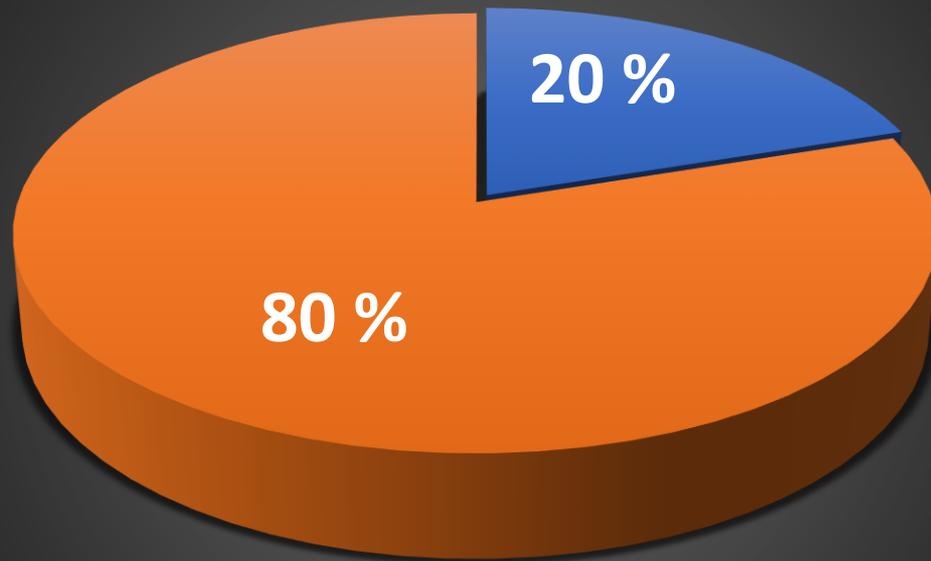




EDAD

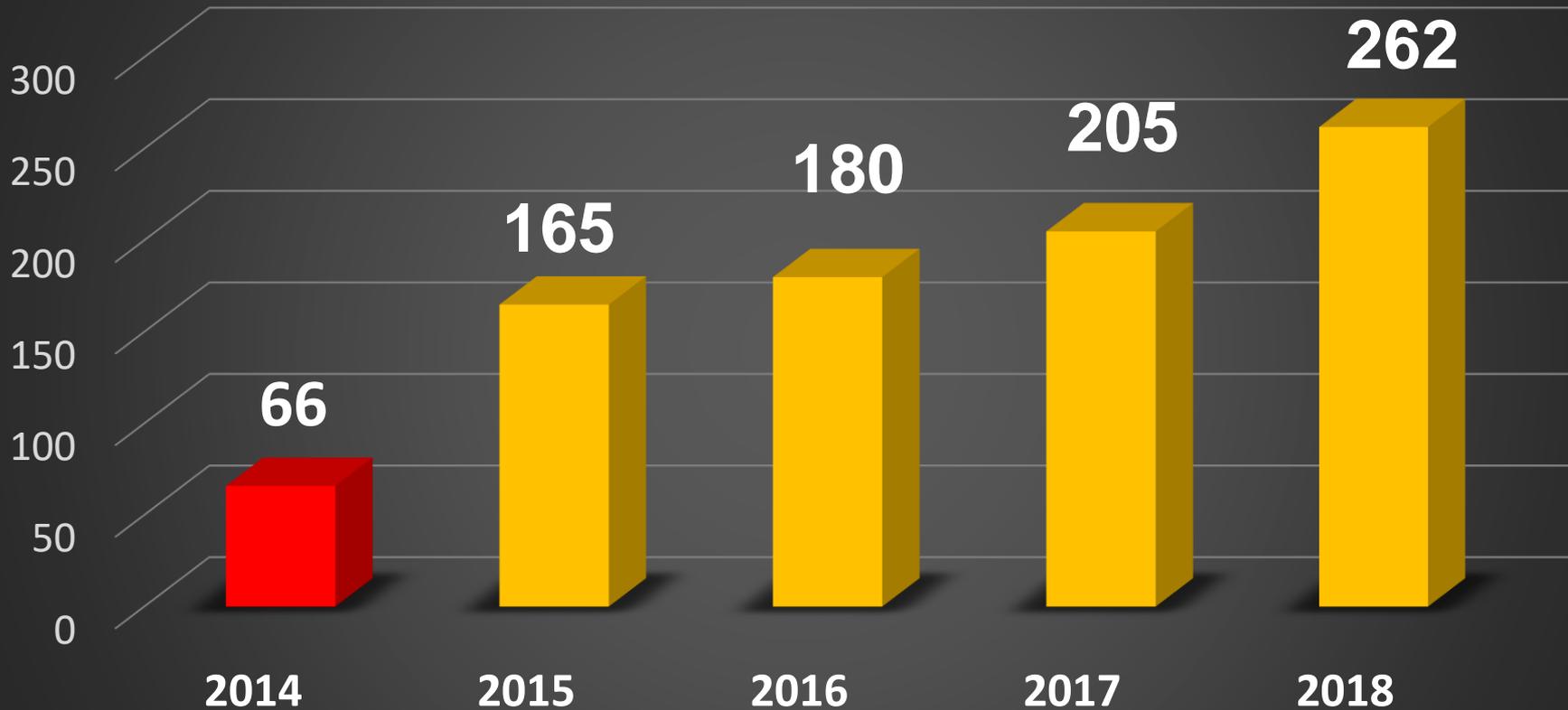
56,6 años
(26,6 – 88,5)

Primer Contacto Médico

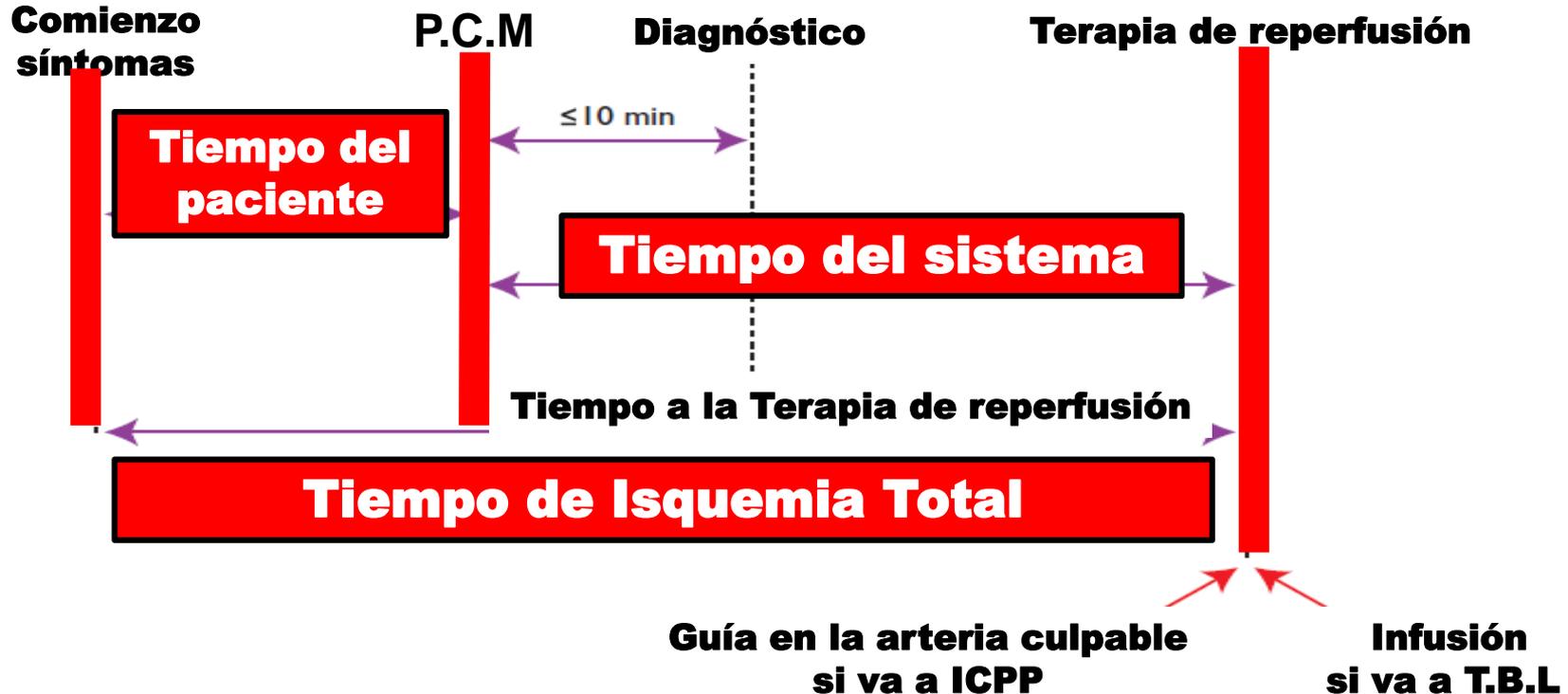


■ Ambulancia ■ Guardia

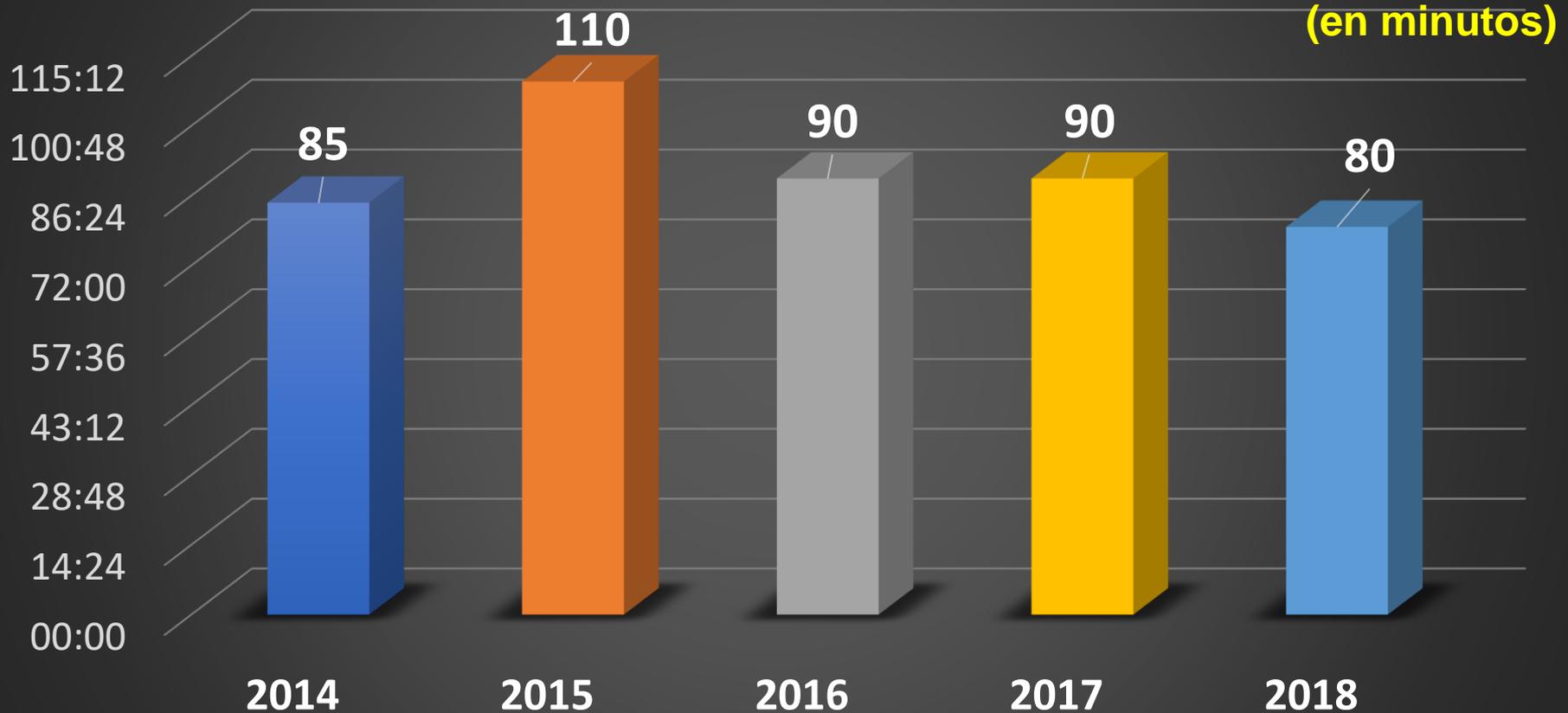
IAM ingresados por año



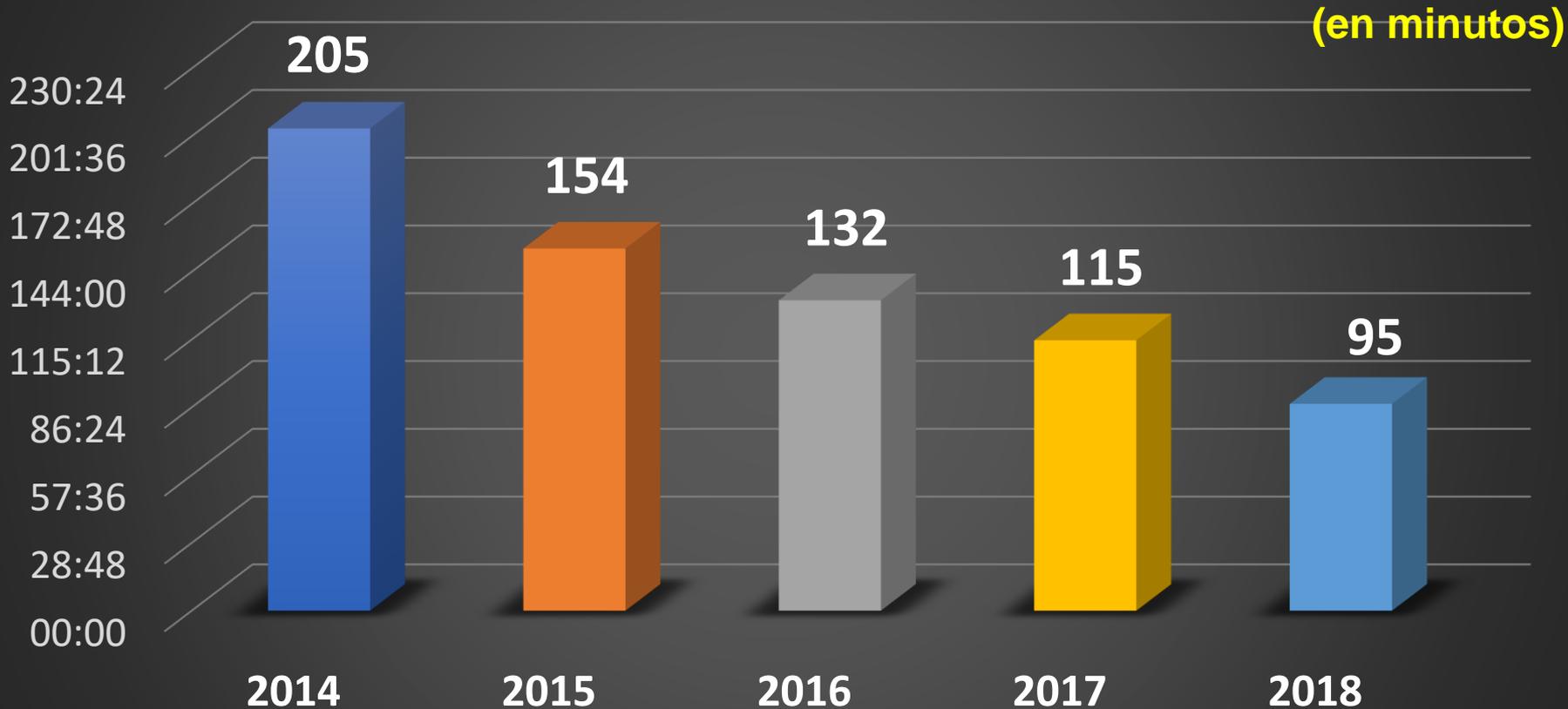
Medición de los tiempos



Tiempo del paciente

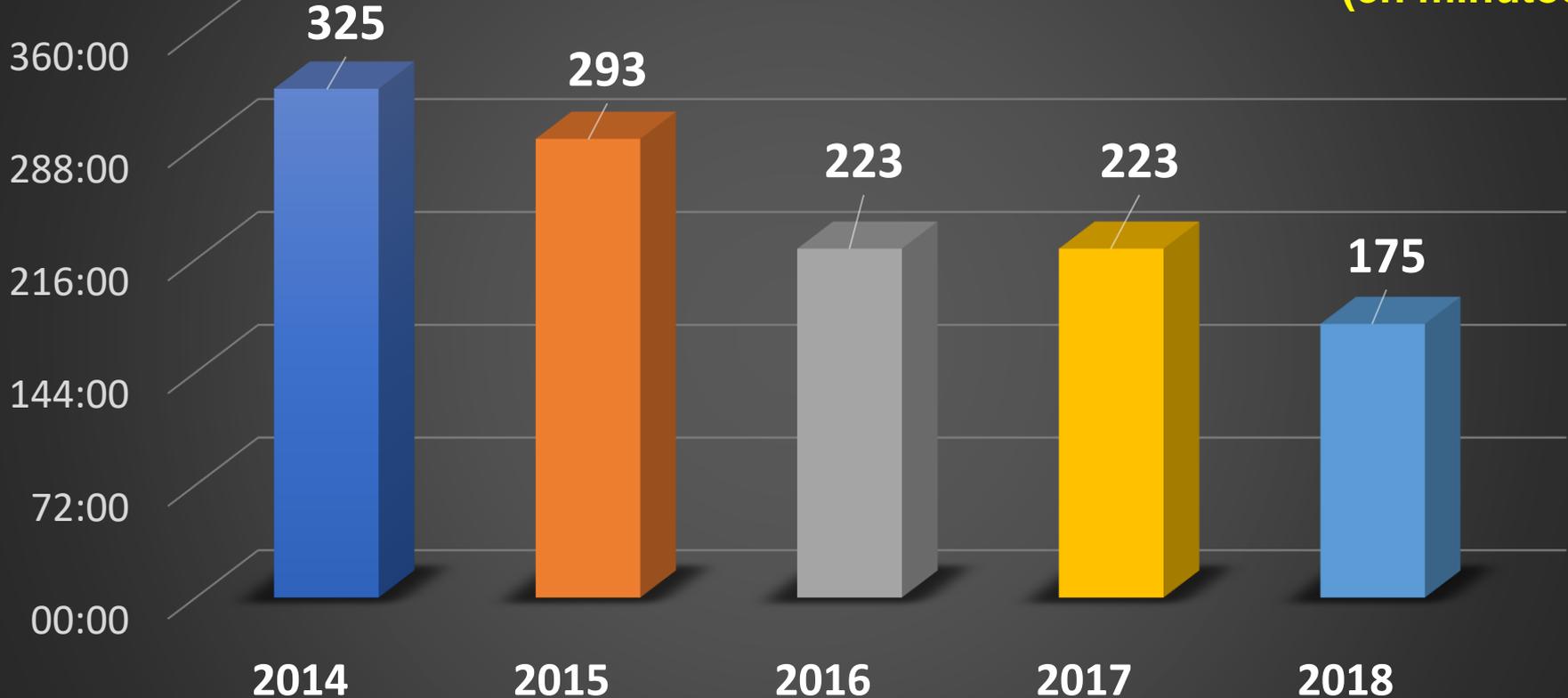


Tiempo del sistema

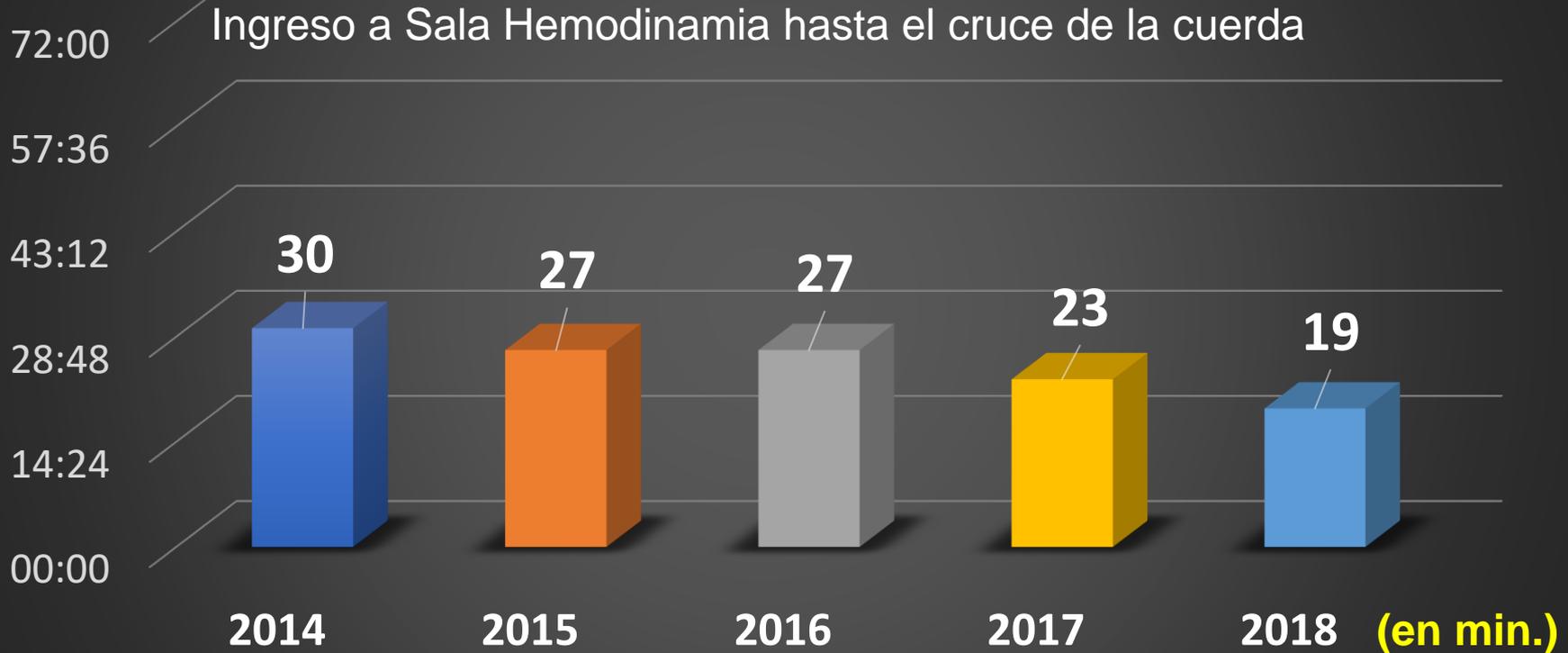


Tiempo de isquemia total

(en minutos)

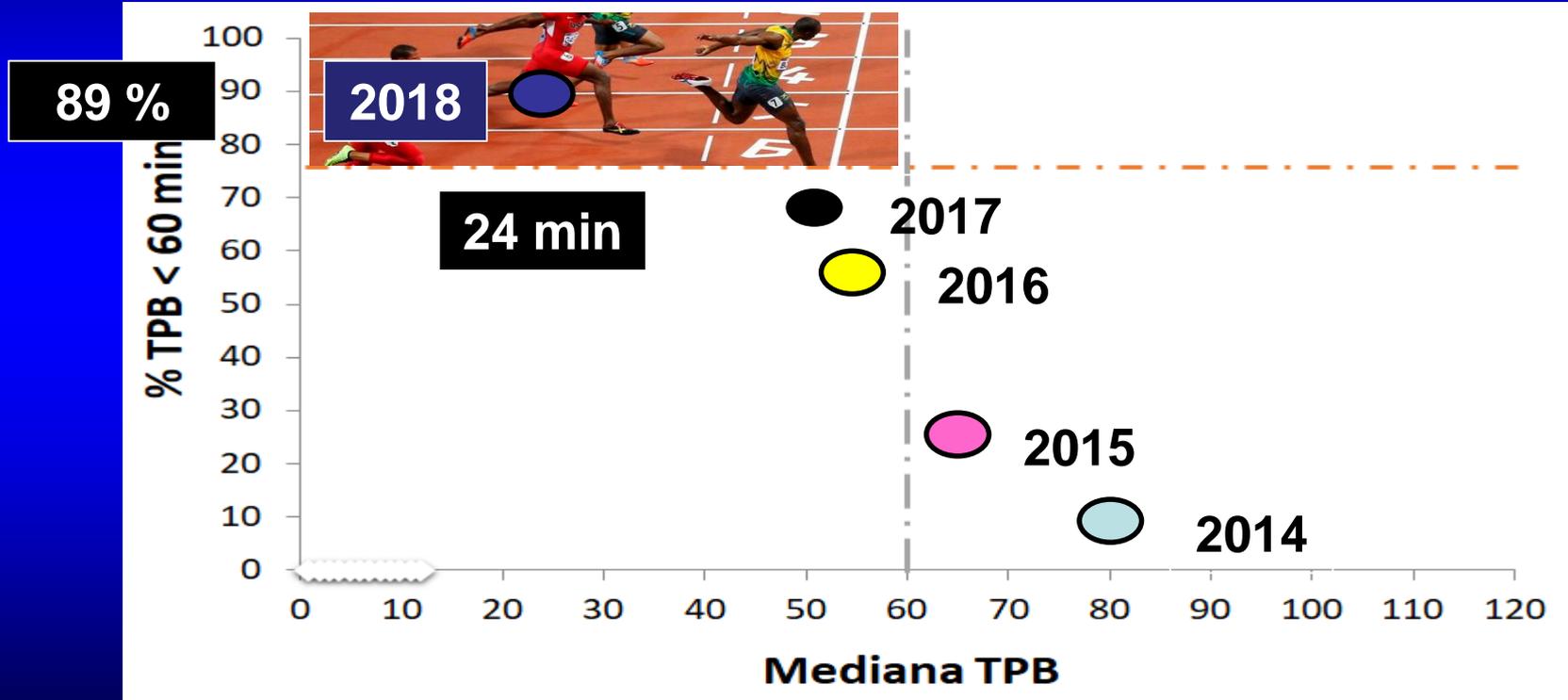


Tiempo del procedimiento

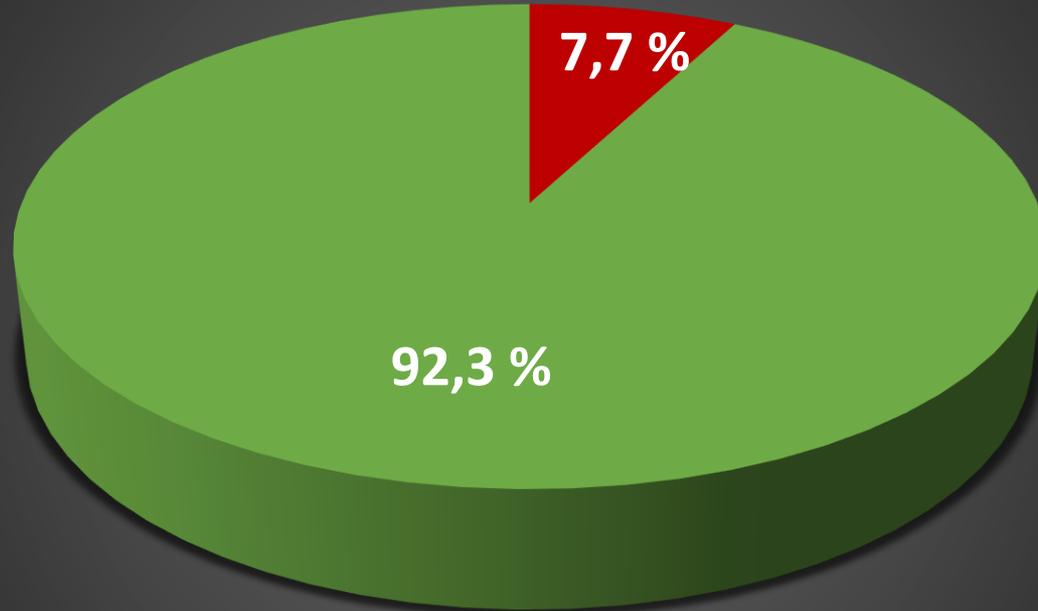


Tiempo Puerta balón

Evalúa al Centro con Hemodinamia



Mortalidad intrahospitalaria



■ Mortalidad hospitalaria

■ Supervivencia

20,0%

(sin KK D)

15,0%

10,0%

6,1%

3,5%

3,3%

2,5%

2,8%

5,0%

0,0%

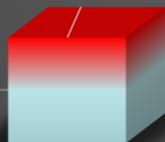
2014

2015

2016

2017

2018



Objetivos año 2019-2020

Trabajar sobre el TIEMPO DEL PACIENTE

- ❑ Campañas de difusión a través de diario, radio, TV y redes sociales a los fines de educar y concientizar a la población.



¿QUÉ ES EL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO (IAM)?



ES EL COMUNMENTE LLAMADO
ATAQUE CARDÍACO PRODUCIDO POR
LA MUERTE DE CÉLULAS CARDÍACAS

INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

22 de julio 2018

LA CAPITAL 150

LA OCHO
LUBRISOL
995
SANTA FE
PROVINCIA

Campaña para que los rosarinos conozcan los síntomas del infarto

Es un video que puede compartirse en redes sociales y por whatsapp. El tiempo de llegada al hospital para destapar la arteria coronaria ocluida es vital. Es una acción conjunta del Hospital Provincial del Centenario y el Ministerio de Salud Pública a través de su área de Comunicación.



Por Florencia O'Keefe
@florenciaok



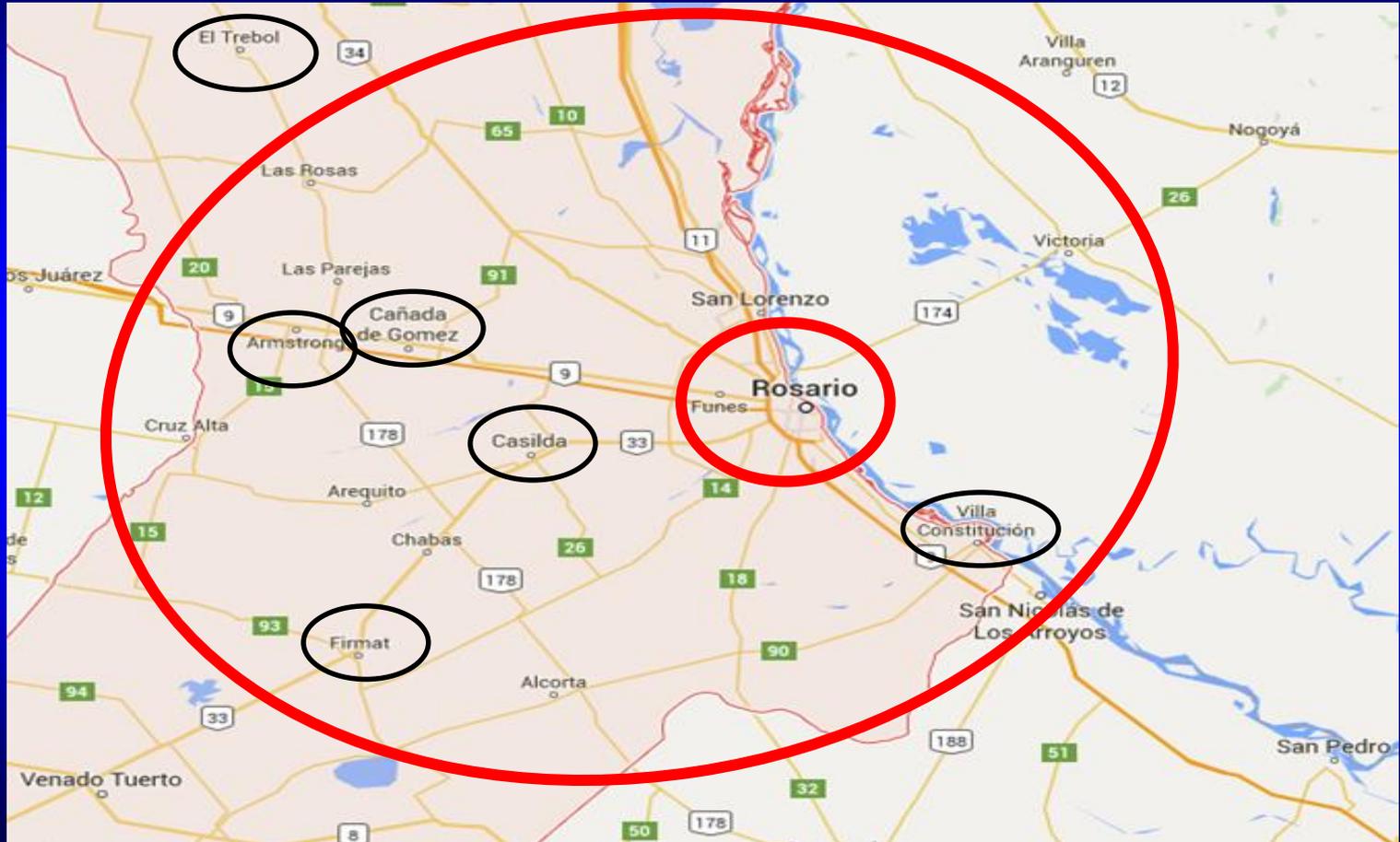
Domingo 22 de Julio de 2018

Conocer los síntomas del infarto agudo de miocardio es clave para pedir ayuda a tiempo y en forma correcta. Por eso, desde el Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe y todos los Hospitales Públicos de Rosario pertenecientes a la Red de Infarto lanzaron una campaña que ya está circulando por las redes sociales y vía whatsapp que consiste en un video de un minuto de duración donde se explica con claridad y contundencia qué es un ataque cardíaco y cómo actuar ante la sospecha.

Objetivos año 2019-2020

Trabajar sobre el TIEMPO DEL SISTEMA

- ❑ Capacitación continua del PCM de los Hospitales de 2º Nivel y de los Centros de Salud.
- ❑ Preactivar desde las ambulancias mediante el envío trans telefónico de los ECG.
- ❑ Ampliar los límites de la Red y trabajar en conjunto con los Centros por fuera de la ciudad que derivan sin poder cumplir con las guías como corresponde. (Utilizar más la **estrategia fármaco invasiva**)



Time Is Muscle

Elliott M. Antman, MD, FACC

Boston, Massachusetts

Debemos ir más allá de todos los argumentos y encontrar formas de acortar el tiempo de isquemia total

STEMI by improving health care system readiness and response to STEMI. Improvements in access to timely care for patients with STEMI will require a multifaceted approach involving patient education, improvements in the Emergency Medical Services and emergency department components of care, the establishment of networks of STEMI-referral hospitals (not PCI capable) and STEMI-receiving hospitals (PCI capable), as well as coordinated advocacy efforts to work with payers and policy makers to implement a much-needed health care system redesign. By focusing now on system efforts for improvements in timely care for STEMI, we will complete the cycle of research initiated by Reimer and Jennings 30 years ago. Time is muscle . . . we must translate that into practice. (J Am Coll Cardiol 2008;52:1216–21) © 2008 by the American College of Cardiology Foundation

Time Is Muscle

Elliott M. Antman, MD, FACC

Boston, Massachusetts

Tiempo es Músculo ... trasladémoslo a la práctica

gram is a broad, comprehensive national initiative to improve the quality of care and outcomes of patients with STEMI by improving health care system readiness and response to STEMI. Improvements in access to timely care for patients with STEMI will require a multifaceted approach involving patient education, improvements in the Emergency Medical Services and emergency department components of care, the establishment of networks of STEMI-referral hospitals (not PCI capable) and STEMI-receiving hospitals (PCI capable), as well as coordinated advocacy efforts to work with payers and policy makers to implement a much-needed health care system redesign. By focusing now on system efforts for improvements in timely care for STEMI, we will complete the cycle of research initiated by Reimer and Jennings 30 years ago. Time is muscle . . . we must translate that into practice. (J Am Coll Cardiol 2008;52:1216–21) © 2008 by the American College of Cardiology Foundation



XXIX CONGRESO NACIONAL
CACI2019

Pilar

Muchas Gracias por su Atención

