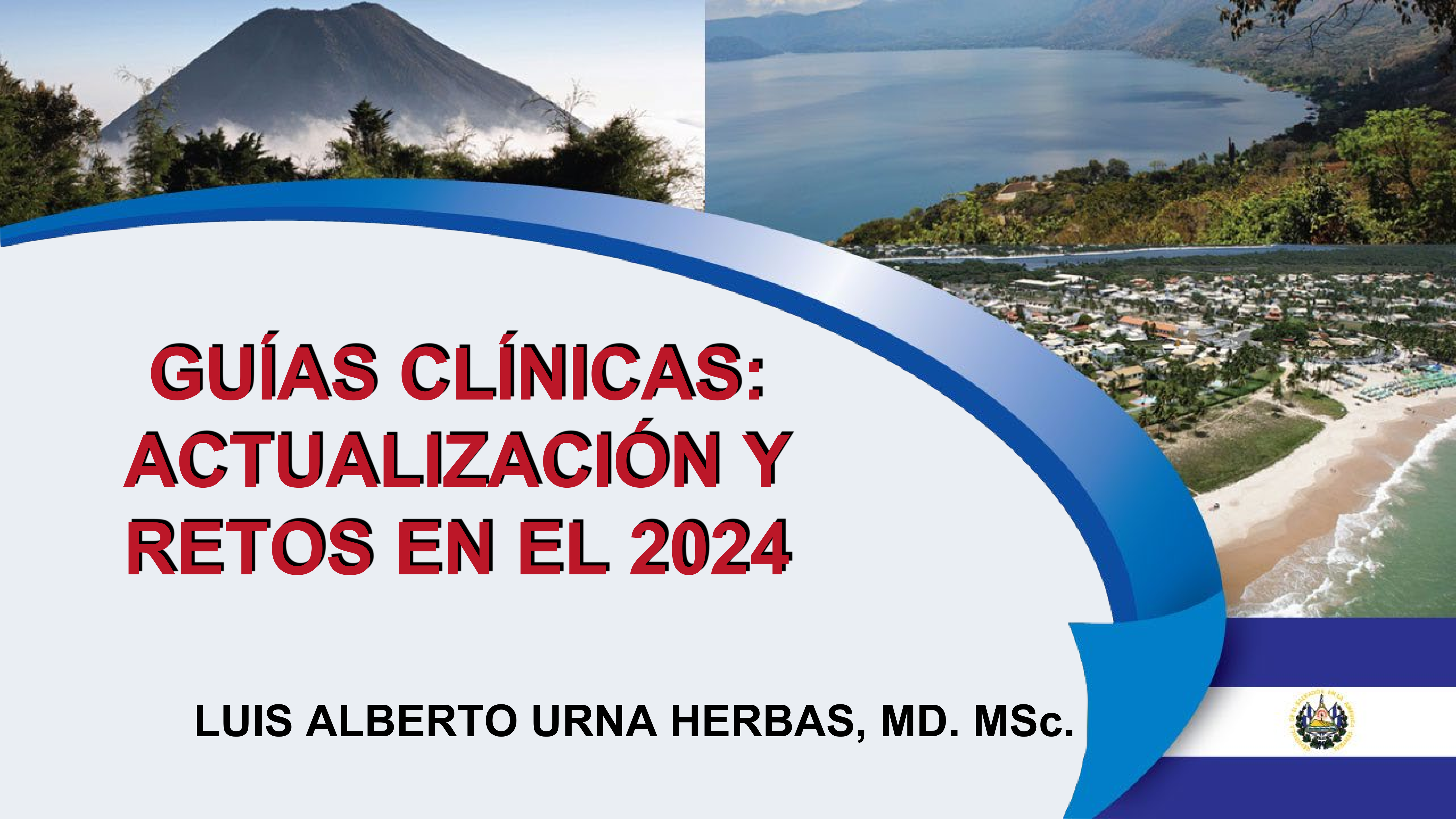




GUÍAS CLÍNICAS: ACTUALIZACIÓN Y RETOS EN EL 2024

LUIS ALBERTO URNA HERBAS, MD. MSc.



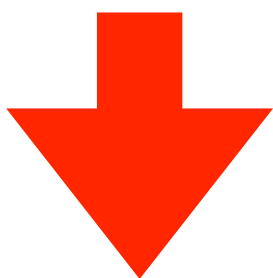
DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

* Sin conflictos de interés.

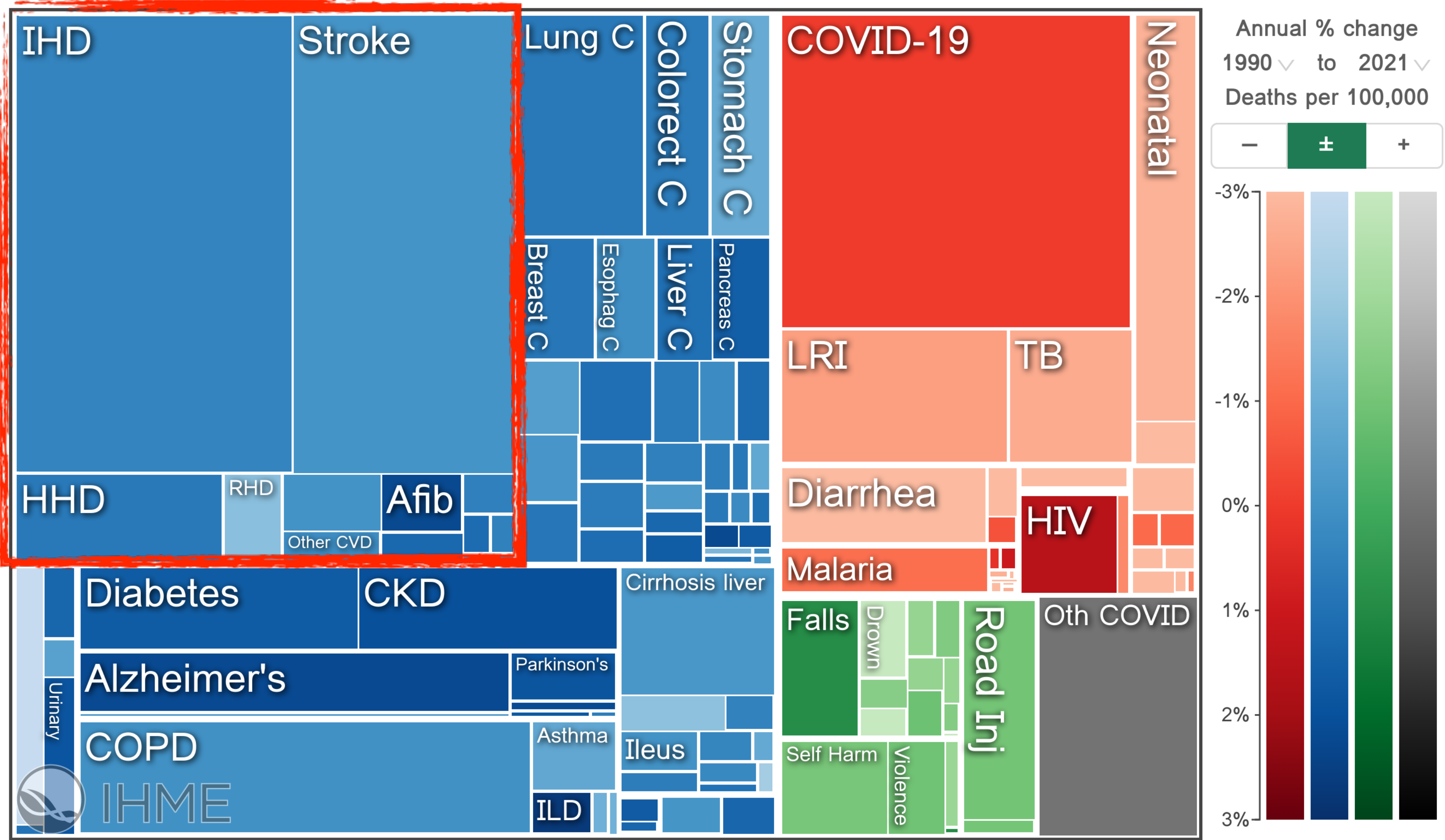




MORTALIDAD DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES



Cardiopatías isquémicas
Porcentaje: 13.25% del total de muertes (12.27% – 13.87%)
Annual % change: 0.42%



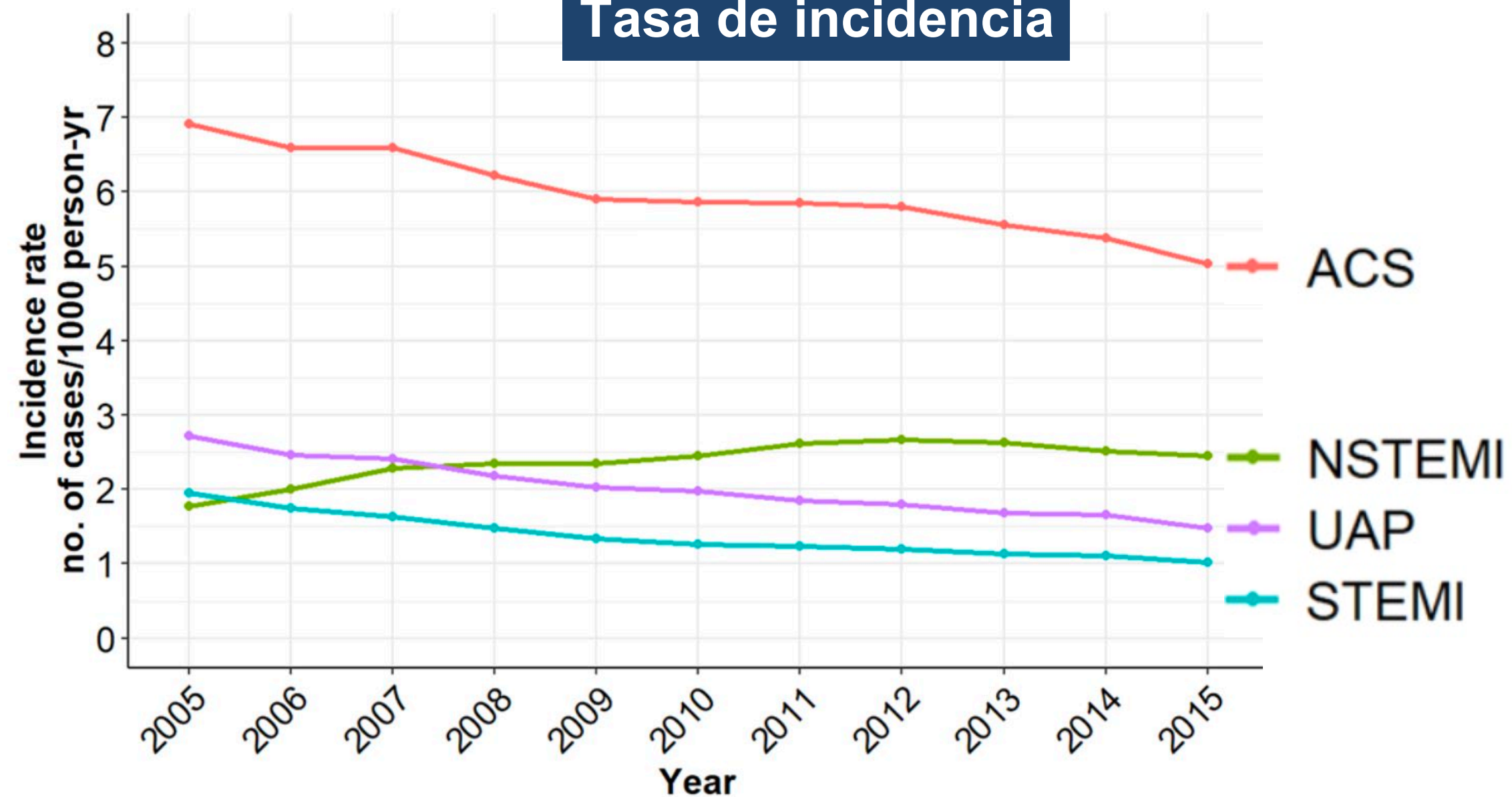
Fuente: 1. IHME Institute for Health Metrics and Evaluation Population Health Building/Hans Rosling Center <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>



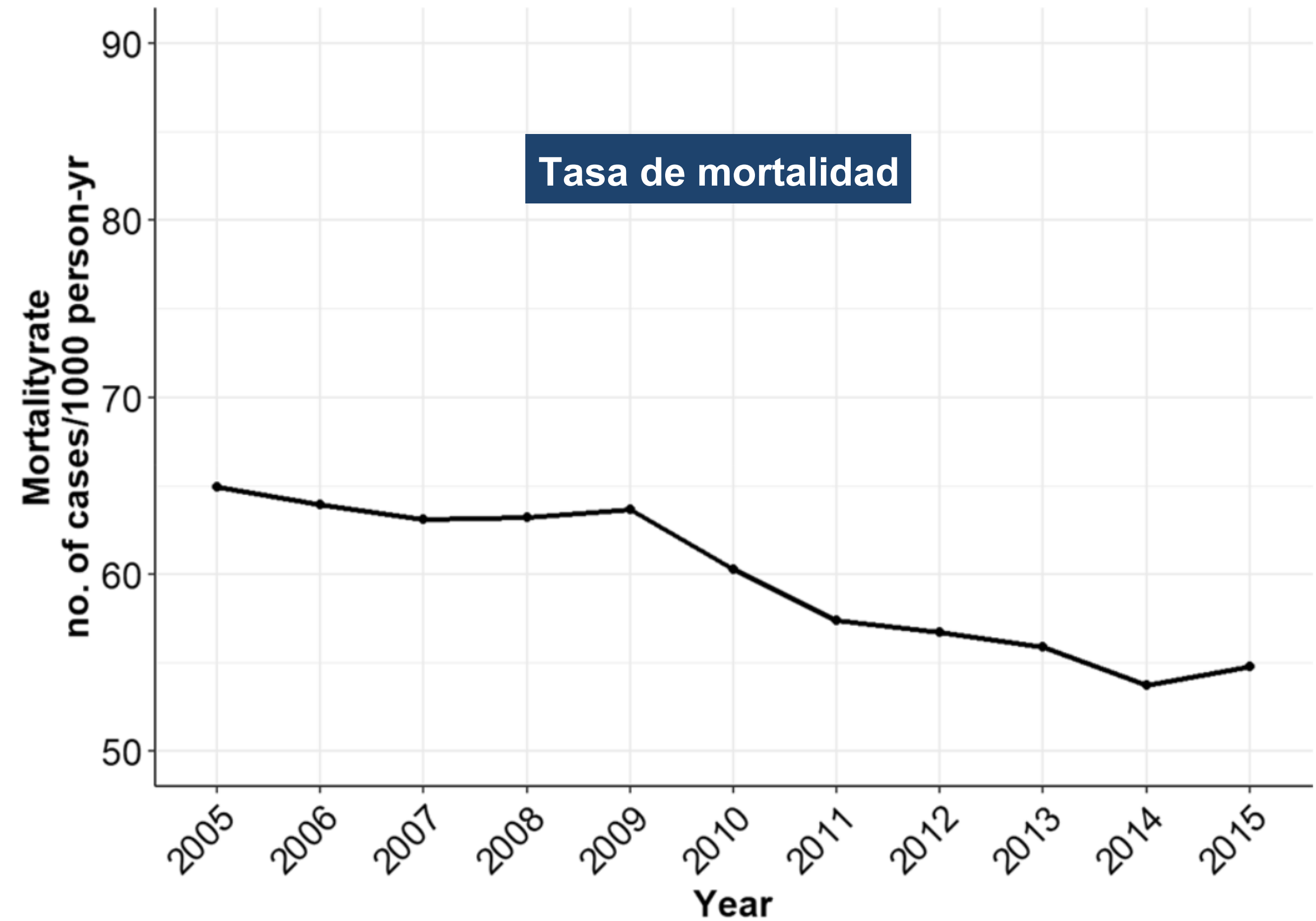
MORTALIDAD DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Tendencia temporal en incidencia y resultados de los Síndromes Coronarios Agudos

Tasa de incidencia



Tasa de mortalidad

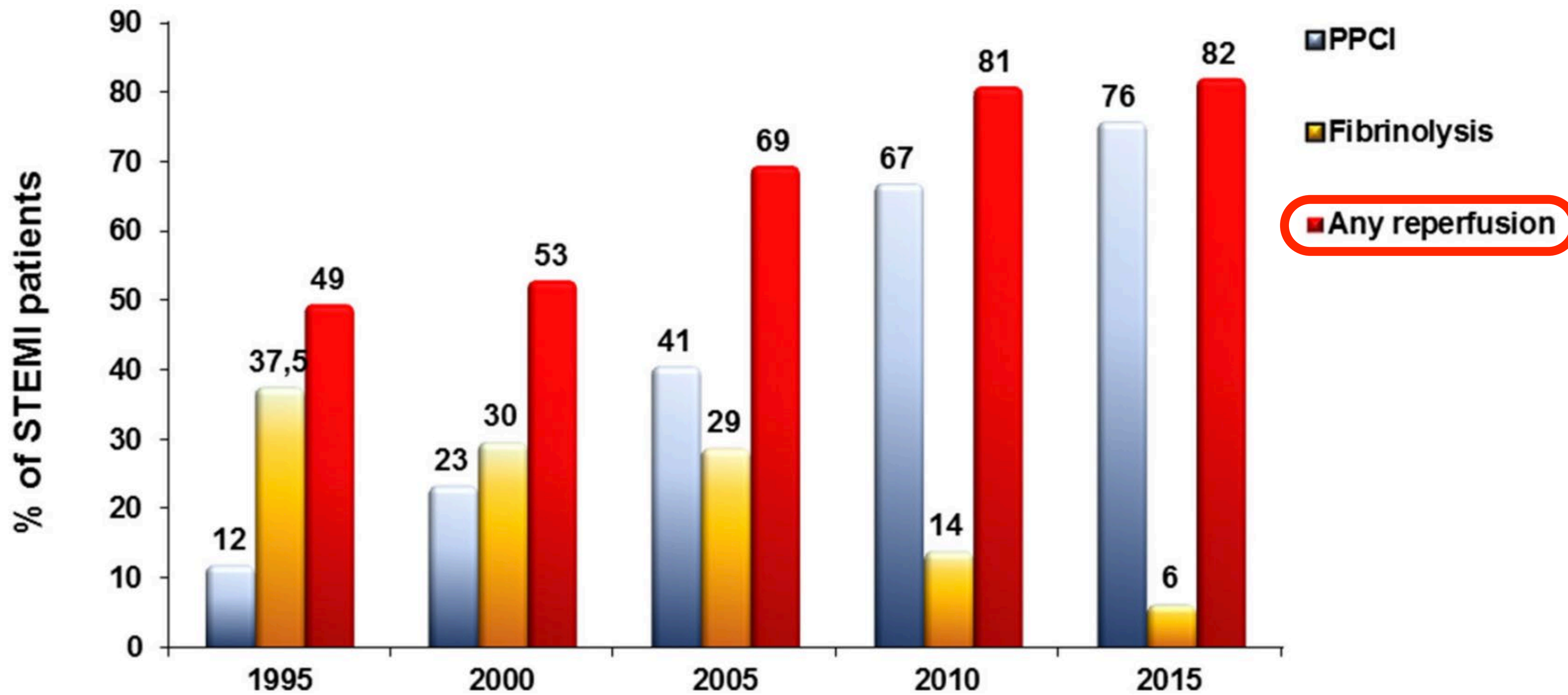


Fuente:

1. Clin Res Cardiol. 2020 Sep;109(9):1186-1192. doi: 10.1007/s00392-020-01612-1. Epub 2020 Feb 7.
2. Curr Cardiol Rep. 2019 Apr 10;21(5):39. doi: 10.1007/s11886-019-1125-9.
3. Heart. 2019 Sep;105(18):1423-1431. doi: 10.1136/heartjnl-2018-314305. Epub 2019 Apr 24.

MORTALIDAD DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

FAST-MI: Reperusión en pacientes con SCACEST



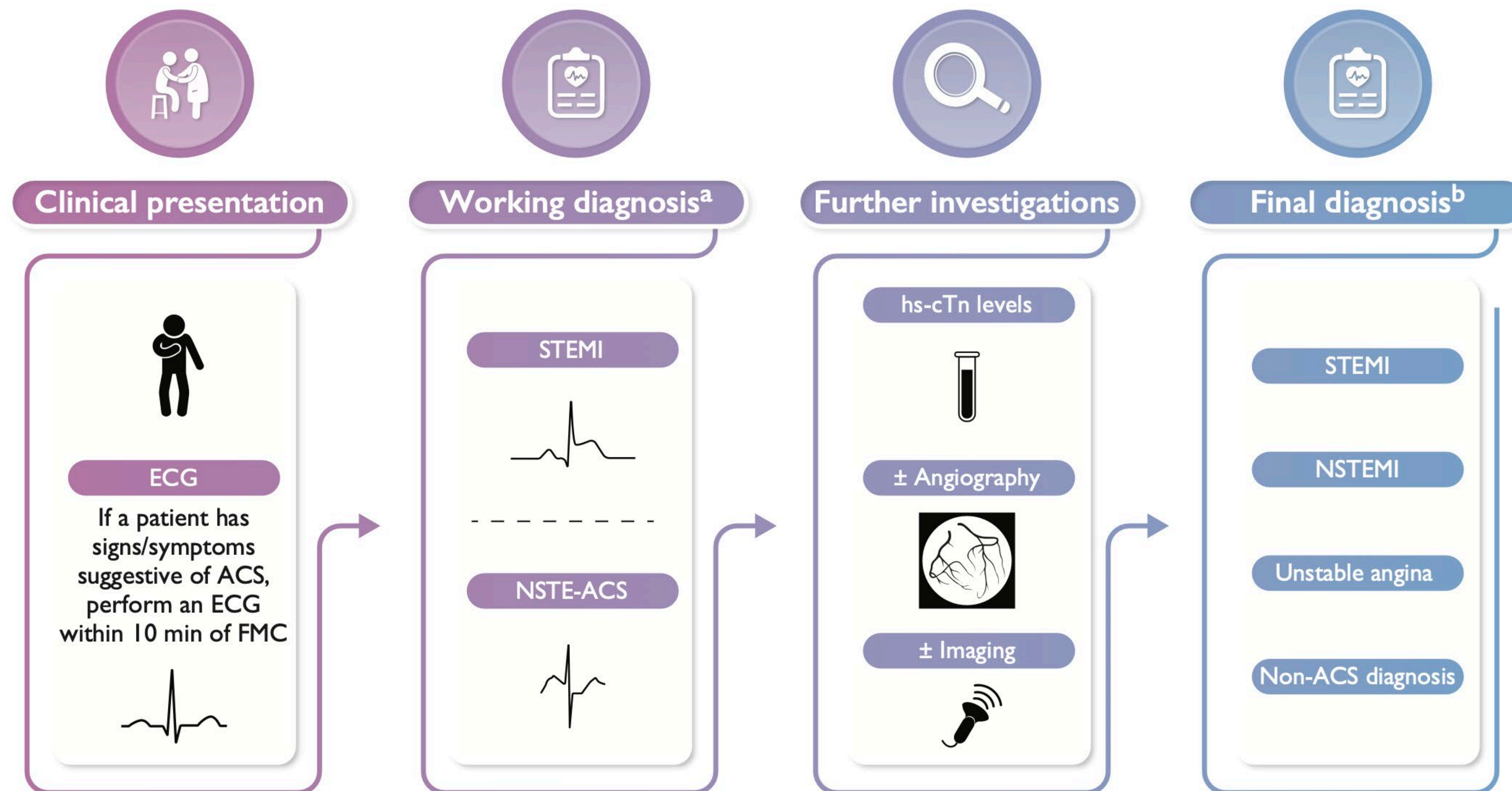
Fuente: 1. Am Heart. 2019 Aug;214:97-106. doi: 10.1016/j.ahj.2019.05.007. Epub 2019 May 16.



HABLEMOS DE ACTUALIZACIÓN



ABORDAJE INICIAL

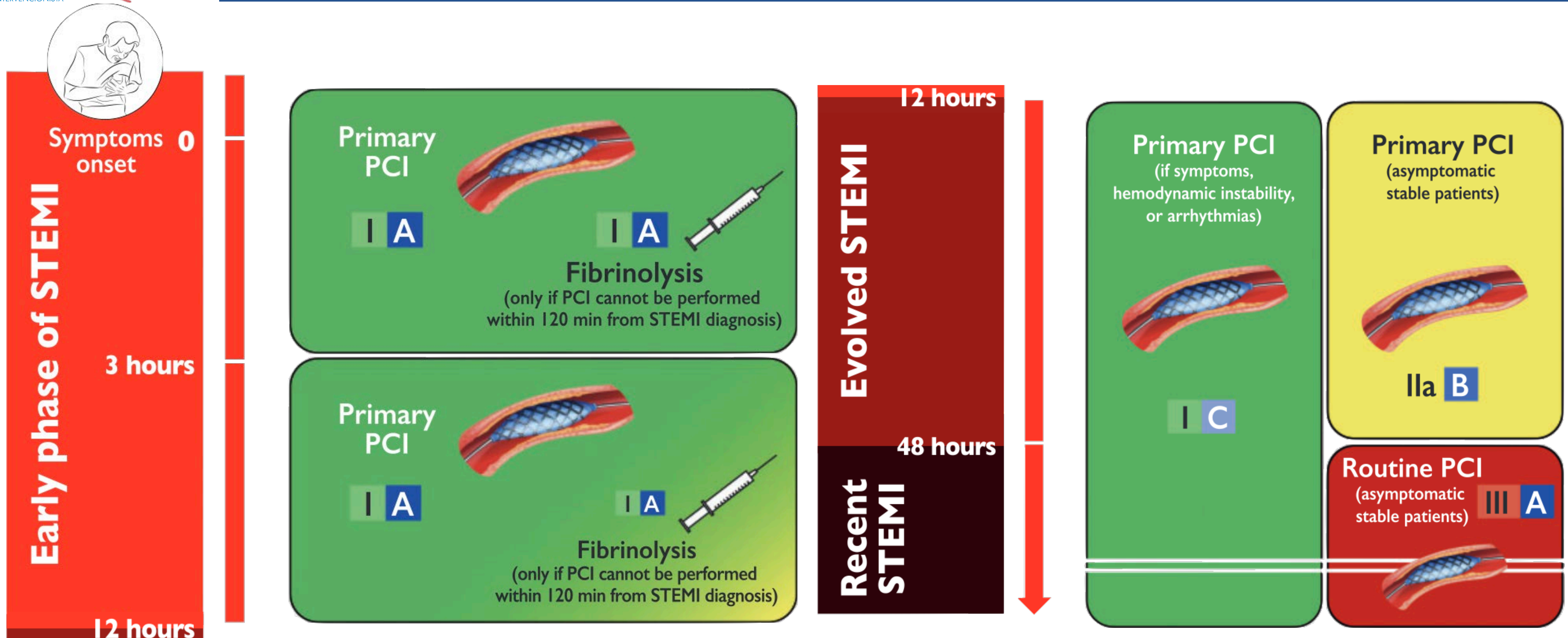


Fuente:

1. SCAI Expert Consensus Statement on the Management of Patients With STEMI Referred for Primary PCI. Tamis-Holland, Jacqueline E. et al. Journal of the SCAI, Volume 0, Issue 0, 102294 <https://doi.org/10.1016/j.jscai.2024.102294>.
2. Eur Heart J. 2023 Oct 12;44(38):3720-3826. doi: 10.1093/eurheartj/ehad191.



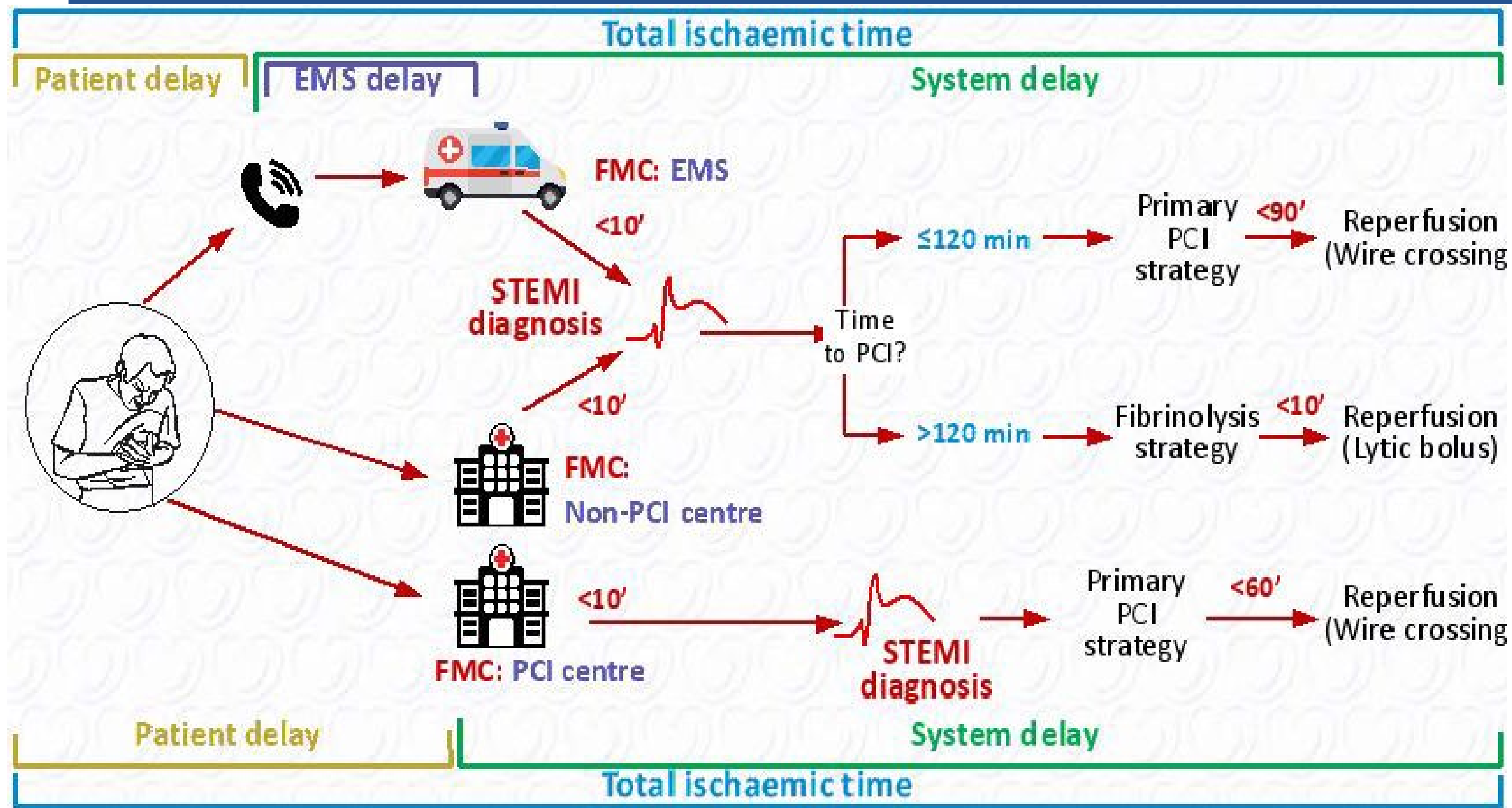
¿EL TIEMPO LO ES TODO?



Fuente:

1. SCAI Expert Consensus Statement on the Management of Patients With STEMI Referred for Primary PCI. Tamis-Holland, Jacqueline E. et al. Journal of the SCAI, Volume 0, Issue 0, 102294 <https://doi.org/10.1016/j.jscai.2024.102294>.
2. Eur Heart J. 2023 Oct 12;44(38):3720-3826. doi: 10.1093/eurheartj/ehad191.

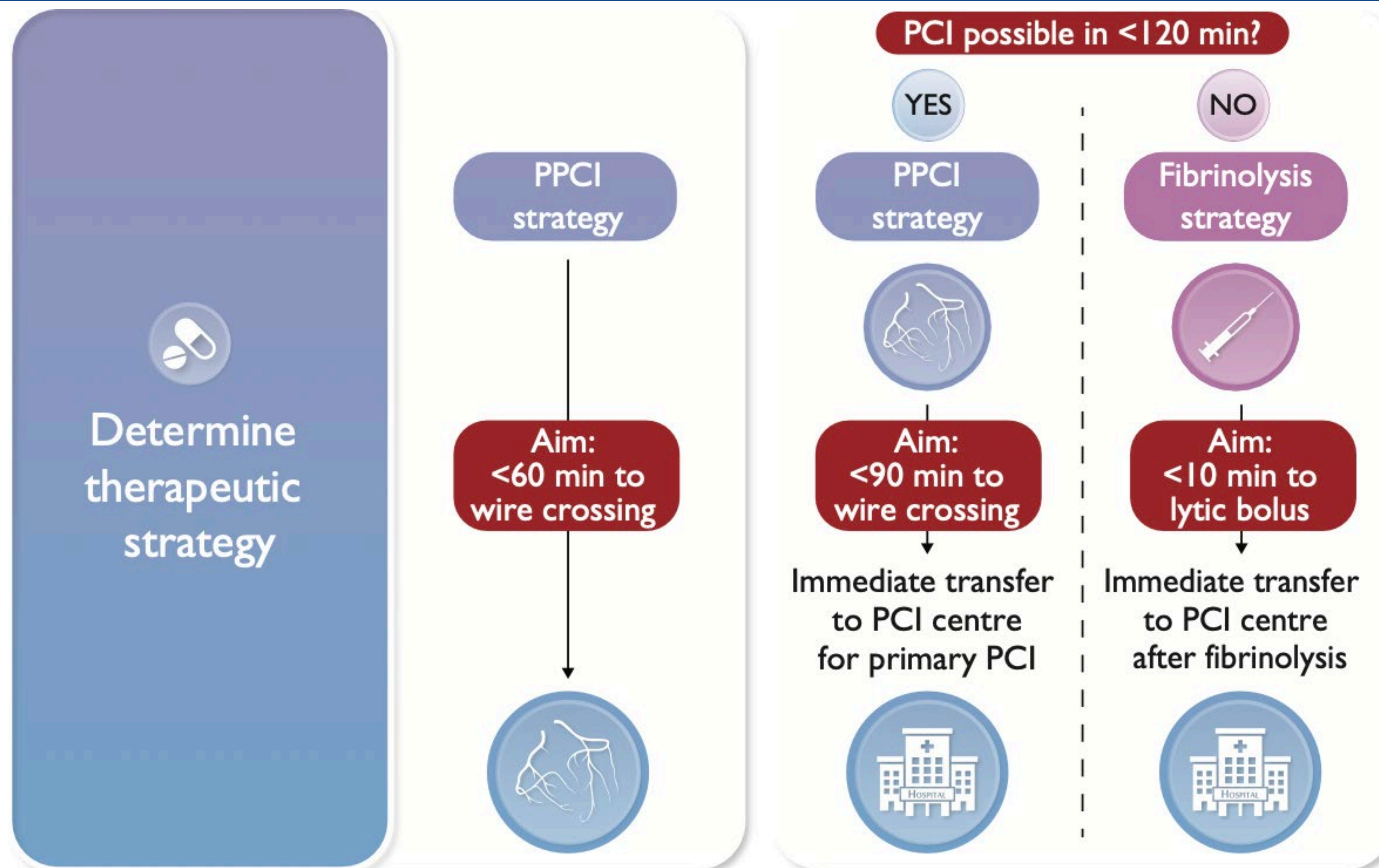
¿EL TIEMPO LO ES TODO?



Fuente:

1. SCAI Expert Consensus Statement on the Management of Patients With STEMI Referred for Primary PCI. Tamis-Holland, Jacqueline E. et al. Journal of the SCAI, Volume 0, Issue 0, 102294 <https://doi.org/10.1016/j.jscai.2024.102294>.
2. Eur Heart J. 2023 Oct 12;44(38):3720-3826. doi: 10.1093/eurheartj/ehad191.

¿EL TIEMPO LO ES TODO?

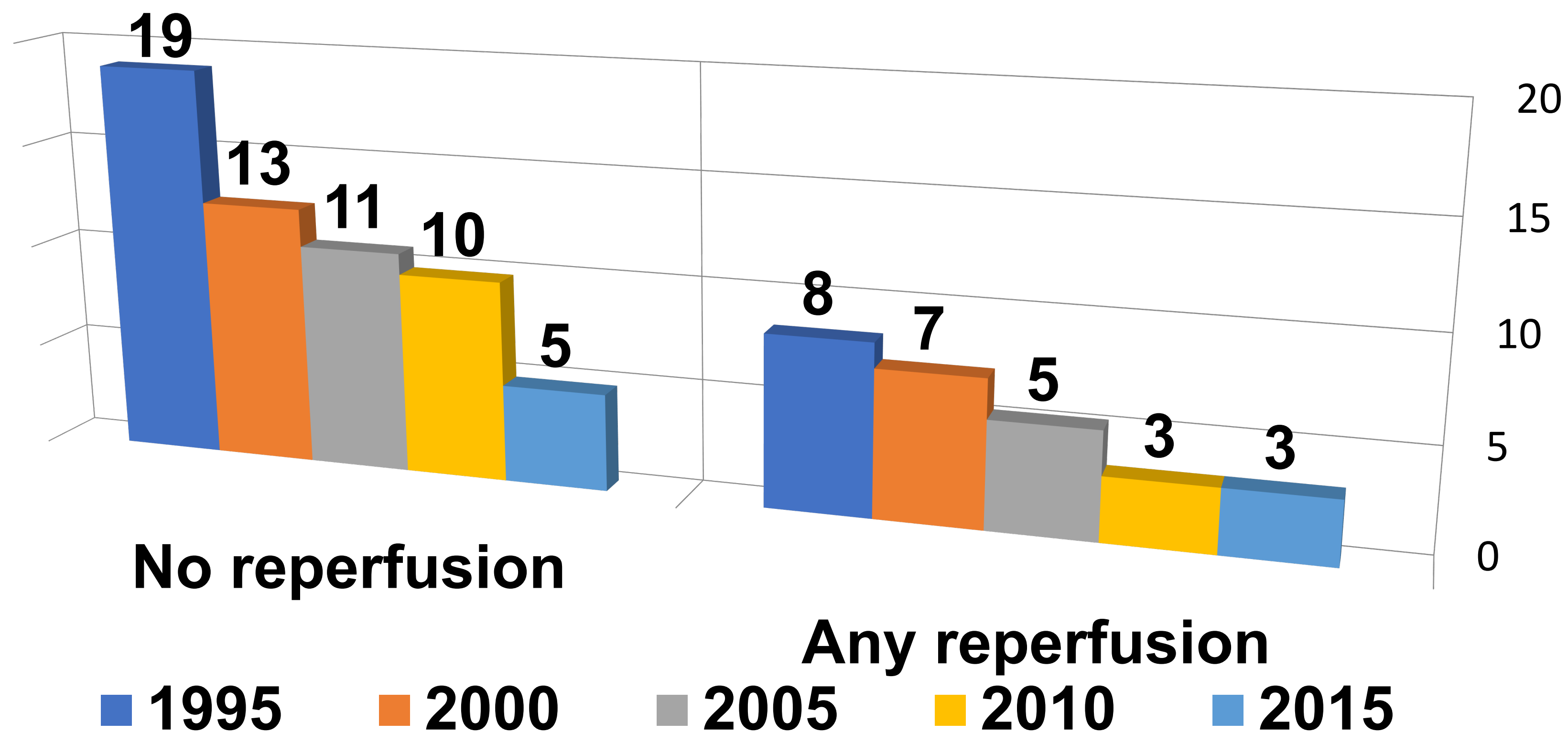


Fuente:

1. SCAI Expert Consensus Statement on the Management of Patients With STEMI Referred for Primary PCI. Tamis-Holland, Jacqueline E. et al. Journal of the SCAI, Volume 0, Issue 0, 102294 <https://doi.org/10.1016/j.jscai.2024.102294>.
2. Eur Heart J. 2023 Oct 12;44(38):3720-3826. doi: 10.1093/eurheartj/ehad191.

¿EL TIEMPO LO ES TODO?

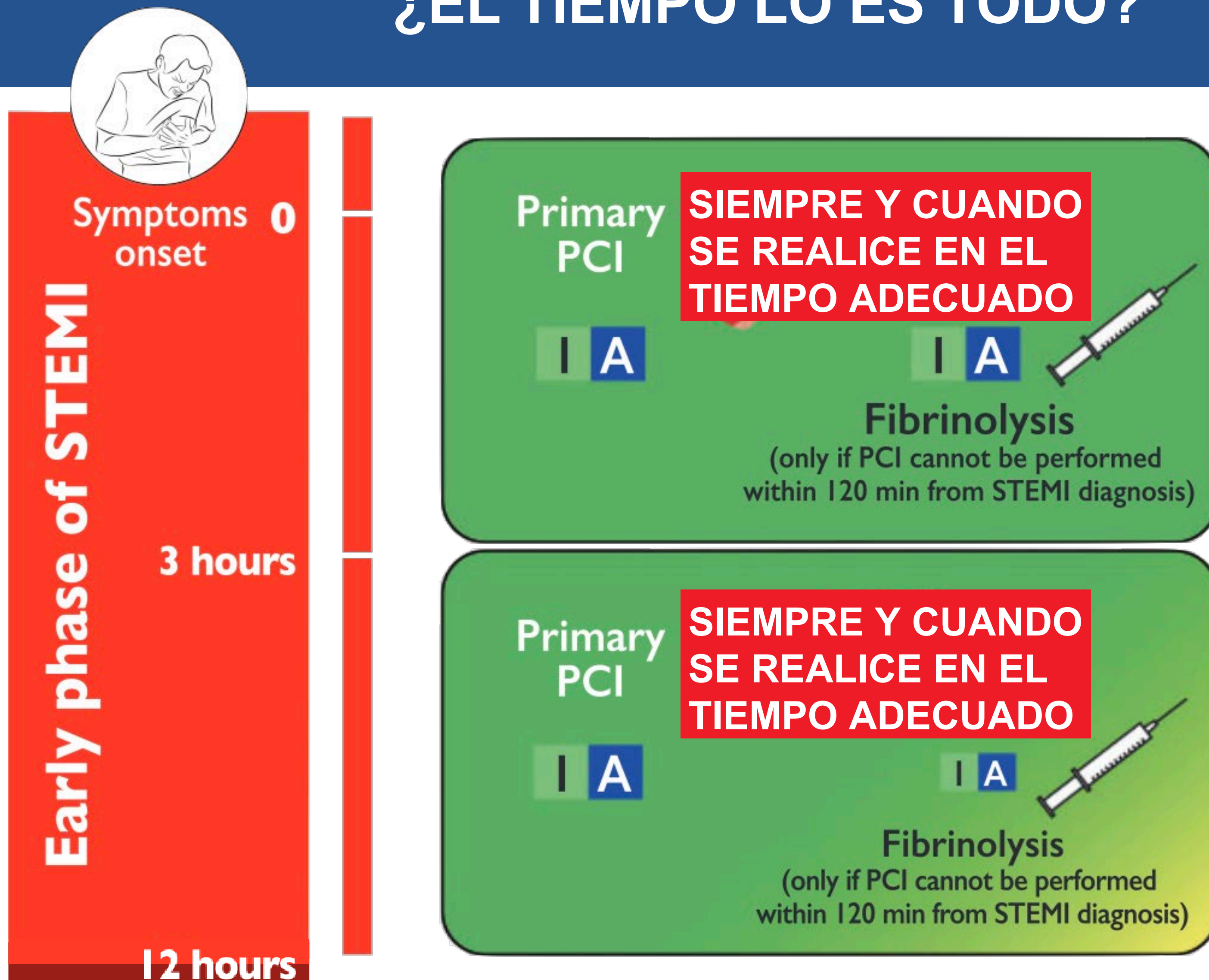
Mortalidad a 30 días, según si existió o no reperusión



Fuente: 1. Am Heart. 2019 Aug;214:97-106. doi: 10.1016/j.ahj.2019.05.007. Epub 2019 May 16.



¿EL TIEMPO LO ES TODO?

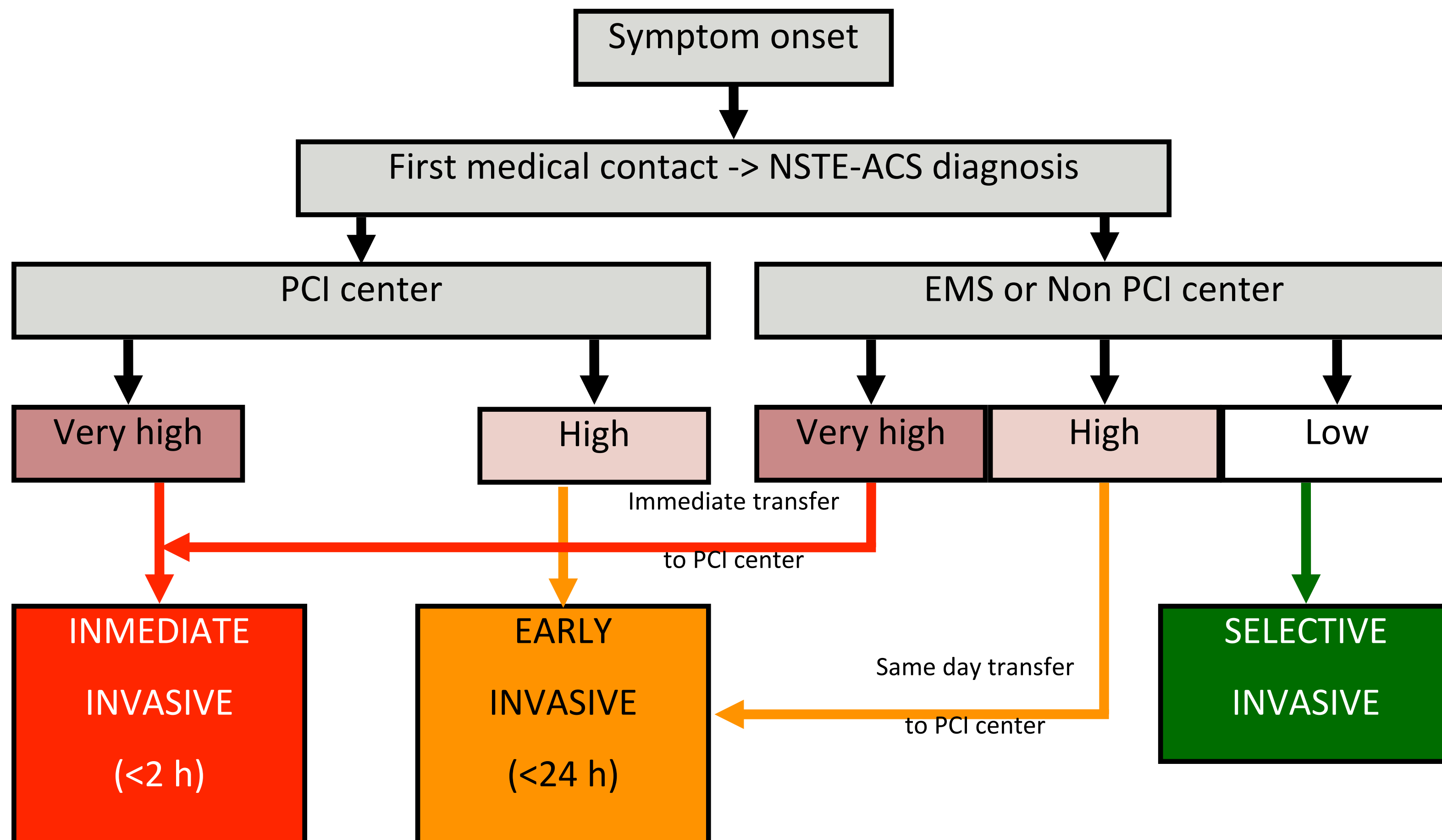
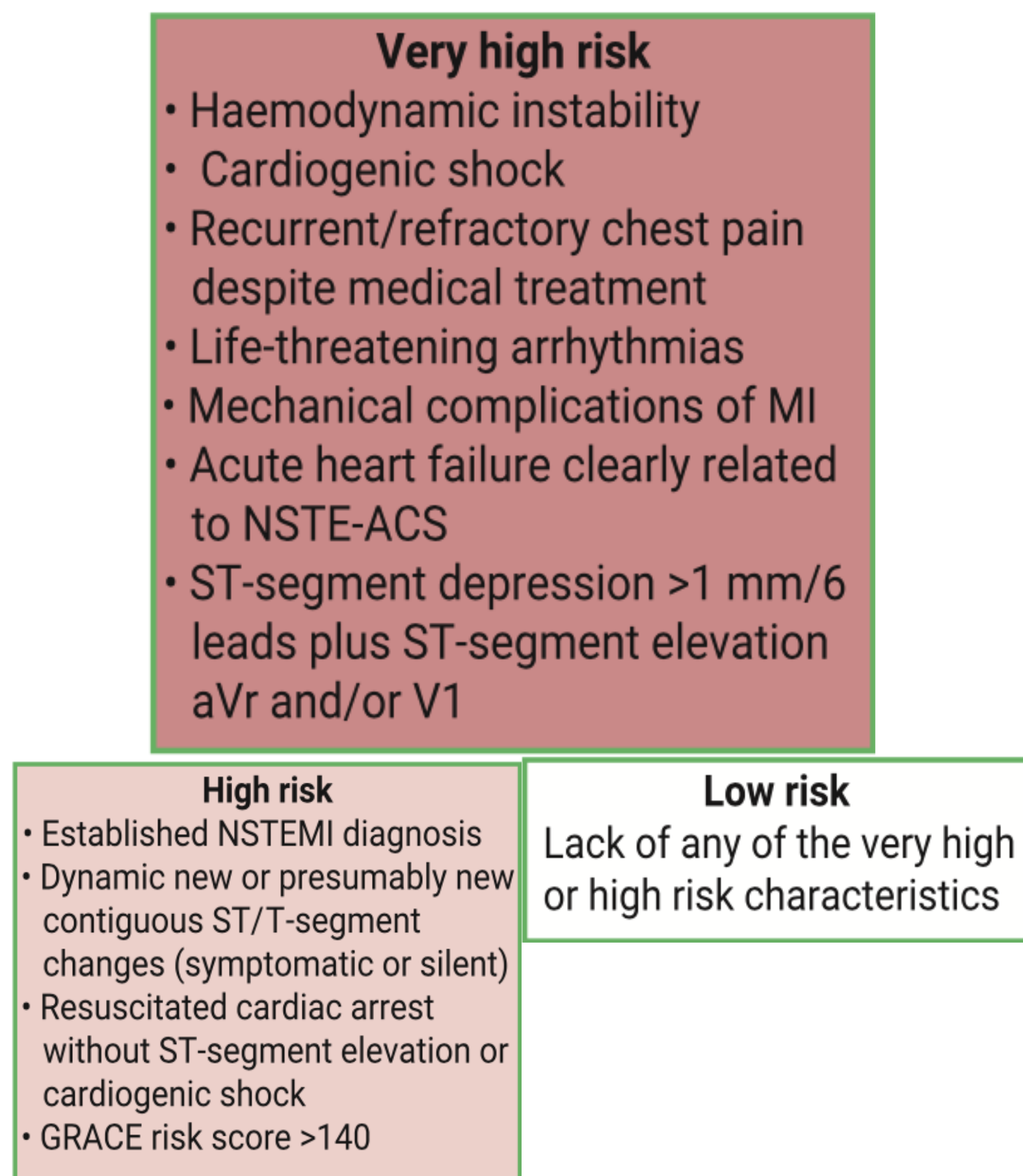


Fuente:

1. SCAI Expert Consensus Statement on the Management of Patients With STEMI Referred for Primary PCI. Tamis-Holland, Jacqueline E. et al. Journal of the SCAI, Volume 0, Issue 0, 102294 <https://doi.org/10.1016/j.jscai.2024.102294>.
2. Eur Heart J. 2023 Oct 12;44(38):3720-3826. doi: 10.1093/eurheartj/ehad191.



¿EL TIEMPO LO ES TODO?

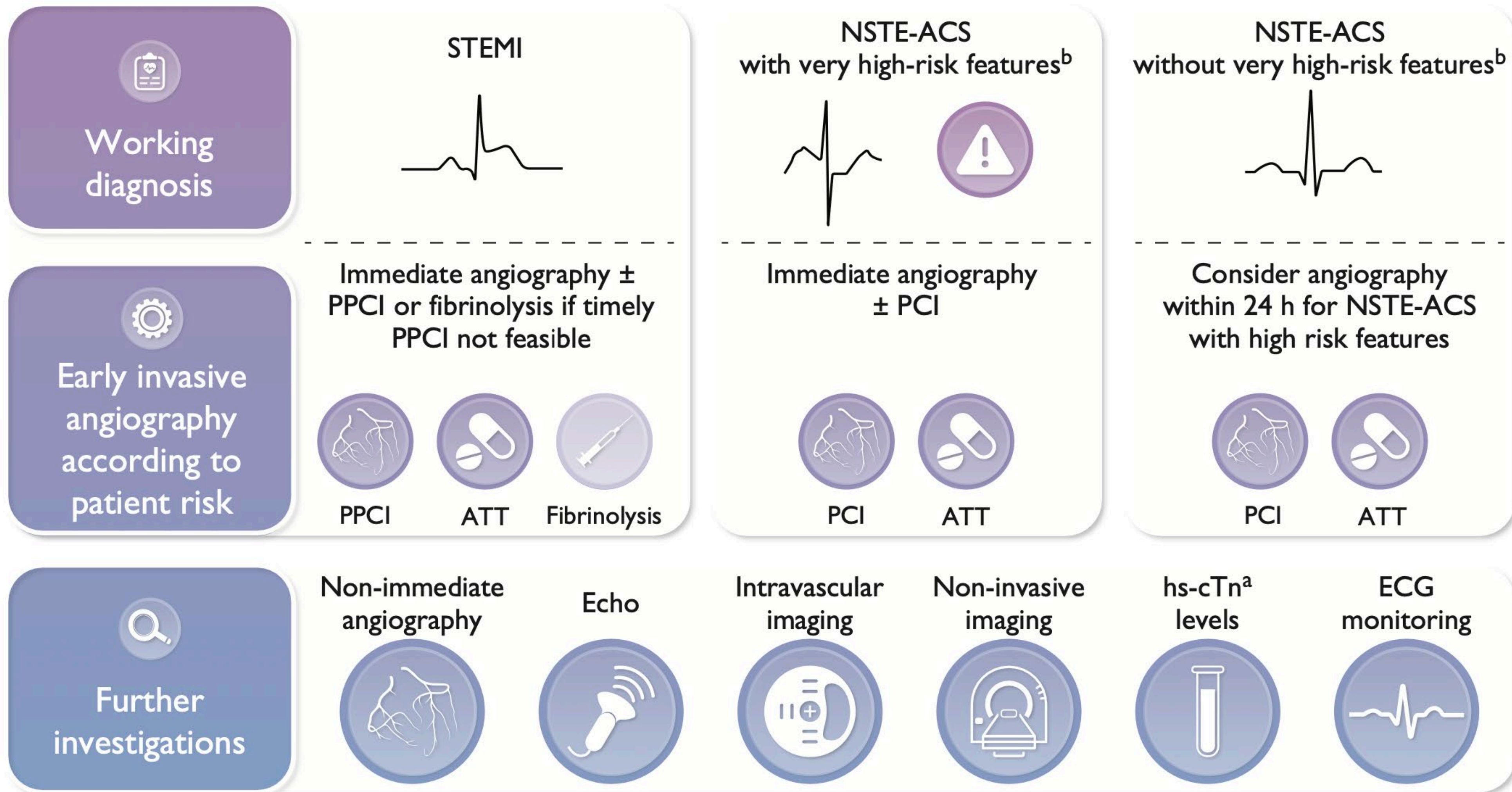


Fuente:

1. SCAI Expert Consensus Statement on the Management of Patients With STEMI Referred for Primary PCI. Tamis-Holland, Jacqueline E. et al. Journal of the SCAI, Volume 0, Issue 0, 102294 <https://doi.org/10.1016/j.jscai.2024.102294>.
2. Eur Heart J. 2023 Oct 12;44(38):3720-3826. doi: 10.1093/eurheartj/ehad191.



MANEJO INICIAL



Fuente:

1. SCAI Expert Consensus Statement on the Management of Patients With STEMI Referred for Primary PCI. Tamis-Holland, Jacqueline E. et al. Journal of the SCAI, Volume 0, Issue 0, 102294 <https://doi.org/10.1016/j.jscai.2024.102294>.
2. Eur Heart J. 2023 Oct 12;44(38):3720-3826. doi: 10.1093/eurheartj/ehad191.

MANEJO INICIAL

Patient with ACS undergoing PCI of IRA with an angiographically significant stenosis in ≥ 1 non-IRA

Cardiogenic shock

Immediate PCI of IRA only
(Class I)

Staged complete
revascularization
(Class IIa)

STEMI

Complete revascularization,
either during the index
procedure or within
45 days^a
(Class I)

NSTE-ACS

Complete revascularization^b
(Class IIa)

Functional invasive
evaluation of the non-IRA
during the index procedure
(Class IIb)

Fuente:

1. SCAI Expert Consensus Statement on the Management of Patients With STEMI Referred for Primary PCI. Tamis-Holland, Jacqueline E. et al. Journal of the SCAI, Volume 0, Issue 0, 102294 <https://doi.org/10.1016/j.jscai.2024.102294>.
2. Eur Heart J. 2023 Oct 12;44(38):3720-3826. doi: 10.1093/eurheartj/ehad191.



DESAFÍOS Y RETOS



¿RECLASIFICAR LOS SCA PARA UN MEJOR ABORDAJE?

Una nueva y unificadora nomenclatura: SÍNDROMES MIOCÁRDICOS ISQUÉMICOS

CURRENT NOMENCLATURE

CORONARY SYNDROMES



ACUTE

Acute coronary syndromes
in ESC and AHA/ACC
Guidelines



CHRONIC

Chronic coronary syndromes
in ESC Guidelines
• Chronic coronary disease in
AHA/ACC Guidelines

NEW NOMENCLATURE

MYOCARDIAL ISCHEMIC SYNDROMES



ACUTE (AMIS)

- Acute coronary syndromes (ACS) caused by plaque rupture/erosion
- Myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries (MINOCA)



NON-ACUTE (NAMIS)

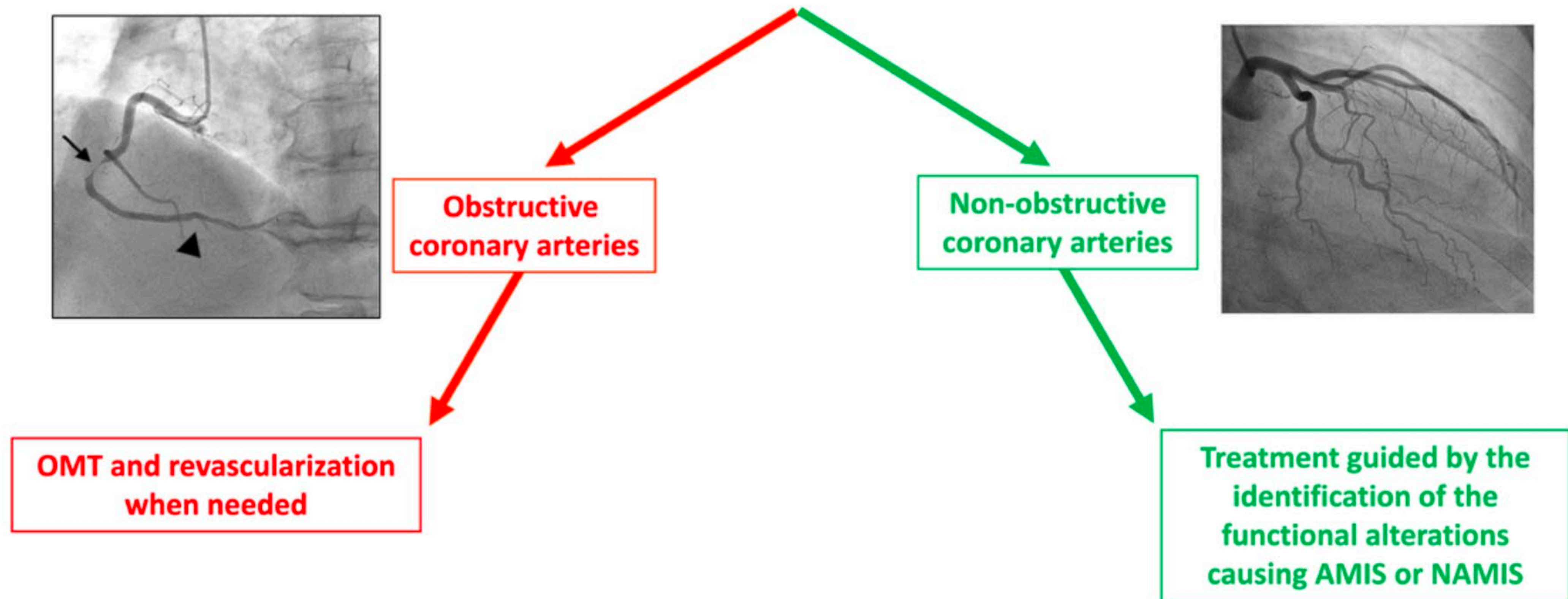
- Ischemia caused by epicardial coronary stenoses
- Ischemia with non-obstructive coronary arteries (INOCA)

Fuente: 1. Circulation. 2024 Aug 30. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.123.065656. Online ahead of print.

¿RECLASIFICAR LOS SCA PARA UN MEJOR ABORDAJE?

Los síndromes miocárdicos isquémicos agudos (AMIS) y no agudos (NAMIS) pueden ocurrir en la presencia o en la ausencia de obstrucción coronaria

Initial non-invasive or invasive assessment

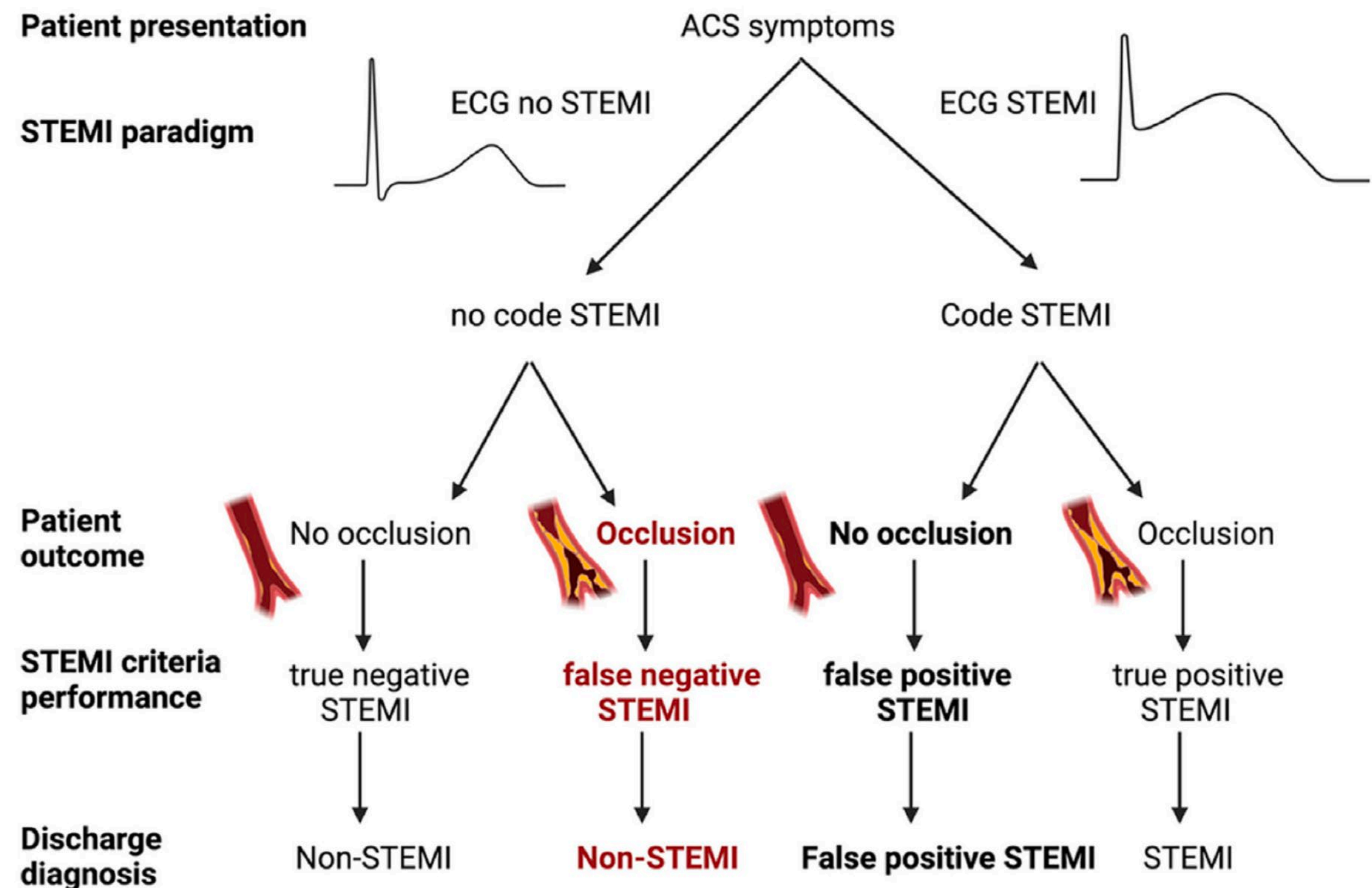


Fuente: 1. Circulation. 2024 Aug 30. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.123.065656. Online ahead of print.



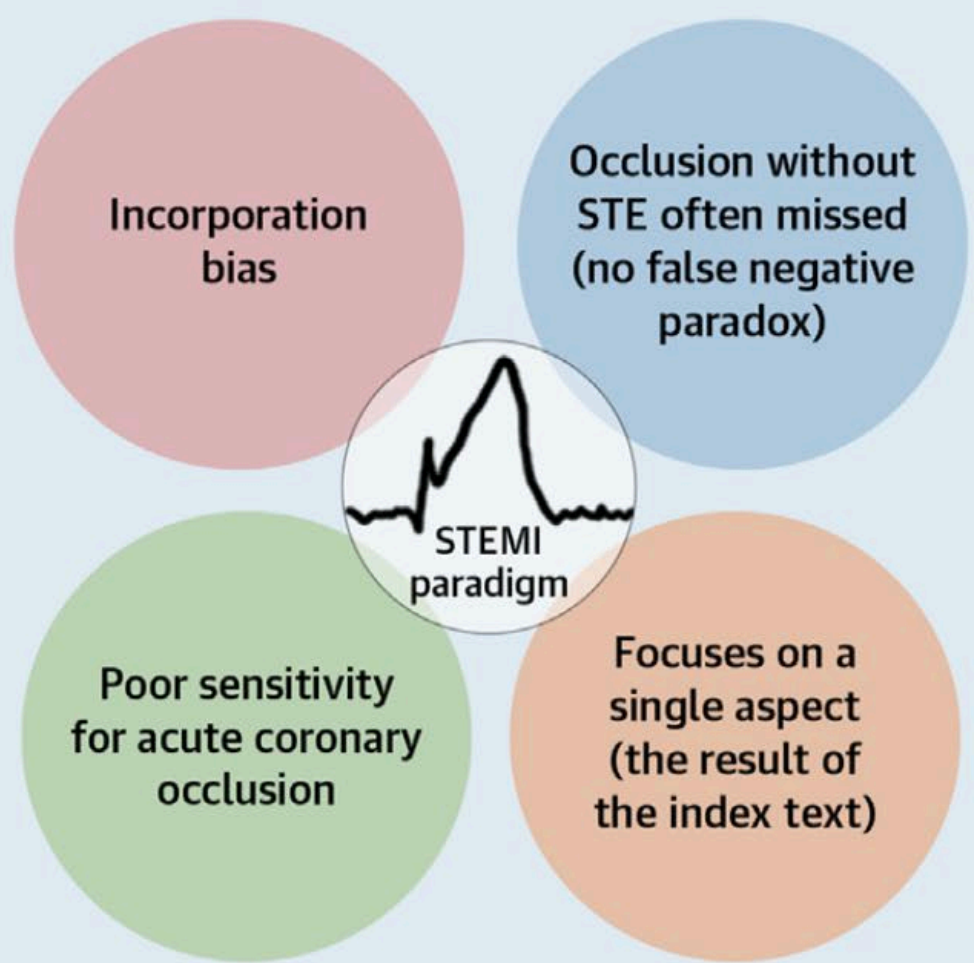
¿RECLASIFICAR LOS SCA PARA UN MEJOR ABORDAJE?

The STEMI/Non-STEMI False Dichotomy

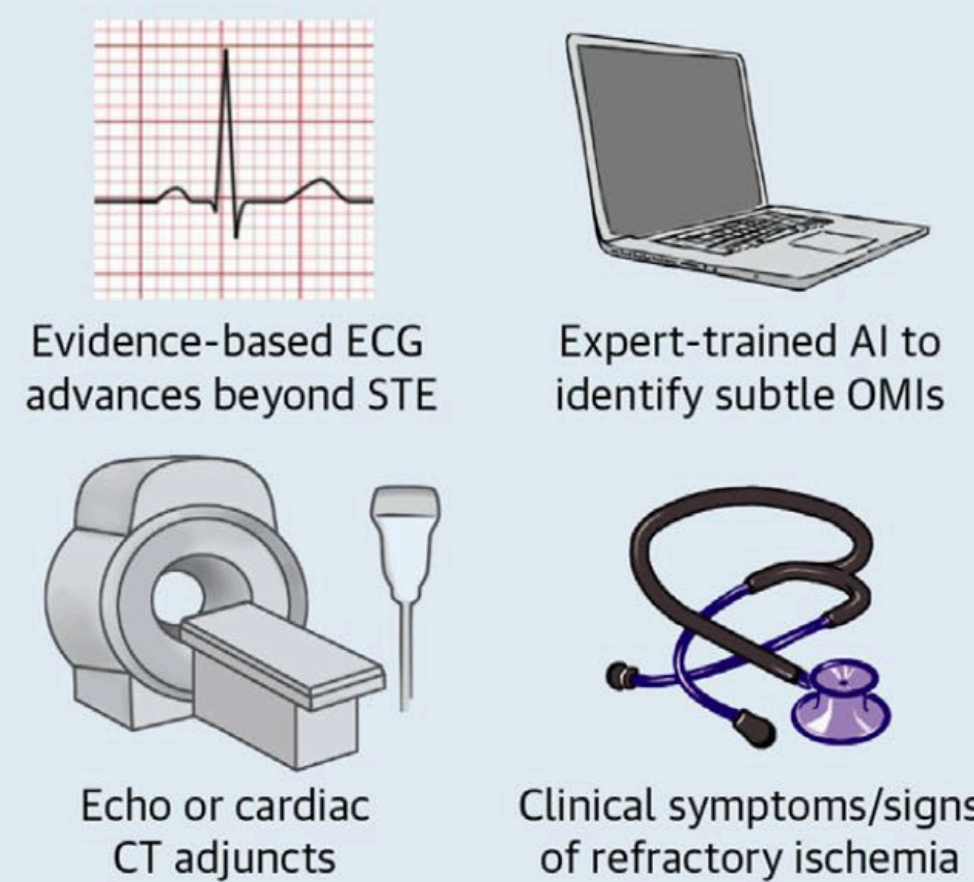


Fuente: 1. JACC Adv. 2024 Oct 8;3(11):101314. doi: 10.1016/j.jacadv.2024.101314. eCollection 2024 Nov.

STEMI/non-STEMI Limitations



OMI/NOMI Paradigm



STEMI/non-STEMI Crisis

~56% Of individuals with acutely occluded coronary arteries, DO NOT exhibit ST-segment elevation

~25%-33% Of individuals classified as non-STEMI have acutely occluded coronary arteries and could benefit from immediate reperfusion (<2 hours)

~6% Of individuals classified as having a "very high risk" non-STEMI event actually undergo angiography in <2 hours

NEXT STEPS

- New goal: reperfuse all OMIs
- New outcomes: OMI vs NOMI
- New quality indicators: ECG, clinical, echo
- New technologies: AI
- New research: OMI trials/databases

RESPUESTA DEL EQUIPO DE HEMODINAMIA

Key components to successful CCL team readiness.

- Prehospital activation of CCL for patients presenting via EMS
- Single activation of all CCL team members
- Electrocardiogram transmission to the CCL team
- Emergency department bypass for stable patients presenting via EMS directly to the CCL team
- Expectation for CCL team members' arrival is 20-30 min from the time of page

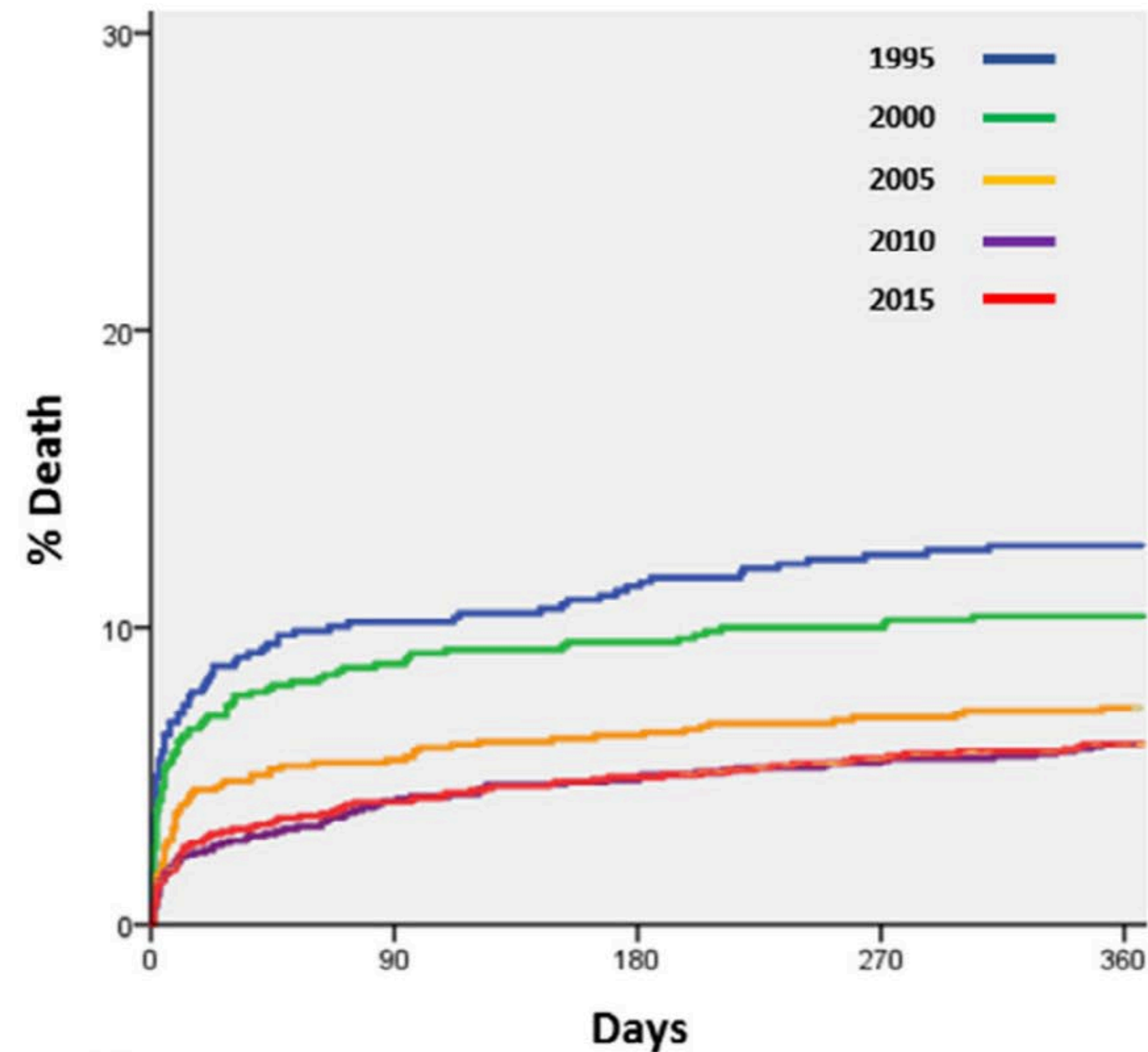
CCL, cardiac catheterization laboratory; EMS, emergency medical services.

Fuente: 1. SCAI Expert Consensus Statement on the Management of Patients With STEMI Referred for Primary PCI. Tamis-Holland, Jacqueline E. et al. Journal of the SCAI, Volume 0, Issue 0, 102294 <https://doi.org/10.1016/j.jscai.2024.102294>.

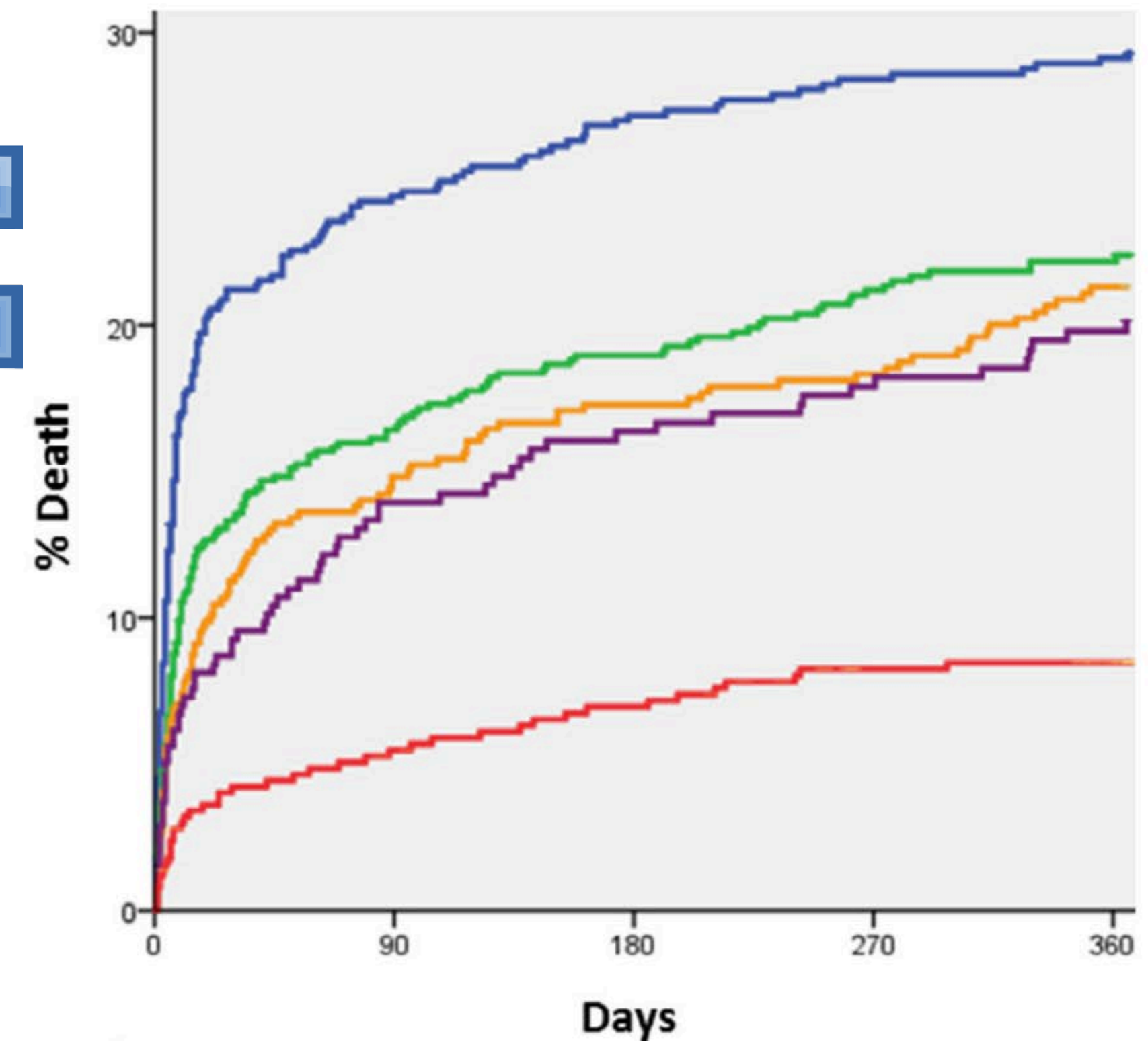
ACCESIBILIDAD Y DISPONIBILIDAD DE REPERFUSIÓN/ATCp

FAST-MI: Mortalidad a 1 año en pacientes con SCACEST según la realización de reperfusión

**STEMI patients
with reperfusion therapy**



**STEMI patients
without reperfusion therapy**



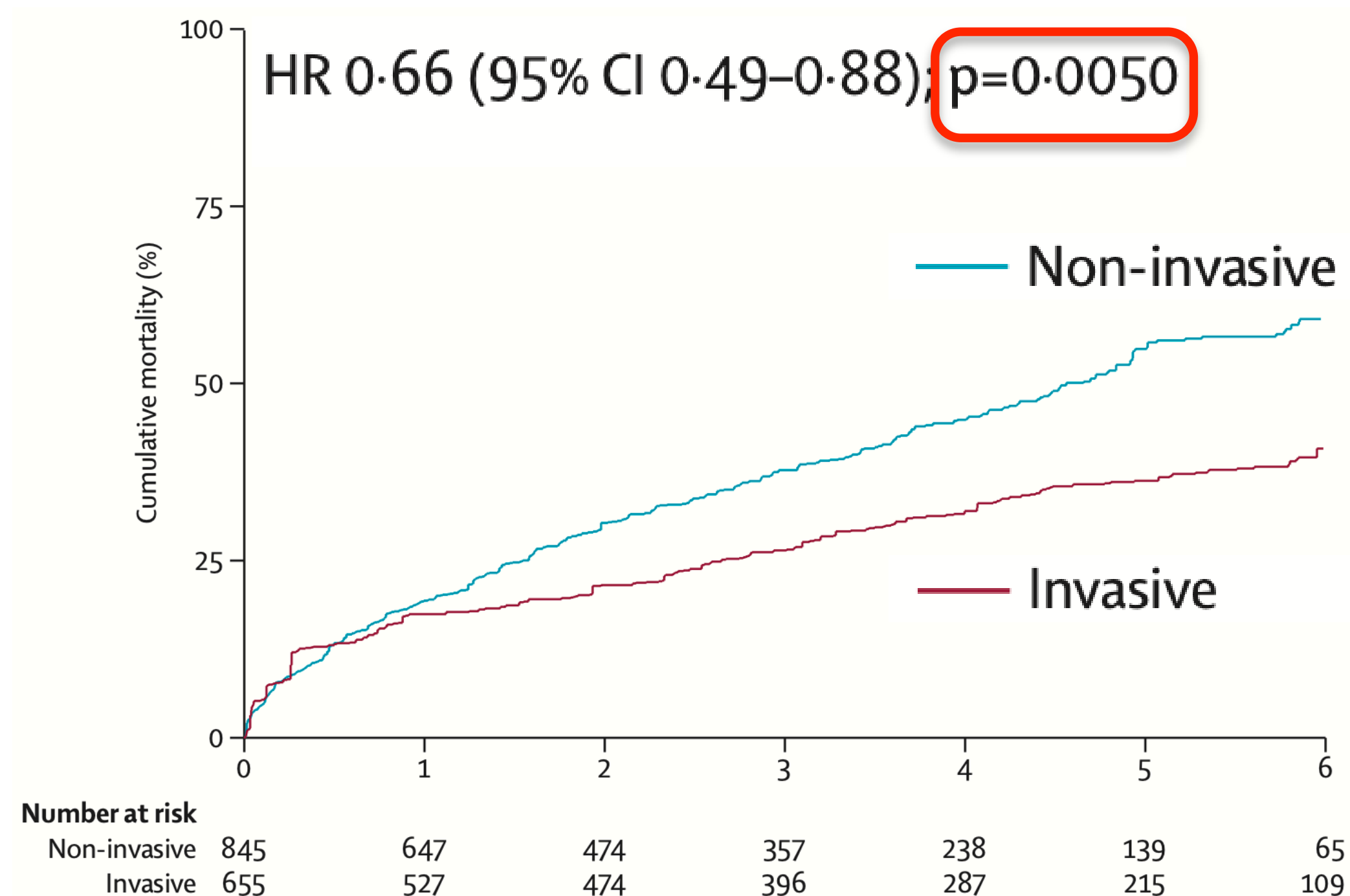
Fuente: 1. Am Heart J. 2019 Aug;214:97-106. doi: 10.1016/j.ahj.2019.05.007. Epub 2019 May 16.



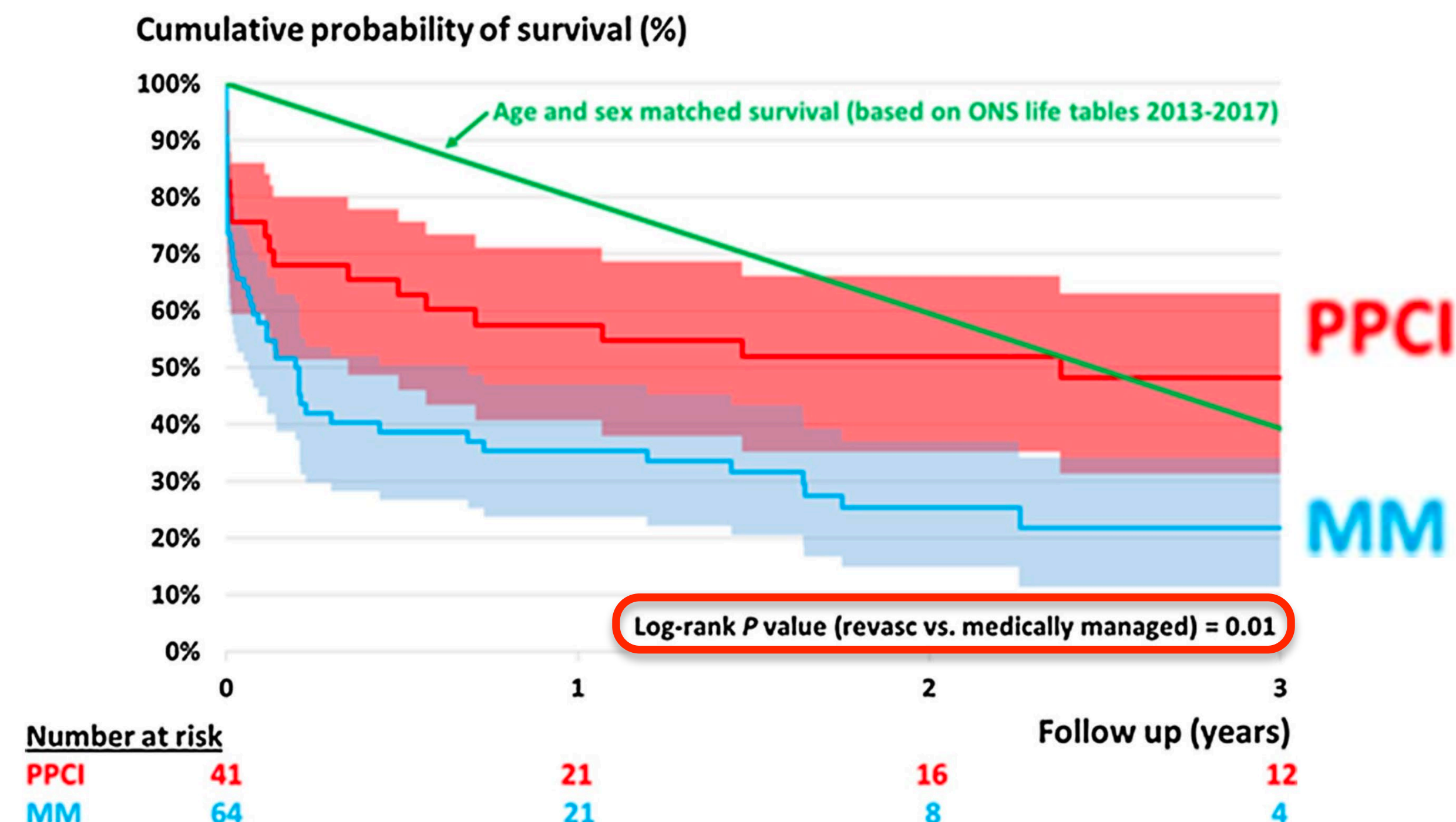
ACCESIBILIDAD Y DISPONIBILIDAD DE REPERFUSIÓN/ATCp

Tratamiento invasivo versus no invasivo en pacientes añosos con SCASEST

Kaplan Meier for all-cause of mortality (>80 years)



Kaplan Meier for all-cause of mortality (>90 years)



Fuente:

1. BMC Cardiovasc Disord. 2021 Jan 13;21(1):30. doi: 10.1186/s12872-020-01833-2.
2. Lancet. 2020 Aug 29;396(10251):623-634. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30930-2.
3. J Interv Cardiol. 2020 Mar 3;2020:8513257. doi: 10.1155/2020/8513257. eCollection 2020.

EQUIPAMIENTO ESENCIAL EN UNA SALA DE HEMODINAMIA

Equipamiento esencial de una sala de Hemodinamia para la atención de pacientes con SCACEST

Standard equipment

Comments

Plaque modification tools:

At least 1 of the following:

- Cutting or scoring balloon
- Intracoronary lithotripsy
- Rotational atherectomy
- Orbital atherectomy

To facilitate stent delivery and expansion in severely calcified lesions

Microcatheters

For delivery of medications to the distal vessel and to help exchange wires in tortuous arteries

Guide extension devices

For delivery of balloons and stents in tortuous arteries

Fuente: 1. SCAI Expert Consensus Statement on the Management of Patients With STEMI Referred for Primary PCI. Tamis-Holland, Jacqueline E. et al. Journal of the SCAI, Volume 0, Issue 0, 102294 <https://doi.org/10.1016/j.jscai.2024.102294>.

EQUIPAMIENTO ESENCIAL EN UNA SALA DE HEMODINAMIA

Equipamiento esencial de una sala de Hemodinamia para la atención de pacientes con SCACEST

Standard equipment

Comments

Aspiration catheters:

For cases of large thrombus burden or emboli

At least 1 of the following:

- Manual aspiration catheter
- Mechanical aspiration catheter

Intracoronary imaging:

To assess lesion morphology and guide percutaneous coronary intervention

At least 1 of the following

- Intravascular ultrasound
- Optical coherence tomography

Fuente: 1. SCAI Expert Consensus Statement on the Management of Patients With STEMI Referred for Primary PCI. Tamis-Holland, Jacqueline E. et al. Journal of the SCAI, Volume 0, Issue 0, 102294 <https://doi.org/10.1016/j.jscai.2024.102294>.

EQUIPAMIENTO ESENCIAL EN UNA SALA DE HEMODINAMIA

Equipamiento esencial de una sala de Hemodinamia para la atención de pacientes con SCACEST

Standard equipment

Comments

Mechanical circulatory support:

At least 1 of the following:

- Intraaortic balloon pump
- Microaxial flow pump
- Extracorporeal membrane oxygenation

For cases of refractory shock

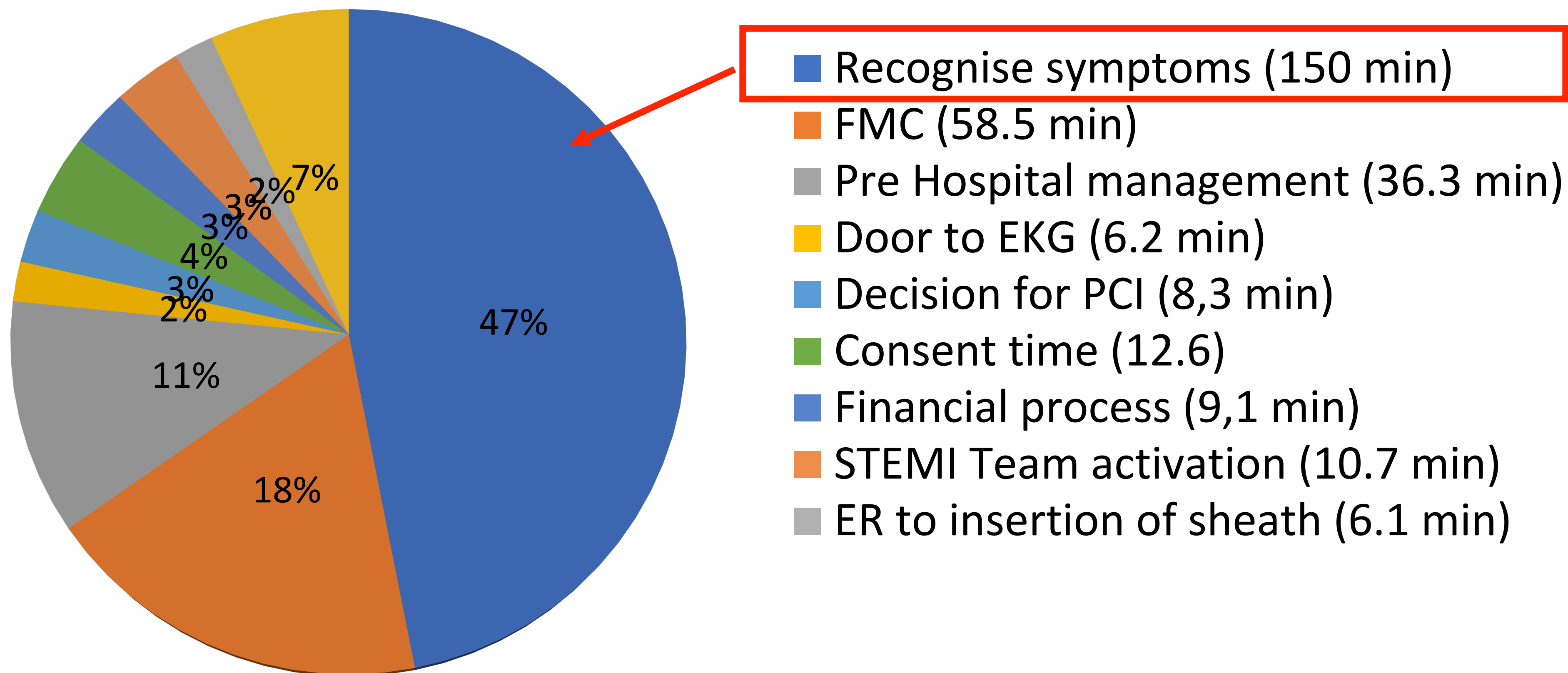
Transvenous pacer

For unstable patients with complete heart block

Fuente: 1. SCAI Expert Consensus Statement on the Management of Patients With STEMI Referred for Primary PCI. Tamis-Holland, Jacqueline E. et al. Journal of the SCAI, Volume 0, Issue 0, 102294 <https://doi.org/10.1016/j.jscai.2024.102294>.

ACORTAR TIEMPO DE DEMORA

Determinantes del tiempo total de ischemia en una ATCp

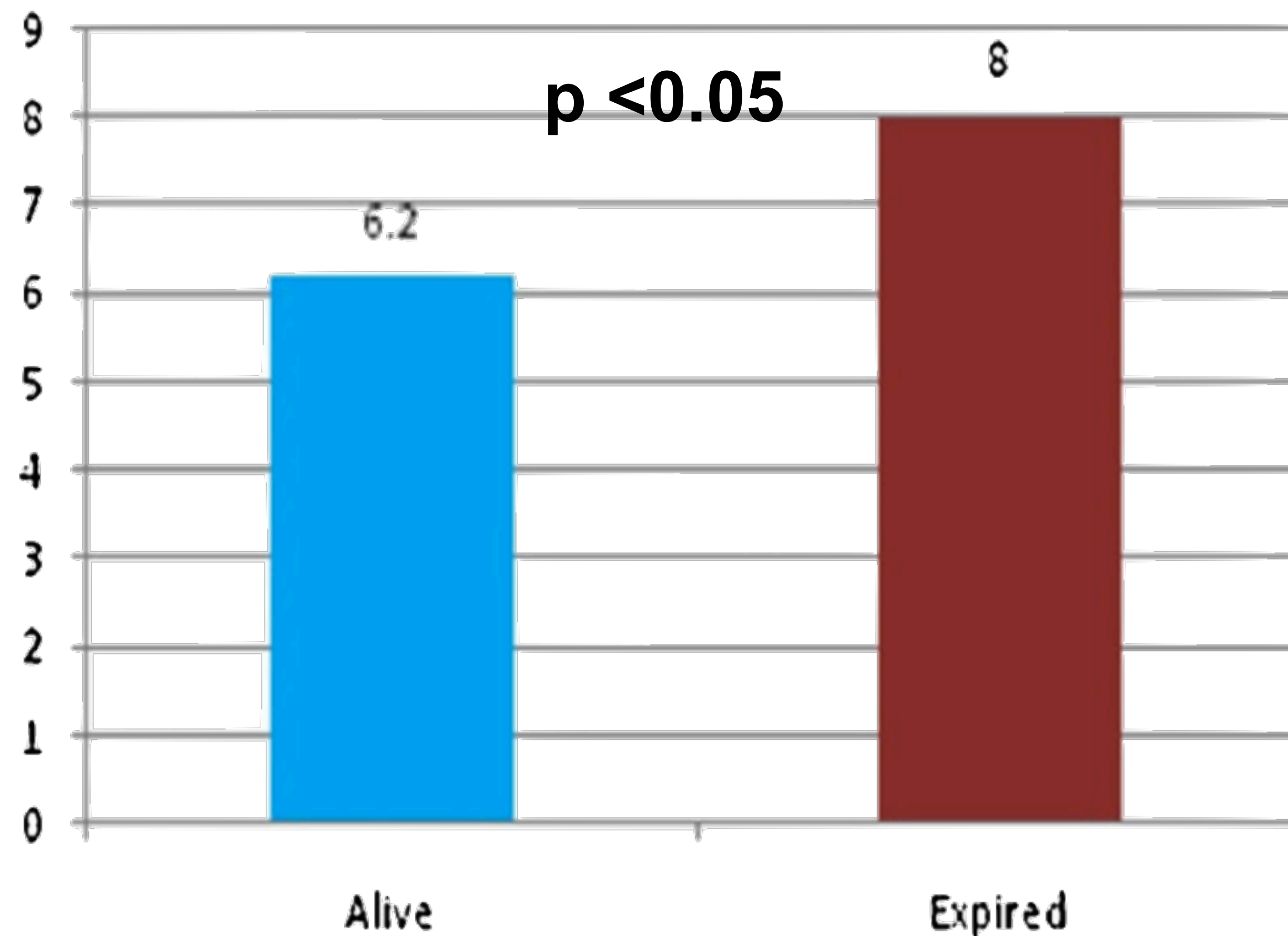


Fuente: 1. Indian Heart Journal 70 (2018) S275–S279.

ACORTAR TIEMPO DE DEMORA

Determinantes del tiempo total de ischemia en una ATCp

MEAN TOTAL ISCHEMIC TIME (Hrs.)

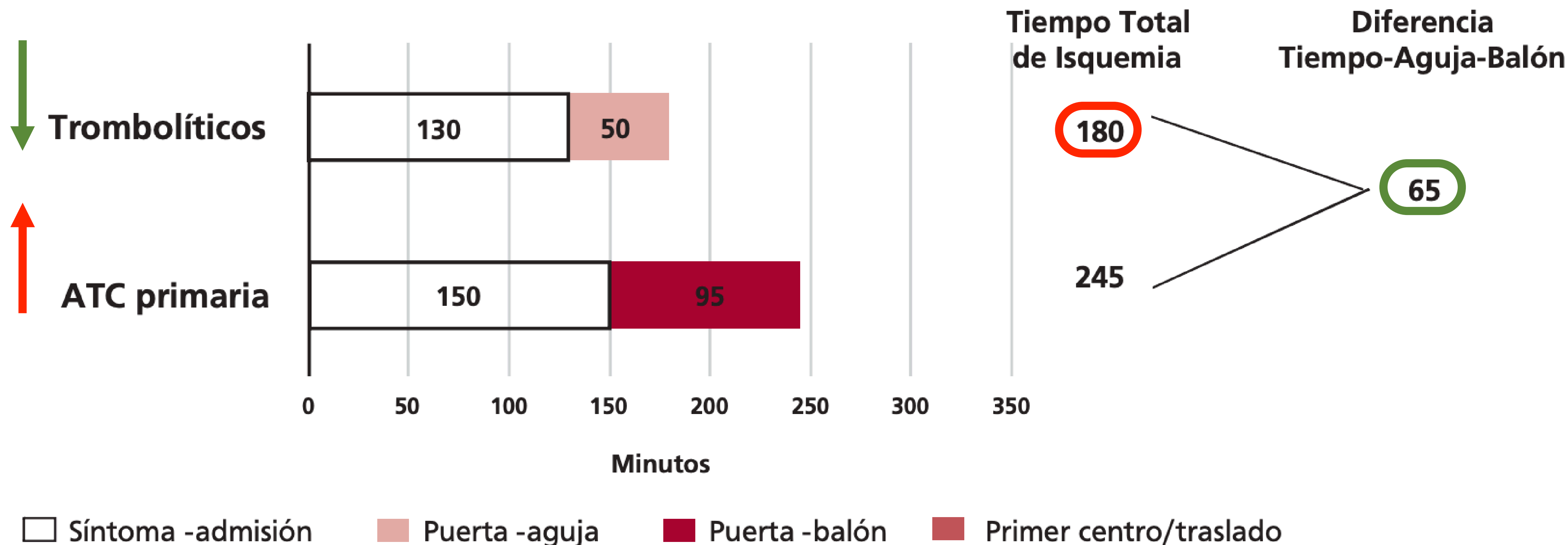


Fuente: 1. Indian Heart Journal 70 (2018) S275–S279.



ACORTAR TIEMPO DE DEMORA

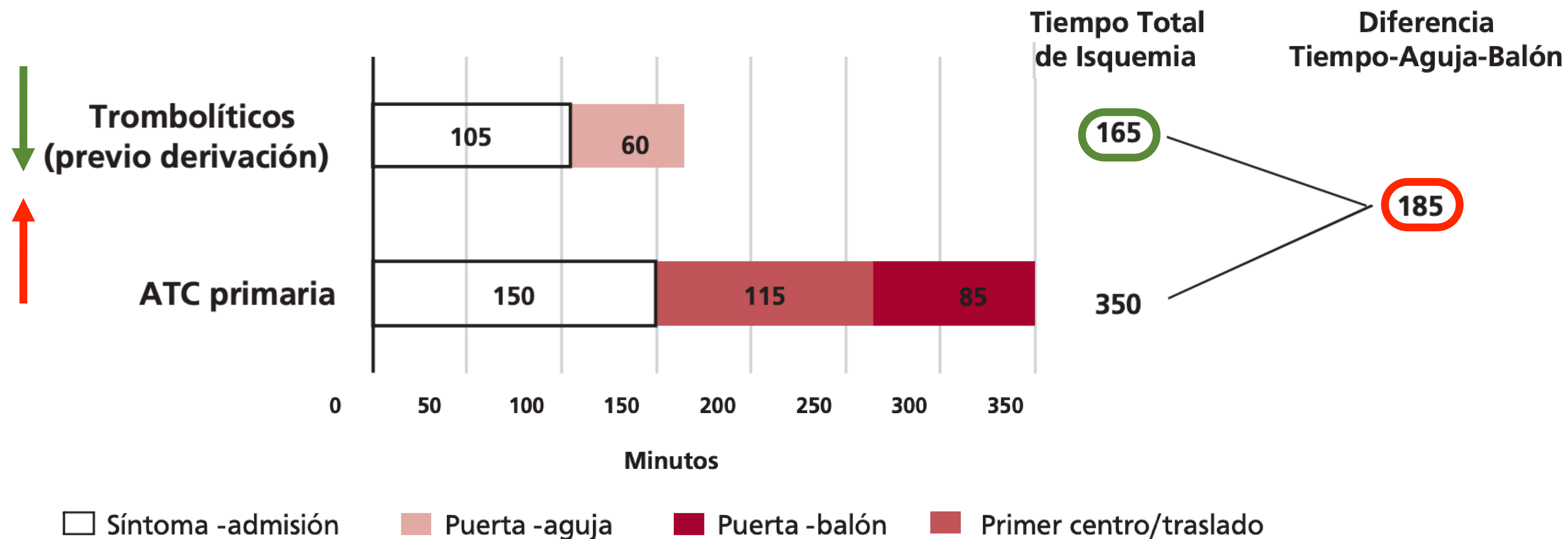
Tiempo total de isquemia de los pacientes en diferentes escenarios terapéuticos y las demoras institucionales en aquellos tratados in situ



Fuente: 1. Rev Argent Cardiol 2017;85:90-102. <http://dx.doi.org/107775/rac.es.v85.i2.10287>.

ACORTAR TIEMPO DE DEMORA

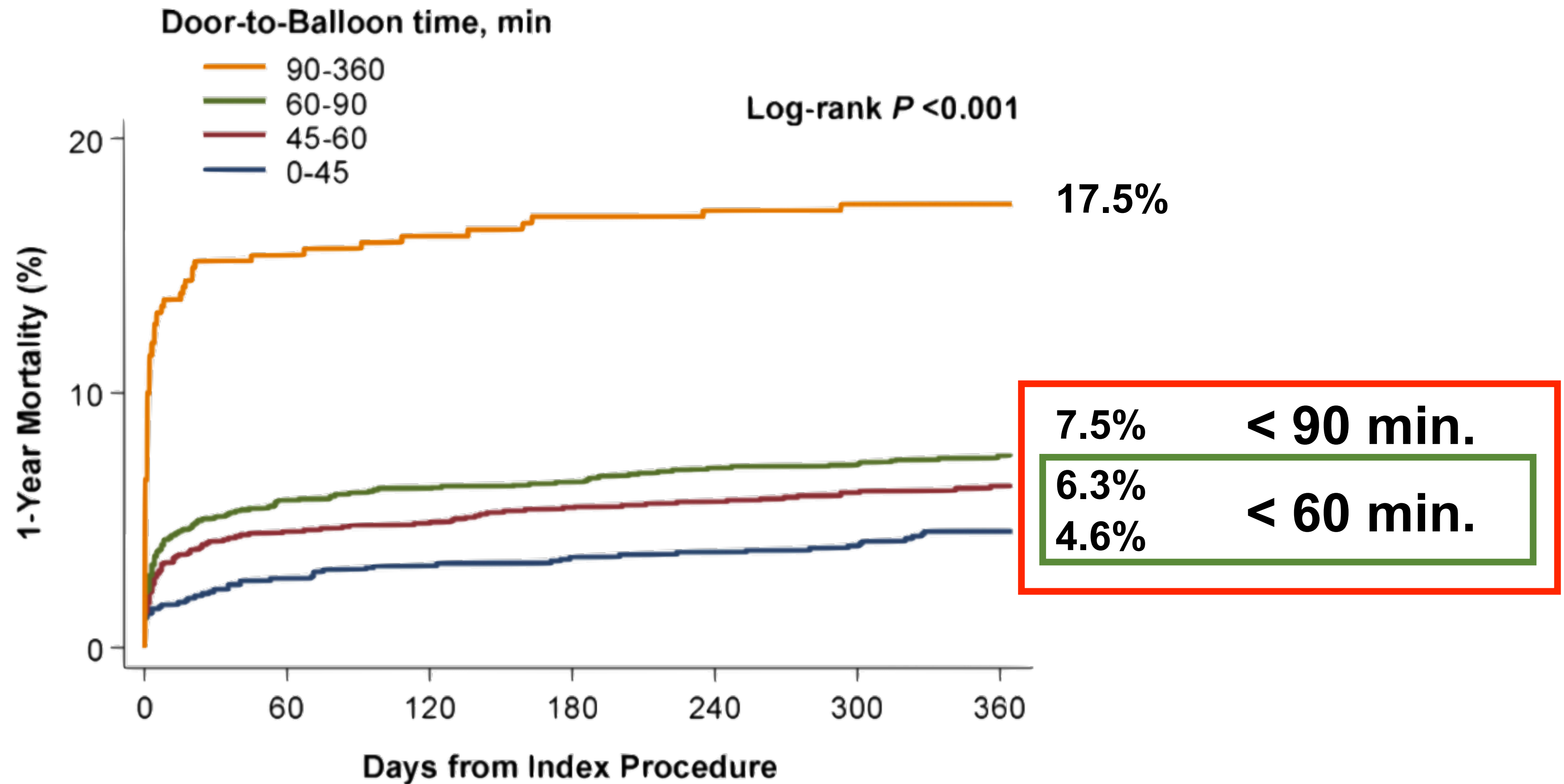
Tiempo total de isquemia de los pacientes en diferentes escenarios terapéuticos y las demoras institucionales en aquellos derivados desde otros centros sin capacidad de ATCp



Fuente: 1. Rev Argent Cardiol 2017;85:90-102. <http://dx.doi.org/107775/rac.es.v85.i2.10287>.

ACORTAR TIEMPO DE DEMORA

Implicaciones pronósticas del tiempo P-B en la mortalidad de pacientes tratados con ATCp en SCACEST

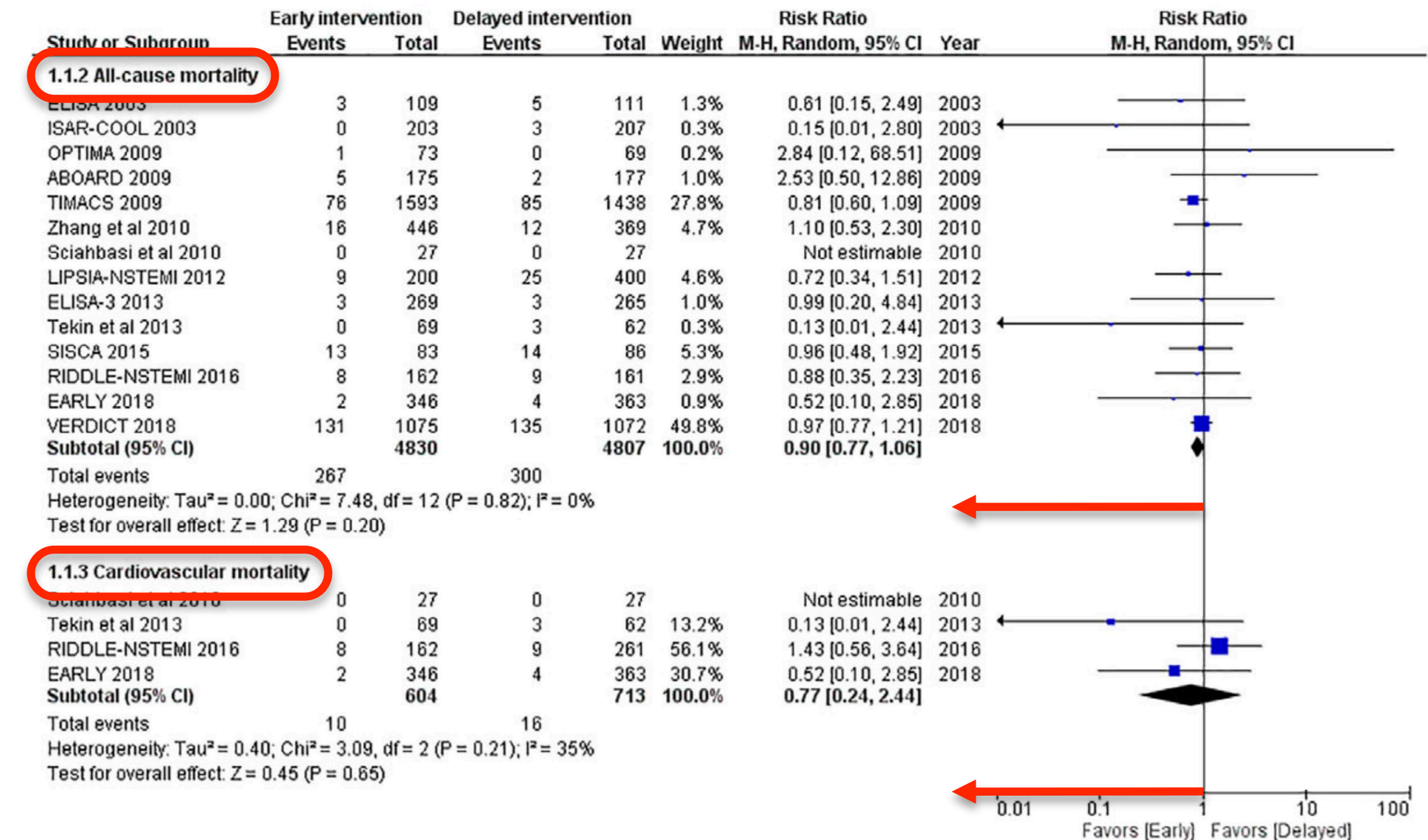
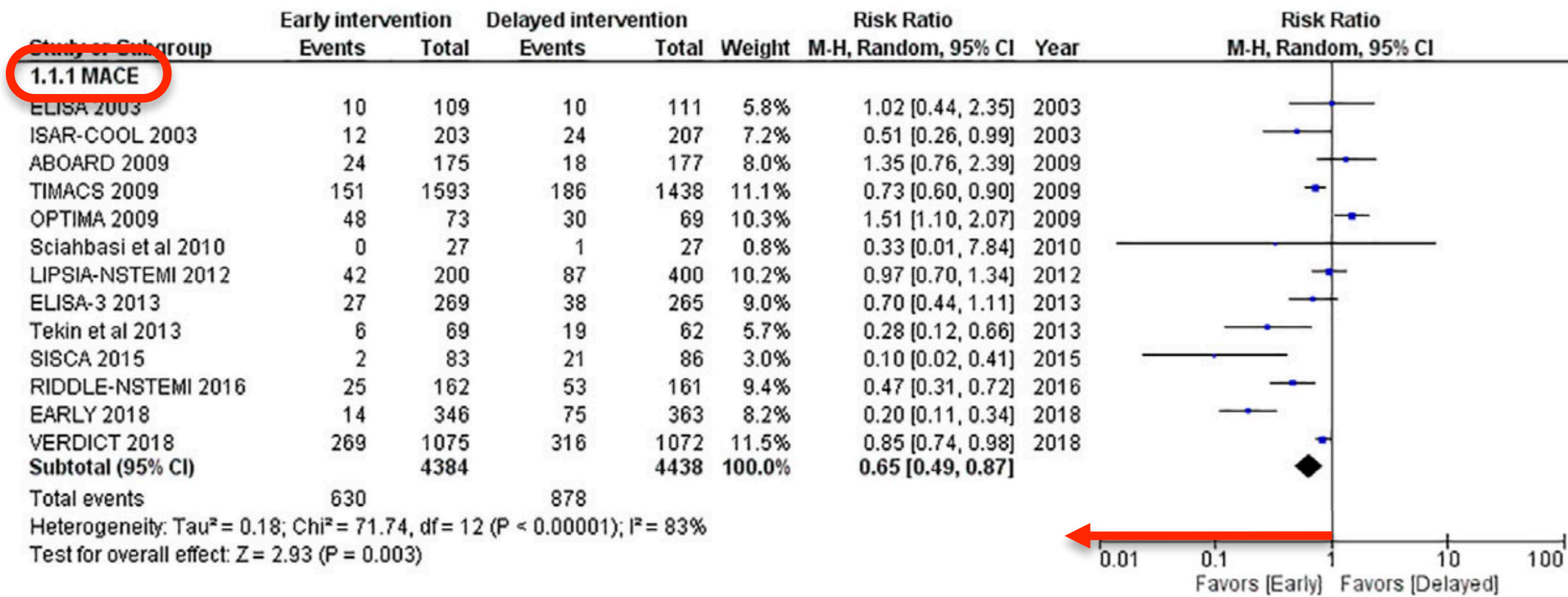


Fuente: 1. J Am Heart Assoc. 2019;8:e012188. DOI: 10.1161/JAHA.119.012188.



ACORTAR TIEMPO DE DEMORA

Metaanálisis del tiempo óptimo para intervención coronaria en pacientes con SCASEST



Fuente:

1. Catheter Cardiovasc Interv. 2020 Feb;95(2):185-193. doi: 10.1002/ccd.28280. Epub 2019 May 21.
2. J Interv Cardiol. 2020 Mar 3;2020:8513257. doi: 10.1155/2020/8513257. eCollection 2020.

DESAFÍO O RETO A CONSEGUIR: ANGIOPLASTIA IDEAL

* La angioplastia ideal involucra:

- ☑ Tiempos de reperfusión óptimos.
- ☑ Acceso a centros con Servicio de Hemodinamia **ACTIVO** las 24 horas del día, los 7 días de la semana.
- ☑ Traslados rápidos y oportunos desde centros sin Servicio de Hemodinamia o donde estos no se encuentren activos.
- ☑ Uso de stent de última generación.
- ☑ El aspecto económico no debe ser una preocupación previo a la angioplastia.

CONCLUSIONES

- * Una **reperusión/revascularización oportuna y adecuada** involucra tiempos cortos, tanto del paciente como del sistema de salud.
- * La **accesibilidad**, en todos sus aspectos, de los pacientes a un tratamiento oportuno y eficaz debe ser una prioridad.
- * Las guías clínicas orientan el manejo médico de nuestros pacientes, pero no olvidemos que debemos **adaptar estas recomendaciones a nuestros pacientes y no a la inversa**.
- * La realidad o situación de LATAM puede ser diferente a la de los países en los cuales se escriben las guías; por lo que **debemos generar o idear herramientas y estrategias que nos permitan alcanzar los mismos resultados**.



gracias

Acad. Dr. DAEN
LUIS ALBERTO URNA HERBAS, MSc.

+59176642222
dr_luis_urna@outlook.com
<https://linktr.ee/dr.luisurna>

