



# Fallo renal e infarto agudo de miocardio: Un marcador pronóstico?. Registro Argentino de Infarto Agudo de Miocardio SAC-FAC

## Autores:

**Dres:** Bono Julio 1, Walter Quiroga 1, Macín Stella M 1, Tajer Carlos 2, Cerezo Gustavo 1, Gagliardi Juan 2, Gitelman Patricia 1, Moreno Karina 2, Serrano Héctor 2, Perna Eduardo 1,

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



# No conflictos de interes

04/06/2017

smm2017

2

# Introducción

- En las últimas décadas, hubo mejoras en el tratamiento del Infarto agudo de miocardio (IAM), desde la introducción de la terapia trombolítica a principios de los noventa, hasta uso de ATC primaria, potentes agentes antiplaquetarios, estatinas altas dosis, antagonistas neurohormonales para remodelación ventricular izquierda, y un enfoque de la atención regional del IAM.
- Todo esto ha reducido la mortalidad en el infarto agudo, sin embargo, los grupos más vulnerables como ser pacientes con insuficiencia renal en el contexto del IAM constituyen uno de los subconjuntos de mayor riesgo, debido a un aumento sustancial carga de enfermedades cardiovasculares y mayor mortalidad

Acute myocardial infarction in patients with chronic kidney disease: how are the most vulnerable patients doing? Gautam R. Shroff<sup>1</sup> and

Charles A. Herzog. *Kidney International* (2013) 84, 230–233. doi:10.1038/ki.2013.151

The Relationship Between Renal Function and Cardiac Structure, Function, and Prognosis After Myocardial Infarction The VALIANT Echo

Study Anil Verma. (*J Am Coll Cardiol* 2007;50:1238–45

# Objetivos

---

**Evaluar el rol pronóstico del daño renal en la evolución hospitalaria de pacientes con infarto agudo de miocardio.**

# Material y Método

---

## ➤ Tipo de estudio:

- Estudio prospectivo, observacional, multicéntrico en la República Argentina en 247 centros (todas las provincias y CABA) incluyendo un total de 1759 pts. Con diagnóstico de IAMCEST de hasta 36 hs de evolución,
- Del total de la población, 1402 pacientes contaban con creatinina al ingreso, fue utilizado el **clearance de creatinina, a la admisión, por formula de Crockcroft y Gault** y fueron objeto de estudio.
- Fueron separados en 3 grupos:
  - **Grupo I: < 30 ml/min**
  - **Grupo II: 30-59 ml/min**
  - **Grupo III: >60 ml/min**

# Material y Método

---

- Tipo de estudio:
- Período de reclutamiento:
  - Se registraron todos los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión durante un periodo de al menos 3 meses consecutivos en cada centro.
  - Se realizó una fase piloto desde el mes de noviembre de 2014 a marzo de 2015 en centros seleccionados y luego se extendió a todo el país hasta el 31 de diciembre de 2015.

# Número de IAM / Centros



- Encuesta nacional de infarto agudo de miocardio con elevación del ST en la República Argentina (ARGEN-IAM-ST) National Survey of ST-Segment Elevation Acute Myocardial Infarction in Argentina (ARGEN-IAM-ST) JUAN A. y Col. Rev Argent Cardiol 2016;84:548-557.
- Encuesta Nacional de infarto agudo de miocardio con elevación del ST en la República Argentina (ARGEN-IAM-ST) *National Survey of ST-elevation Myocardial Infarction in Argentina (ARGEN-IAM-ST)*. Juan A. Gagliardi, y Col. ARGEN-IAM-ST. Sociedad Argentina de Cradiologia (SAC) – Federacion Argentina de Cardiologia (FAC).

# Material y Método

---

## ➤ Criterios de inclusión:

- Pacientes con sospecha de IAM y elevación del segmento ST  $\geq 1$  mV en 2 derivaciones de los miembros o  $\geq 2$  mV en 2 derivaciones precordiales contiguas.
- IAM evolucionado con nuevas ondas Q de menos de 36 hs evolución.
- Sospecha de IAM inferoposterior
- Bloqueo completo de rama izquierda nuevo o presuntamente nuevo.

## Criterios de exclusión:

- Pacientes infarto sin elevación del segmento ST.
- Infartos con mas de 36 hs de evolución

# Material y Método

---

## Protocolo:

- La recolección de los datos **se realizó via web**, en una ficha en formato electrónico especialmente **diseñada por el Centro de Teleinformática Médica de FAC (CETIFAC)**, lo que permitió un monitoreo en línea de las variables ingresadas.
- La **privacidad** de los pacientes en el registro fue garantizada dado que los nombres o iniciales de los pacientes no se almacenaron en la base de datos.
- Los pacientes fueron identificados por un **número correlativo** por centro.
- Se requirió la firma de un consentimiento informado

# Material y Método

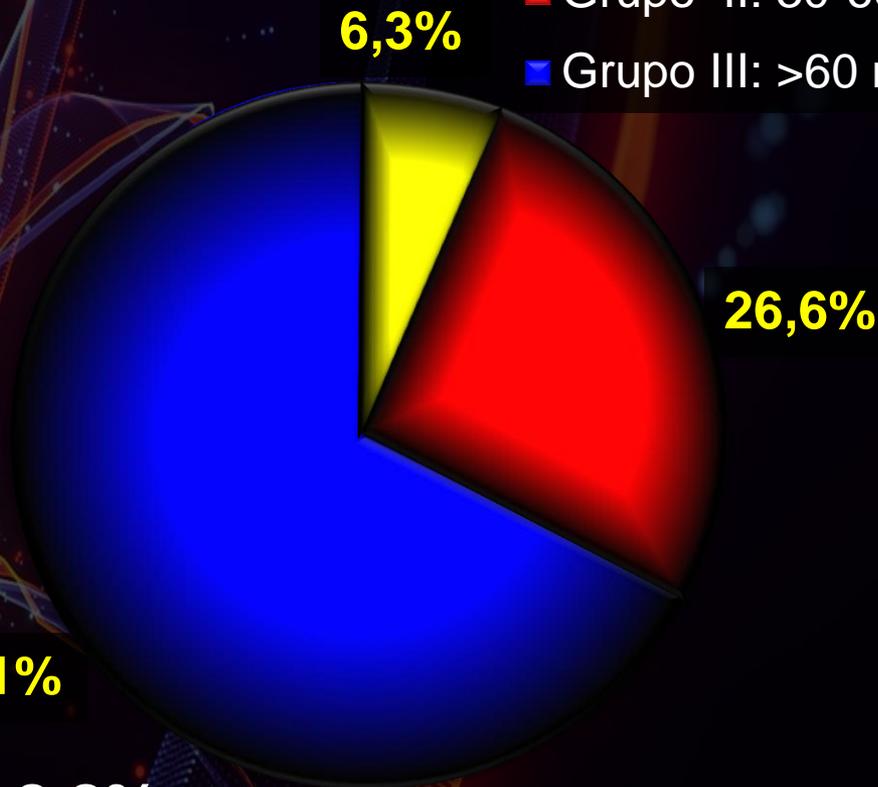
---

- **Análisis estadístico:**
  - **Variables categóricas:**  
**%, chi cuadrado.**
  - **Variables continuas:**  
**media  $\pm$  DS, test de T o U**
  - **Modelo multivariado para mortalidad y punto final combinado (muerte, IC y shock cardiogénico).**

# Resultados I: Características Basales de la Población

## Clearance de Creatinina

- Grupo I: <30 ml/min
- Grupo II: 30-60 ml/min
- Grupo III: >60 ml/min



**Población:**  
1402 pacientes

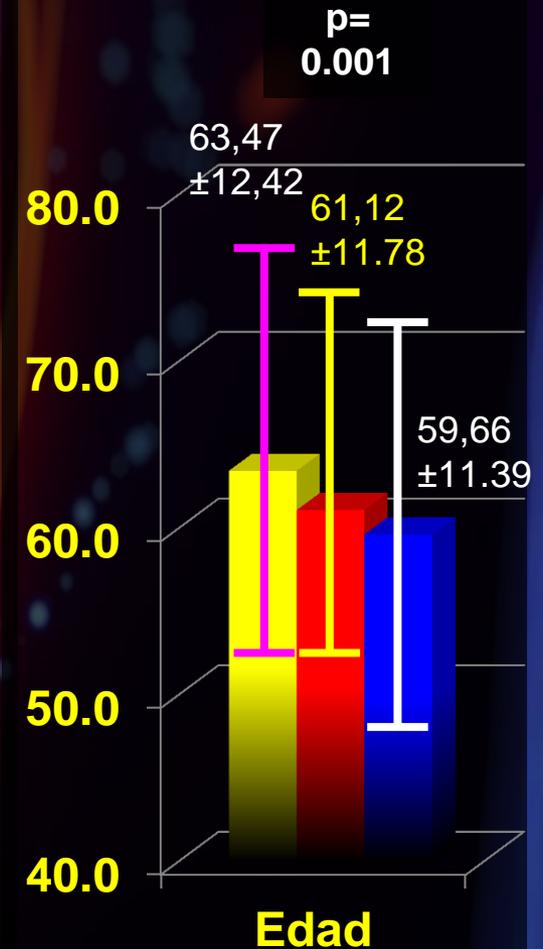
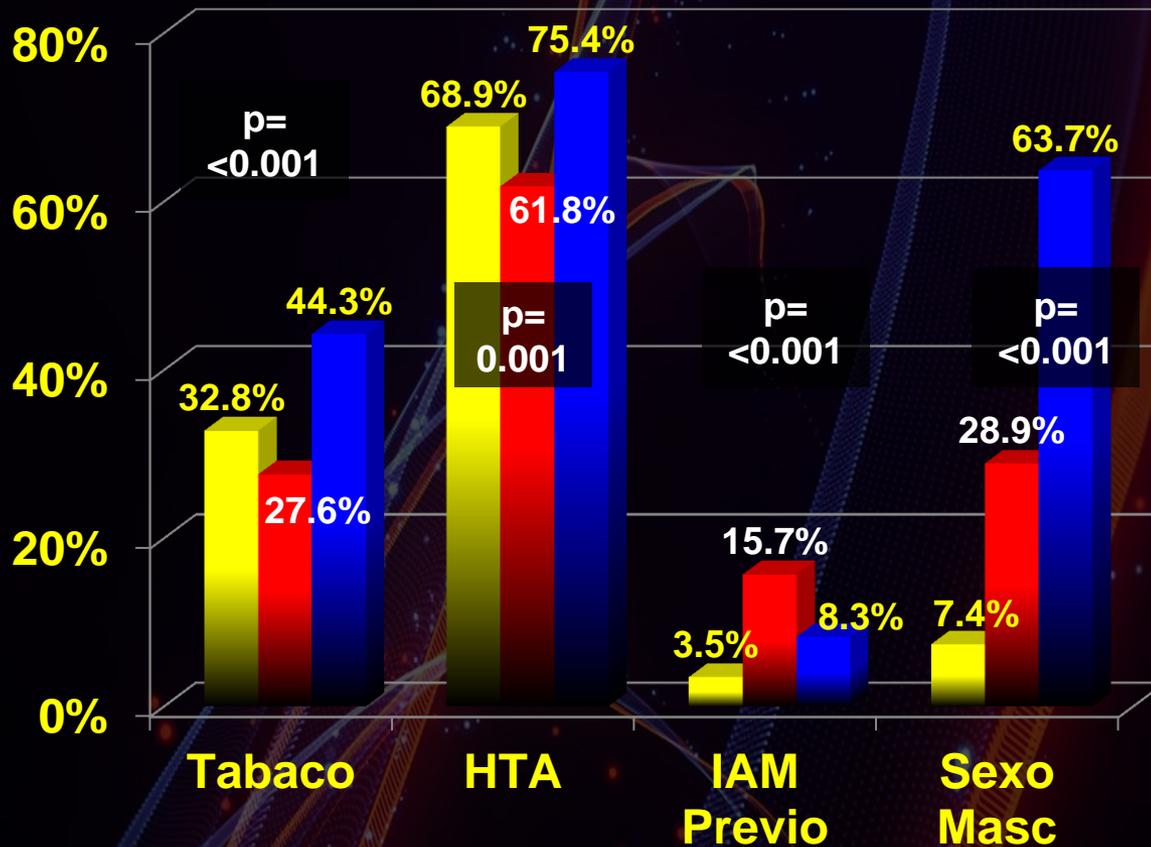
**Masculino /  
Femenino:**  
77.6 / 22.4%

**Edad:**  
61±11.9 años

**Mortalidad General: 8.8%**

# Resultados II: Antecedentes demográficos

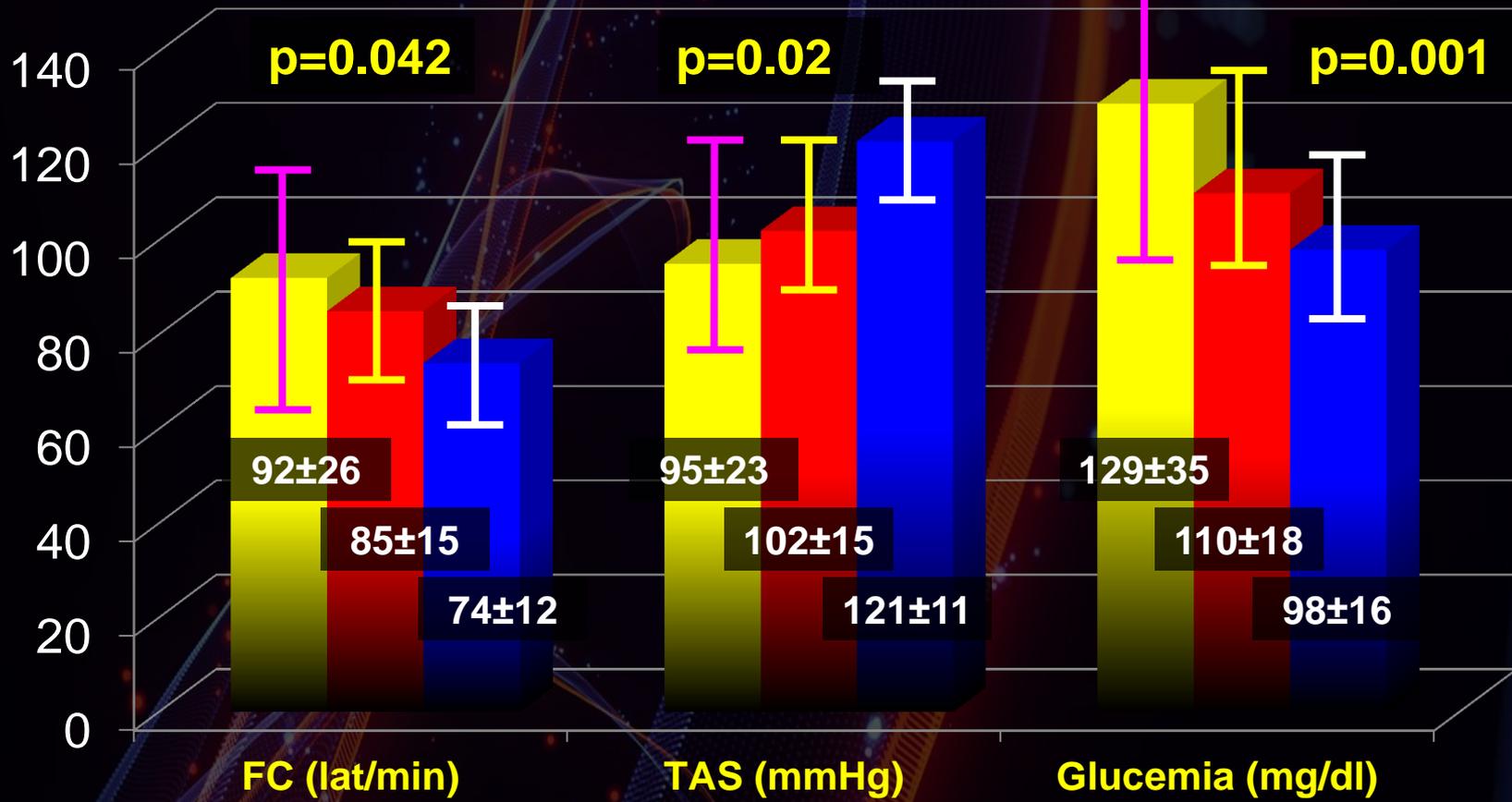
- Grupo I (Clearance < de 30 ml/min)
- Grupo II (Clearance 30 a 59 ml/min)
- Grupo III (Clearance >60 ml/min)



# Resultados:

## Signos vitales y laboratorio al ingreso.

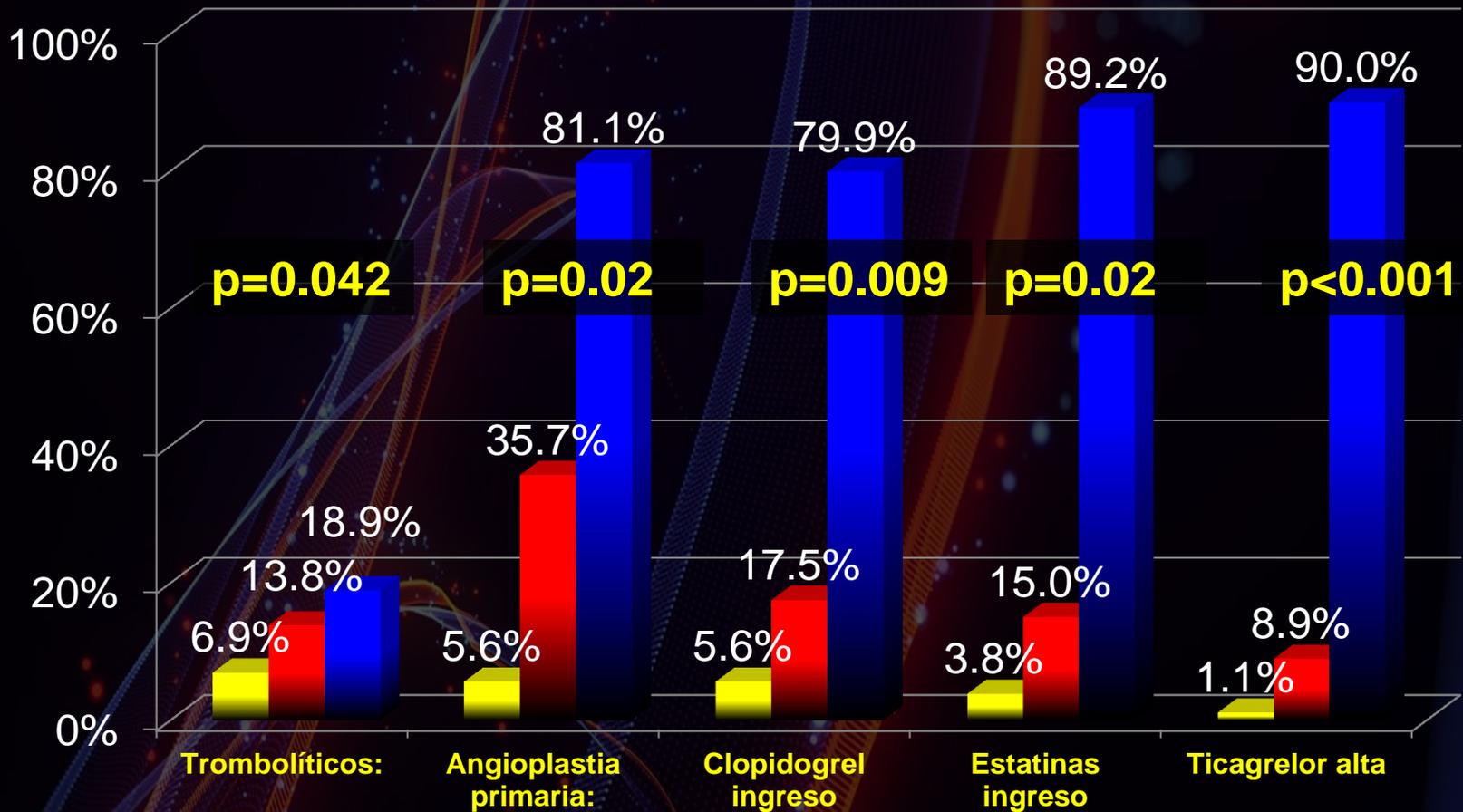
- Grupo I: (Clearance < de 30 ml/min)
- Grupo II: (Clearance 30 a 59 ml/min)
- Grupo III: (Clearance < de 60 ml/min)



# Resultados:

## Comparación de grupos: Medicación al ingreso y al alta

- Grupo I: (Clearance < de 30 ml/min)
- Grupo II: (Clearance 30 a 59 ml/min)
- Grupo III: (Clearance < de 60 ml/min)



# Resultados:

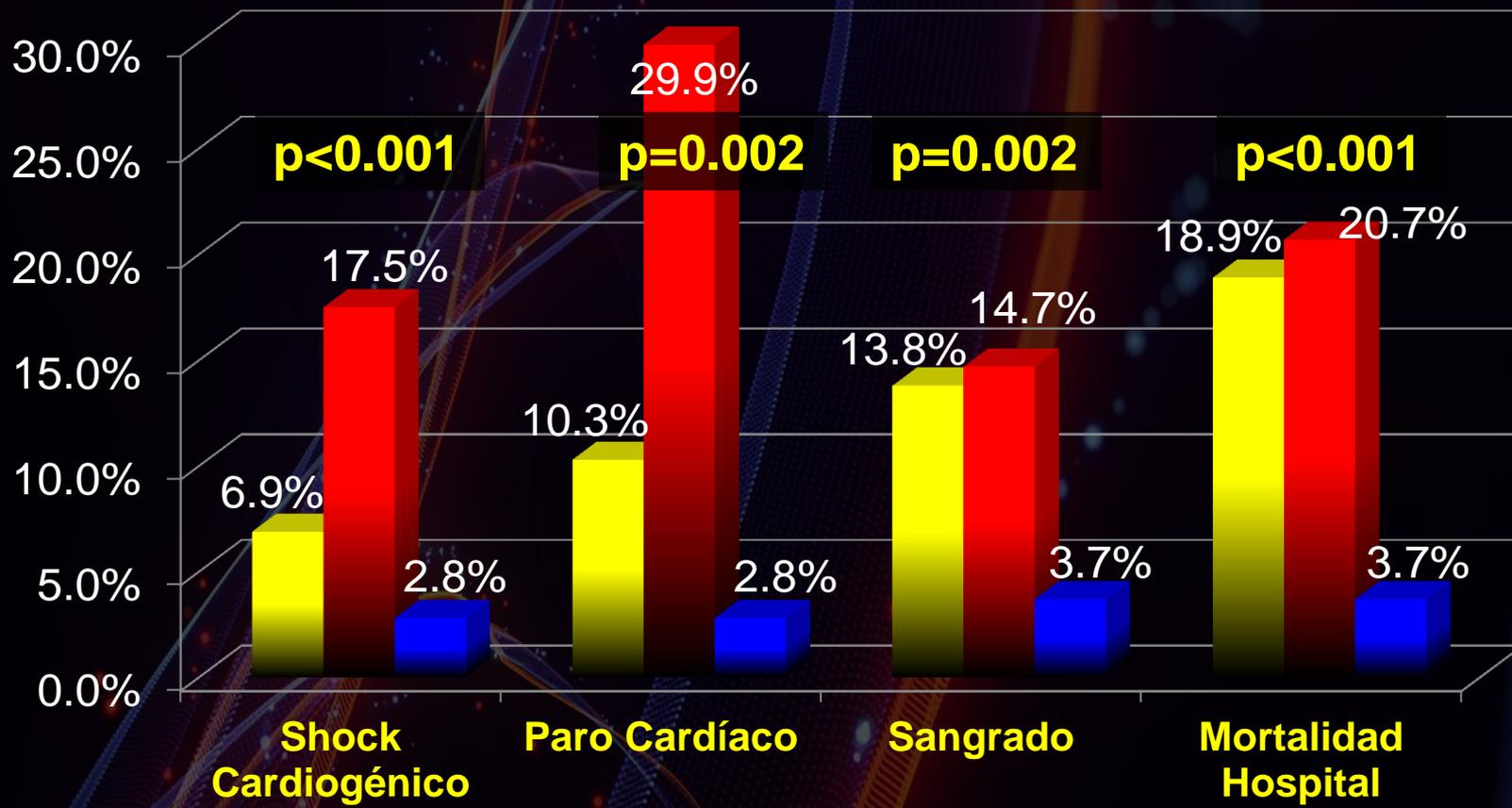
## Killip de ingreso

Variable	Grupo I (clearance < de 30 ml/min)	Grupo II (clearance 30 a 59 ml/min)	Grupo III (clearance >60 ml/min)	P=
A	3.2%	12.3%	84.4%	<b>0.001</b>
B	5%	19.3%	75.7%	
C	10%	33.3%	56.7%	
D	19.9%	34.7%	55.4%	

# Resultados:

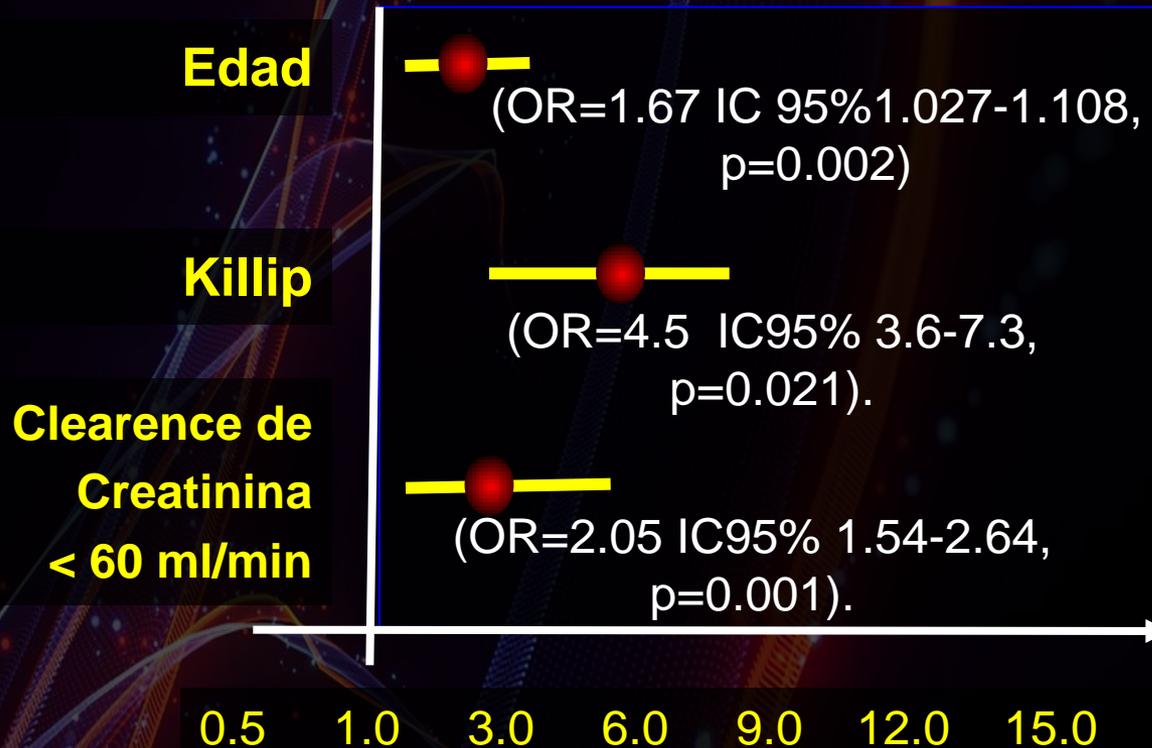
## Complicaciones

- Grupo I: (Clearance < de 30 ml/min)
- Grupo II: (Clearance 30 a 59 ml/min)
- Grupo III: (Clearance < de 60 ml/min)



# Modelo multivariado predictores de muerte y punto final combinado de muerte, IC y shock cardiogénico

Clearance < 60 ml/min: predictor de muerte (OR=2.3 IC95% 1.75-3.14, p=0.001)



# Conclusiones

---

- Uno de cada cuatro pacientes con infarto presentan daño renal, con clearance menor de 60 ml/min.
- Recibieron menos fármacos recomendados por las guías y menos estrategias de reperfusión.
- Tuvieron mayores complicaciones y mortalidad hospitalaria.
- Fue predictor independiente de mortalidad y del punto final combinado de muerte, IC y shock.



**Muchas Gracias**