

**XIX JORNADAS SOLACI
y 7ta.REGION CENTROAMERICA Y
EL CARIBE EL SALVADOR
- Noviembre 2012***



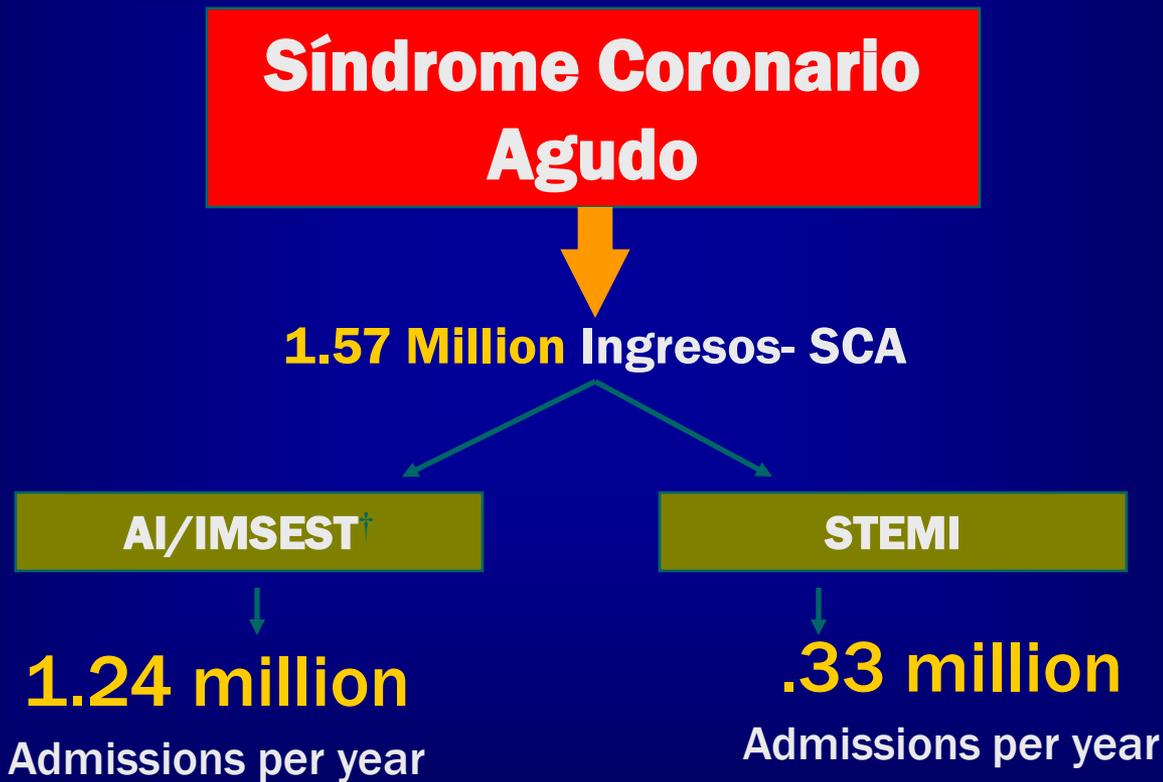
Dr. C. Ángel Gaspar Obregón Santos
Profesor Titular de la Escuela de Medicina
Universidad de La Habana
CUBA

Síndrome Coronario Agudo sin elevación del segmento ST

Dr.C. Ángel Obregón Santos
CIMEQ



Ingresos en UCO en los EE.UU debido al Síndrome Coronario Agudo (SCA)



Heart Disease and Stroke Statistics – 2007 Update.
Circulation 2007; 115: 69-171. *Primary and
secondary diagnoses. †About 0.57 million NSTEMI
and 0.67 million UA.

MORTALIDAD

- ✓ Más alta en IAMCEST que en SCASEST (el 7 y el 5%, respectivamente durante la hospitalización).
- ✓ A los 6 meses las tasas de mortalidad (el 12 y el 13%, respectivamente)
- ✓ A largo plazo (4 años) las tasas de mortalidad son el doble más altas en los pacientes con SCASEST que en los que presentan SCACEST,



Fisiopatología del Síndrome Coronario Agudo



Placa - erosión/ruptura



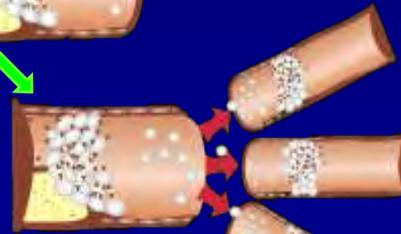
Plaqueta - adhesión



Plaqueta - activación



Obstrucción parcial
trombosis & angina inestable



Microembolización & IAM SEST



Trombosis arterial oclusiva & IAM CEST

Marcadores biológicos

- ◆ Troponina (TACTICS y FRISCII).
- ◆ Proteína C Reactiva.
- ◆ ProBNP (FRISCII GUSTO IV)

Valores elevados se asocian:

1. Incremento en la mortalidad.
2. Desarrollo de insuficiencia cardíaca.



Aumentan la necesidad de
revascularización

Valoración invasiva

- **Angiografía coronaria.**

**Proporciona una información única.
Sigue siendo técnica de referencia**



- **Excentricidad**
- **Bordes irregulares o borrosos**
- **Ulceración y defectos de llenados**

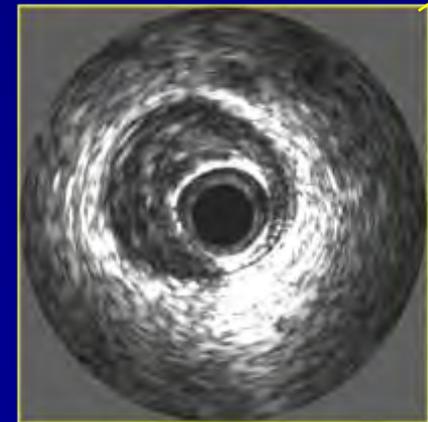
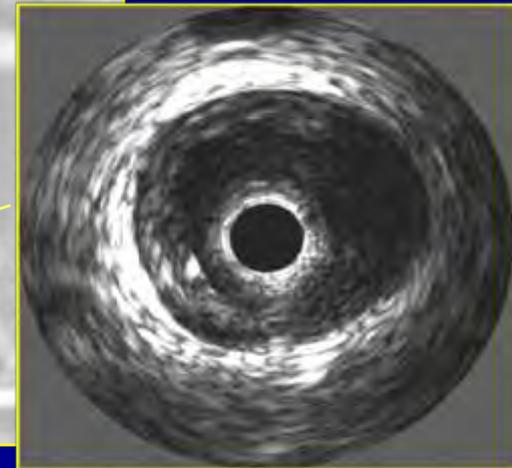
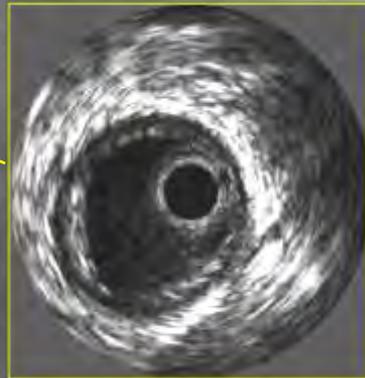
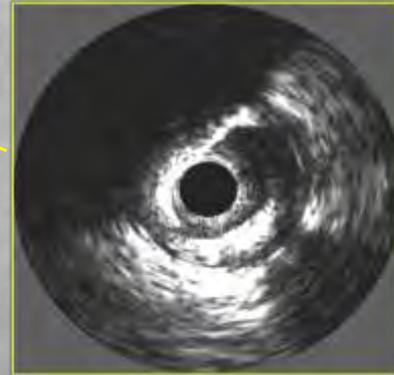
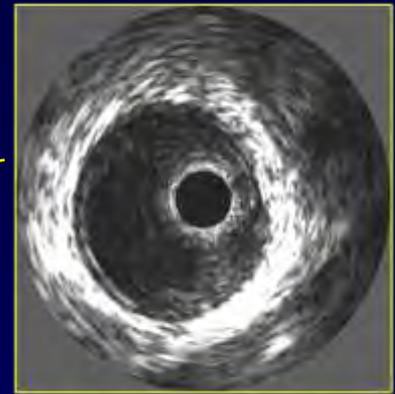
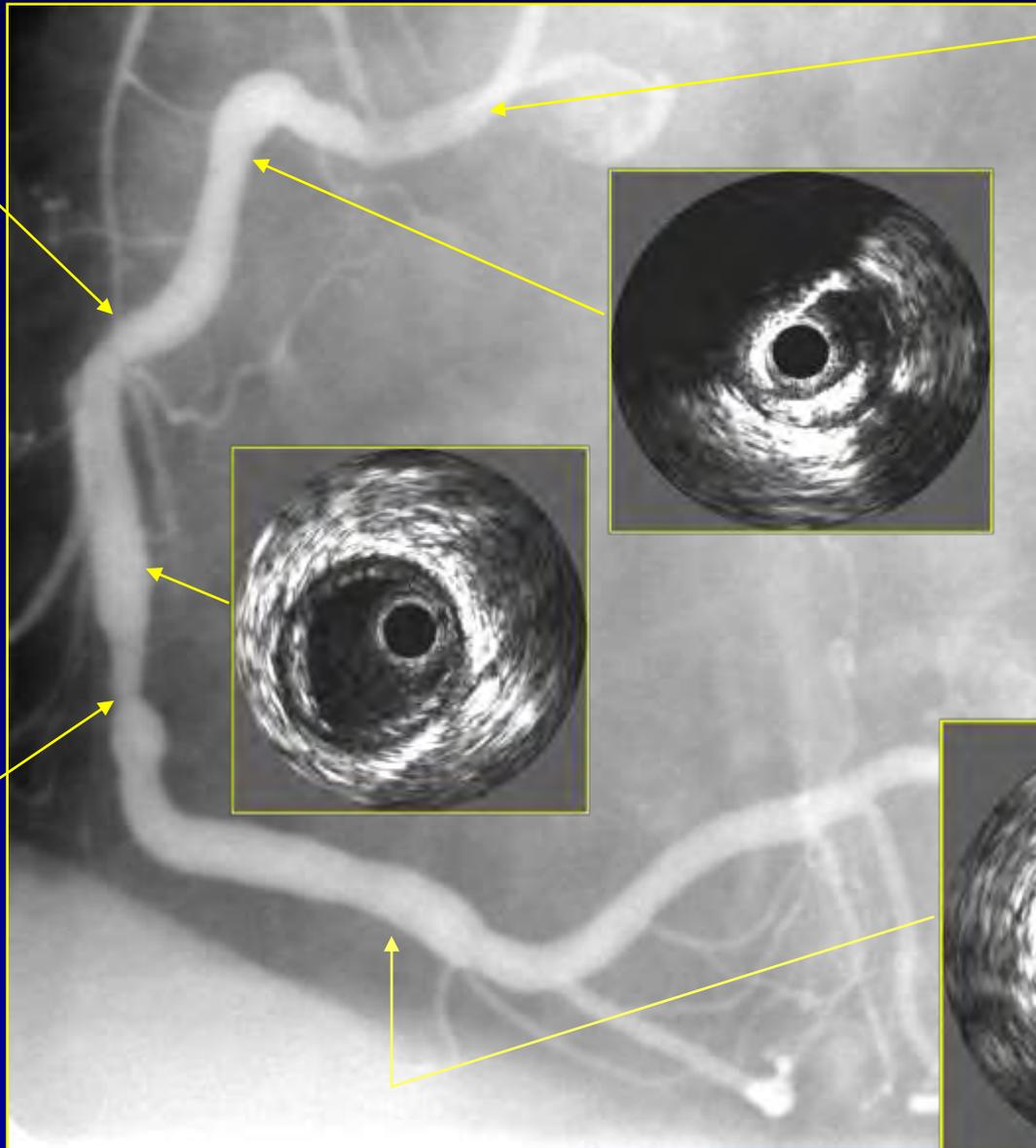
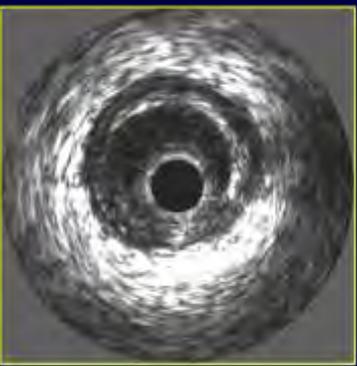
Valoración invasiva

- **Ultrasonido intravascular y tomografía de coherencia óptica (TCO)**



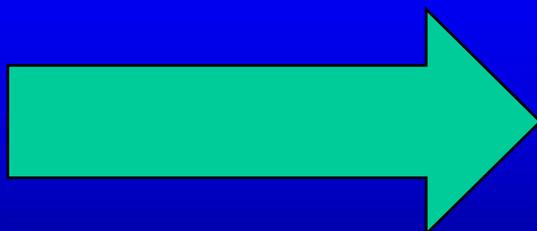
- **Puede identificar :**
 - 1. Remodelado positivo**
 - 2. Cápsula fibroateromatosa fina.**

ANGIOGRAFÍA CORONARIA y USIV



ESCALA DE RIESGO

ALTO RIESGO
GRACE > 140



TIMI (0-7)	Criteria	Points
	Age ≥ 65 years	1
	≥ 3 risk factors for CAD	1
	Use of ASA (last 7 days)	1
	Known CAD (stenosis $\geq 50\%$)	1
	>1 episode rest angina in <24 h	1
	ST-segment deviation	1
	Elevated cardiac markers	1



GRACE (0-258)	Age (years)	0
	<40	18
	40-49	36
	50-59	55
	60-69	73
	70-79	91
	≥ 80	
	Heart rate (bpm)	
	<70	0
	70-89	7
	90-109	13
	110-149	23
	150-199	36
	>200	46
	Systolic BP (mmHg)	
	<80	63
	80-99	58
	100-119	47
	120-139	37
	140-159	26
	160-199	11
	>200	0
	Creatinine (mg/dL)	
	0-0.39	2
	0.4-0.79	5
	0.8-1.19	8
	1.2-1.59	11
	1.6-1.99	14
	2-3.99	23
	>4	31
	Killip class	
	Class I	0
	Class II	21
	Class III	43
	Class IV	64
	Cardiac arrest at admission	43
	Elevated cardiac markers	15
	ST-segment deviation	30

Criterios de alto riesgo con indicación de manejo invasivo

Primarios

Aumento o disminución relevante de las troponinas*

Cambios dinámicos en el segmento ST u onda T (sintomáticos o silentes)

Secundarios

Diabetes mellitus

Insuficiencia renal (TFGc < 60 ml/min/1,73 m²)

Función ventricular izquierda reducida (fracción de eyección < 40%)

Angina postinfarto temprana

Angioplastia reciente

Previo a la cirugía de derivación aortocoronaria

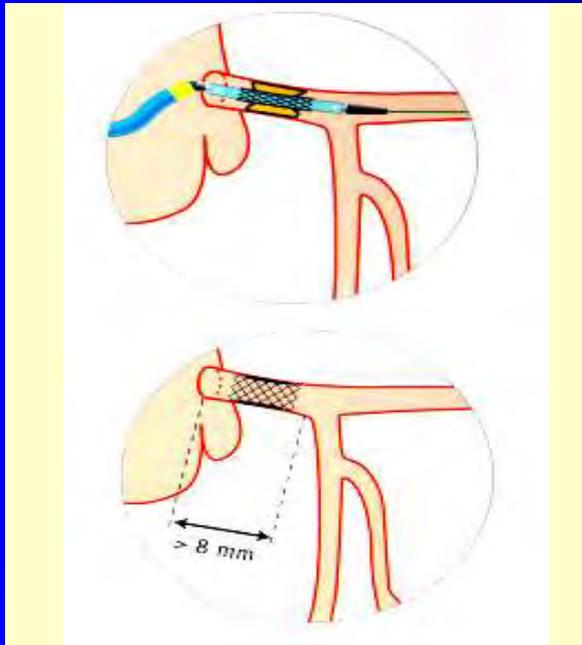
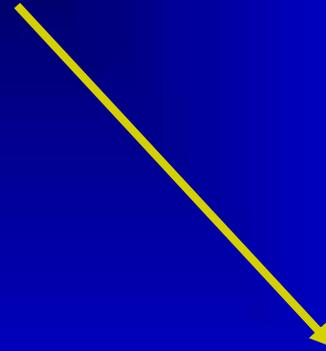
Clasificación de riesgo intermedia a alta según puntuación GRACE (tabla 5)

Mortalidad intrahospitalaria y a los 6 meses⁵⁰ en las categorías de riesgo bajo, intermedio y alto, en registros de poblaciones según la clasificación de riesgo GRACE

Categoría de riesgo (terciles)	Clasificación de riesgo GRACE	Muerte intrahospitalaria (%)
Bajo	≤ 108	< 1
Intermedio	109-140	1-3
Alto	> 140	> 3

Categoría de riesgo (terciles)	Clasificación de riesgo GRACE	Muerte después del alta hasta los 6 meses (%)
Bajo	≤ 88	< 3
Intermedio	89-118	3-8
Alto	> 118	> 8

Conducta a seguir



← **Estrategia Invasiva**



MODERADO Y ALTO RIESGO

SCASEST

Estrategia Conservadora

Estrategia Invasiva

Estrategia Invasiva

Estrategia Conservadora

FRISC II



TRUCS



TIMI 18



VINO



RITA 3



ISAAR-COOL



RIESGO RELATIVO DE TODAS
LAS CAUSAS DE MORTALIDAD

FRISC II



TRUCS



TIMI 18



VINO



RITA 3



ISAAR-COOL



RIESGO RELATIVO DE IAM
NO FATAL

FRISC II



TRUCS



TIMI 18



VINO



RITA 3



ISAAR-COOL



RIESGO RELATIVO DE
ANGINA RECURRENTE Y
NUEVA REVASCULARIZACION

Metaanálisis. 7 ECA

Invasiva vs conservadora

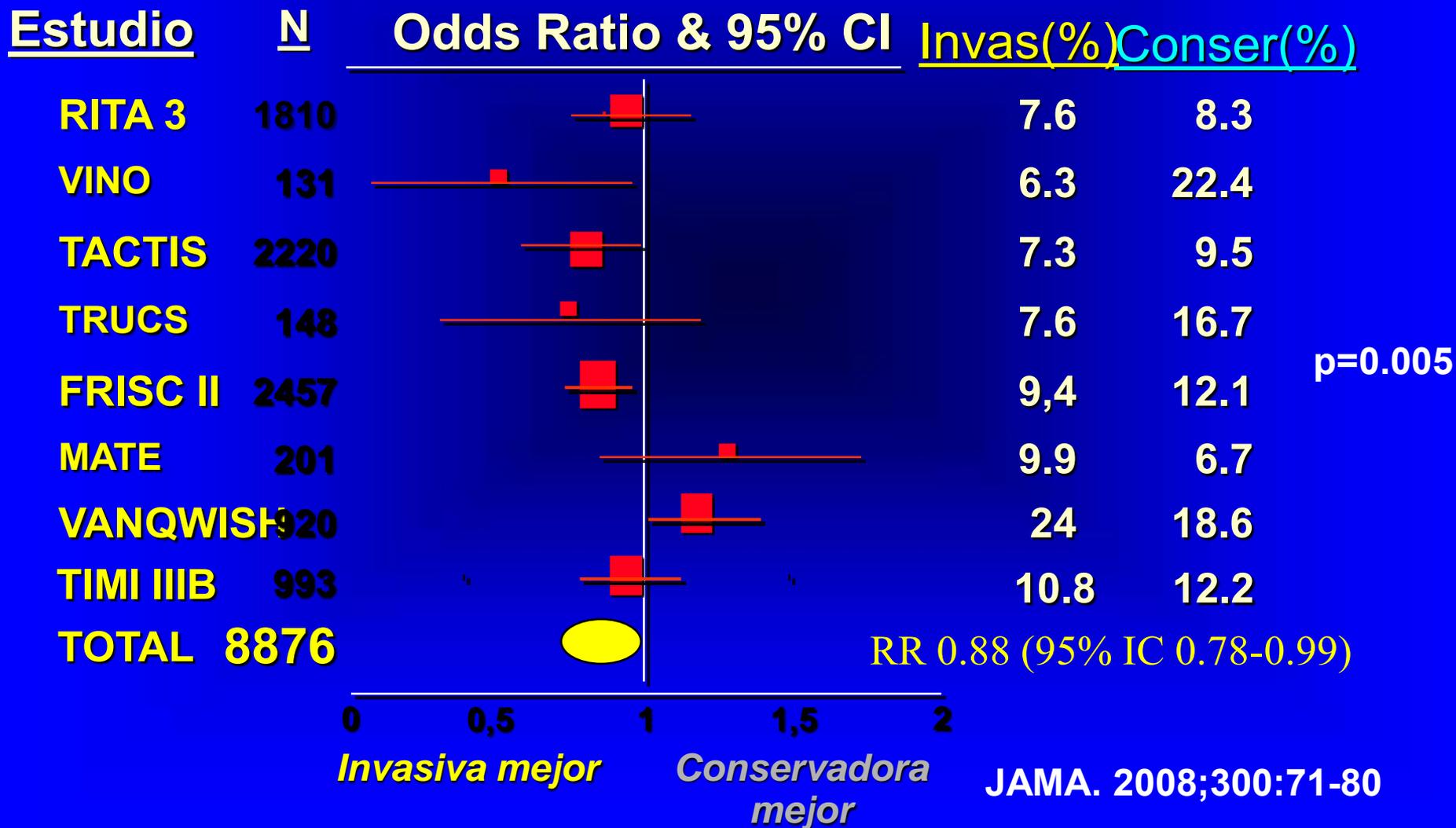
- **Demostró reducción significativa del riesgo en el grupo de enfoque invasivo precoces en relación a:**
 - **Muerte por cualquier causa**
 - **IAM no fatal**

J Am Coll Cardiol. 2006;48:1319-25

Estrategia Invasiva vs Conservadora en SCA

Resultados de 8 estudios clínicos aleatorizados

Muerte / IM a 1 año



Metaanálisis. 8 ECA

Invasiva vs conservadora

- **Demostró reducción significativa del riesgo al año de seguimiento en el grupo de enfoque invasivo precoces en relación a:**
 - **Muerte por cualquier causa**
 - **IAM no fatal**
 - **Rehospitalización**

Reducción absoluta de Riesgo

- Muerte Cardiovascular
- IAM
- Bajo e Intermedio Riesgo----- 2- 3,8 %
- Alto Riesgo----- 11,1%

Predictores independiente de Muerte e IAM no fatal en el seguimiento

- **Edad**
- **Diabetes Mellitus**
- **IAM previo**
- **Depresión del segmento ST**
- **HTA**
- **IMC <25 ó >35**
- **Tipo de tratamiento**

**CUANDO ES EL MEJOR
MOMENTO DE ICP**

METAANALISIS DE LOS ESTUDIOS

ABOARD

ELISA

ISAR-COOL

TIMACS

- **Demuestran que:**
- **Angiografía precoz seguida de ICP en < 24h es segura y superior en términos de menor riesgo de isquemia recurrente (-41%) y menor tiempo de ingreso (-28%)**

ACUITY

Diseño del Estudio



CONCLUSIONES

- 1. No diferencias significativas a 30 días y al año en muerte o muerte+IM en el primer y segundo grupo.**
- 2. En contraste los pacientes > 24h tuvieron una frecuencia mayor de muerte, IAM y ambos eventos a los 30 días y al año que aquellos que tuvieron ICP < de 24 h**

TIMACS

Diseño del Estudio

Aleatorizado
N = 3031



•Cinecoronariografía
 ≤ 24 h de inicio de
Síntomas.

•Cinecoronariografía
 \geq de 36 h de inicio de los
síntomas

Metha SA; NEJM 2009

TIMACS

Punto final compuesto o a los 6 meses	Grupo de intervención temprana (media 14 h)		Grupo de intervención retardada (media 50 h)	p<
Muerte, IM o isquemia refractaria	9.5%		12.9%	0.006

Metha SA; NEJM 2009;360;2165

Estudio ABOARD

Objetivo

- ◆ Determinar si la intervención inmediata (estrategia de intervención coronaria primaria) fue superior a la estrategia retardada (estrategia del próximo día) en pacientes de moderado y alto riesgo.

Punto final

- ◆ Primario

Frecuencia de IM definido por el nivel de Troponina.

- ◆ Secundario

Muerte, IM, revascularización urgente.

Muerte, IM, revascularización urgente y isquemia recurrente.

RESULTADOS

- ◆ **Tiempo medio de intervención fue de 1.1 horas en el inmediato y 20.5 h en el retardado.**
- ◆ **Punto final primario.**
El pico del nivel de troponina I fue similar entre las dos estrategias
- ◆ **Punto final secundario.**
Los resultados clínicos fueron iguales

CONCLUSIONES

- ◆ Una estrategia de ICP inmediata en el SCASEST no es superior a una estrategia de realizarlo en 24 horas porque no reduce el IAM.
- ◆ La estrategia inmediata no está asociada con diferencia significativa en cuanto a seguridad y eficacia y no beneficia al subgrupo de pacientes estudiados.

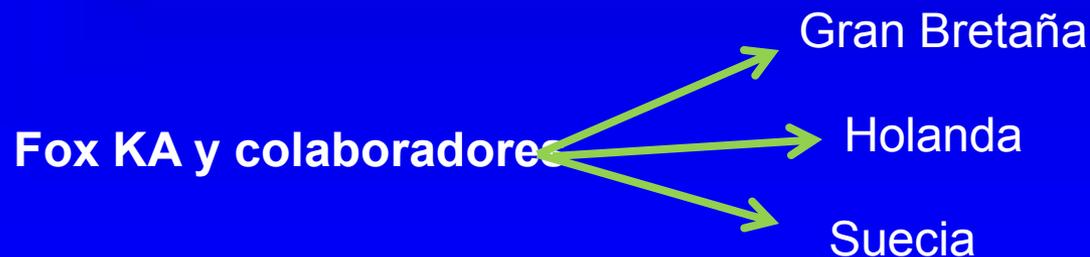
Momento óptimo para la angiografía y revascularización

- Riesgo muy elevado < 2 h**
- Alto Riesgo <24 h**
(GRACE > 140)
- Moderado o Bajo Riesgo < 72H**
(GRACE < 140)

Resultados a largo plazo de una estrategia invasiva vs conservadora en SCASEST

METAANÁLISIS DE LOS TRES ÚNICOS ESTUDIOS
CON SEGUIMIENTO POR 5 AÑOS Y MÁS

FRISCII
RITA-3
ICTUS

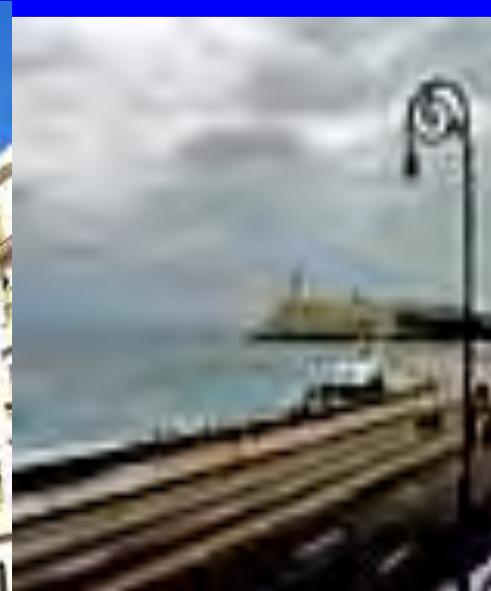


Resultados a largo plazo de una estrategia invasiva vs conservadora en SCASEST

- **Demostró un beneficio significativo a largo plazo en la estrategia invasiva temprana en reducir muerte cardiovascular o IAM.**
- **Estos resultados son más significativos en los pacientes de alto riesgo.**

RECOMENDACIONES

- ◆ *La estratificación de riesgo en el SCASEST es obligada.*
- ◆ *Una estrategia invasiva precoz (< 24 h) es superior a una estrategia retardada, pero no es necesaria aplicar una estrategia inmediata como en el SCACEST.*



XX Simposio Internacional de Cardiología Intervencionista

22 al 24 de abril del 2013

LA HABANA CUBA



MUCHAS GRACIAS