

Trombolisis versus angioplastia

F. OLIAS DE LA CRUZ

Prof. Asociado de Cardiología Universidad de Alcalá de Henares
Hospital General del Insalud de Guadalajara

Son muchas las experiencias desde que en 1976 Chazov empleara por primera vez la Estreptoquinasa (SK) intracoronaria en dos casos de Infarto Agudo de Miocardio (IAM), logrando la re-permeabilización del vaso afecto en uno de ellos.

Investigadores de todas las latitudes comunican desde entonces sus experiencias personales, muchas veces no comparables por utilizar diferentes pautas terapéuticas por lo que se refiere a dosis, tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el inicio del tratamiento, protocolos utilizados, etc.

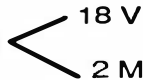
En 1985 Yusuf y cols., en Eur. Heart J. revisan todos los artículos publicados hasta el momento sobre el tema, independientemente de la disparidad de protocolos utilizados concluyendo que la SK i.v. reduce en $22 \pm 5\%$ la mortalidad del IAM, siendo aún mayor la reducción en la tasa de rein-fartos. No existían datos concluyentes de que la vía intravenosa fuera inferior a la intracoronaria. La incidencia de complicaciones graves fue solo del 1-2%.

fía a la Angiocardiografía pasando por los isótopos, confirmando así la reducción no solo en la mortalidad sino también la mejoría de los parámetros de función ventricular.

Pero es el Grupo Italiano de Seguimiento de la Estreptoquinasa en el Infarto Agudo de Miocardio (GISSI) el que marca las pautas de actuación al publicar su serie de 11.712 pacientes incluidos en el estudio llegando a las siguientes conclusiones:

- La dosis de SK i.v. es de 1.5 millones.
- Reducción importante en la mortalidad de la fase hospitalaria en más de un 40%.
- Igual tasa de mortalidad tardía a 6 y 12 meses que en los pacientes no tratados.
- Alta incidencia de reoclusión precoz en el grupo tratado, que no empeora el pronóstico.
- Menor incidencia de Pericarditis en el grupo tratado.
- Menor incidencia de T.E.P.
- Mayor incidencia de arritmias de reperfusión

ACTP ELECTIVA POST-INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

TOTAL DE PACIENTES	20	
EDAD	38 - 70 AÑOS	(56 ± 10 a)
TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE IAM	1 - 6 MESES	(2.5 ± 1.3 m)
HOSPITAL GENERAL DEL INSALUD GUADALAJARA		

Estos resultados son confirmados por otros autores utilizando diversidad de medios complementarios de diagnóstico, desde la Ecocardiogra-

(90% de los pacientes tratados).
- Efectos secundarios (4%): hipotensión (1.6%), Alergia (1.6%) y hemorragias menores

ACTP ELECTIVA POST-INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO**VASOS DILATADOS**

- DESCENDENTE ANTERIOR	14
- CIRCUNFLEJA	2
- CORONARIA DERECHA	4

GRADO DE OBSTRUCCION --- 90 - 100%

Nº DILATACIONES POR VASO 3 (7 atm)

HOSPITAL GENERAL DEL INSALUD
GUADALAJARA

(0.5%).

- Muy dudosa utilidad en I.A.M.- Inferior.
- Definen las contraindicaciones mayores:
 - intervención quirúrgica o trauma reciente.
 - Hemorragia activa o predisposición.
 - H.T.A. no controlada.
 - Historia de Hemorragia cerebral.
 - Shock cardiogénico.
 - H.T.A en mayores de 65 años.
 - Edad superior a 65-70 años.
 - Más de 4 horas desde el inicio de los síntomas.

mas.

Llegan a otras conclusiones, colaterales, pero no menos importantes:

- Solo el 28% de los pacientes llegan al Hospital antes de las 4 horas..

puesto es Trombolisis Versus Angioplastia, y es de ésta de la que nos vamos a ocupar seguidamente.

La Angioplastia Coronaria Transluminal Percutánea (ACTP) no es otra cosa que la dilatación de una o más obstrucciones coronarias por medio de la utilización de un catéter -balón, que una vez colocado en la posición adecuada con la ayuda de una guía metálica, se insufla a una determinada presión, que oscila entre 2 y 7 atmósferas, maniobra que puede repetirse en el transcurso de la misma sesión, hasta conseguir la "ruptura" o "dilatación" de la o las mencionadas estenosis coronarias.

De la utilidad de este método terapéutico, invasivo, pero menos que la cirugía y compatible con ella, también se han publicado numerosísi-

ACTP ELECTRICA POST-INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO**RESULTADO INMEDIATO**

LESIONES RESIDUALES NO SIGNIFICATIVAS (< 20%).....	17 (85%)
LESIONES RESIDUALES > 50%	1
NO DILATACION	2
COMPLICACIONES	1 DISECCION (I.A.M.) (C.D.)

HOSPITAL GENERAL DEL INSALUD
GUADALAJARA

- El 44% lo hacen en las 6 primeras horas.
- El 25% de los I.A.M. tienen contraindicación absoluta o relativa para la trombolisis.

Dicho esto, parece claro, que si no existe contraindicación para la administración de SK, o de los nuevos agentes trombolíticos en estudio, como el factor recombinante tisular, esta terapéutica debería estar indicada siempre, pese a existir problemas aún no resueltos como: estenosis residual, reoclusión, arritmias de reperfusión, etc.

Retomaremos el tema de la trombolisis un poco más adelante, puesto que el tema pro-

mos trabajos desde muy diversos puntos de vista.

Como medio terapéutico en el curso de la fase aguda del IAM, su introducción debe a Rentrop en 1979 pues es el primero que intenta romper el trombo intracoronario con una guía metálica.

Hasta el momento, la publicación más seria utilizando la ACTP como único medio agresivo en la fase aguda del IAM, se debe a Rothbaum y Cols. (Jacc - agosto - 87). Intentan la ACTP como primera terapéutica en 154 pacientes con IAM, consiguiéndose en 132. En ellos encuentran 107

**ACTP ELECTIVA POST-INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO
RESULTADOS TARDIOS**

TODOS LOS PACIENTES ESTAN ASINTOMATICOS A LOS 12 MESES
CONTROL ANGIOGRAFICO A LOS 6 MESES 7

- 5 - D.A 2 REESTENOSIS (50 - 60%)
- 1 - C.X. N.S.
- 1 - C.D. OBSTRUCCION COMPLETA

REESTENOSIS MOD-SEV. = 3/7 - (45%) (N.S.)

HOSPITAL GENERAL DEL INSALUD
GUADALAJARA

oclusiones totales de las que consiguen dilatar con éxito 91 (81%) y 47 subtotales de las que 41 son dilatadas (93% de éxito). Después de la CTP queda una estenosis residual media del 29% objetivándose una mortalidad hospitalaria global del 9% (13 fallecimientos, de los que 7 estaban en shock cardiogénico o presentaba arritmias ventriculares intratables). Por otra parte objetivan una mejoría inmediata de la Fracción de Eyección, como reflejo de éxito en la reperfusión, pero comprobando que esta mejoría es más acusada en lesiones de la D.A. que en lesiones de la CX o CD.

Estos resultados descritos ponen de manifiesto la utilidad de la CTP en la recuperación del miocardio isquémico, cuando se utiliza como primera terapéutica.

En un estudio publicado por Hugenholtz y cols. en Revista Clínica Española, expone la experiencia Holandesa hasta 1987 en el uso combinado de Trombolisis y ACTP en el Infarto Agudo de Miocardio. Comienza afirmando que la tasa de reinfartos en estenosis residuales superiores al 70% tras fibrinólisis satisfactoria es del 30% en un seguimiento multicéntrico a 3 años, la mayoría de los cuales suceden en los 3 primeros meses.

La tasa de reoclusión en I.A.M - Anteriores con ACTP fue del 8% y cursaron con grandes Infartos Anteriores. La tasa de reoclusión en IAM - Inferior con ACTP fue del 28% y cursaron con Infartos de menor tamaño.

Es por ello por lo que se ha cuestionado y se sigue cuestionando la utilidad real de ACTP inmediata tras fibrinólisis, dado que algunos autores arguyen que la asociación de ambos procedimientos no solo no es beneficiosa, sino que incluso aumenta los riesgos.

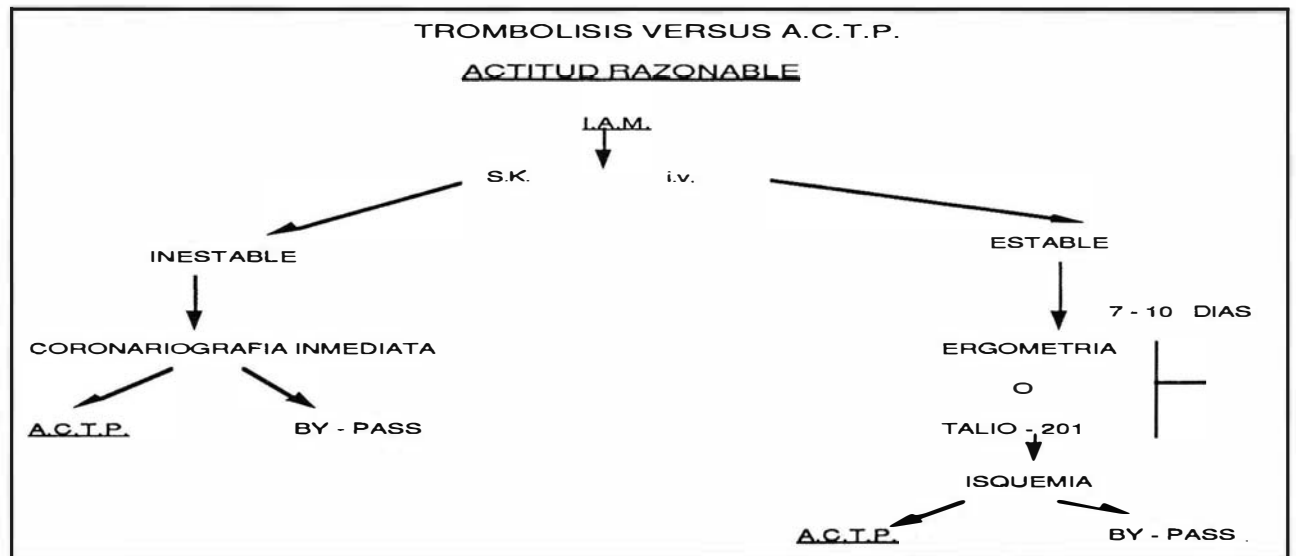
Así las cosas, parece claro que si no existe contraindicación para el uso de agentes fibrinolíticos, estos deberían utilizarse siempre en primera instancia; pero QUE CONDUCTA SEGUIR CON LAS ESTENOSIS RESIDUALES POSTFIBRINOLISIS?: ACTP inmediata, ACTP tardía, by-Pass, Antiagregantes...?.

Parece que a este respecto se ha llegado a un consenso entre todos, y que sería:

1º. Trombolisis i.v.

2º. Si se realiza coronariografía inmediata postfibrinólisis y hay vaso ocluido... ACTP inmediata.

3º. Si la estenosis residual es severa, pero no completa ... ACTP electiva, ya que:



**ACTP ELECTIVA POST-INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO
RESULTADOS TARDIOS**

TODOS LOS PACIENTES ESTAN ASINTOMATICOS A LOS 12 MESES

CONTROL ANGIOGRAFICO A LOS 6 MESES 7

• 5 - D.A 2 REESTENOSIS (50 - 60%)

• 1 - C.X. N.S.

• 1 - C.D. OBSTRUCCION COMPLETA

REESTENOSIS MOD-SEV. = 3/7 - (45%) (N.S.)

HOSPITAL GENERAL DEL INSALUD
GUADALAJARA

La ACTP electiva comporta una mortalidad del 1%.

La ACTP inmediata comporta una mortalidad del 4%.

Además: el 14% de las estenosis residuales severas se reducen espontáneamente a los 7 -

10 días.

***Comunicación presentada en las II Jornadas
de Medicina de Urgencia.
Tudela, Octubre, 1988.***