

# FIBRINOLISIS EXTRAHOSPITALARIA.

## PILOTAJE EN UN DCCU.

### AUTORÍA

Escalera Franco, Luis Felipe.\*

Toledo Calvo, María Luisa.\*

Buitrago Navarro, José Domingo.\*

\* DUE's Área Sanitaria Sur de Córdoba.

## INTRODUCCION

Enfermería juega un papel muy importante en la actuación ante un paciente que necesita de forma prioritaria una reperfusión arterial "Fibrinólisis", cuando éste ha sufrido un Síndrome Coronario Agudo con elevación del segmento ST (SCACEST) [1,2]. Cabe destacar que este tratamiento, es más efectivo, cuanto más precoz sea su utilización. Este tratamiento, en Andalucía, puede ser iniciado por los equipos de Atención Sanitaria Extrahospitalaria o en los Servicios de Cuidados Críticos, y Urgencias e Intensivos hospitalarios[5]. La administración por vía intravenosa del fármaco Tenecteplasa (Metalyse) [7] para la lisis del trombo que ocluye la arteria coronaria, si se realiza de forma precoz mejora la supervivencia del paciente, sobretodo, si se inicia en el ámbito extrahospitalario. Si se repermeabiliza la arteria ocluida se puede[5]:

- Disminuir el tamaño de la zona de lesión.
- Reducir la morbi-mortalidad.
- Preservar la función ventricular.
- Prevenir complicaciones no deseadas.

En Andalucía, actualmente, la fibrinólisis de emergencia en el ámbito extrahospitalario es realizado exclusivamente por los equipos de EPES-061.

Próximamente y previa autorización de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales y con la formación completa de todo el personal Sanitario se procederá a realizarlo por los Dispositivos de Cuidados Críticos y Urgencias, ya que, según entidades de prestigio como la Sociedad Española de Cardiología (SEC), la European Resuscitation Council (ERC), The International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) o la European Society of Cardiology (ESC) recomiendan que, idealmente, los fibrinolíticos debieran ser administrados cuanto antes por el primer dispositivo cualificado para realizarlo, independientemente de que ello se realice por equipos EPES[6] o equipos DCCU, de ahí su pilotaje para su puesta en marcha en un plazo no muy tardío[3].

### Objetivo:

- Esquematizar las intervenciones de Enfermería, ante un paciente que requiere tratamiento con Tenecteplasa (Metalyse) , para una rápida actuación y vigilar las posibles complicaciones derivadas del tratamiento administrado.
- Reducir el tiempo de oclusión de la arteria coronaria obstruida.

## PALABRAS CLAVE

Fibrinólisis, reperfusión tisular, infarto de miocardio, extrahospitalaria.

## MATERIAL Y METODO

Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica en las bases de datos electrónicas MEDLINE, CINAHL y EMBASE., de diversos protocolos para la realización de una fibrinólisis extrahospitalaria. También hemos querido reflejar las actuaciones e intervenciones de enfermería con su correspondiente codificación NIC, así como las contraindicaciones absolutas y relativas a tener en cuenta, además de la dosis de metalyse a administrar según peso del paciente (ver tabla).

### Criterios de Inclusión para la realización de una fibrinólisis en el ámbito extrahospitalario:

- Dolor típico torácico que no cede con NTG (más de 30 minutos de evolución).
- ECG con ST elevado > 2mm en al menos dos derivaciones contiguas torácicas o 1mm en dos o más derivaciones de los miembros o aparición de un nuevo bloqueo de rama izquierda.
- Paciente con menos de 75 años.
- Sintomatología con menos de 6 horas de evolución.
- Sin contraindicaciones absolutas ni relativas para fibrinólisis.
- TA sistólica > 100, TA diastólica < 100 mmHg.
- FC > 50 lpm ó < 120 lpm sin BAV, bradiarritmia o taquiarritmia.

### Contraindicaciones:

#### Absolutas:

- Sospecha de disección aórtica.
- Sangrado activo digestivo o por un vaso no compresible.
- Trauma craneal o intervención neuroquirúrgica en el último mes.
- Cirugía en las dos últimas semanas.
- Hipertensión severa (> 180/110 mmHg) no controlada tras tratamiento.
- ACVA isquémico en los últimos dos meses.
- Neoplasia o lesión cerebral.
- Trastorno de la coagulación conocido.
- Reacción alérgica previa al fármaco fibrinolítico.

#### Relativas:

- RCP traumática o prolongada (< 10 minutos).
- Cirugía de más de dos semanas.
- Úlcera péptica activa
- ACVA isquémico hace > 2 meses.
- Toma de anticoagulantes orales.
- Punción vascular reciente en vaso no compresible.
- Hepatopatía severa.
- Retinopatía diabética proliferativa.

### Actuación y Procedimiento de Enfermería a realizar:

- Consentimiento informado e información al paciente y familiares.

- Realización de electrocardiograma de 12 derivaciones.
- Administración de medicación:
  - 1.- Aspirina 100 mg diarios, si no existe tratamiento previo se administra una dosis de 300 mg (3 comprimidos).
  - 2.- Clopidogrel: dosis de 300mg ( 4 comprimidos de 75 mg).
- Oxigenoterapia con mascara facial a alto flujo: FiO2 100%.
- Canalización vía venos periferica, preferiblemente 2 de grueso calibre.
- Toma de muestras para analítica: Hemograma, bioquímica y coagulación.
- Administración de Heparina bajo peso molecular: Enoxaparina (clexane)  
En pacientes < 75 años: 30 mg intravenoso + 1mg/kilo/12 horas subcutáneo.
- Analgesia para control del dolor mediante:
  - 1.- Nitroglicerina
  - 2.- Morfina.

#### Cuidados Generales:

- Evitar sondaje vesical y nasogástrico.
- Evitar inyecciones IM y punciones arteriales.
- Observar puntos de sangrado (encías, venopunciones, epistaxis...)
- Mantener permeabilidad de la vía de la infusión de fármacos.
- No administrar simultáneamente con otros fármacos.
- Mover la mezcla del fármaco con suavidad para evitar que se forme espuma.
- Tener cerca y operativo Monitor Desfibrilador y Medicación de emergencia.

Dosis de Metalyse® a administrar según tabla.

<b>Categoría del peso corporal del paciente (kg)</b>	<b>Tenecteplasa (UI)</b>	<b>Tenecteplasa (mg)</b>	<b>Volumen correspondiente de solución reconstituida (ml)</b>
<b>&lt; 60</b>	6000	30	6
<b>&gt;60 a &lt;70</b>	7000	35	7
<b>&gt;70 a &lt;80</b>	8000	40	8
<b>&gt;80 &lt; 90</b>	9000	45	9
<b>&gt; 90</b>	10000	50	10

#### Preparación del fármaco:

Se debe diluir el vial con el agua de la jeringa precargada (con todo su contenido). EL PRODUCTO NO DEBE FORMAR ESPUMA. La dilución se debe conseguir con movimientos suaves. Debe ser transparente, incolora, o de color amarillo claro y sin partículas. Incompatible con suero Glucosado. No debe añadirse ningún otro medicamento a la solución inyectable. Si se dispone de una sola vía periférica lavar antes y después de administrar el Metalyse con suero fisiológico.

#### NIC más prevalentes ante un paciente con SCACEST que precisa Fibrinólisis:

- 1400. Manejo del dolor.
- 2300. Administración de medicación.
- 2440. Cuidados catéter venoso.
- 3320. Oxigenoterapia.
- 4040. Cuidados Cardíacos.
- 4200. Terapia Intravenosa
- 4920. Escucha Activa
- 6200. Cuidados en la Emergencia.
- 6486. Manejo ambiental: Seguridad.
- 6680. Monitorización signos vitales.

#### DISCUSION Y CONCLUSIONES

La Fibrinólisis es un procedimiento de urgencias que precisa de profesionales bien formados y entrenados que

puedan ofrecer la mejor asistencia a los pacientes, dándoles seguridad, calidad y buenos resultados. El personal de Enfermería DCCU (Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias), debe estar entrenado correctamente, para el abordaje de un paciente que necesita tratamiento fibrinolítico, para ello, se debe seguir un plan de cuidados de enfermería estandarizado que ayude al paciente tras sufrir un SCACEST, al igual que conocer el tratamiento a administrar y su correcta manipulación.

En los Cuidados en la Emergencia, Enfermería debe actuar con rapidez y eficacia para así, evitar efectos no deseados secundarios a este problema coronario, sin olvidar al mismo tiempo, tratar de disminuir la ansiedad de familiares y del propio paciente. Durante el mes de mayo de 2014 todo el personal Sanitario de Enfermería y Medicina del Área Sanitaria Sur de Córdoba se forman mediante sesiones clínicas programadas en el Hospital Infanta Margarita por personal entrenado, cualificado y con alta experiencia, para la realización de Fibrinólisis Extrahospitalaria. Próximamente y previa autorización de la Consejería de Salud se iniciará el tratamiento fibrinolítico a aquellos pacientes candidatos por parte del Dispositivo de Cuidados Críticos de nuestra Área Sanitaria Sur de Córdoba, en el que, el contacto telefónico con el centro coordinador de urgencias 061 y con el personal de cuidados intensivos de nuestro hospital de referencia será

crucial para poner en marcha este programa, para así prestar unos cuidados óptimos y de calidad a todos nuestros pacientes que precisen de esta técnica.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Rodríguez Pozo,C; Actuación de Enfermería en Urgencias ante paciente con patología cardíaca.
2. Ballabriga Clavería, J; Protocolo de actuación en la asistencia del IAM.
3. Arias JJ et al. Estudio prospectivo de ganancia de tiempo con fibrinólisis prehospitalaria en SCACEST. Med Clin. 2005;124:75. - vol.124 núm 02.
4. Plan integral de actuación en el Síndrome Coronario Agudo. Grupo ARIAM.
5. Bonnefoy E et al. Primary angioplasty vs prehospital fibrinolysis in AMI: a randomised study. Lancet. 2002 Sep 14;360(9336):825-9.
6. Programa Corazón de la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias. EPES-061. Andalucía.
7. Rosell F et al. Tto. extrahospitalario y supervivencia al año de los pacientes con IAMCEST. Rev Esp Cardiol. 2008; 61:14-21.