

# Atención Integral del Ictus en Atención Primaria

## Unidad 9.Tratamientos de reperfusión: fibrinólisis intravenosa y trombectomía mecánica

### **Autoras**

Pérez Sánchez, Soledad

*Facultativo especialista Neurología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.*

Ruiz Bayo, Lidia

*Enfermera. Supervisora de enfermería de la UGC Neurología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.*

### **Definición**

- **FIBRINOLISIS o TROMBOLISIS:** consiste en recanalizar precozmente una arteria intra o extracraneal ocluida mediante la lisis del trombo o coágulo que la obstruye, mediante la conversión del plasminógeno en plasmina, lo cual resulta en degradación de la fibrina y disolución del coágulo.
- **TROMBECTOMÍA MECÁNICA:** consiste en la extracción del trombo mediante un dispositivo mecánico.

### **Indicaciones**

<b>FIBRINOLISIS IV</b>	<b>TROMBECTOMÍA MECÁNICA</b>
<p>1. Ictus isquémico agudo de menos de 4 horas y media de evolución en los que no exista alguno de los criterios de exclusión.</p> <p>2. Tiempo de inicio desconocido o ictus del despertar (&gt; 4.5 horas desde la última hora visto bien): si no existe infarto extenso establecido (ASPECTS <math>\geq</math> 7) y hay evidencia de área de penumbra medido por TC perfusión o RM perfusión; siempre de forma individualizada.</p> <p>3. Oclusión de arteria basilar hasta 12 horas de evolución en ausencia de lesión extensa establecida.</p>	<p>1. Edad <math>\geq</math> 18 años</p> <p>2. Rankin 0-1 previo al ictus</p> <p>3. Puntuación en la escala NIHSS &gt; 6</p> <p>Oclusión de ACI y/o segmento M1 de ACM confirmada y:</p> <p>Tiempo inicio-punción arterial &lt; 6h</p> <p>ASPECT &gt; 6</p> <p>&gt;6 horas o ictus del despertar: individualizar</p> <p>4. Oclusión de M2 o ACA, individualizar</p> <p>5. Oclusión de arteria basilar</p>

## ***Atención Integral del Ictus en Atención Primaria***

---

	<p>&lt;12h de inicio de síntomas</p> <p>Hasta 48h si el curso es fluctuante</p> <p>Se excluyen lesiones extensas en TC o RM</p>
--	---

### **Protocolo de actuación y cuidados durante la fibrinólisis intravenosa**

- **Monitorización del paciente:** toma de Tensión Arterial (TA) pre-tratamiento cada 15 minutos). La TA debe ser menor a 185/110. Si es mayor de 185/110 se administrará uno o dos bolos de 10-20 mg de Labetalol iv. Si existe contraindicación al Labetalol se podrán utilizar 1 o 2 bolos de Urapidil iv de 25 mg cada uno de ellos. Si estas medidas no reducen la TA por debajo de 185/110 antes de administrar el Activador Tisular del Plasminógeno Recombinante (rt-PA), el paciente no debería recibir trombolisis.
- **Colocar en posición de cubito supino, cabecero con inclinación de 30°.**
- **Control de glucemia capilar.**
- **Preparación de rt-PA (Actylise®):** El tratamiento se presenta en viales de 50 mg. El rt-PA es un polvo blanco que se acompaña como diluyente de agua estéril (50 ml), produciendo una concentración final de 1 mg/ml. El kit contiene también un dispositivo de transferencia de doble punta. En primer lugar se pincha el diluyente y posteriormente se pincha el polvo y se coloca encima. Los dos viales se invierten. El goteo del diluyente requiere dos o tres minutos. La solución debe ser suavemente mezclada (no agitada) hasta que esté completamente disuelta.
- **Administración de rt-PA:** Se administrará 0,9 mg/Kg de peso con un máximo de 90 mg . Tras calcular la dosis total el tratamiento sobrante es extraído y retirado. El 10% de la dosis calculada se administra en bolo intravenoso durante un minuto. Esperar 3-5 minutos para la infusión del resto del fármaco (si aparecieran complicaciones con la dosis de carga se suspenderá la medicación). El resto de la dosis se administrará en infusión continua durante 1 hora (a un suero fisiológico de 100cc se le extraerán los cc que ocupe el Actylise, se incorporará dicha medicación al suero y se pasará en una bomba de perfusión en una hora). Cuando el vial esté vacío se infundirá 20 a 50 ml de suero salino para asegurar que el tratamiento que pueda permanecer en el sistema sea administrado.
- **Monitorizar el estado neurológico.** Si durante la fibrinólisis, el paciente experimenta cefalea, náuseas, somnolencia o aumento de los síntomas neurológicos, deberá sospecharse la existencia de una transformación hemorrágica y en ese caso, deberá pararse la fibrinólisis. El paciente debe ser llevado al TAC

## ***Atención Integral del Ictus en Atención Primaria***

---

inmediatamente. Se debe preparar la administración de 6-8 unidades de fibrinógeno y 6-8 pools de plaquetas.

### **Protocolo de actuación y cuidados tras la fibrinólisis iv/trombectomía mecánica**

- **Posición:** Reposo en cama con 30-40° de elevación del cabecero. Cabeza ladeada hacia el lado no afecto para evitar broncoaspiraciones por posible vómito y comprobar que las vías aéreas estén libres. Reposo absoluto en las primeras 24 h. Vigilar la aparición de deterioro neurológico o hipotensión durante la movilización.
- **Vía respiratoria:** Está indicada la oxigenoterapia en los ictus a 2 – 4 l/min, vía cánula nasal o mascarilla, cuando exista hipoxemia ( $pO_2 < 60$  mm Hg en gasometría arterial o saturación de  $O_2 < 90\%$  por pulsioxímetro), y en bronquíticos crónicos y roncodores conocidos, durante la noche (al 24%).
- **Sueroterapia:** Canalizar vía en el miembro no parético. Suero Salino Fisiológico 1500 cc/24 horas + 1 ampolla de ClK (10 mEq/ampolla) en cada suero. La aportación de líquidos debe incrementarse si hay incremento de las pérdidas (fiebre, diarrea) y restringirse si existe insuficiencia cardíaca. No se emplearán sueros glucosados o glucosalinos en ninguna circunstancia (excepto si existe una hipoglucemia severa hasta llegar a normoglucemia).
- **Monitorización continua de TA**
  - cada 15 minutos durante 2 h tras el inicio de la infusión de rt-PA.
  - cada 30 minutos en las 6 horas siguientes.
  - cada hora las siguientes 16 horas.
- Descenso cauteloso de la presión arterial en pacientes con cifras  $> 185/110$  mmHg en diferentes y repetidas medidas, en especial en pacientes con fallo cardíaco, disección aórtica o encefalopatía hipertensiva. Evitar el descenso brusco.
- Se tratarán las cifras bajas de presión arterial secundaria a hipovolemia o asociadas a deterioro neurológico.
- Si la TAS es superior a 180 y/o la TAD es superior a 105 se administrará tratamiento antihipertensivo controlando la TA cada 15 minutos durante el tratamiento y vigilando la presencia de hipotensión.
- **Monitorización de FC:** cada 4 horas durante las primeras 24 horas.
- **Control de Tª:** cada 4 horas durante las primeras 24 horas. Si  $t^a > 37,5^\circ$ : Paracetamol 1 gr intravenoso

## ***Atención Integral del Ictus en Atención Primaria***

---

- **Monitorizar la Glucemia:** BM-test cada 8 horas el primer día. Tratar los niveles de glucemia > 180 mm/dl con insulina y la hipoglucemia severa (< 50mg/dl) con dextrosa intravenosa o infusión de suero glucosado al 10-20%
- **Otras medidas:**
  - No colocar SNG, ni sondaje urinario en las primeras 12 horas (sobre todo durante la infusión y en los primeros 30 minutos después de la infusión) salvo que sea absolutamente necesario.
  - Evitar punciones arteriales o en localizaciones de difícil compresión.
  - Evaluar orina, heces, contenido gástrico u otras secreciones en busca de material hemático. Solicitar hematocrito si hay evidencia de sangrado.
  - Detección precoz del deterioro neurológico:
    - Evaluación de la escala canadiense. Vigilancia especial de aquellos pacientes con escala canadiense inferior a 3.
    - Evolución del nivel de conciencia y signos de hipertensión craneal y enclavamiento (reactividad motora, respuestas motoras anormales-decorticarían o cambios pupilares y del patrón respiratorio).
    - Evaluación de crisis convulsivas, generalizadas o focales.
- En caso de trombectomía, evaluar el lugar de punción y estado de los puntos (deben retirarse por normal general, a los 7-8 días).

### **Bibliografía**

- Powers et al. 2018 Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke. A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke March 2018.