

# Tratamiento trombolítico intravenoso

El establecimiento y aplicación estandarizada de protocolos extra e intrahospitalarios de atención urgente al **ictus isquémico** permite ofrecer tratamiento trombolítico intravenoso en el **infarto cerebral** de manera segura y eficaz desde el principio.

El 14 de Diciembre de 1995 se publicó el The New England Journal of Medicine el trabajo del National Institute of Neurological Sciences and Stroke rt-PA Stroke Study Group, titulado "Tissue Plasminogen activator for acute ischemic stroke".

"Este estudio encontró un beneficio del t-PA intravenoso para los pacientes con ictus isquémico, cuando el tratamiento se inició dentro de las tres primeras horas del inicio de los síntomas. Comparados con los que recibieron placebo, los pacientes que recibieron t-PA tenían una probabilidad de al menos un 30% mayor de quedar asintomáticos o con mínima discapacidad a los tres meses. Este beneficio no se asoció con ningún aumento en la mortalidad."

El 18 de Junio de 1996 el uso del activador del plasminógeno tisular recombinante intravenoso en el ictus isquémico , era aprobado por la FDA. El hito consiste en que se trata de el primer tratamiento para el ictus agudo aprobado por la FDA.

En los meses siguientes a su aprobación por la FDA, tanto la American Academy of Neurology como la American Heart Association (Neurology 1996;47:835-9 y Stroke 1996; 27:1711-8). publicaron las recomendaciones para el uso de la trombolisis en el ictus isquémico agudo. Básicamente se resumen:

Si se puede asegurar que la evolución es menor de tres horas, se utilizarán 0,9 mg/Kg de rt-PA (máx 90) 10% en bolo y el resto en infusión durante 60 min.

La estreptokinasa no está indicada y no existe evidencia con otros trombolíticos.

No se debe administrar a menos que:

El diagnóstico lo establezca un médico especializado en el diagnóstico de ictus.

La TAC sea valorada por médicos expertos en su lectura.

Se excluyan datos precoces en TAC que sugieran infarto: edema, efecto masa...

Criterios de exclusión del estudio NINDS:

Uso de anticoagulantes. TP>15; INR>1,7.

Uso de heparina en 48 horas previas y TTPA alargado.

Menos de 100.000 plaquetas.

Ictus o TCE severo en los previos 3 meses.

Cirugía mayor en los 14 días previos.

Tensión arterial sistólica>185 o diastólica>110 antes del tratamiento.

Déficit leve (disartria; ataxia leve; sensitivo puro; paresia mínima).

Hemorragia cerebral previa.

Glucemia <50 o >400.

Crisis comicial al inicio del ictus.

Mejoría gradual de los déficits.

Hemorragia digestiva o hematuria en los 21 días previos.

Infarto de miocardio reciente.

Medidas generales:

Cuidados intensivos o unidad de ictus para valoración frecuente.

Monitorización de la tensión arterial cada 15 minutos 2h; cada 30 minutos, 6h y cada 60 minutos hasta 24h. (incluye un protocolo terapéutico con labetalol iv.).

Evitar en 24 h vías centrales, punciones arteriales y SNG.

Evitar el sondaje vesical durante la infusión y los 30 minutos siguientes.

Disponibilidad de preparados para el tratamiento del sangrado (concentrados de hematíes, plasma fresco...). Precaución en casos de déficit severo (escala NIH >22).

Siempre que sea posible, informar de los riesgos al paciente y a la familia.

Puede utilizarse en pacientes que utilizaban aspirina, no en pacientes anticoagulados y se desconoce su seguridad si tomaban ticlopidina. No se utilizarán antiagregantes ni anticoagulantes en las primeras 24h. No se dispone de datos sobre su uso en niños.

Los estudios europeos previos sobre trombolisis, eran diferentes y mostraron resultados diferentes:

1.- ECASS (JAMA 1995; 274: 1017-25): rt-PA. 6 horas. Se encontró sólo mejoría a los tres meses (escala Rankin) tras la exclusión a priori de un porcentaje de los pacientes inicialmente incluidos. Destaca un 20% de hemorragias en los pacientes tratados.

2.- MAST-I ; MAST-E; ASK, usaron estreptokinasas y finalizaron anticipadamente por el elevado porcentaje de hemorragias en los tratados.

Estos estudios extendieron, sobre todo en Europa, un escepticismo generalizado que cristalizó en la publicación de dos trabajos defendiendo posturas contrarias en el artículo: "Should Thrombolytic therapy be the first-line treatment for acute stroke?. New Engl J Med. 1997; 337: 1309-13

Los argumentos principales en contra de su uso son dos:

Entre los pacientes tratados habrá algunos con enfermedad cerebrovascular por otras causas no tratables mediante trombolisis (displasia fibromuscular, arteritis, mucormicosis...). ¿Está justificado exponer a estos pacientes al riesgo conocido de hemorragia cerebral?.

Si el uso de la trombolisis se generaliza se detendrá la investigación y todavía son necesarios nuevos estudios para precisar las indicaciones, la dosis, y su comparación con otros tratamientos (trombolisis

intraarterial etc...).

Los argumentos a favor:

Existe evidencia científica (un estudio de nivel I) de que la trombolisis i.v. con rt-PA en determinadas condiciones es altamente efectiva en el tratamiento del ictus agudo isquémico. Los diferentes grupos de pacientes se beneficiaron de forma similar.

Aunque se ocasionen algunas hemorragias, la mortalidad no se incrementa. Otros tratamientos como la endarteriectomía implican riesgos más elevados.

Implicaciones asistenciales.

En la literatura se han destacado las dificultades asistenciales que implica la generalización del uso del rt-PA en el ictus:

- 1.- El tratamiento debe ser limitado a los neurólogos o a “especialistas en urgencias neurológicas” .
- 2.- Las unidades de Neurología, deben entrenar al personal de urgencias y de Atención Primaria para procurar un manejo extremadamente preferente de la enfermedad cerebrovascular:

Traslado rápido al hospital.

Glucemia digital, vía venosa y hemostasia inmediatas.

TAC cerebral y valoración por neurólogo en las primeras tres horas.

Vigilancia de la TA y posibles sangrados.

Para ello la comunidad debe tener:

Hospitales comarcales distribuidos por áreas.

Distancias cortas (generalmente menos de 60 min).

TAC y hematólogos en casi todos los hospitales de Area.

Equipos de Atención Primaria organizados.

La limitación principal en los hospitales de área es el escaso número de neurólogos, ya que esto implicaría al menos un neurólogo de guardia localizada en todos los hospitales que disponen de TAC.

From:  
<https://neurosurgerywiki.com/wiki/> - **Neurosurgery Wiki**

Permanent link:  
[https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=tratamiento\\_trombolitico\\_intravenoso](https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=tratamiento_trombolitico_intravenoso)

Last update: **2025/03/10 14:46**

