A silver stethoscope is positioned diagonally across the frame, with its chest piece at the bottom and its ear pieces at the top. The background is a light, neutral color with a subtle gradient.

Atención al ICTUS agudo

Dr. Tomás Isasia Muñoz

Coordinador del Servicio de Urgencias
Hospital Universitario de la Princesa, Madrid

CRITERIOS INCLUSIÓN CÓDIGO ICTUS

- Edad de 18 a 85, ambos inclusive
- Síntomas sugestivos
- Inicio de los síntomas < 3 horas
 - Inicio de los síntomas < 2 h. (SUH)
 - Inicio de los síntomas < 1 hora
- Escala de Rankin < 3

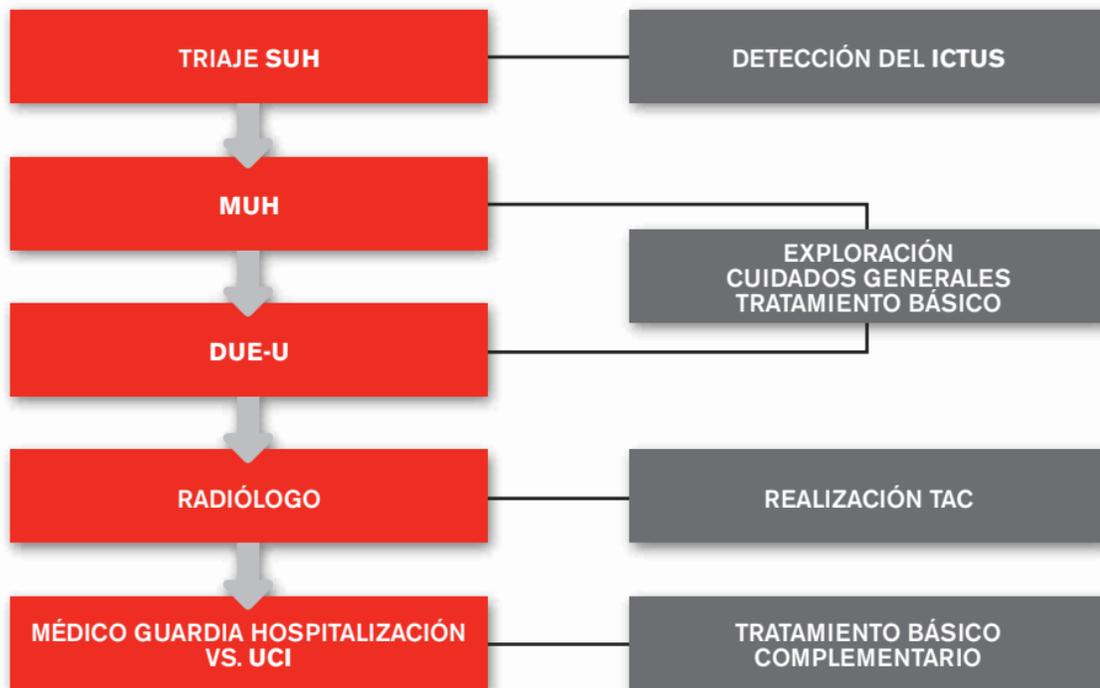
CADENA ASISTENCIAL DEL ICTUS



CADENA ASISTENCIAL DEL ICTUS HOSPITALARIO

18

URGENCIAS NEUROLÓGICAS



SÍNTOMAS Y SIGNOS DE SOSPECHA DEL ICTUS

1. Entumecimiento, debilidad o parálisis repentina de la cara, el brazo o la pierna de un hemicuerpo.
2. Confusión repentina.
3. Dificultad para hablar o entender.
4. Pérdida de visión brusca de uno o ambos ojos.
5. Cefalea intensa, repentina y sin causa aparente asociada a náuseas y vómitos (no achacable a otras causas).
6. Dificultad para caminar, pérdida de equilibrio o coordinación.

ESCALA DE COMA DE GLASGOW

APERTURA OJOS	RESPUESTA MOTORA	RESPUESTA VERBAL	PUNTOS
	OBEDECE ÓRDENES		6
	LOCALIZA	ORIENTADO	5
ESPONTÁNEA	RETIRADA	CONFUSO	4
A LA ORDEN VERBAL	FLEXIÓN ANORMAL	PALABRAS	3
AL DOLOR	EXTENSIÓN ANORMAL	SONIDOS	2
NULO	NULA	NULO	1

ESCALA DE RANKIN MODIFICADO

0. Asintomático.
1. Sin incapacidad importante.
2. Incapacidad leve de realizar alguna de sus actividades previas, que las realizadas con dificultad pero **sin precisar ayuda**.
3. Incapacidad moderada. **Necesita alguna ayuda**.
4. Incapacidad moderadamente grave. Sin necesidad de atención continua.
5. Incapacidad grave. Totalmente dependiente, necesitando asistencia constante día y noche..
6. Muerte.

Esta escala sería el equivalente en la práctica clínica a:

- (0-2): independiente para actividades básicas de la vida diaria.
- (3-4): semidependiente para las actividades básicas de la vida diaria.
- (5): dependiente para las actividades básicas de la vida diaria.
- (6): muerte.

PRUEBAS DE IMAGEN

- Requisitos (Cumplir criterios de Código ICTUS):
 - Menores de 86 años
 - Índice de Rankin < 3
 - Evolución < 3 horas
- Realización de TAC craneal. (A)
 - Solicitarlo de forma urgente
 - Hacer en $< 30'$

TRATAMIENTO HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN FASE AGUDA DEL ICTUS (C)

La hipertensión arterial no debe tratarse excepto:

- Si PAS>220 mm Hg. o PAD>120 mm Hg. Labetalol, Enalapril, Captopril, Urapidil.
- Si PAS>140 mm Hg. Nitroprusato.
- Si PAS>185 mm Hg. o PAD>105 mm Hg, en candidatos a fibrinólisis Labetalol, Enalapril, Captopril.

Dosificación:

- Labetalol iv 10 a 20 mg en bolo durante 20 a 30 minutos hasta control.
- Enalapril iv en bolos de 1 mg. Cada 6 horas hasta 5 a 20 mg. día.
- Captopril 12,5 mg. oral. Nitroprusiato iv 0,5 a 10 µg/kg/min.

ESCALA NIHSS

1a. Nivel de conciencia

0. Alerta
1. Somnoliento
2. Obnubilado
3. No respuesta o sólo respuestas motoras reflejas o vegetativas

1b. Nivel de conciencia mes y edad:

0. Responde bien ambas preguntas
2. Responde una pregunta
2. No responde ninguna pregunta

1c. Nivel de conciencia órdenes (cierre los ojos, abra y cierre el puño):

0. Realiza ambas correctamente
1. Realiza una correctamente
2. No realiza ninguna orden

2. Mirada horizontal

0. Normal
1. Parálisis parcial de la mirada
2. Parálisis total (desviación forzada)

3. Campo visual

1. No pérdida visual
2. Hemianopsia parcial
3. Hemianopsia completa
4. Hemianopsia bilateral

4. Parálisis facial

0. Normal, movimientos simétricos
1. Parálisis menor (asimetría al sonreír)
2. Parálisis parcial (macizo inferior)
3. Parálisis completa uni o bilateral

5a. Fuerza en MSI

0. Mantiene MSI 10"
1. Cae lentamente antes de 10"
2. Esfuerzo contra gravedad
3. Movimiento sin vencer gravedad
4. Ausencia de movimiento
9. No valorable (amput, artrodesis)

5b. Fuerza en MSD

0. Mantiene MSD 10"
1. Cae lentamente antes de 10"
2. Esfuerzo contra gravedad

3. Movimiento sin vencer gravedad
4. Ausencia de movimiento
9. No valorable (amput, artrodesis)

6a. Fuerza en MII

0. Mantiene MII 5"
1. Cae lentamente antes de 5"
2. Esfuerzo contra gravedad
3. Movimiento sin vencer gravedad
4. Ausencia de movimiento
9. No valorable (amput, artrodesis)

6b. Fuerza en MID

0. Mantiene MID 5"
1. Cae lentamente antes de 5"
2. Esfuerzo contra gravedad
3. Movimiento sin vencer gravedad
4. Ausencia de movimiento
9. No valorable (amput, artrodesis)

7. Ataxia extremidades

0. No ataxia
1. Ataxia en una extremidad
2. Ataxia en dos extremidades

8. Sensibilidad

0. Normal
1. Déficit leve
2. Déficit total o bilateral

9. Lenguaje

0. Normal
1. Afasia moderada (comunicación)
2. Afasia grave (no comunicación)
3. Afasia global o mudo o coma

10. Disartria

0. Normal
1. Leve o moderada (se comprende)
2. Grave (no comprende), anartria, mudo
9. Intubado u otra barrera física

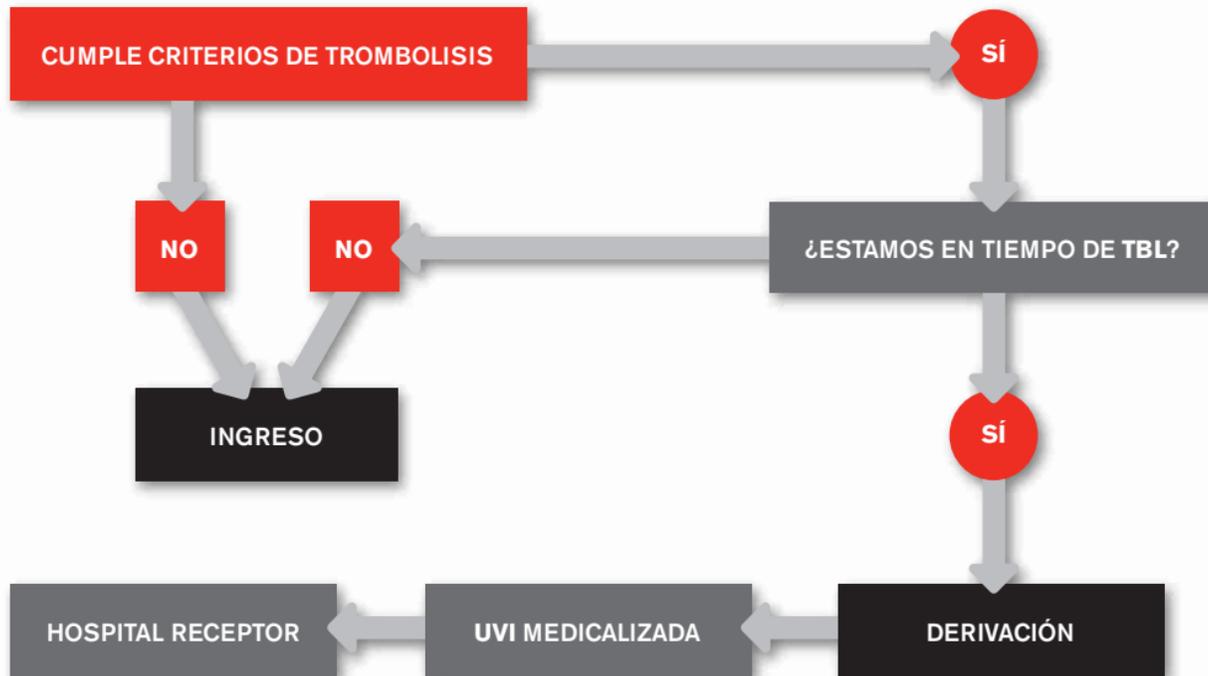
11. Extinción

0. Normal
1. Extinción en una modalidad
2. Extinción en más de una modalidad o hemiinatención

CADENA ASISTENCIAL DEL ICTUS

26

URGENCIAS NEUROLÓGICAS



TRATAMIENTO EN HOSPITALIZACIÓN

Mejorar el flujo sanguíneo cerebral 1

Antitrombóticos:

- Antiagregantes plaquetarios
 - Descartada la fibrinólisis
 - AAS 75-325 mgr/día. En las primeras 48 h. (A)
- Anticoagulantes
 - HBPM, no ofrecen mejoría sobre AAS, salvo prevención TVP. (A)
 - Heparina iv perfusión continua (1,5-2 tiempo de cefalina), en origen cardioembólico y AIT. Continuar con ACO. (C)

TRATAMIENTO EN HOSPITALIZACIÓN

Ventana terapéutica

Ventana de reperusión: < 3 horas

- Es el tiempo durante el cual se puede conseguir la recuperación completa del déficit neurológico si se logra restaurar la circulación.
- Actúa sobre la lesión isquémica
 - Trombolíticos

Ventana de neuroprotección: < 6 horas

- Es el tiempo durante un neuroprotector puede interferir en la cascada isquémica reduciendo o impidiendo la lesión cerebral.
- Actúa sobre la Penumbra isquémica
 - Neuroprotectores.

NIVELES DE EVIDENCIA

Nivel de evidencia I:

Grandes estudios aleatorizados con poco riesgo de error, tanto para falsos positivos (alfa) como para falsos negativos (beta).

Nivel de evidencia II:

Estudios aleatorizados pero con casuística insuficiente para alcanzar significación estadística y por tanto, con riesgo de error tanto para falsos positivos (alfa) como para falsos negativos (beta), o estudios aleatorizados pero discutibles, con riesgo de error moderado o grande.

Nivel de evidencia III:

Trabajos no aleatorizados en los que se comparan resultados en pacientes que recibieron o no tratamiento, en la misma época.

Nivel de evidencia IV:

Trabajos no aleatorizados, estudios históricos en los que se comparan pacientes que recibieron o no tratamiento, en diferentes épocas o los comparan con datos de la bibliografía.

Nivel de evidencia V:

Series de casos sin controles. Opiniones de expertos.

GRADOS DE RECOMENDACIÓN

Grados de Recomendación A:

Apoyado al menos en el resultado de un trabajo de nivel de evidencia I.

Grado de Recomendación B:

Apoyado al menos en el resultado de un trabajo de nivel de evidencia II.

30

Grado de Recomendación C:

Apoyado en estudios de nivel de evidencia III, IV y V.

RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO TROMBOLÍTICO CON RT-PA

Criterios de inclusión

Pacientes con ictus isquémico agudo de menos de 3 horas de evolución en los que no concurra alguno de los siguientes criterios de exclusión:

Criterios de exclusión

1. Síntomas de más de 3 horas de evolución o momento de inicio desconocido
2. Síntomas menores o en mejoría
3. Ictus grave (NIHSS >25)
4. Crisis comiciales al inicio del ictus
5. Síntomas sugestivos de HSA, aun con TC normal
6. Tratamiento con heparina en las 48 horas previas y TTPa elevado
7. Ictus previo y diabetes mellitus concomitante
8. Ictus o traumatismo craneoencefálico en los 3 meses previos
9. Plaquetas por debajo de 100.000/mm³
10. Presión arterial sistólica >185 o presión arterial diastólica >110, o necesidad de medidas agresivas para bajar la presión arterial
11. Glucemia <50 o >400 mg/dL

12. Diátesis hemorrágica conocida
13. Tratamiento previo con anticoagulantes orales
14. Cirugía mayor en los últimos 4 días
15. Hemorragia digestiva o gastrointestinal en los últimos 21 días
16. Historia de hemorragia intracraneal
17. Sospecha de HSA o antecedentes de HSA aneurismática
18. Historia de lesiones del SNC (tumores, aneurisma, cirugía intracraneal o medular)
19. Retinopatía hemorrágica
20. Masaje cardíaco, parto o punción arterial en lugar no accesible a la compresión (subclavia o yugular) en los 10 días previos
21. Endocarditis bacteriana, pericarditis
22. Pancreatitis aguda
23. Enfermedad gastrointestinal ulcerosa conocida en los últimos 3 meses, varices esofágicas, aneurisma arterial, malformación arteriovenosa
24. Tumores con aumento del riesgo de hemorragia
25. Enfermedad hepática grave, incluyendo insuficiencia hepática, cirrosis, hipertensión portal y hepatitis activa
26. Cirugía mayor o traumatismo importante en los últimos 3 meses
27. Hemorragia intracraneal demostrada en TC o signos precoces de isquemia en más de un tercio del territorio de la ACM

PROTOCOLO ACTUACIÓN ANTE ICTUS EN URGENCIA HOSPITALARIA



PRESCRIBE

ADMINISTRA

TRATAMIENTO	
• Sat O2 <92%	_____ Ventimask 35%
• Tª >37,5 °C	_____ Paracetamol
• Glucemia >140	_____ Insulina actrapid
• Hipoglucemia	_____ Glucosa al 50%
• Signos edema cerebral	_____ Manitol 20%
• Riesgo aspiración	_____ Sonda nasogástrica
• Convulsiones	_____ Valproico, fenitoina
• Dieta S. Salino	_____ 500/6 h.
• HTA	_____ Según protocolo
• Tratar patologías añadidas.	