

## Guía Clínica Ictus

**OBJETO:** Establecer las actuaciones a seguir ante pacientes que acuden a Urgencias con síntomas/diagnóstico de ictus.

**ALCANCE:** Pacientes que acuden a los Servicios de Urgencias de HM Hospitales con síntomas de ictus.

### CLASIFICACIÓN DE LOS ACV

#### Según la fisiopatología

- Infarto cerebral
- Hemorragia cerebral
- Hemorragia subaracnoidea

#### Según el mecanismo de producción

- Aterotrombótico
- Cardioembólico
- Lacunar

## Infarto Lacunar

- Infarto presumiblemente isquémico, diámetro <1.5 cm, en territorio de arterias perforantes, que cursa clínicamente como uno de los síndromes lacunares clásicos. Ausencia de signos corticales.
- No hay una fuente potencial del embolismo.
- No hay estenosis > 50% en arterias extra craneales ipsilaterales.
- Suele haber HTA y/o DM.

Puede presentarse bajo las siguientes formas clínicas:

- 1.- Síndrome motor puro
- 2.- Síndrome sensitivo puro
- 3.- Síndrome sensitivo motor
- 4.- Disartria-mano torpe
- 5.- Hemiparesia-ataxia

## Evaluación inicial

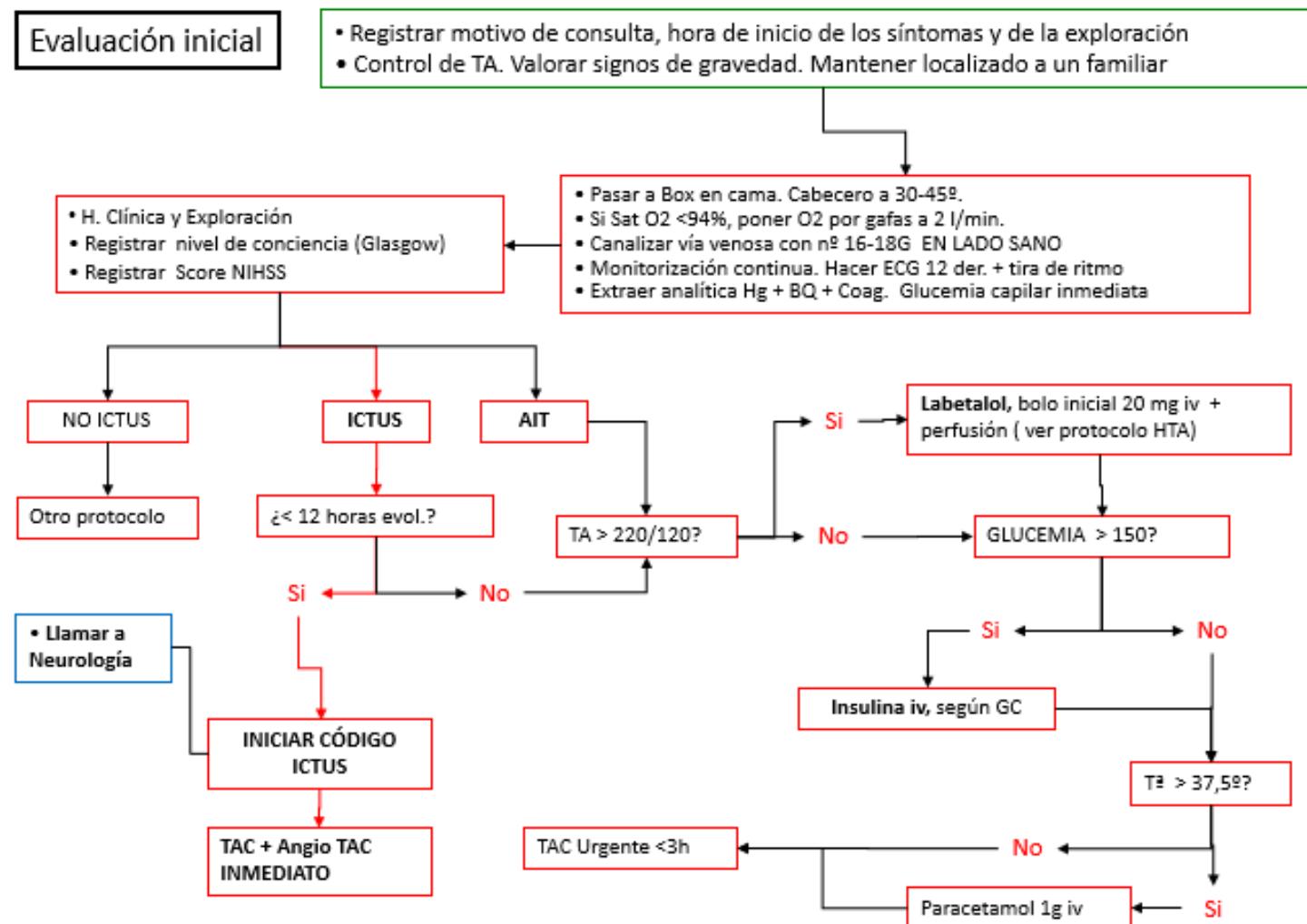
### Sospechar ICTUS/ACVA ante cualquier clínica focal neurológica aguda:

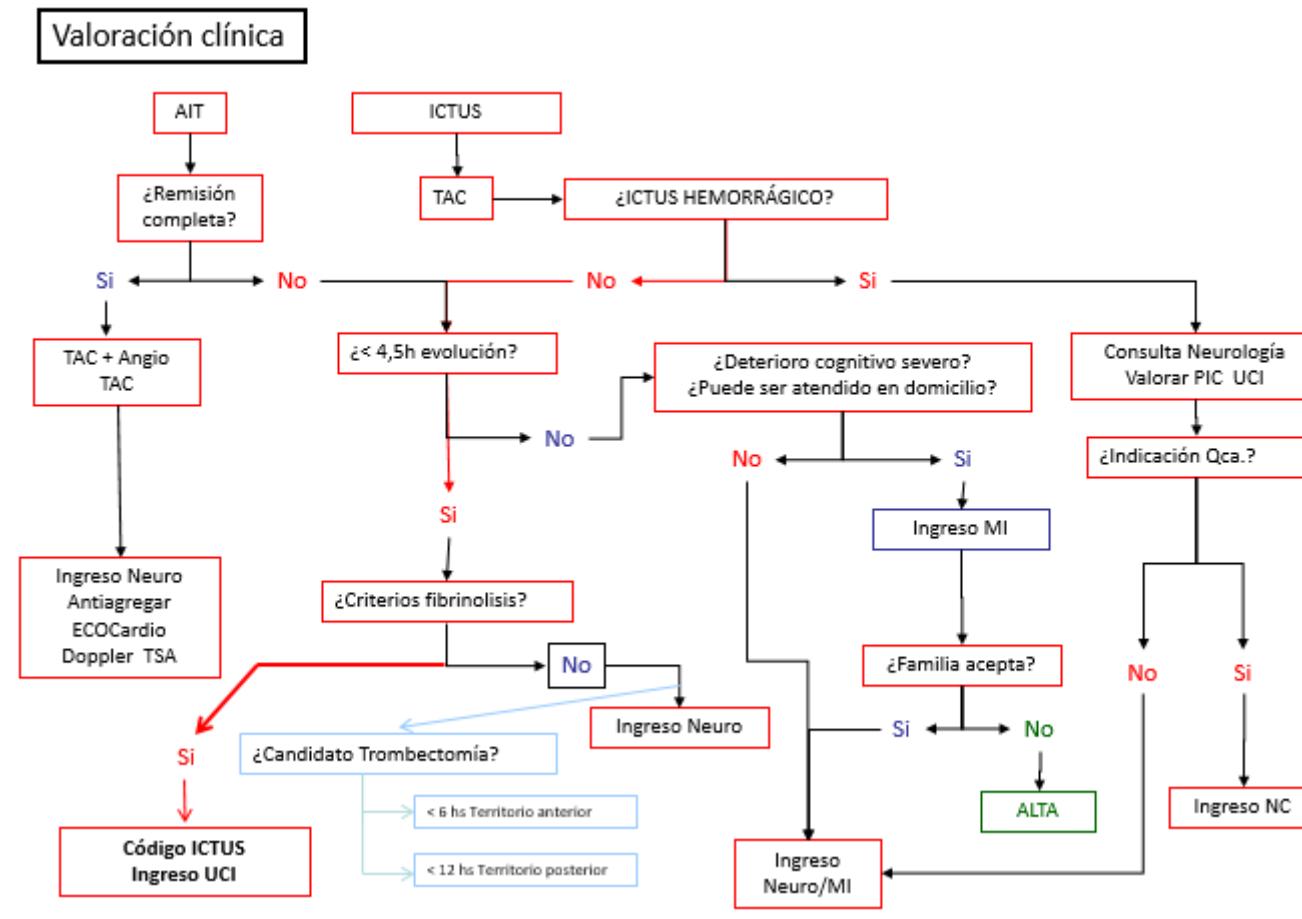
- pérdida de fuerza unilateral aguda en uno los dos miembros.
- pérdida de sensibilidad unilateral.
- alteración del lenguaje, (disartria, afasia)
- pérdida de conciencia sin otra causa probable, recuperada o no.
- cefalea intensa de inicio brusco y reciente en persona sin antecedentes de cefalea.
- convulsiones en personas mayores de 50 años sin antecedentes.
- **Descartar signos de gravedad. Preguntar antecedentes y FRV.**

Triaje y valoración inicial. Prioridad: pasa a Box en cama/camilla inmediatamente. Toma de constantes: TA, FC, FR, T<sup>o</sup>, Sat. O<sub>2</sub>. BM test

- Registrar motivo de consulta y hora de inicio de los síntomas si se conoce.
- Descartar signos de gravedad. Preguntar antecedentes.
- Localizar a un familiar.

- ↓
- Pasar a Box en cama. Cabecero a 30-45°.
  - Si Sat. O<sub>2</sub> < 94%, poner O<sub>2</sub> por gafas a 2 l/min.
  - Canalizar vía venosa con nº 16-18G
  - Monitorización continua. Hacer ECG 12 der. + tira
  - Extraer analítica Hg + BQ + Coag.





## CRITERIOS DE FIBRINOLISIS (CÓDIGO ICTUS)

### Selección de los pacientes: criterios de inclusión

- Edad mayor a **18 años**.
- Diagnóstico clínico de **ictus isquémico** con existencia de un **déficit neurológico objetivo** (afasia, hemiparesia, trastorno visual campimétrico)
- Intervalo entre el inicio de los síntomas (**es obligado conocer el horario del inicio**) y la administración del tratamiento inferior a **4,5 horas**.
- Escala Rankin menor o igual a 2.

## CÓDIGO ICTUS: Actividades del Médico de Urgencias:

- Exploración general y neurológica completas. Cumplimentar la NIHSS.
- Registrar Criterios de inclusión y exclusión.
- No administrar heparinas, dicumarínicos o antiagregantes.
- Avisar al neurólogo de guardia
- Revisar cuidadosamente los criterios de exclusión, insistiendo en:
- Excluir cualquier tipo de hemorragia cerebral. Si el paciente presenta cefalea o nucalgia intensas, o existe somnolencia importante, descartar HSA.
- Valorar TC: si existe una hipodensidad evidente sugestiva de infarto, reconsiderar la hora de inicio de la clínica y confirmar la evolución menor de 4,5 horas.
- Revisar analítica: Hematocrito, plaquetas, coagulación, glucemia.

### **CÓDIGO ICTUS: Secuencia**

- Ante un paciente con déficit neurológico sugestivo de ictus, se determinará el tiempo exacto de comienzo de la clínica para confirmar la posibilidad de administrar el rt-PA antes de 4,5 horas del inicio.
- Activar el Código ICTUS: contactar con el Neurólogo por centralita.
- Localizar a un familiar del paciente.
- Realizar una TC + Angio TC urgente.
- El tratamiento se iniciará en un box con monitorización, trasladándose el paciente a la Unidad de Agudos en cuanto sea posible.

## CONTRAINDICACIONES DE FIBRINOLISIS (I)

- Existencia de hemorragia intracraneal en la TC o RMN craneal previa a la administración del fármaco, o presentación clínica sugestiva de hemorragia subaracnoidea, incluso con TC normal.
- Coma, ictus grave (**NIHSS>25**).
- Existencia de un sangrado activo.
- Retinopatía hemorrágica.
- Existencia de diátesis hemorrágica:
- Trombopenia menor de **100.000 plaquetas por mm<sup>3</sup>**.
- Tratamiento con heparina durante las 48 horas previas y **tiempo de céfalina** alargado (**TTPA >39 sg**)\*este valor depende del laboratorio.
- Tratamiento actual con **anticoagulantes orales**.
- Tratamiento con heparinas de bajo peso molecular **a dosis anticoagulantes**: prolongación del **TTPA>39 segundos, ratio TTPA>1.5**, tiempo de **protrombina >15 segundos**, o **INR>1.7** por trastornos hereditarios o adquiridos de la coagulación.

## CONTRAINDICACIONES DE FIBRINOLISIS (II)

- Embarazo, lactancia, o parto durante los últimos 30 días. En toda mujer en **edad fértil** será necesario disponer de un test de embarazo negativo o verificar el empleo de un método anticonceptivo de efectividad reconocida.
- Cirugía mayor durante los últimos **14 días**.
- Existencia de un traumatismo importante (no craneal), hemorragia gastrointestinal o urinaria en los **30 días previos**.
- Realización de cirugía intracraneal o existencia de un ictus o traumatismo craneoencefálico en los **3 meses** previos.
- Punción arterial en una localización que no permita la compresión externa.
- Punción lumbar en los últimos 7 días.

## CONTRAINDICACIONES DE FIBRINOLISIS (III)

- Presión arterial sistólica **>185 mmHg** o presión arterial diastólica **>110 mmHg**, antes de la administración del tratamiento o si es preciso un tratamiento antihipertensivo agresivo para mantener la presión por debajo de estos límites.
- Antecedentes de hemorragia cerebral de cualquier tipo, malformación arteriovenosa o aneurisma.
- Hiperglucemia **>400 mg/dl** o hipoglucemia **<50 mg/dl**.
- Infarto de miocardio reciente (**< 4 semanas**) , es una contraindicación relativa, salvo complicaciones: pericarditis, trombo, o aneurisma ventricular.
- Existencia de crisis epiléptica al inicio del ictus. Puede aceptarse el tratamiento cuando la RMN con secuencias de difusión y perfusión confirman la presencia de un ictus isquémico (se descarta parálisis de Todd)
- Historia de ictus establecido previo y diabetes concomitante

## CRITERIOS DE INGRESO

DEBEN INGRESAR (NEUROLOGÍA) **TODOS** LOS ACVA EXCEPTO:

- Demencia o deterioro cognitivo severo previos
- Enfermedad terminal conocida
- Negativa familiar (alta voluntaria)

## Tratamiento al ingreso en planta

### ICTUS HEMORRÁGICO

- Reposo absoluto en cama a 45º. Constantes por turno.
- O2 por gafad nasales si Sat. O2 < 95%
- Dieta absoluta excepto medicación oral.
- Suero salino 1500 ml/24h. NO PONER SUERO GLUCOSADO salvo Diabetes M.
- Cl K 50-60 mEq/24h repartido en los sueros.
- HBPM (Hibor 2500-3500 UI/24h sc)
- Pantoprazol 20 mg iv.
- Si hay hiperglucemia, Insulina rápida iv ajustada a la GC.
- Si TA > 185/105, Labetalol bolo inicial de 20 mg iv y seguir según protocolo de crisis hipertensiva.
- Si fiebre, Paracetamol 1g iv/8h.
- Si náuseas o vómitos, Primperan 10 mg/8h.

## Tratamiento al ingreso en planta

### ICTUS ISQUEMICO, TROMBO-EMBOLIA O INFARTO CEREBRAL CON ANTIAGREGACIÓN

- Reposo absoluto en cama a 45º. Constantes por turno.
- O2 por gafad nasales si Sat. O2 < 95%
- Dieta absoluta excepto medicación oral.
- Suero salino 1500 ml/24h. NO PONER SUERO GLUCOSADO salvo Diabetes M.
- Cl K 50-60 mEq/24h repartido en los sueros.
- HBPM (Hibor 2500-3500 UI/24h sc)
- Pantoprazol 20 mg iv.
- AAS 300 mg/d (TrasTC y si no se usa r-TPA). Si alergia o intolerancia,  
Clopidogrel 75 mg/24h.
- Atorvastatina 40-80 mg vo/24h).
- Si hay hiperglucemia, Insulina rápida iv ajustada a la GC.
- Si TA > 185/105, Labetalol bolo inicial de 20 mg iv y seguir según protocolo de crisis hipertensiva.
- Si fiebre, Paracetamol 1g iv/8h.

**ESCALA DE COMA DE GLASGOW****ESCALA DE COMA DE GLASGOW**

<b>Apertura ocular (E)</b>	
Espontánea	4
Al estímulo verbal (al pedírselo)	3
Al recibir un estímulo doloroso	2
No responde	1
<b>Respuesta verbal (V)</b>	
Orientado	5
Confuso	4
Palabras inapropiadas	3
Sonidos incomprensibles	2
No responde	1
<b>Respuesta motora (M)</b>	
Cumple órdenes verbales	6
Localiza el estímulo doloroso	5
Retira ante el estímulo doloroso	4
Respuesta en flexión (decorticación)	3
Respuesta en extensión (descerebración)	2
No responde	1
Máximo: 15. Normal. Mínimo: 3, coma profundo.	

### **ESCALA DE RANKIN MODIFICADA**

- 0 - Sin síntomas
- 1 - Sin incapacidad importante. Capaz de realizar sus actividades habituales.
- 2 - Incapacidad leve. Incapaz de realizar alguna de sus actividades previas, pero capaz de velar por sus intereses y asuntos sin ayuda.
- 3 - Incapacidad moderada. Síntomas que restringen significativamente su estilo de vida o impiden su subsistencia totalmente autónoma (necesita alguna ayuda).
- 4 - Incapacidad moderadamente grave. Síntomas que impiden claramente su subsistencia independientemente aunque sin necesidad de atención continua (incapaz de atender sus necesidades personales sin asistencia).
- 5 - Incapacidad grave. Totalmente dependiente, necesitando asistencia constante día y noche.

## ESCALA "ASIA" PARA LA EVALUACION DE LA FUERZA MUSCULAR

(Escala cuantitativa de defecto motor ;American Spinal cord Injury Association, 1992).

Permite hacer un estimado bastante objetivo de la fuerza muscular en los 4 miembros, y tomarlo como punto de partida para ulteriores comparaciones. Los niveles de fuerza van desde un mínimo de 0 hasta la normalidad con 5.

ITEM	Puntos
• Parálisis total (no contracción visible, ni palpable).....	0
• Ligera contracción muscular (visible, palpable o detectable pero sin movimiento articular).....	1
• Movimiento articular en el plano horizontal (con la gravedad y roce eliminados).....	2
• Movimiento articular contra gravedad (sin extensión completa).....	3
• Movimiento activo contra gravedad (extensión articular completa contra la gravedad; pero no contra resistencia).....	4
• Fuerza normal (fuerza y amplitud articular completas, contra la resistencia del examinador).....	5

Tener en cuenta la edad, desarrollo físico y lateralidad del examinado).  
Cuando se utiliza la escala debe recogerse en cada uno de los 4 miembros:  
superiores e Inferiores, derechos e izquierdos.

### ESCALA “NIHSS” (1)

#### **1a. Nivel de conciencia**

- Alerta ..... 0
- Somnolencia ..... 1
- Obnubilación ..... 2
- Coma ..... 3

#### **1b. Nivel de conciencia Preguntas verbales**

- ¿En qué mes vivimos? ¿Qué edad tiene?
- Ambas respuestas son correctas ..... 0
  - Una respuesta correcta ..... 1
  - Ninguna respuesta correcta ..... 2

#### **1c. Nivel de conciencia. Órdenes motoras**

- 1.Cierre los ojos, después ábralos
  - 2.Cierre la mano, después ábrala.
- Ambas respuestas son correctas ..... 0
  - Una respuesta correcta ..... 1
  - Ninguna respuesta correcta ..... 2

### ESCALA "NIHSS" (2)

#### 2. Mirada conjugada

(voluntariamente o reflejos óculocefálicos, no permitidos óculovestibulares)

Si lesión de un nervio periférico: 1 punto.

- Normal ..... 0
- Paresia parcial de la mirada ..... 1
- Paresia total o desviación forzada ..... 2

#### 3. Campos visuales (confrontación)

Si ceguera bilateral de cualquier causa: 3 puntos. Si extinción visual: 1 puntos

- Normal ..... 0
- Hemianopsia parcial ..... 1
- Hemianopsia completa ..... 2
- Ceguera bilateral ..... 3

#### 4. Paresia facial

- Normal ..... 0
- Paresia leve (asimetría al sonreír.) ..... 1
- Parálisis total de músc. facial inferior ..... 2
- Parálisis total de músc facial superior e inferior ... 3

## ESCALA "NIHSS" (3)

**5. Paresia de extremidades superiores (ES)**

Se explora 1º la ES no parética. Debe levantar el brazo extendido a 45º (decúbito) ó a 90º (sentado). No se evalúa la fuerza distal.

Se puntuá cada lado por separado. El 9 no se contabiliza en el cómputo global.

- Mantiene la posición 10" ..... 0
- Claudica en menos de 10" sin llegar a tocar la cama ..... 1
- Claudica y toca la cama en menos de 10" ..... 2
- Hay movimiento pero no vence gravedad ..... 3
- Parálisis completa ..... 4
- Extremidad amputada o inmovilizada ..... 9

**6. Paresia de extremidades inferiores (EI)**

Se explora 1º la EI no patética. Debe levantar la pierna extendida y mantener a 30º. Se puntuá cada lado por separado. El 9 no se contabiliza en el cómputo global.

- Mantiene la posición 5" ..... 0
- Claudica en menos de 5" sin llegar a tocar la cama ..... 1
- Claudica y toca la cama en menos de 5" ..... 2
- Hay movimiento pero no vence gravedad ..... 3
- Parálisis completa ..... 4
- Extremidad amputada o inmovilizada ..... 9

**ESCALA "NIHSS" (4)**

**7. Ataxia de las extremidades.**

Dedo-nariz y talón-rodilla. Si déficit motor que impida medir dismetría: 0 pt.

- Normal ..... 0
- Ataxia en una extremidad. ..... 1
- Ataxia en dos extremidades..... 2

**8. Sensibilidad.**

Si obnubilado evaluar la retirada al estímulo doloroso. Si déficit bilateral o coma: 2 puntos.

- Normal .....0
- Leve o moderada hipoestesia .....1
- Anestesia .....2

**9. Lenguaje.**

Si coma: 3 puntos. Si intubación o anartria: explorar por escritura.

- Normal .....0
- Afasia leve o moderada. .....1
- Afasia grave, no posible entenderse ..... 2
- Afasia global o en coma ..... 3

**ESCALA “NIHSS” (5)**

**10. Disartria.**

Si afasia: 3 puntos

- Normal ..... 0
- Leve, se le puede entender ..... 1
- Grave, ininteligible o anartria ..... 2
- Intubado. No puntúa.

**11. Extinción-Negligencia- Inatención.**

Si coma: 2 puntos.

- Normal ..... 0
- Inatención/extinción en una modalidad ..... 1
- Inatención/extinción en más de una modalidad ..... 2

**TOTAL:**

## AIT

- Disfunción cerebral focal o monocular transitoria, que no deja lesión en prueba de imagen, causada por una insuficiencia vascular debida a trombosis o embolismo arterial asociado a enfermedad arterial o cardíaca o enfermedad hematológica.
- No se detecta otra causa
- 50% duran menos de 30 minutos, 90% menos de 4 horas.
- AF menos de 5 minutos
- Los de más de 1 hora: embólicos

Mortalidad en 5 años: 7.2-8.9%

Precede a infarto (1º mes-1º año). RIESGO ictus a corto plazo

## **EL RIESGO IMPONE LA NECESIDAD DE HOSPITALIZACIÓN URGENTE**

## AIT

- No suelen ser producidos por AIT los siguientes cuadros:

- Cefalea
- Pérdida aislada de conciencia
- Actividades tónicas o clónicas
- Síntomas sensitivos con extensión en mancha
- Confusión
- Escotoma centelleante
- Incontinencia
- Amnesia aislada
- Diplopía aislada
- Disartria (sí puede serlo la afasia)
- Disfagia
- Vértigos aislados