



# CÓDIGO ICTUS

Juan Fco Benítez Macías  
FEA Medicina Interna-SCCU  
H. U. "Puerto Real", Cádiz



- ❑ **MC:**
  - ❑ Mujer de 67 años
  - ❑ Urgencias-ambulancia
  - ❑ Debilidad en hemicuerpo derecho
  
- ❑ **AP:**
  - ❑ HTA. 10 años. Enalapril 10 mg/d. Mal control
  - ❑ No otros antecedentes médico-quirúrgicos



- EA:
  - Súbito 90 min antes de llegada
  - Desviación de comisura bucal hacia izquierda
  - Dificultad para el lenguaje
  - Debilidad de miembros derechos
  
  - No cefalea, no traumatismo, no fiebre.



- ❑ Ex clínico:
  - ❑ TA: 196/91.
  - ❑ AC: rítmica a 80 lpm.
  - ❑ E neurológica:
    - ❑ Afasia grave
    - ❑ Paresia supranuclear de VII par derecho
    - ❑ Paresia grave MSD BM 2
    - ❑ Paresia grave MID BM 2

Glucemia capilar: 92 mg/dl



- ✓ **Datos clínicos**
- ✓ **Pruebas complementarias**
- ✓ **Diagnóstico de presunción**
- ✓ **Tratamiento inmediato**



# CÓDIGO ICTUS



## Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud

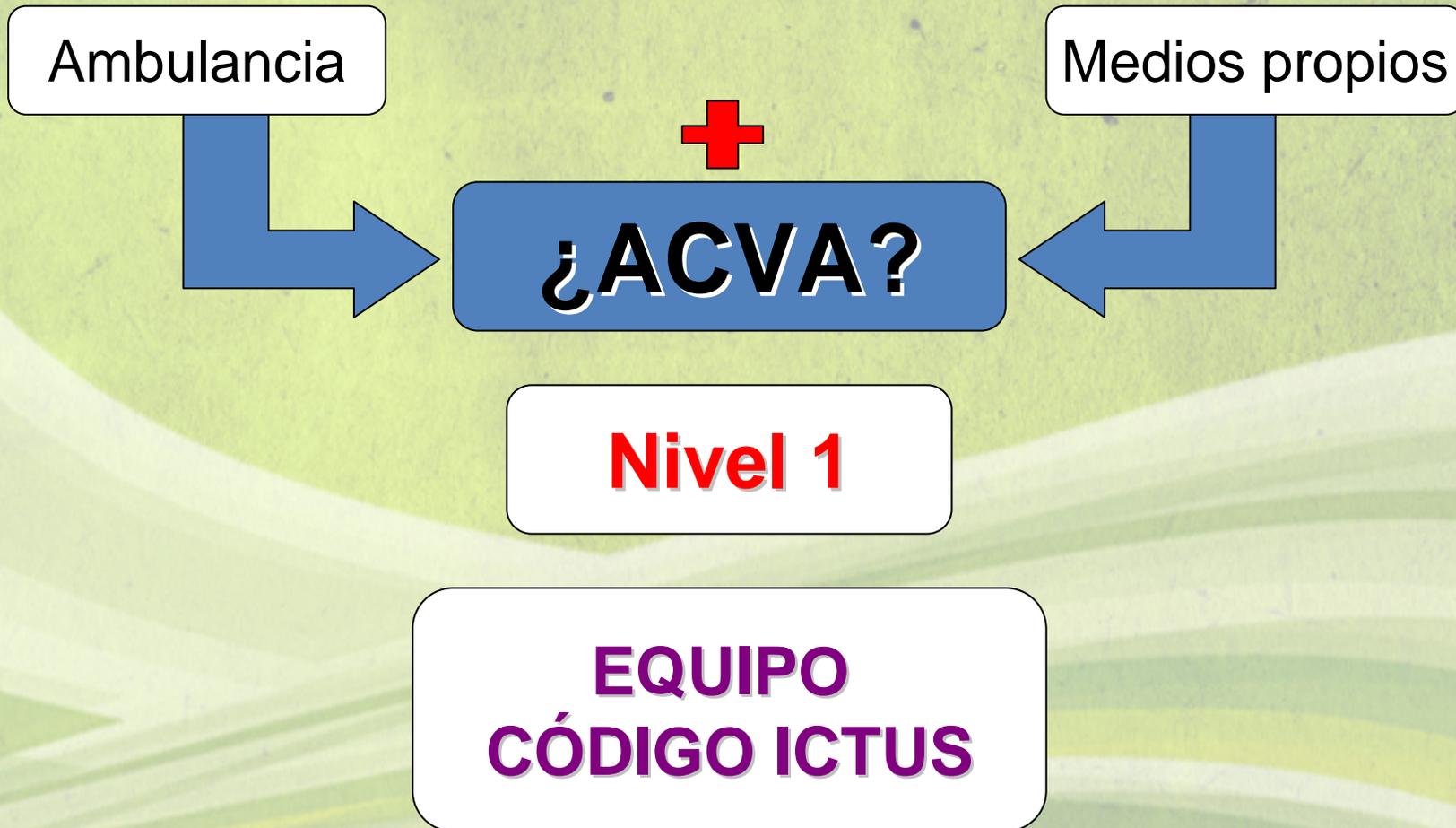
“El Código Ictus es un sistema que permite la **rápida identificación, notificación y traslado** de los pacientes con ictus a los servicios de urgencias. De este modo, puede ponerse en marcha el proceso **intrahospitalario** de **diagnóstico y cuidados** mientras se traslada al paciente con ictus hasta el Servicio de Urgencias”.

Consejo Interterritorial del S.N.S de noviembre 2008.



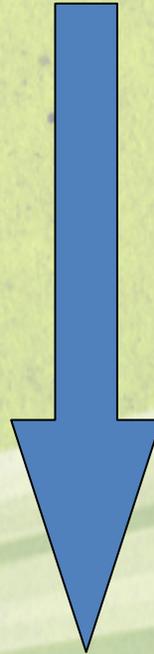
### Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud

Estrategia aprobada por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud el 26 de noviembre de 2008





**¿ACVA?**



**TRATAMIENTO**



**¿ACVA?**

Transfer Sala de Críticos





## ¿ACVA?

Transfer Sala de Críticos

- ❑ Edad
  - ❑ Situación basal-AP
  - ❑ Tiempo de evolución
- 
- ❑ Tensión arterial
  - ❑ Glucemia capilar
  - ❑ Examen neurológico





## ¿ACVA?

Transfer Sala de Críticos

- ❑ Edad
- ❑ Situación basal-AP
- ❑ Tiempo de evolución

- ❑ Tensión arterial
- ❑ Glucemia capilar
- ❑ Examen neurológico

- Menor de 80 años ??
- Rankin <3-Ictus 3 meses
- Tiempo evolución **<3 h**

- TA < 185/110 mmHg
- Glucemia 80-140 mg/dl
- Escala NIHSS **5-24**



## ¿ACVA?

Transfer Sala de Críticos

- Edad
- Situación basal-AP
- Tiempo de evolución



## ¿ACVA?

Transfer Sala de Críticos

- |   |           |
|---|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Edad                | ▪ 67 años |
| <input checked="" type="checkbox"/> Situación basal-AP  | ▪ mRS 0   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tiempo de evolución | ▪ 90 min  |



## ¿ACVA?

Transfer Sala de Críticos

- Tensión arterial
- Glucemia capilar
- Examen neurológico



## ¿ACVA?

Transfer Sala de Críticos

☑ Tensión arterial

▪ 196/91

☑ Glucemia capilar

▪ 92 mg/dl

⌚ Examen neurológico



## ¿ACVA?

Transfer Sala de Críticos

NIHS

### Escala NIHS para ACV Agudo

<b>3a. NIVEL DE CONCIENCIA</b>			
Alerta			0
Somnoliento; no alerta pero obedece o responde al menor estímulo			1
Estuporoso; no alerta, requiere estímulos repetidos, con frecuencia dolorosos, para responder			2
Coma; sin respuesta a sólo reflexos totos o sin descripción o descripción			3
<b>3b. ORIENTACIÓN</b> preguntar mes y año			
Ben orientado; responde todas correctas			0
Orientado parcialmente; una respuesta correcta, incapaz de hablar por intubación o dismetría			1
Totalmente desorientado; ninguna correcta, o no responde por afasia o estupor			2
<b>2d. OBEDECENCIA A ORDENES SENCILLAS</b> abrir y cerrar ojos, apretar la mano no pasera			
Obedece; efectúa todas			0
Obedece parcialmente; efectúa una sola			1
No obedece órdenes; no efectúa ninguna			2
<b>2. MIRADA CONJUGADA</b> Movimientos oculares horizontales (si presenta parálisis del III, IV o VI por craneal se le asigna 1 punto). La ausencia de reflejos oculovestibulares supone directamente 2 puntos.			
Normal			0
Parálisis o parálisis parcial de la mirada conjugada			1
Desviación forzada de la mirada conjugada; Parálisis total de la mirada			2
<b>3. CAMPOS VISUALES</b> Hemianopsia; defecto de visión en un campo visual			
Normal			0
Hemianopsia parcial; cuadrantanopsia			1
Hemianopsia completa			2
Hemianopsia bilateral completa; Incluye ceguera cortical			3
<b>4. PARESIA FACIAL</b>			
Asimétrica			0
Paresia leve (asimetría en la comisura o pliegue nasolabial plano)			1
Paresia severa (asimetría total de la comisura)			2
Parálisis total (ausencia de movimiento facial, parálisis parte superior e inferior de la hemifacia)			3
<b>5 a. FUERZA MIEMBRO SUP. DCHO</b>			
Normal; mantiene en posición 10° sin caída			0
Paresia leve; cae parcialmente en 10°			1
Paresia moderada; cae en cama antes de 10°			2
Paresia severa; no movimiento contra gravedad			3
Paresia muy severa; sin movimiento			4
No se puntúa si no evaluable por amputación, amputación o simetría			
<b>5 b. FUERZA MIEMBRO SUP. IZDO</b>			
Normal; mantiene en posición 10° sin caída			0
Paresia leve; cae parcialmente en 10°			1
Paresia moderada; cae en cama antes de 10°			2
Paresia severa; no movimiento contra gravedad			3
Paresia muy severa; sin movimiento			4
No se puntúa si no evaluable por amputación, amputación o simetría			
<b>6 a. FUERZA MIEMBRO SUP. DCHO</b>			
Normal; mantiene en posición 5° sin caída			0
Paresia leve; cae parcialmente en 5°			1
Paresia moderada; cae en cama antes de 5°			2
Paresia severa; no movimiento contra gravedad			3
Paresia muy severa; sin movimiento			4
No se puntúa si no evaluable por amputación, amputación o simetría			
<b>6 b. FUERZA MIEMBRO SUP. IZDO</b>			
Normal; mantiene en posición 5° sin caída			0
Paresia leve; cae parcialmente en 5°			1
Paresia moderada; cae en cama antes de 5°			2
Paresia severa; no movimiento contra gravedad			3
Paresia muy severa; sin movimiento			4
No se puntúa si no evaluable por amputación, amputación o simetría			
<b>7. ATAXIA</b> si defecto de coordinación o temblor no se ve			
sin ataxia		Normal	0
Presente en un miembro		Mayor severa leve	1
Presente en dos miembros		Hipocinesia severa o ataxia	2
<b>8. LENGUAJE</b> si RTT se valorará la escritura si es posible			
Normal		Articulación normal	0
Afasia leve a moderada (se puede comprender)		Disartria moderada, se entiende con dificultad	1
Afasia severa (imposible de comprender)		Disartria severa, imposible de entender	2
Afasia global o con moderada de comprensión		Disartria severa, imposible de entender	3
Incluido la imposibilidad de hablar, no evaluado			
<b>11. ATENCIÓN</b> visual, espacial, auditiva, atencional			
Normal			0
Incapacidad a uno o dos estímulos simultáneos			1
Atención severa. Profunda alteración o en más de una modalidad			2
<b>Total Puntos</b>			

# Escala NIHS para ACV Agudo

<b>1a. NIVEL DE CONCIENCIA</b>			
Alerta			0
Somnoliento: no alerta pero obedece o responde al menor estímulo			1
Estuporoso: no alerta, requiere estímulos repetidos, con frecuencia dolorosos, para responder			2
Coma: sin respuesta o sólo refleja (con o sin decorticación o descerebración)			3
<b>1b. ORIENTACION</b> preguntar mes y edad			
Bien orientado: responde todas correctas			0
Orientado parcialmente: una respuesta correcta, incapaz de hablar por intubación o disartria			1
Totalmente desorientado: ninguna correcta, o no responde por afasia o estupor			2
<b>1c. OBEDIENCIA A ORDENES SENCILLAS</b> abrir y cerrar ojos, apretar la mano no parética			
Obedece: efectúa todas			0
Obedece parcialmente: efectúa una sola			1
No obedece órdenes: no efectúa ninguna			2
<b>2. MIRADA CONJUGADA.</b> Movimientos oculares horizontales (si presenta parálisis del III, IV ó VI par craneal se le asigna 1 punto. La ausencia de reflejos oculocefálicos supone directamente 2 puntos).			
Normal			0
Paresia o parálisis parcial de la mirada conjugada			1
Desviación forzada de la mirada conjugada. Parálisis total de la mirada			2
<b>3. CAMPOS VISUALES</b> (Hemianopsia: déficit de visión en un campo visual)			
Normal			0
Hemianopsia parcial: cuadrantanopsia			1
Hemianopsia completa			2
Hemianopsia bilateral completa. Incluye ceguera cortical			3
<b>4. PARESIA FACIAL</b>			
Ausente			0
Paresia leve (asimetría en la sonrisa o pliegue nasolabial plano)			1
Paresia severa (parálisis parte inferior de la hemicara)			2
Parálisis total (ausencia de movimiento facial, parálisis parte superior e inferior de la hemicara)			3
<b>5 a. FUERZA MIEMBRO SUP DCHO</b>		<b>5 b. FUERZA MIEMBRO SUP IZDO</b>	
Normal: mantiene en posición 10" sin caída	0	Normal: mantiene en posición 10" sin caída	0
Paresia leve: cae parcialmente en 10"	1	Paresia leve: cae parcialmente en 10"	1
Paresia moderada: cae en cama antes de 10"	2	Paresia moderada: cae en cama antes de 10"	2
Paresia severa: no movimiento contra gravedad	3	Paresia severa: no mov contra gravedad	3
Paresia muy severa: sin movimiento	4	Paresia muy severa: sin movimiento	4
No se puntúa si no evaluable por amputación, inmovilización o sinartrosis			
<b>6 a. FUERZA MIEMBRO SUP DCHO</b>		<b>6 b. FUERZA MIEMBRO SUP IZDO</b>	
Normal: mantiene en posición 5" sin caída	0	Normal: mantiene en posición 5" sin caída	0
Paresia leve: cae parcialmente en 5"	1	Paresia leve: cae parcialmente en 5"	1
Paresia moderada: cae en cama antes de 5"	2	Paresia moderada: cae en cama antes de 5"	2
Paresia severa: no movimiento contra gravedad	3	Paresia severa: no mov contra gravedad	3
Paresia muy severa: sin movimiento	4	Paresia muy severa: sin movimiento	4
No se puntúa si no evaluable por amputación, inmovilización o sinartrosis			
<b>7. ATAXIA</b> si déficit de comprensión o hiplejia no se valora		<b>8. SENSIBILIDAD</b> si coma deben valorarse con 2 pts	
Sin ataxia	0	Normal	0
Presente en un miembro	1	Hipoestesia leve	1
Presente en dos miembros	2	Hipoestesia severa o anestesia	2
<b>9. LENGUAJE</b> si IOT se valorará la escritura si es posible		<b>10. DISARTRIA</b>	
Normal	0	Articulación normal	0
Afasia leve a moderada (se puede comprender)	1	Disartria moderada, se entiende con dificultad	1
Afasia severa (muy difícil de comprender)	2	Disartria severa, imposible de entender	2
Afasia global o con ausencia de lenguaje, coma	3	Intubado o imposibilidad de habla, no evaluable	
<b>11. ATENCION</b> (visual, espacial, táctil, auditiva, anosognosia)			
Normal			0
Inatención a uno o dos estímulos simultáneos			1
Hemi-inatención severa. Profunda alteración o en más de una modalidad			2
<b>Total Puntos</b>			

# Escala NIHS para ACV Agudo

<b>1a. NIVEL DE CONCIENCIA</b>		
Alerta	0	
Somnoliento: no alerta pero obedece o responde al menor estímulo	1	
Estuporoso: no alerta, requiere estímulos repetidos, con frecuencia dolorosos, para responder	2	
Coma: sin respuesta o sólo refleja (con o sin decorticación o descerebración)	3	
<b>1b. ORIENTACION</b> preguntar mes y edad		
Bien orientado: responde todas correctas	0	
Orientado parcialmente: una respuesta correcta, incapaz de hablar por intubación o disartria	1	
Totalmente desorientado: ninguna correcta, o no responde por afasia o estupor	2	
<b>1c. OBEDIENCIA A ORDENES SENCILLAS</b> abrir y cerrar ojos, apretar la mano no parética		
Obedece: efectúa todas	0	
Obedece parcialmente: efectúa una sola	1	
No obedece órdenes: no efectúa ninguna	2	
<b>2. MIRADA CONJUGADA.</b> Movimientos oculares horizontales (si presenta parálisis del III, IV ó VI par craneal se le asigna 1 punto. La ausencia de reflejos oculocefálicos supone directamente 2 puntos).		
Normal	0	
Paresia o parálisis parcial de la mirada conjugada	1	
Desviación forzada de la mirada conjugada. Parálisis total de la mirada	2	
<b>3. CAMPOS VISUALES</b> (Hemianopsia: déficit de visión en un campo visual)		
Normal	0	
Hemianopsia parcial: cuadrantanopsia	1	
Hemianopsia completa	2	
Hemianopsia bilateral completa. Incluye ceguera cortical	3	
<b>4. PARESIA FACIAL</b>		
Ausente	0	
Paresia leve (asimetría en la sonrisa o pliegue nasolabial plano)	1	
Paresia severa (parálisis parte inferior de la hemicara)	2	
Parálisis total (ausencia de movimiento facial, parálisis parte superior e inferior de la hemicara)	3	

5 a. FUERZA MIEMBRO SUP DCHO			5 b. FUERZA MIEMBRO SUP IZDO		
Normal: mantiene en posición 10" sin caída	0		Normal: mantiene en posición 10" sin caída	0	
Paresia leve: cae parcialmente en 10"	1		Paresia leve: cae parcialmente en 10"	1	
Paresia moderada: cae en cama antes de 10"	2		Paresia moderada: cae en cama antes de 10"	2	
Paresia severa: no movimiento contra gravedad	3		Paresia severa: no mov contra gravedad	3	
Paresia muy severa: sin movimiento	4		Paresia muy severa: sin movimiento	4	
No se puntúa si no evaluable por amputación, inmovilización o sinartrosis					
6 a. FUERZA MIEMBRO SUP DCHO			6 b. FUERZA MIEMBRO SUP IZDO		
Normal: mantiene en posición 5" sin caída	0		Normal: mantiene en posición 5" sin caída	0	
Paresia leve: cae parcialmente en 5"	1		Paresia leve: cae parcialmente en 5"	1	
Paresia moderada: cae en cama antes de 5"	2		Paresia moderada: cae en cama antes de 5"	2	
Paresia severa: no movimiento contra gravedad	3		Paresia severa: no mov contra gravedad	3	
Paresia muy severa: sin movimiento	4		Paresia muy severa: sin movimiento	4	
No se puntúa si no evaluable por amputación, inmovilización o sinartrosis					
7. ATAXIA si déficit de compresión o hemiplejia no se valora			8. SENSIBILIDAD si coma deben valorarse con 2 pto		
Sin ataxia	0		Normal	0	
Presente en un miembro	1		Hipoestesia leve	1	
Presente en dos miembros	2		Hipoestesia severa o anestesia	2	
9. LENGUAJE si IOT se valorará la escritura si es posible			10. DISARTRIA		
Normal	0		Articulación normal	0	
Afasia leve a moderada (se puede comprender)	1		Disartria moderada, se entiende con dificultad	1	
Afasia severa (muy difícil de comprender)	2		Disartria severa, imposible de entender	2	
Afasia global o con ausencia de lenguaje, coma	3		Intubado o imposibilidad de habla, no evaluable		
11. ATENCION (visual, espacial, táctil, auditiva, anosognosia)					
Normal				0	
Inatención a uno o dos estímulos simultáneos				1	
Hemi-inatención severa. Profunda alteración o en más de una modalidad				2	
<b>Total Puntos</b>					

# Escala NIHSS para ACV Agudo

<b>1a. NIVEL DE CONCIENCIA</b>		
Alerta	0	
Somnoliento: no alerta pero obedece o responde al menor estímulo	1	
Estuporoso: no alerta, requiere estímulos repetidos, con frecuencia dolorosos, para responder	2	
Coma: sin respuesta o sólo refleja (con o sin decorticación o descerebración)	3	
<b>1b. ORIENTACION</b> preguntar mes y edad		
Bien orientado: responde todas correctas	0	
Orientado parcialmente: una respuesta correcta, incapaz de hablar por intubación o disartria	1	
Totalmente desorientado: ninguna correcta, o no responde por afasia o estupor	2	
<b>1c. OBEDIENCIA A ORDENES SENCILLAS</b> abrir y cerrar ojos, apretar la mano no parética		
Obedece: efectúa todas	0	
Obedece parcialmente: efectúa una sola	1	
No obedece órdenes: no efectúa ninguna	2	
<b>2. MIRADA CONJUGADA.</b> Movimientos oculares horizontales (si presenta parálisis del III, IV ó VI par craneal se le asigna 1 punto. La ausencia de reflejos oculocefálicos supone directamente 2 puntos).		
Normal	0	
Paresia o parálisis parcial de la mirada conjugada	1	
Desviación forzada de la mirada conjugada. Parálisis total de la mirada	2	
<b>3. CAMPOS VISUALES</b> (Hemianopsia: déficit de visión en un campo visual)		
Normal	0	
Hemianopsia parcial: cuadrantanopsia	1	
Hemianopsia completa	2	
Hemianopsia bilateral completa. Incluye ceguera cortical	3	
<b>4. PARESIA FACIAL</b>		
Ausente	0	
Paresia leve (asimetría en la sonrisa o pliegue nasolabial plano)	1	
Paresia severa (parálisis parte inferior de la hemicara)	2	
Parálisis total (ausencia de movimiento facial, parálisis parte superior e inferior de la hemicara)	3	

5 a. FUERZA MIEMBRO SUP DCHO		5 b. FUERZA MIEMBRO SUP IZDO	
Normal: mantiene en posición 10" sin caída	0	Normal: mantiene en posición 10" sin caída	0
Paresia leve: cae parcialmente en 10"	1	Paresia leve: cae parcialmente en 10"	1
Paresia moderada: cae en cama antes de 10"	2	Paresia moderada: cae en cama antes de 10"	2
Paresia severa: no movimiento contra gravedad	3	Paresia severa: no mov contra gravedad	3
Paresia muy severa: sin movimiento	4	Paresia muy severa: sin movimiento	4
No se puntúa si no evaluable por amputación, inmovilización o sinartrosis			
6 a. FUERZA MIEMBRO SUP DCHO		6 b. FUERZA MIEMBRO SUP IZDO	
Normal: mantiene en posición 5" sin caída	0	Normal: mantiene en posición 5" sin caída	0
Paresia leve: cae parcialmente en 5"	1	Paresia leve: cae parcialmente en 5"	1
Paresia moderada: cae en cama antes de 5"	2	Paresia moderada: cae en cama antes de 5"	2
Paresia severa: no movimiento contra gravedad	3	Paresia severa: no mov contra gravedad	3
Paresia muy severa: sin movimiento	4	Paresia muy severa: sin movimiento	4
No se puntúa si no evaluable por amputación, inmovilización o sinartrosis			
7. ATAXIA si déficit de compresión o hemiplejia no se valora		8. SENSIBILIDAD si coma deben valorarse con 2 pto	
Sin ataxia	0	Normal	0
Presente en un miembro	1	Hipoestesia leve	1
Presente en dos miembros	2	Hipoestesia severa o anestesia	2
9. LENGUAJE si IOT se valorará la escritura si es posible		10. DISARTRIA	
Normal	0	Articulación normal	0
Afasia leve a moderada (se puede comprender)	1	Disartria moderada, se entiende con dificultad	1
Afasia severa (muy difícil de comprender)	2	Disartria severa, imposible de entender	2
Afasia global o con ausencia de lenguaje, coma	3	Intubado o imposibilidad de habla, no evaluable	
11. ATENCION (visual, espacial, táctil, auditiva, anosognosia)			
Normal			0
Inatención a uno o dos estímulos simultáneos			1
Hemi-inatención severa. Profunda alteración o en más de una modalidad			2
<b>Total Puntos</b>			

5 a. FUERZA MIEMBRO SUP DCHO		5 b. FUERZA MIEMBRO SUP IZDO	
Normal: mantiene en posición 10" sin caída	0	Normal: mantiene en posición 10" sin caída	0
Paresia leve: cae parcialmente en 10"	1	Paresia leve: cae parcialmente en 10"	1
Paresia moderada: cae en cama antes de 10"	2	Paresia moderada: cae en cama antes de 10"	2
Paresia severa: no movimiento contra gravedad	3	Paresia severa: no mov contra gravedad	3
Paresia muy severa: sin movimiento	4	Paresia muy severa: sin movimiento	4
No se puntúa si no evaluable por amputación, inmovilización o sinartrosis			
6 a. FUERZA MIEMBRO SUP DCHO		6 b. FUERZA MIEMBRO SUP IZDO	
Normal: mantiene en posición 5" sin caída	0	Normal: mantiene en posición 5" sin caída	0
Paresia leve: cae parcialmente en 5"	1	Paresia leve: cae parcialmente en 5"	1
Paresia moderada: cae en cama antes de 5"	2	Paresia moderada: cae en cama antes de 5"	2
Paresia severa: no movimiento contra gravedad	3	Paresia severa: no mov contra gravedad	3
Paresia muy severa: sin movimiento	4	Paresia muy severa: sin movimiento	4
No se puntúa si no evaluable por amputación, inmovilización o sinartrosis			
7. ATAXIA si déficit de compresión o hemiplejia no se valora		8. SENSIBILIDAD si coma deben valorarse con 2 pto	
Sin ataxia	0	Normal	0
Presente en un miembro	1	Hipoestesia leve	1
Presente en dos miembros	2	Hipoestesia severa o anestesia	2
9. LENGUAJE si IOT se valorará la escritura si es posible		10. DISARTRIA	
Normal	0	Articulación normal	0
Afasia leve a moderada (se puede comprender)	1	Disartria moderada, se entiende con dificultad	1
Afasia severa (muy difícil de comprender)	2	Disartria severa, imposible de entender	2
Afasia global o con ausencia de lenguaje, coma	3	Intubado o imposibilidad de habla, no evaluable	
11. ATENCION (visual, espacial, táctil, auditiva, anosognosia)			
Normal			0
Inatención a uno o dos estímulos simultáneos			1
Hemi-inatención severa. Profunda alteración o en más de una modalidad			2
<b>Total Puntos</b>			<b>10</b>



## ¿ACVA?

Transfer Sala de Críticos

<input checked="" type="checkbox"/> Tensión arterial	▪ 196/91
<input checked="" type="checkbox"/> Glucemia capilar	▪ 92 mg/dl
<input checked="" type="checkbox"/> Examen neurológico	▪ NIHS 10



## ¿ACVA?

Transfer Sala de Críticos

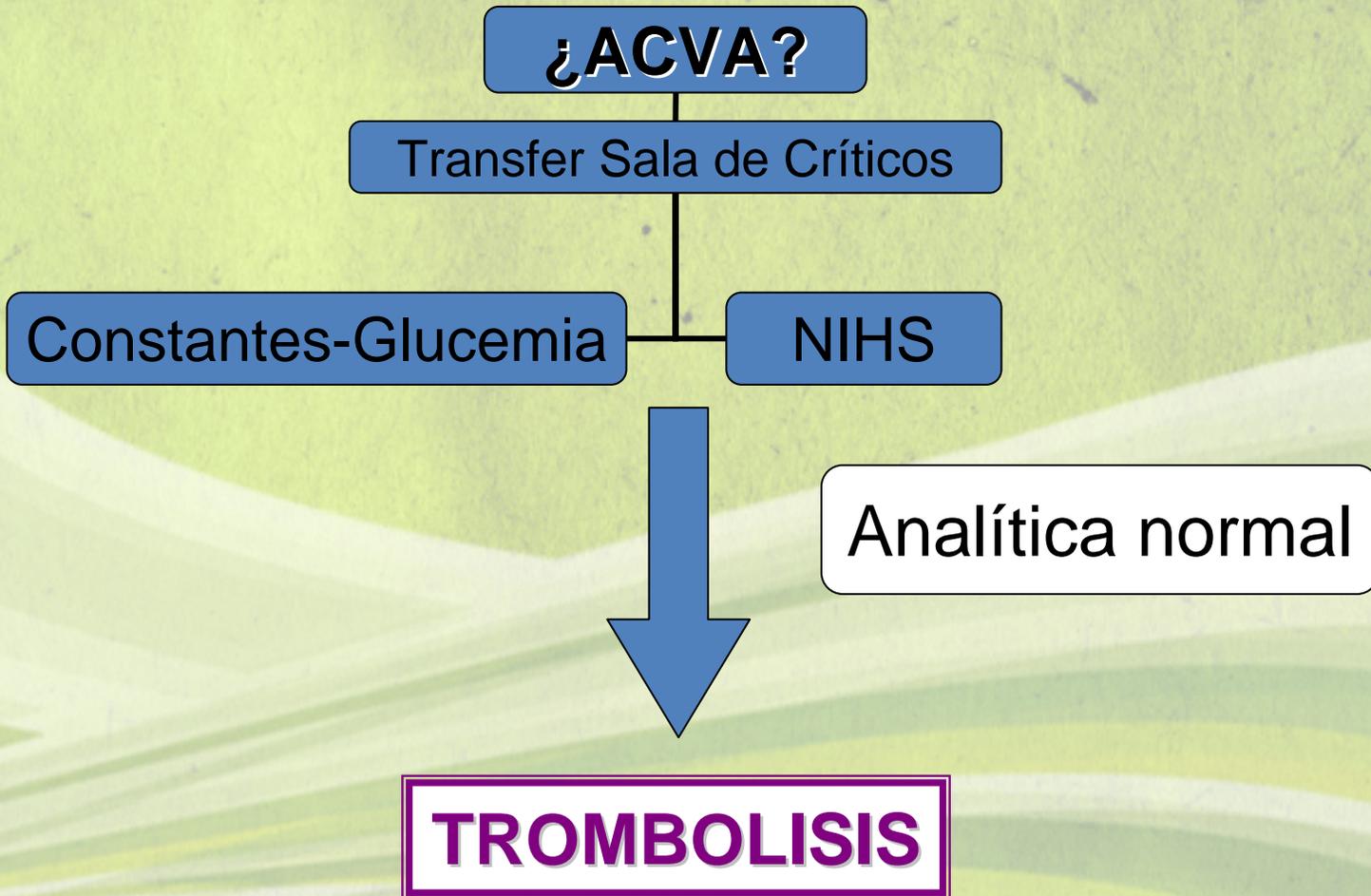
✓ Edad	▪ 67 años
✓ Situación basal-AP	▪ mRS 0
✓ Tiempo de evolución	▪ 90 min
✓ Tensión arterial	▪ 196/91
✓ Glucemia capilar	▪ 92 mg/dl
✓ Examen neurológico	▪ NIHS 10

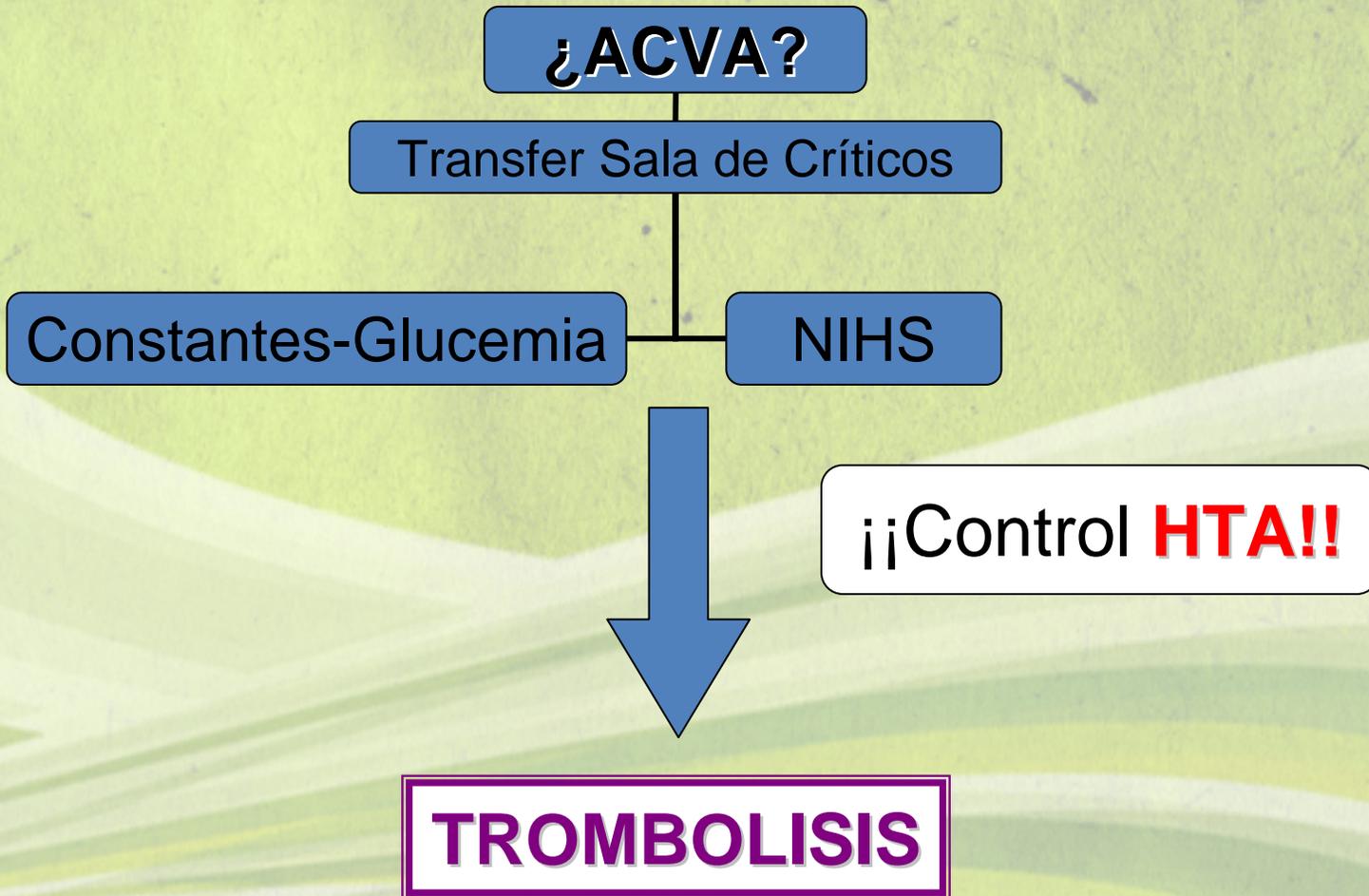


## Tratamiento potencial

✓ Indicaciones

✗ Contraindicaciones







- TAS > 185 o TAD > 110 tras tto.
- Coma
- Ictus minor o hacia la mejoría
- AP de hemorragia cerebral
- Crisis epiléptica al inicio
- Diátesis hemorrágica
- Plaquetas < 100.000/mm<sup>3</sup>
- ACO con INR > 1.7
- Glucemia < 50 mg/dl o > 400 mg/dl





- Sangrado activo
- Cirugía mayor (14 d)
- Traumatismo importante (30 d)
- Hemorragia urinaria/G-I (30 d)
- Cirugía intracraneal/ictus/TCE (90 d)
- Retinopatía hemorrágica
- Punción arterial no compresible (7 d)
- Punción lumbar (7 d)
- Embarazo o parto (30 d)
- IAM reciente



**¿ACVA?**

Transfer Sala de Críticos

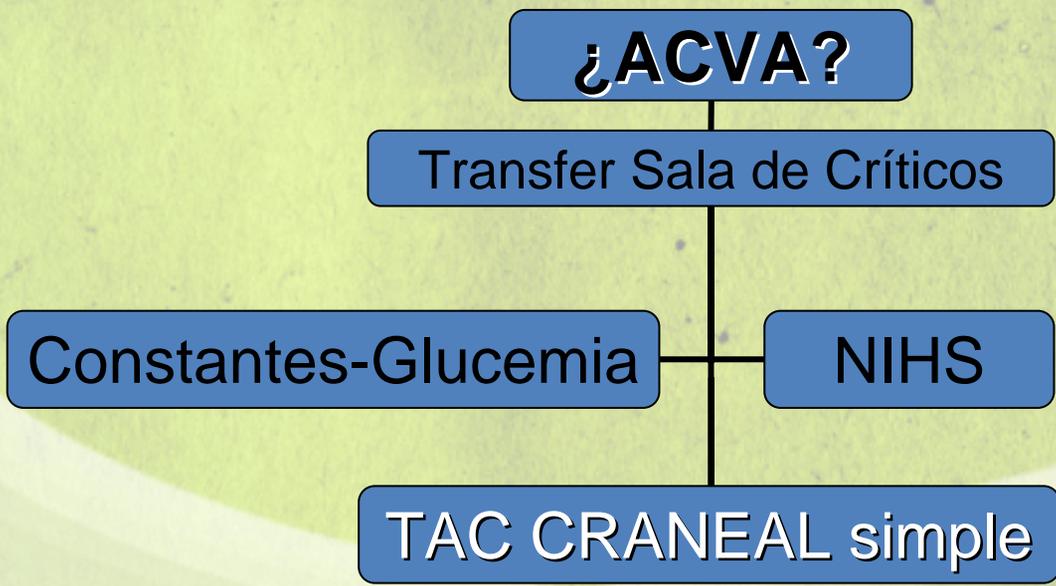
Constantes-Glucemia

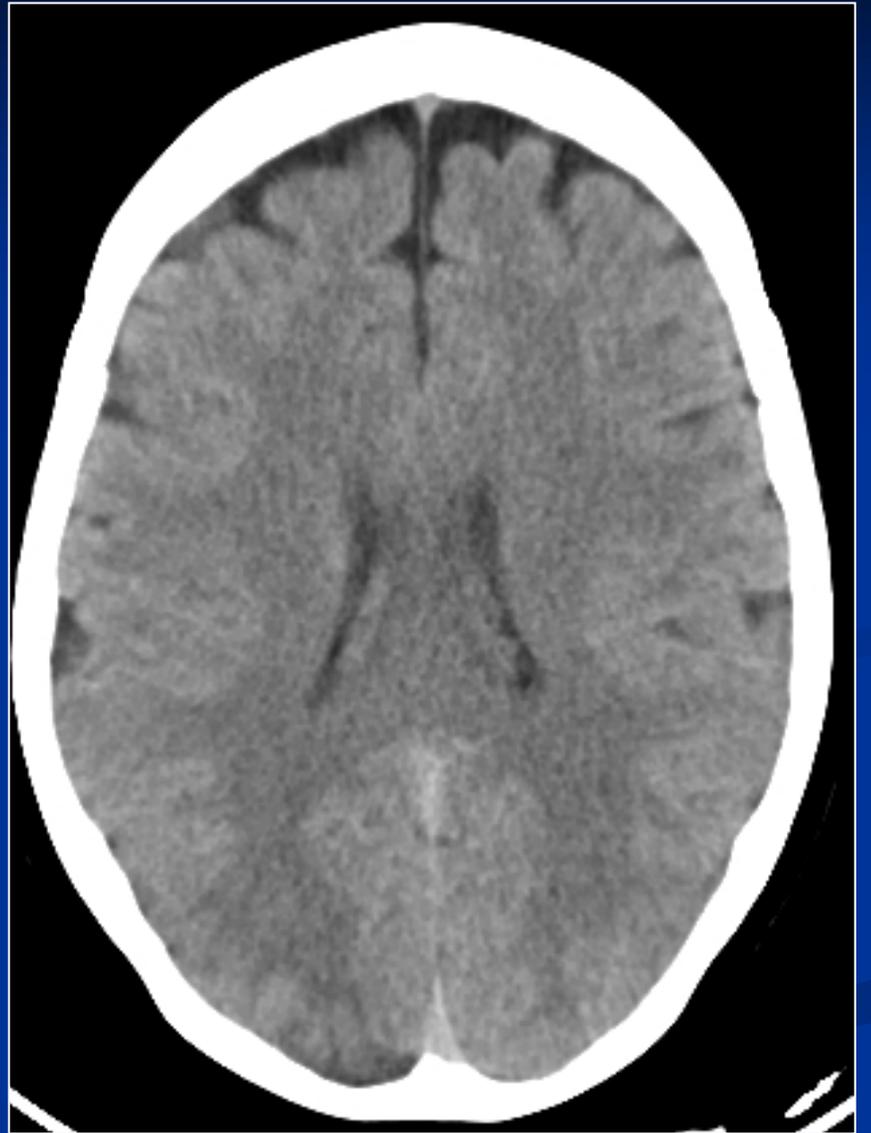
NIHS

**HEMORRAGIA  
INTRACRANEAL**

**TROMBOLISIS**









**¿ACVA?**

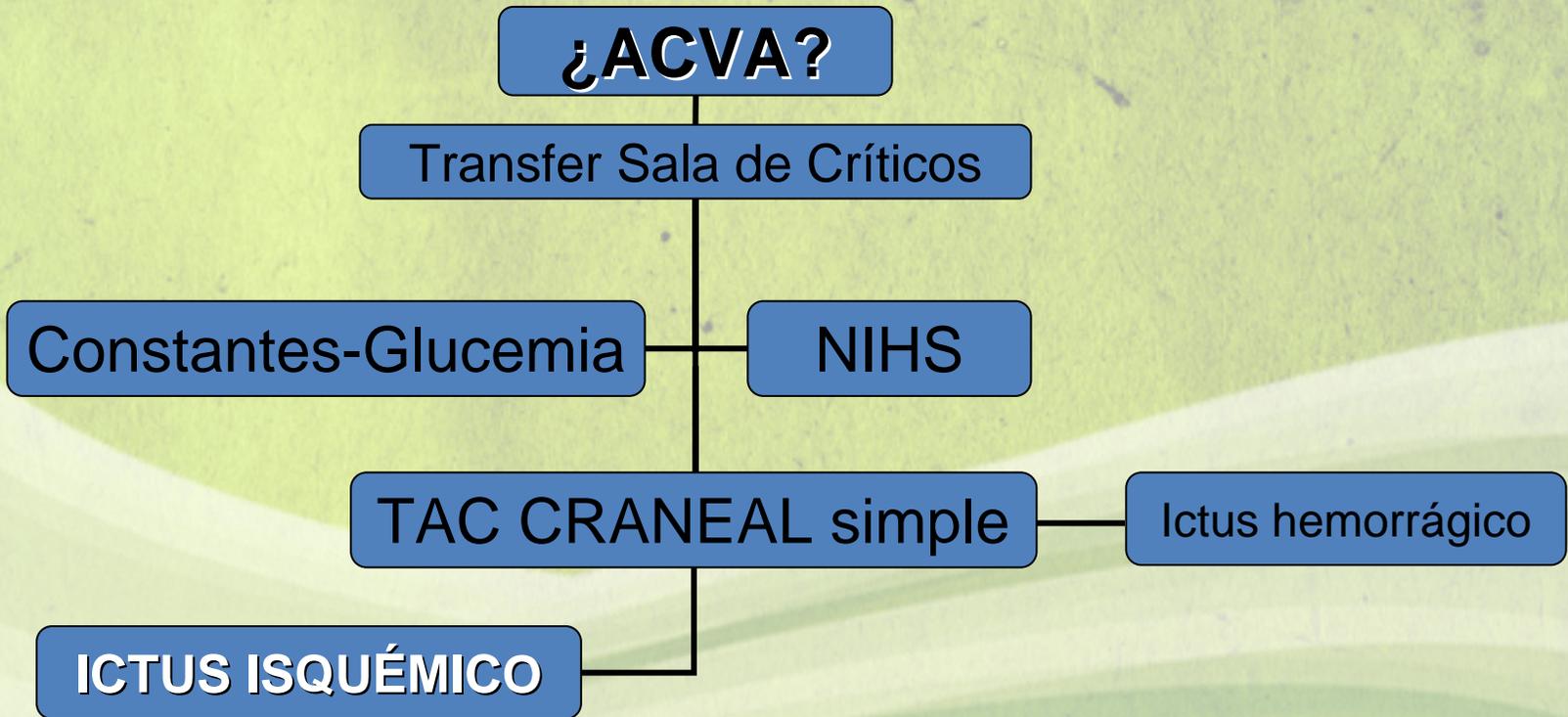
Transfer Sala de Críticos

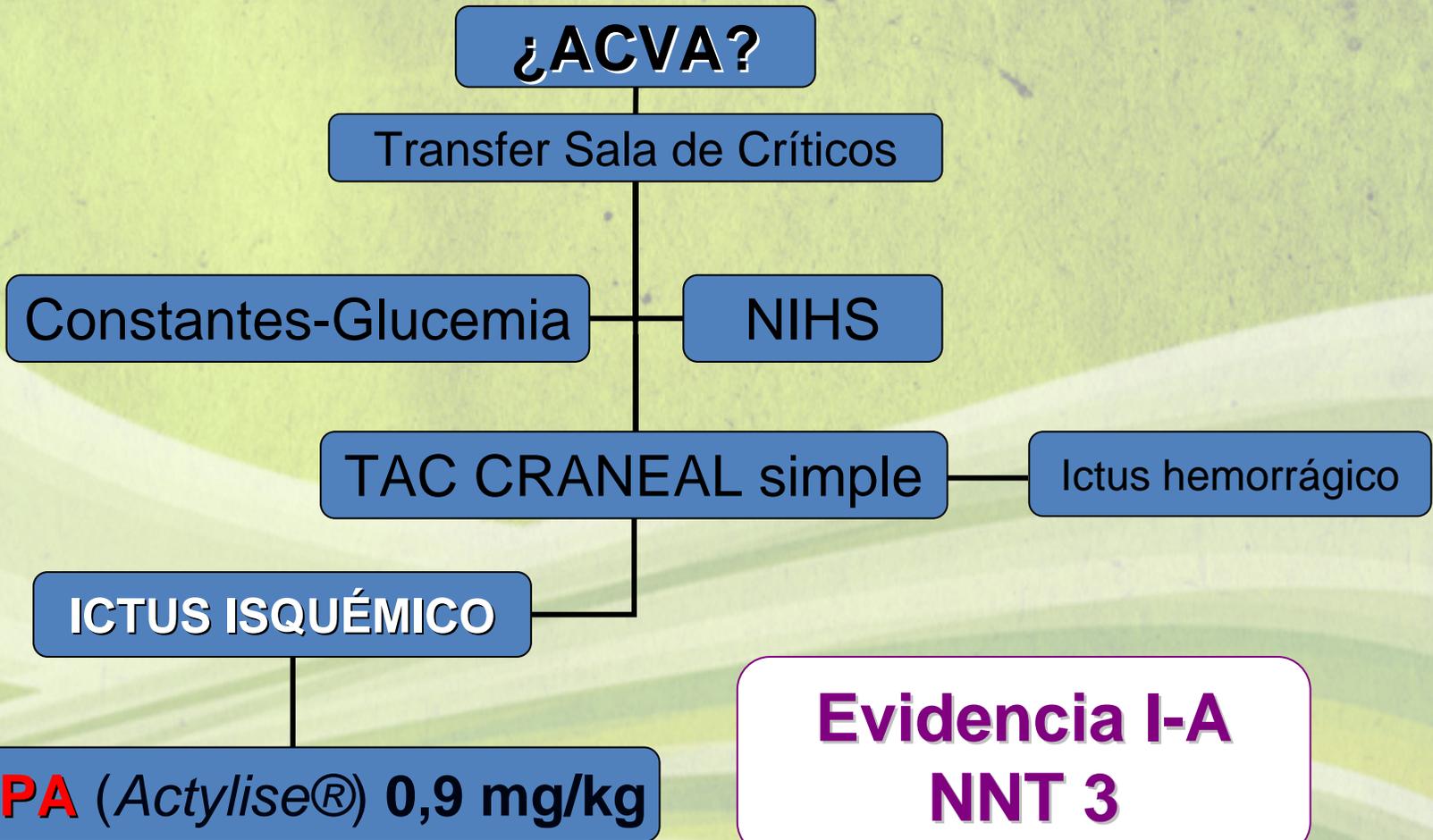
Constantes-Glucemia

NIHS

TAC CRANEAL simple

- No evidencia de sangrado
- No signos de gravedad: 1/3 ACM







1. Tiempo disponible

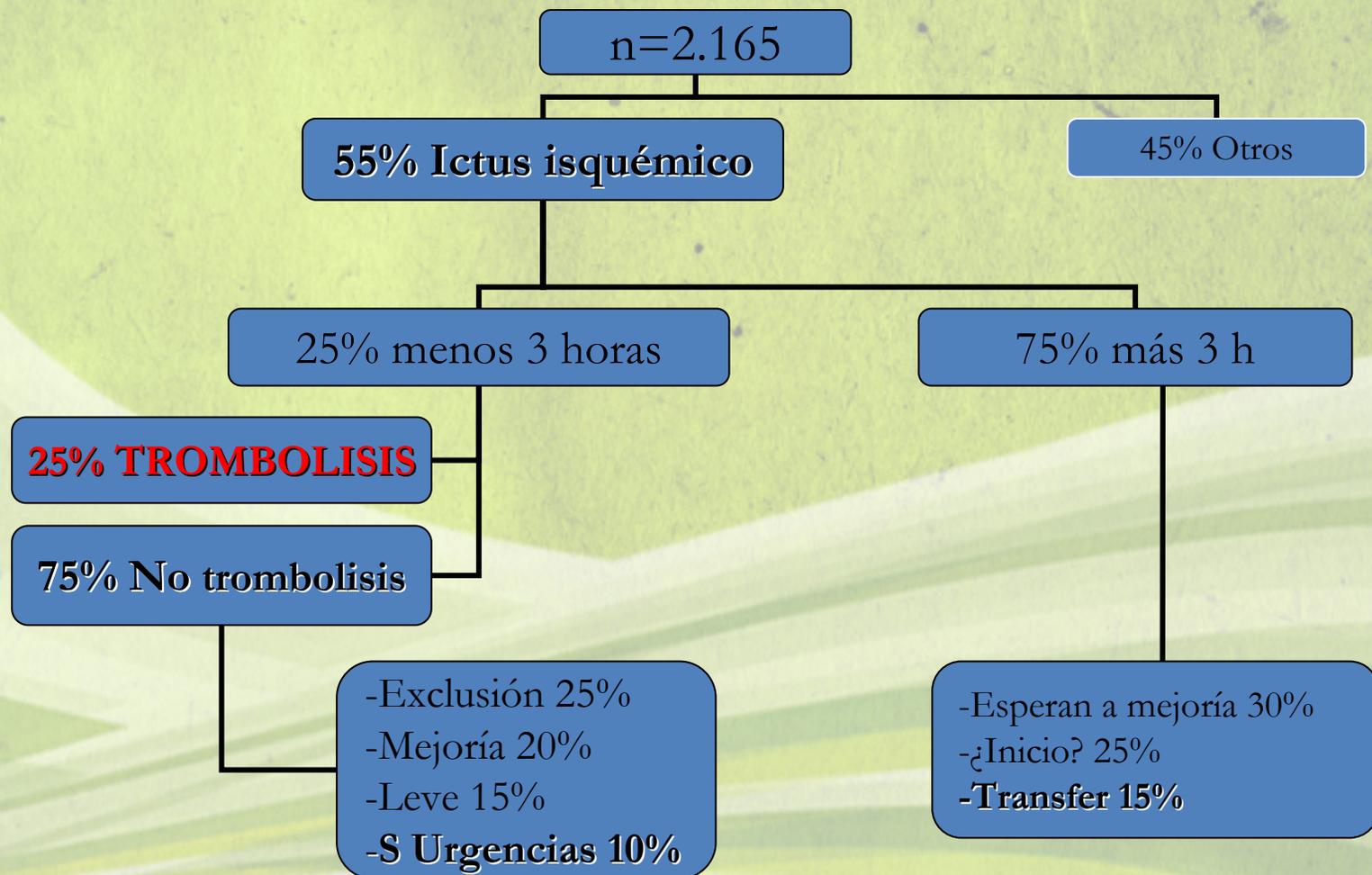
2. Efectos adversos





# 1. Tiempo disponible

## 2. Efectos adversos





# Tiempo disponible: 3 horas ?

Thrombolysis with alteplase 3–4.5 h after acute ischaemic stroke (SITS-ISTR): an observational study

*Lancet* 2008; 372: 1303–09

*The* **NEW ENGLAND**  
**JOURNAL** *of* **MEDICINE**

ESTABLISHED IN 1812

SEPTEMBER 25, 2008

VOL. 359 NO. 13

Thrombolysis with Alteplase 3 to 4.5 Hours  
after Acute Ischemic Stroke

**ECASS III**

Tiempo disponible: 4.5 horas

## AHA/ASA Science Advisory

### Expansion of the Time Window for Treatment of Acute Ischemic Stroke With Intravenous Tissue Plasminogen Activator

A Science Advisory From the American Heart Association/American Stroke Association

*Stroke*. 2009;40:2945-2948

rtPA should be administered to eligible patients who can be treated in the time period of 3 to 4.5 hours after stroke (*Class I Recommendation, Level of Evidence B*).

following additional exclusion criteria: Patients older than 80 years, those taking oral anticoagulants with an international normalized ratio  $\leq 1.7$ , those with a baseline National Institutes of Health Stroke Scale score  $> 25$ , or those with both a history of stroke and diabetes.



1. Tiempo disponible

2. Efectos adversos: **HEMORRAGIA  
CEREBRAL**



### Demográficas:

- > Edad.

### Antecedentes:

- > Tabaquismo.
- > Diabetes mellitus.
- > Pretratamiento con antiagregantes.

### Enfermedad actual:

- > Gravedad del déficit neurológico (escala NIHSS).
- > Tiempo hasta el tratamiento.
- > Hipertensión arterial al ingreso o durante la infusión.
- > Insuficiencia cardiaca congestiva.

### Datos analíticos:

- > Hiperglucemia.
- > Trombopenia.
- > Disminución de colesterol LDL.

### Biomarcadores:

- > Metaloproteasa 9.
- > Fibronectina celular.
- > Inhibidor del activador del plasminógeno (PAI-1).
- > Inhibidor de la fibrinólisis activado por la trombina (TAFI).
- > Productos de degradación del fibrinógeno.

### Datos de neuroimagen:

- > Signos precoces de isquemia en la TC.
- > Puntuación ASPECTS.
- > Signo de la arteria cerebral media hiperdensa.
- > RM-difusión: reducción del coeficiente de difusión aparente, mayor volumen de lesión por difusión.
- > RM-perfusión: reducción del volumen sanguíneo.
- > RM difusión-perfusión: "perfil maligno" (volumen difusión > 100 ml y/o déficit perfusión? 8 segundos en > 100 ml de tejido).
- > Signo HARM (hiperintensidad por reperfusión aguda).
- > Visualización anormal de venas transcerebrales en la región isquémica en secuencias ecogradiente.
- > Evidencia de lesión de barrera hematoencefálica mediante RM T2\* de permeabilidad
- > Leucoaraiosis.
- > Microsangrados.

### Otros:

- > Desviación de los criterios aceptados.
- > Dosis de rtPA.



## ☒ Factores predictores HEMORRAGIA PARENQUIMATOSA

☒ Gravedad clínica: NIHSS

☒ Gravedad tomográfica: infarto extenso



## Conclusión:

**Utilidad y seguridad** de la trombolisis intravenosa con ALTEPLASA dentro del período de cuatro horas y media después del comienzo de los síntomas, con limitaciones en función del estado clínico del paciente y de los hallazgos radiológicos.