



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

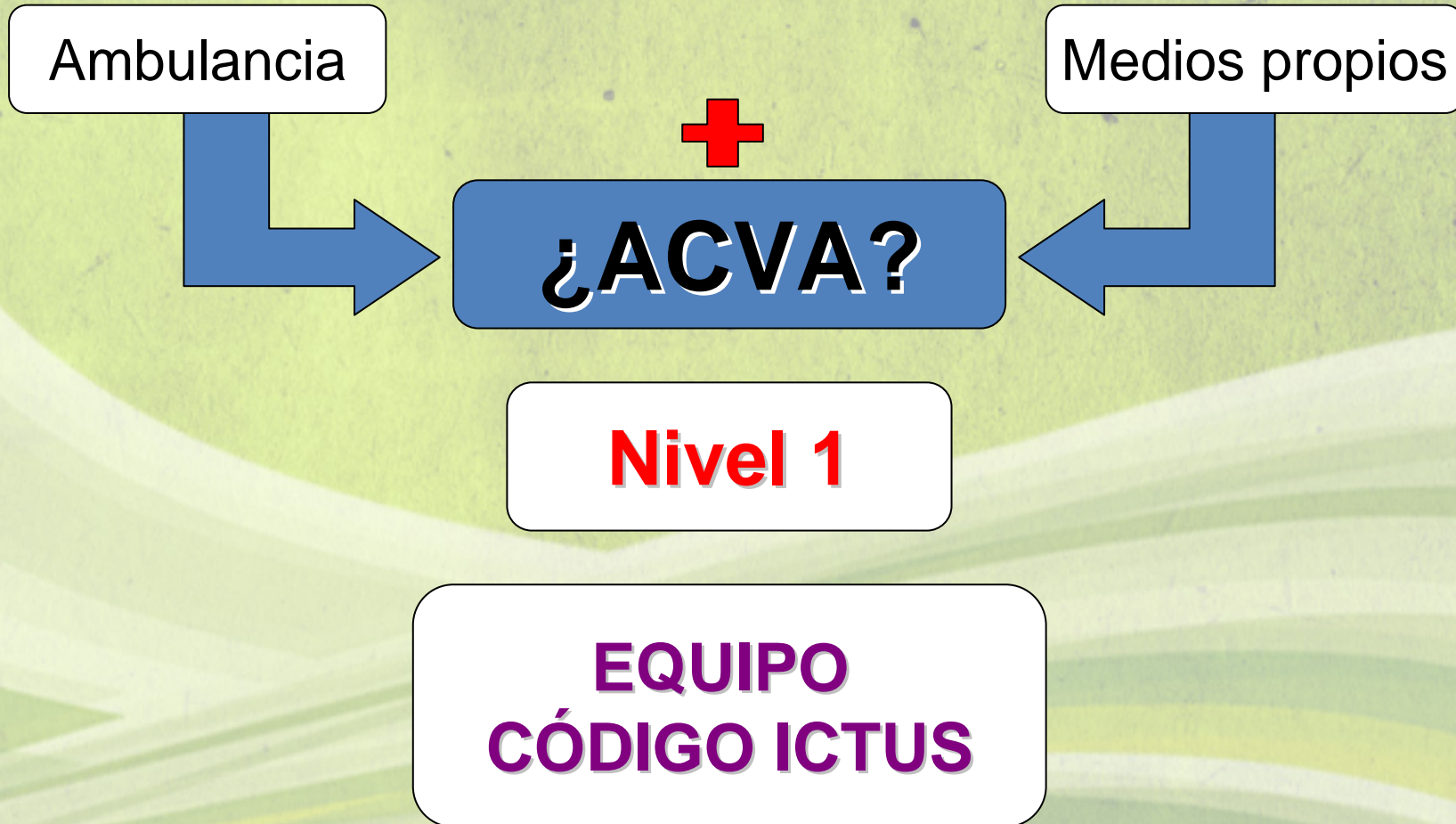
“El Código Ictus es un sistema que permite la **rápida identificación, notificación y traslado** de los pacientes con ictus a los servicios de urgencias. De este modo, puede ponerse en marcha el proceso **intrahospitalario** de **diagnóstico y cuidados** mientras se traslada al paciente con ictus hasta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

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



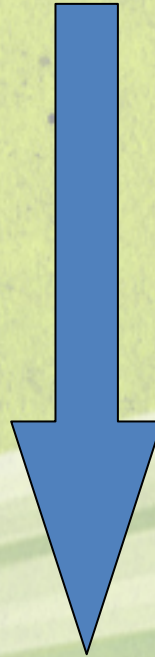
Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud

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

3a. NIVEL DE CONCIENCIA			
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 débil			3
3b. ORIENTACIÓN 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
2d. OBEDECENCIA A ORDENES SENCILLAS 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
2. MIRADA CONJUGADA 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
3. CAMPOS VISUALES Hemiánopsia; defecto de visión en un campo visual			
Normal			0
Hemiánopsia parcial; cuadrantanopsia			1
Hemiánopsia completa			2
Hemiánopsia bilateral completa; Incluye ceguera cortical			3
4. PARESIA FACIAL			
Asimétrica			0
Paresia leve (asimetría en la sonrisa o pliegue nasolabial plano)			1
Paresia severa (asimetría total 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			
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			
5 b. FUERZA MIEMBRO SUP. IZDO			
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			
6 a. FUERZA MIEMBRO SUP. DCHO			
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			
6 b. FUERZA MIEMBRO SUP. IZDO			
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			
7. ATAXIA 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
8. LENGUAJE 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			
11. ATENCIÓN 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
Total Puntos			

Escala NIHS para ACV Agudo

1a. NIVEL DE CONCIENCIA			
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
1b. ORIENTACION 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
1c. OBEDIENCIA A ORDENES SENCILLAS 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
2. MIRADA CONJUGADA. 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
3. CAMPOS VISUALES (Hemianopsia: déficit de visión en un campo visual)			
Normal			0
Hemianopsia parcial: cuadrantanopsia			1
Hemianopsia completa			2
Hemianopsia bilateral completa. Incluye ceguera cortical			3
4. PARESIA FACIAL			
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 comprensión o hiplejia no se valora		8. SENSIBILIDAD 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
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
Total Puntos			

Escala NIHS para ACV Agudo

1a. NIVEL DE CONCIENCIA		
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	
1b. ORIENTACION 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	
1c. OBEDIENCIA A ORDENES SENCILLAS 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	
2. MIRADA CONJUGADA. 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	
3. CAMPOS VISUALES (Hemianopsia: déficit de visión en un campo visual)		
Normal	0	
Hemianopsia parcial: cuadrantanopsia	1	
Hemianopsia completa	2	
Hemianopsia bilateral completa. Incluye ceguera cortical	3	
4. PARESIA FACIAL		
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	
Total Puntos					

Escala NIHSS para ACV Agudo

1a. NIVEL DE CONCIENCIA		
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	
1b. ORIENTACION 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	
1c. OBEDIENCIA A ORDENES SENCILLAS 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	
2. MIRADA CONJUGADA. 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	
3. CAMPOS VISUALES (Hemianopsia: déficit de visión en un campo visual)		
Normal	0	
Hemianopsia parcial: cuadrantanopsia	1	
Hemianopsia completa	2	
Hemianopsia bilateral completa. Incluye ceguera cortical	3	
4. PARESIA FACIAL		
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
Total Puntos			

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
Total Puntos			10



¿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

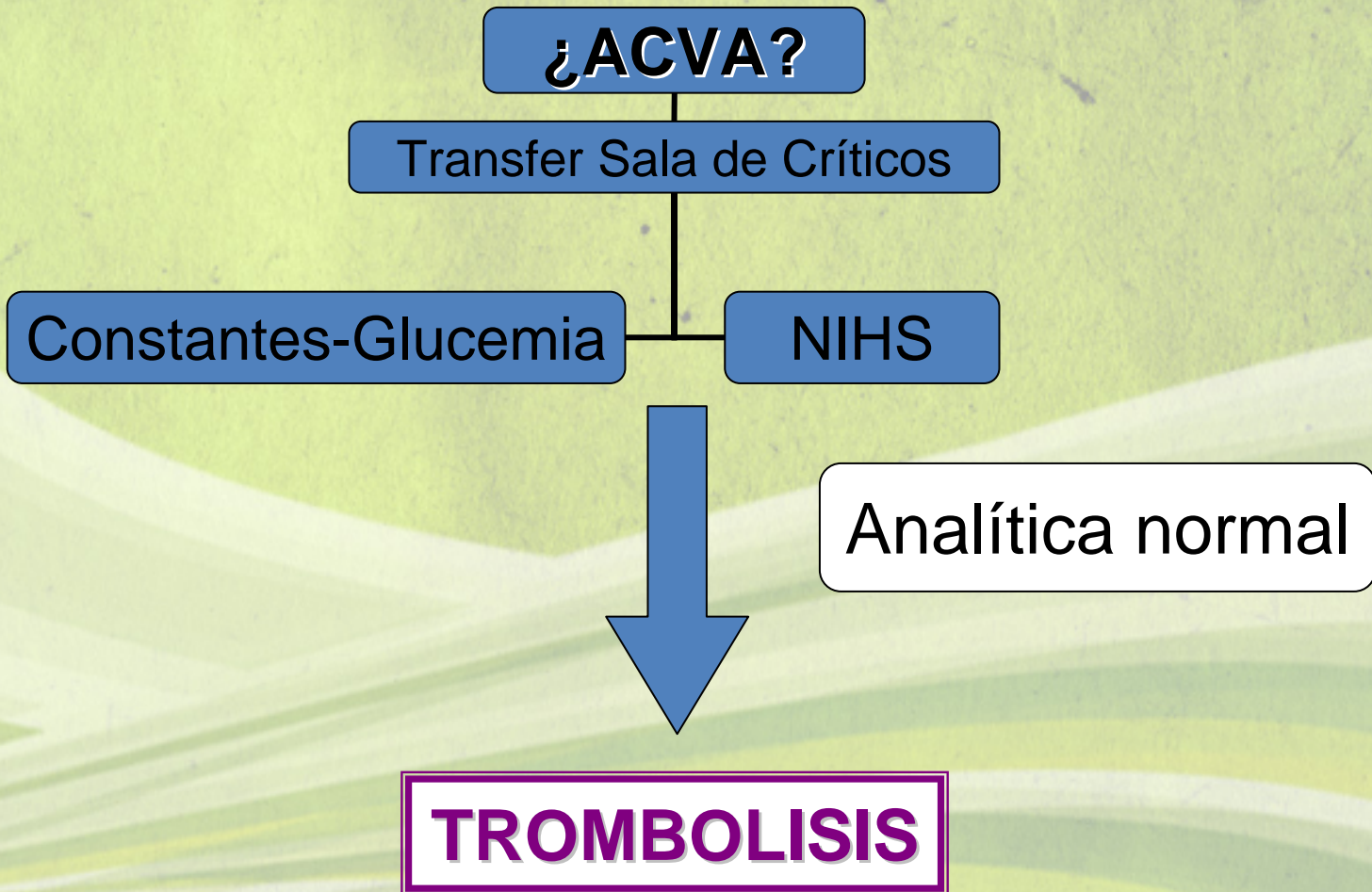
✓ Edad	▪ 67 años
✓ Situación basal-AP	▪ mRS 0
✓ Tiempo de evolución	▪ 90 min
✓ Tensión arterial	▪ 196/91
✓ Glucemia capilar	▪ 92 mg/dl
✓ Examen neurológico	▪ NIHS 10

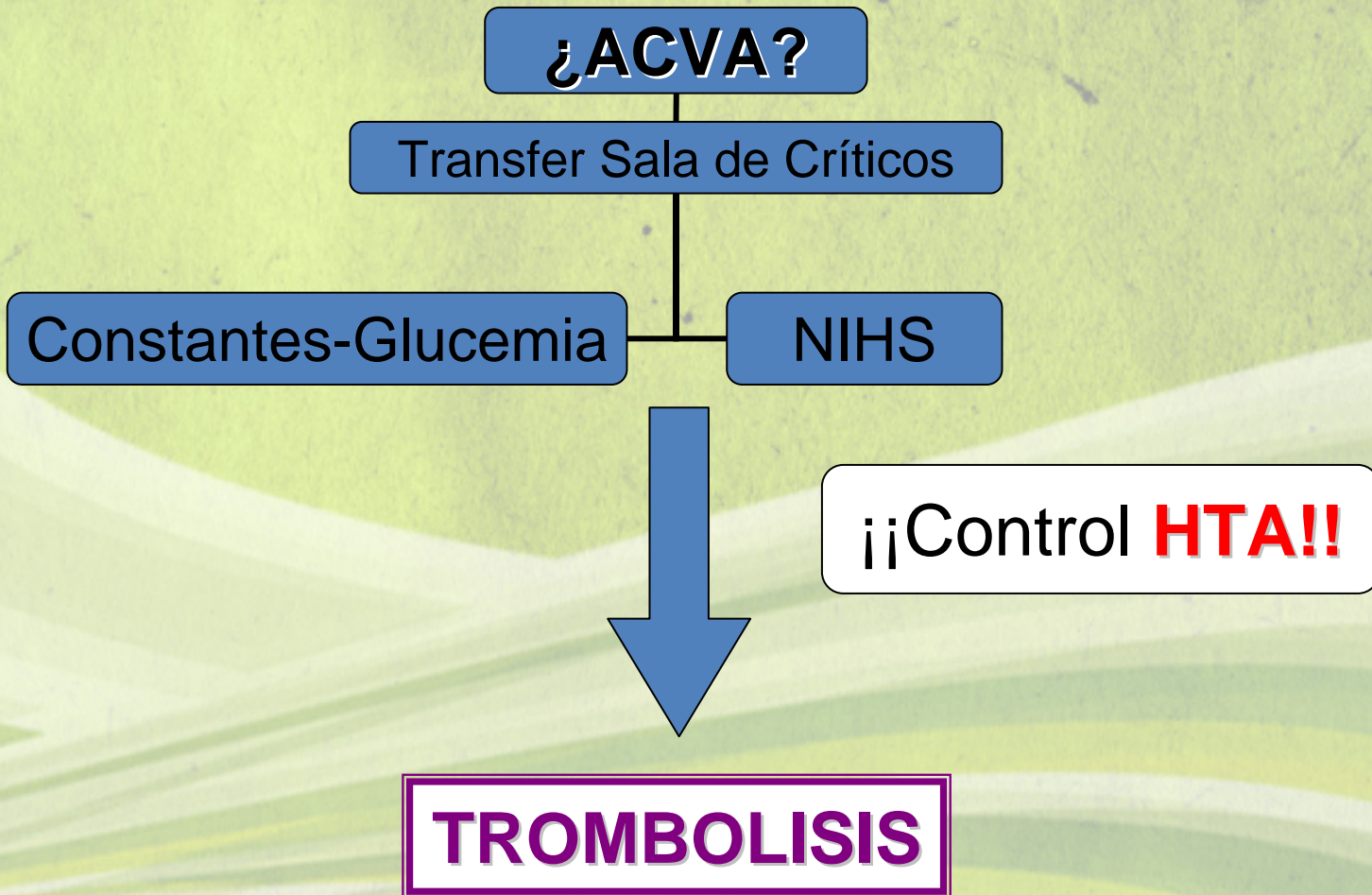


Tratamiento potencial

✓ Indicaciones

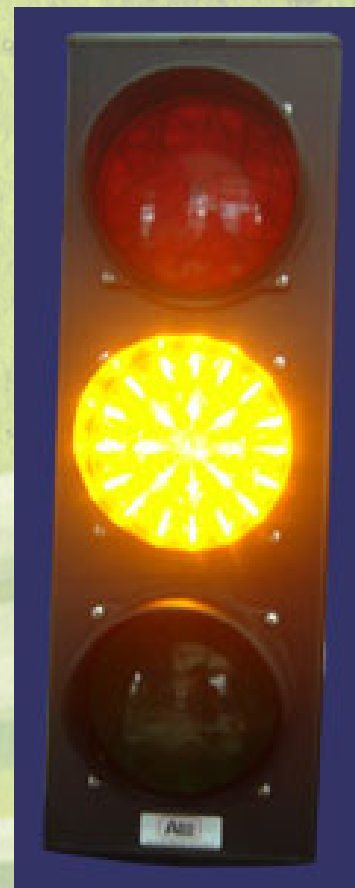
✗ Contraindicaciones







- 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/mm³
- 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

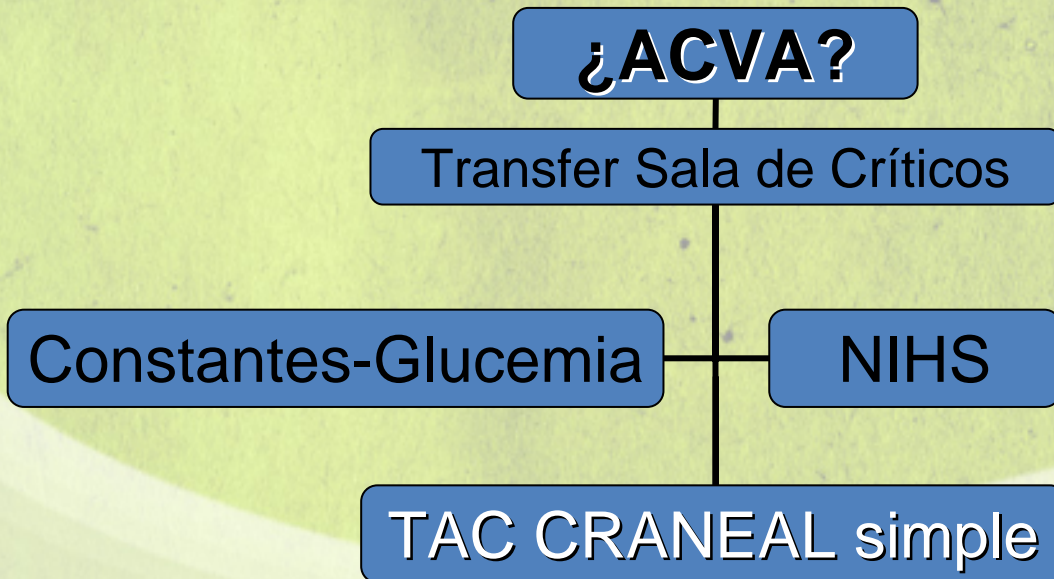
Constantes-Glucemia

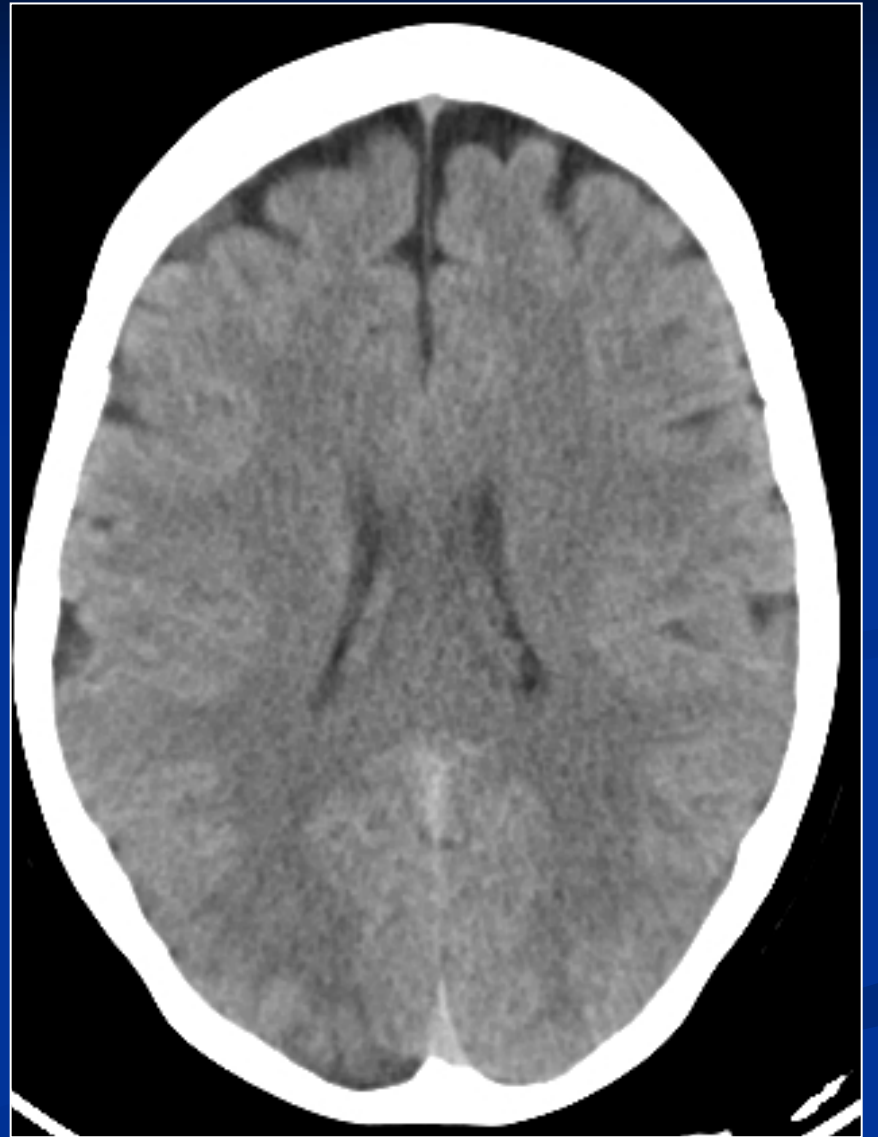
NIHS

**HEMORRAGIA
INTRACRANEAL**

TROMBOLISIS









¿ACVA?

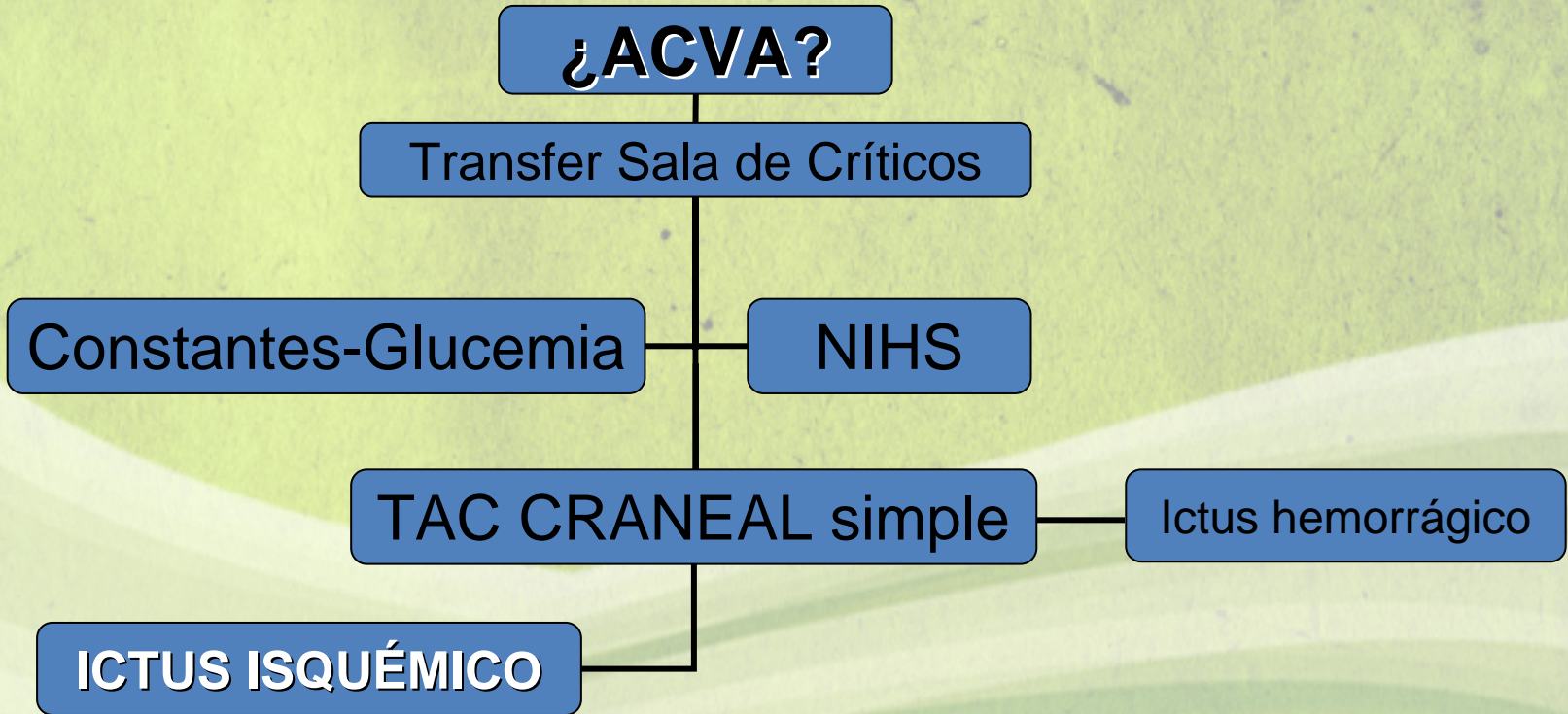
Transfer Sala de Críticos

Constantes-Glucemia

NIHS

TAC CRANEAL simple

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





¿ACVA?

Transfer Sala de Críticos

Constantes-Glucemia

NIHS

TAC CRANEAL simple

Ictus hemorrágico

ICTUS ISQUÉMICO

rt-PA (*Actylise*®) 0,9 mg/kg

Evidencia I-A
NNT 3



1. Tiempo disponible

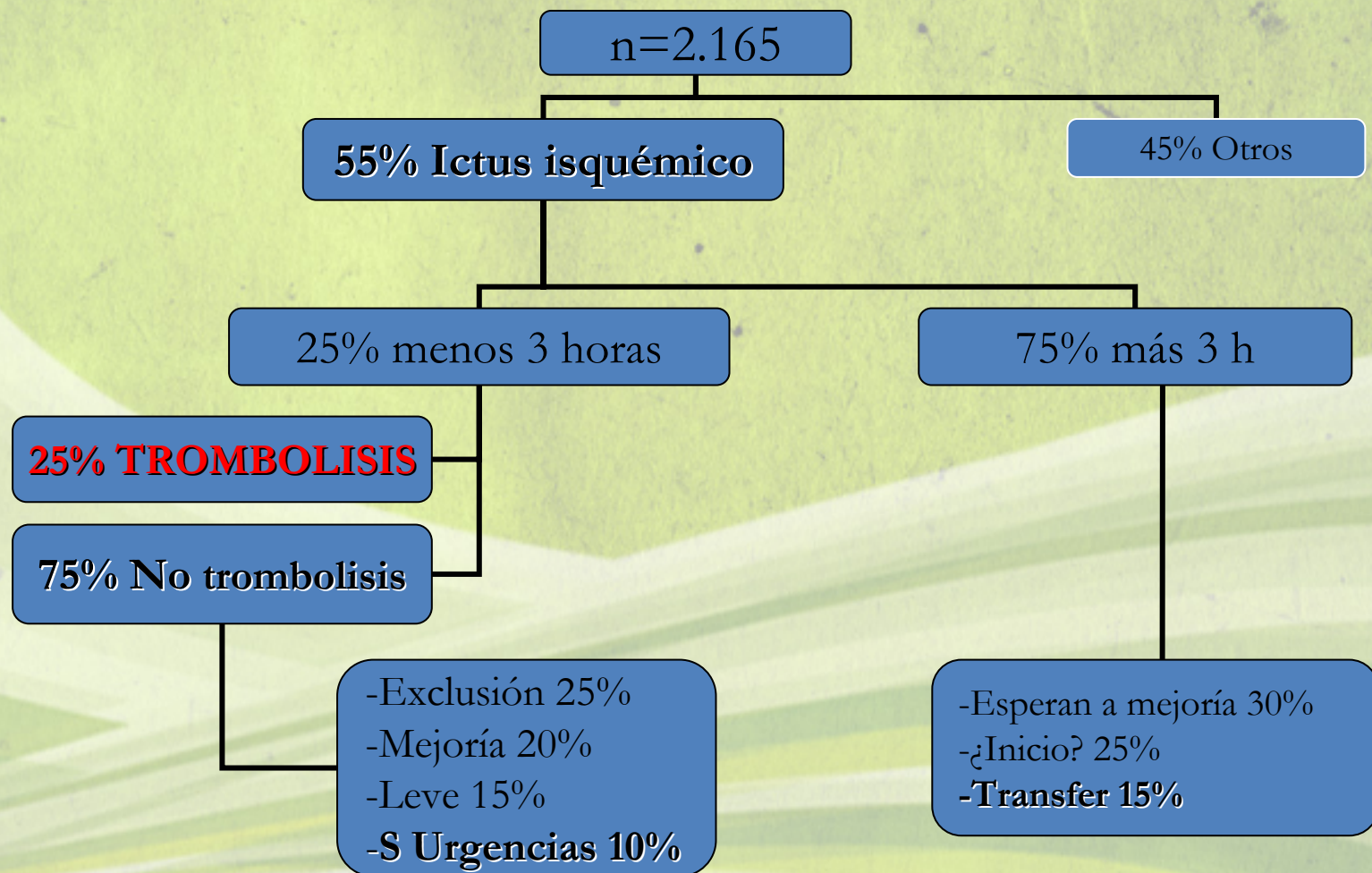
2. Efectos adversos





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 ≤ 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.