Cruz Roja | *Hospital de Córdoba*

Cruz Roja | Hospital de Córdoba

Jornadas de Urgencias neurológicas

"Mareo, caídas, pérdida de conciencia y epilepsia en el área de urgencias"

Instituto de Neurociencias HCRC

José Carlos Estévez

Neurólogo

Índice

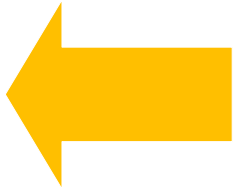
- “Mareo”
- Caídas
- Pérdida de conciencia
- Epilepsia

Índice

- "Mareo"
- Caídas
- Pérdida de conciencia
- Epilepsia

Índice

- **"Mareo"**
- **Caídas**



Punto "Caliente" para ser neurológico:

... Exploración Física

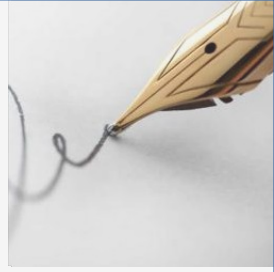
- Pérdida de conciencia
- Epilepsia

"MAREO"

- El castellano es demasiado rico y el término es inespecífico
- Significado… múltiple, lo habitual es que se refiera a *vértigo*
- Gran número de causas
- Confusión si nos limitamos a anamnesis espontánea
- Riesgo de error en anamnesis muy dirigida
- TÉRMINO MEDIO: En anamnesis dar opciones, buscar similitudes

Cruz Roja | Hospital de Córdoba

C comodín
S síntoma
S' signo-síntoma



"MAREO"

Cefalea
Molestia cefálica
DIPLOPIA
Naúseas
Vómitos
CONFUSIÓN MENTAL
PRESÍNCOPE
SÍNCOPE

INESTABILIDAD

CAÍDAS

ATAXIA
Debilidad en MMII
- Paresia
- Fatiga muscular
- ...

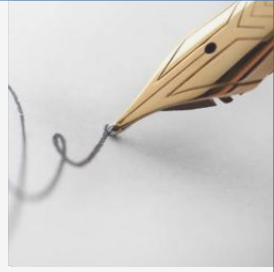
Hipoperfusión cerebral global no brusca
- Anemia
- Hipotensión ortostática

Otros...

VÉRTIGO

Cruz Roja | Hospital de Córdoba

C comodín
S síntoma
S' signo-síntoma



"MAREO"

Cefalea
Molestia cefálica
DIPLOPIA
Naúseas
Vómitos
CONFUSIÓN MENTAL
PRESÍNCOPE
SÍNCOPE

INESTABILIDAD

CAÍDAS

ATAXIA
Debilidad en MMII
Paresia
Fatiga muscular
...
Hipoperfusión cerebral global no brusca
Anemia
Hipotensión ortostática
Otros...

VÉRTIGO

NEUROLOGÍA

"MAREO"

VÉRTIGO

Sensación ilusoria de **giro** del ambiente o de uno mismo

… o equivalentes vertiginosos

EQUIVALENTES

Movimiento de objetos en una dirección, sin giro.

Movimiento de vaivén del cuerpo, y sobre todo de la cabeza, en sentido horizontal o en el vertical, similar al cabeceo en un barco en alta mar.

Inclinación, elevación o hundimiento del suelo o de las paredes.

*Atracción del cuerpo por el suelo o paredes de alrededor, como si se tratase de imanes. Es la llamada **impulsión**.*

*Movimiento oscilatorio del ambiente. Es la llamada **oscilopsia**.*

"MAREO"

VÉRTIGO

Sensación ilusoria de **giro** del ambiente o de uno mismo

… ACOMPAÑANTES

SÍNTOMAS > *signos*

*CORTEJO **VEGETATIVO** (**malestar general**, palidez mucocutánea, **naúseas**, vómitos, hipotensión arterial, sudoración…)*

*MECANISMOS **DEFENSIVOS***

Cierra los ojos

Evita moverse

***ATAXIA** secundaria, laberíntica*

Lateropulsión

Incacapidad para caminar

Incapacidad para el equilibrio

*CAUSANTE de la sensación: **NISTAGMUS***

VÉRTIGO

PERIFÉRICO o puro

(hasta ganglios vestibulares)

Sensación ilusoria de **giro** del ambiente o de uno mismo

CENTRAL

(desde núcleos vestibulares)

Sensación más vaga

SIGNOS > síntomas vestibulares

Ictus, brote desmielinizante ,
proceso neurodegenerativo
… pero también Migraña, M. Chiari

VÉRTIGO

PERIFÉRICO o puro

CENTRAL

DIFERENCIACIÓN CAPAZ EN EL 80-90% sólo por anamensis y exploración	
INTENSO, duración corta	**Baja intensidad, no es lo que destaca, prolongado**

VÉRTIGO

PERIFÉRICO o puro

CENTRAL

DIFERENCIACIÓN CAPAZ EN EL 80-90% sólo por anamensis y exploración	
INTENSO, duración corta	Baja intensidad, no es lo que destaca, prolongado
CONSISTENCIA EN EL DÉFICIT VESTIBULAR	**VARIABLE EN EL PATRÓN VESTIBULAR**

VÉRTIGO

PERIFÉRICO o puro

***CONSISTENTE* (defecto de un laberinto)**

Giro al mismo lado

LTP, Romberg, Unterberger… al mismo lado (hipoactivo)
Nistagmus H u HR al mismo lado (no hipoactivo), mayor al lado de fase rápida (Ley de Alexander)
FIJACIÓN: LO INHIBE

CENTRAL

***SIN PATRÓN* (defecto de zonas amplias conectivas)**

Nistagmus (marcado), vertical, oblicuo, rotatorio puro o mixto
Varía en dirección: LTP… variable
Disociación
FIJACIÓN: LO POTENCIA

VÉRTIGO

PERIFÉRICO o puro	CENTRAL
DIFERENCIACIÓN CAPAZ EN EL 80-90% sólo por anamensis y exploración	
INTENSO, duración corta	Baja intensidad, no es lo que destaca, prolongado
CONSISTENCIA EN EL DÉFICIT VESTIBULAR	VARIABLE EN EL PATRÓN VESTIBULAR
NO HAY Semiología neurológica: MONOSÍNTOMA	**HAY SEMIOLOGÍA NEUROLÓGICA: EL VÉRTIGO ES UN SÍNTOMA MÁS**

VÉRTIGO

PERIFÉRICO o puro

Semiología acompañante

Sólo vegetativa, auditiva y a veces presincopal/sincopal por el malestar

CENTRAL

SEMIOLOGÍA neurológica

Ataxia vermiana, disartria, disfagia, disfonía diplopia, ptosis, cefalea, hemiparesia, hemihipoestesia...

VÉRTIGO

PERIFÉRICO o puro

O.R.L

TRATAMIENTO

CENTRAL

NEUROLOGÍA
… Neurocirugía

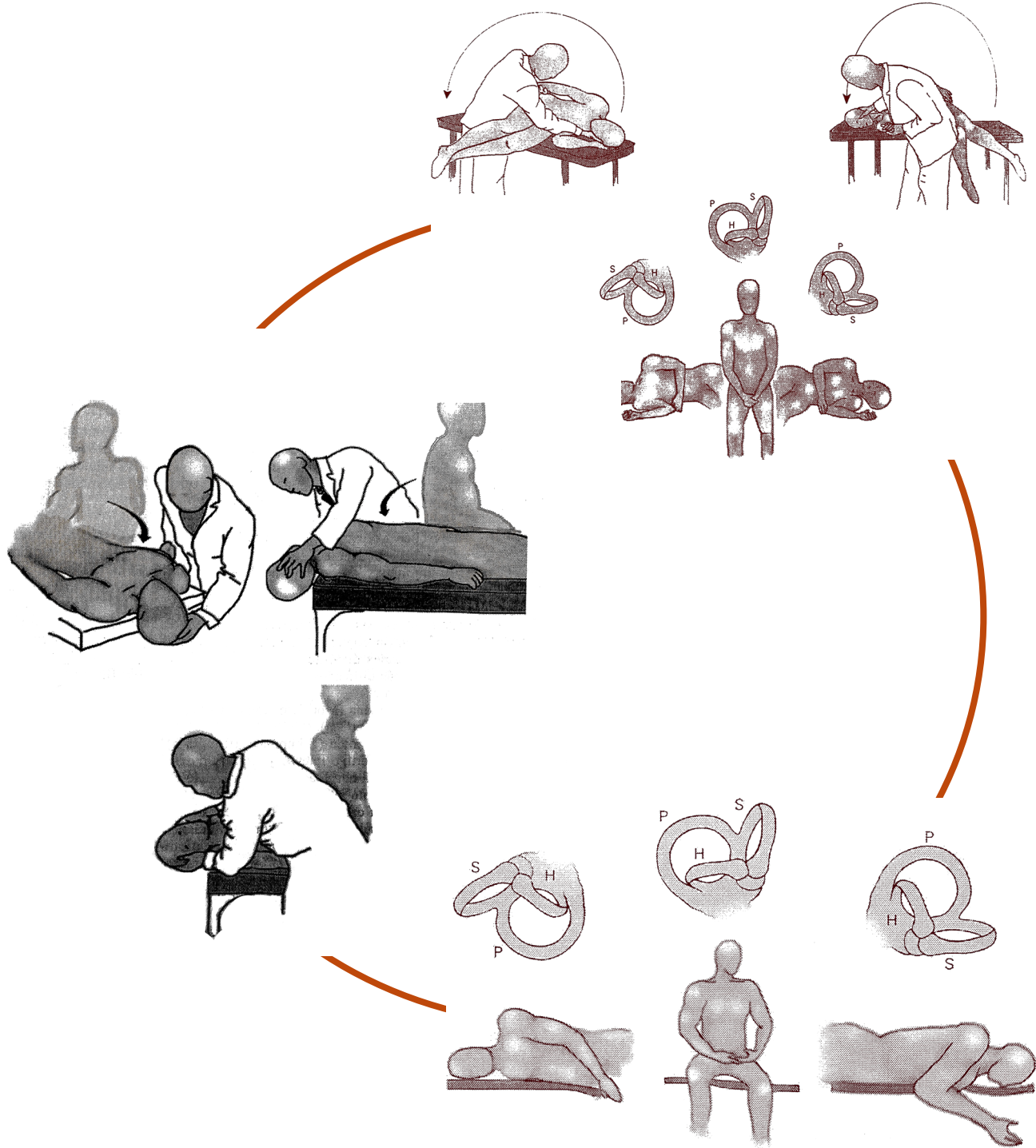
TRATAMIENTO

Cruz Roja | Hospital de Córdoba

VÉRTIGO

PERIFÉRICO o puro

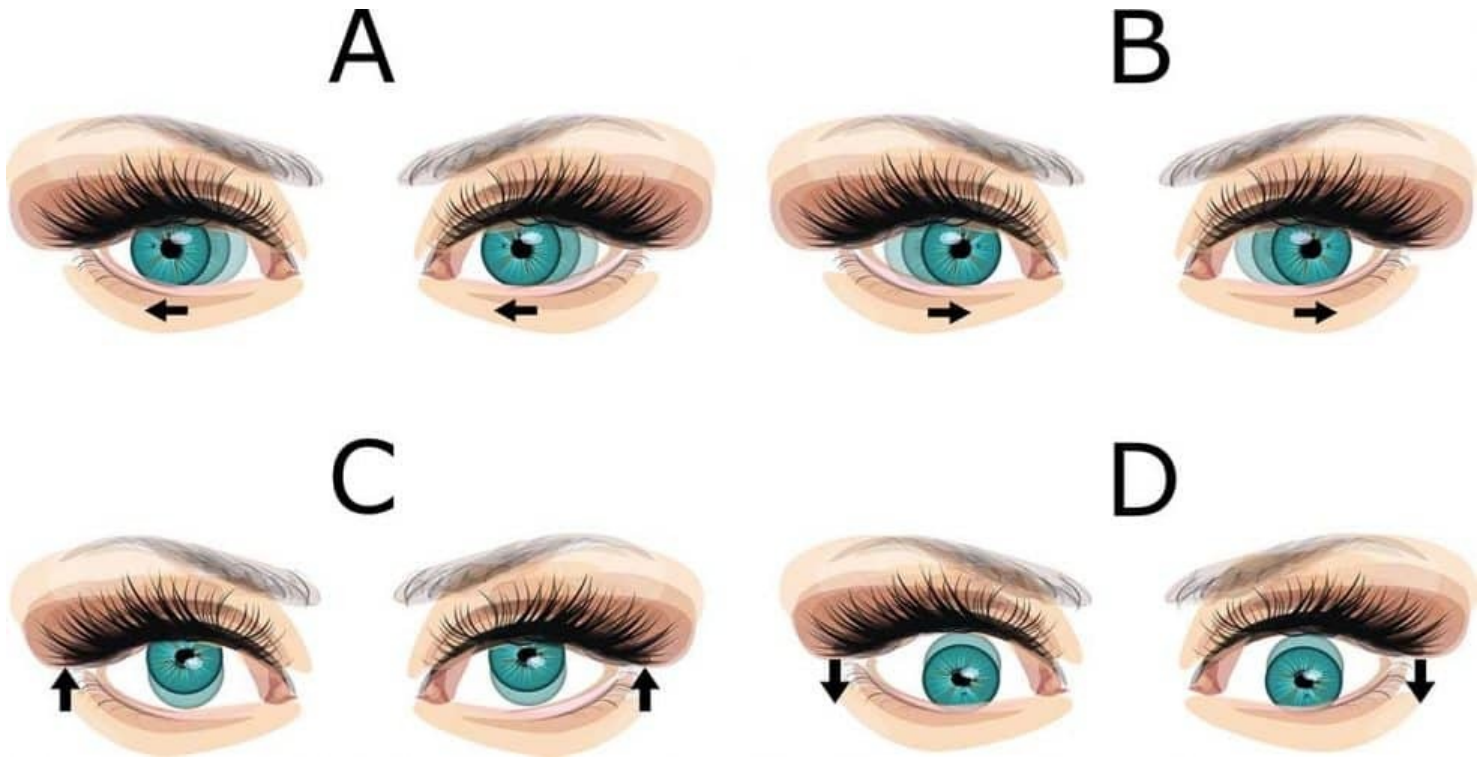
O.R.L

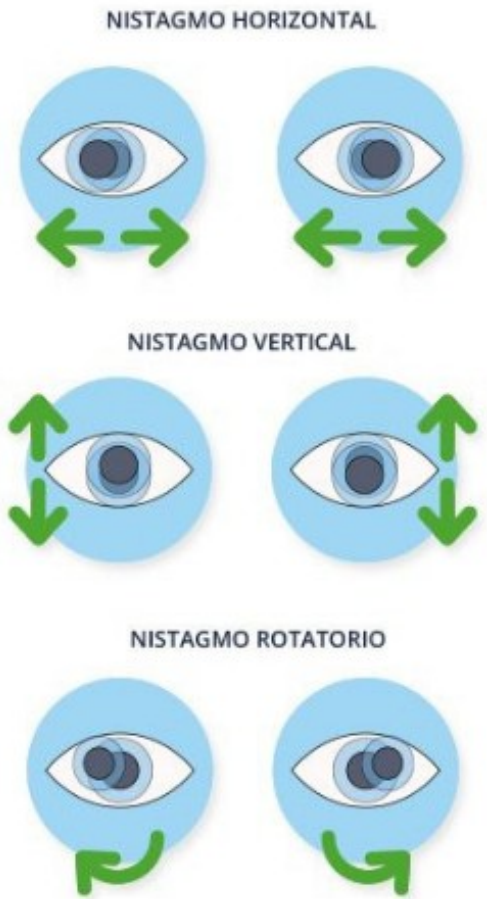


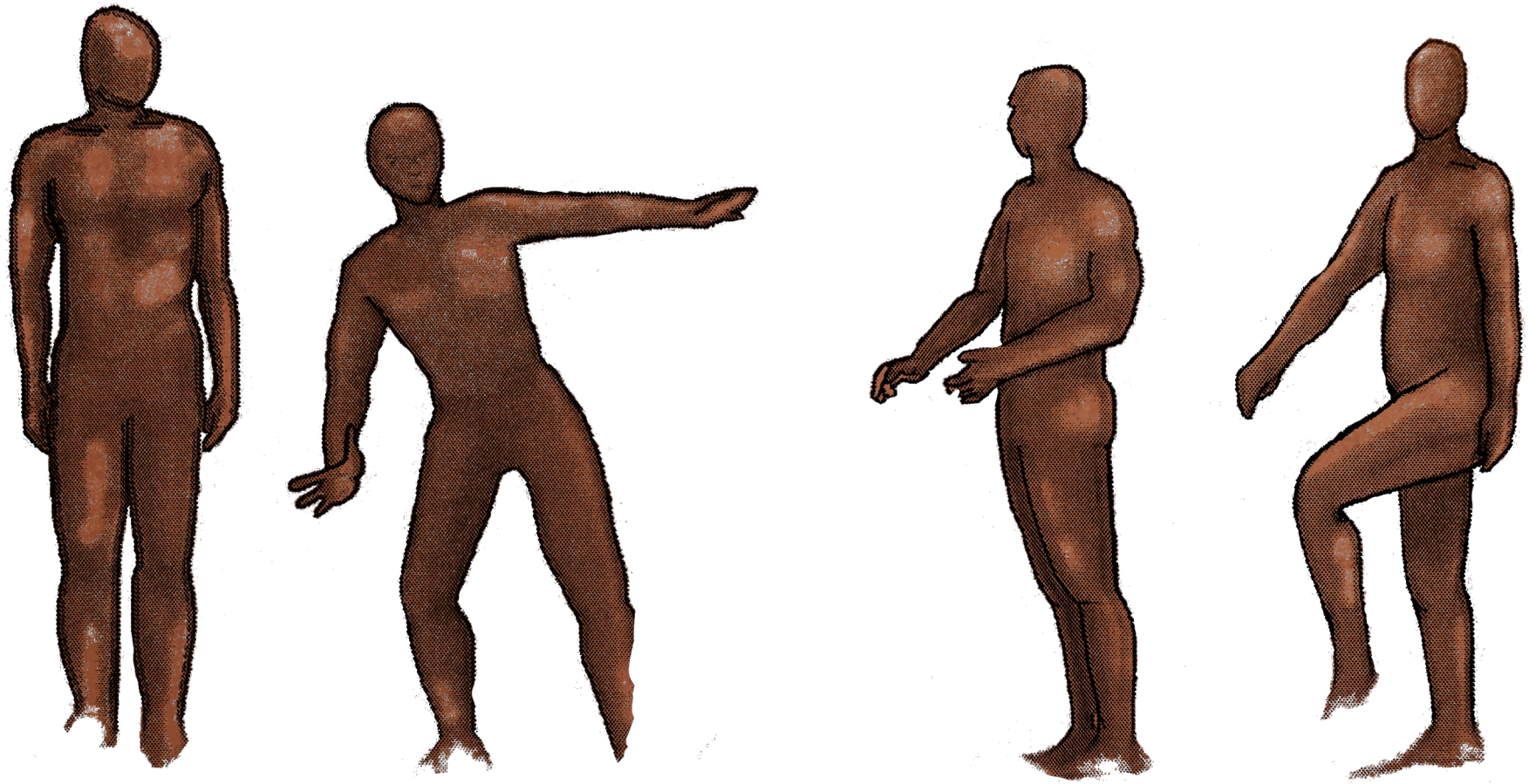
Cruz Roja | Hospital de Córdoba

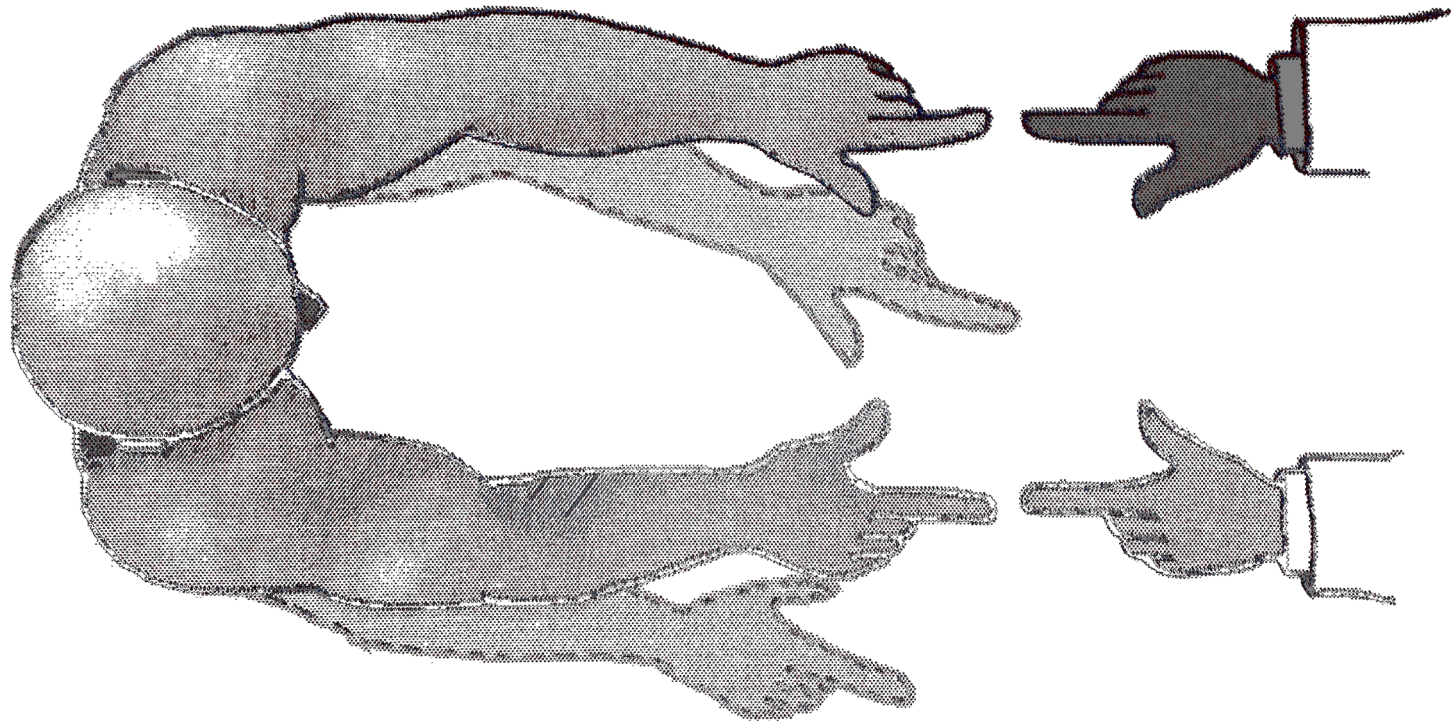
EXPLORACIÓN simple VESTIBULAR

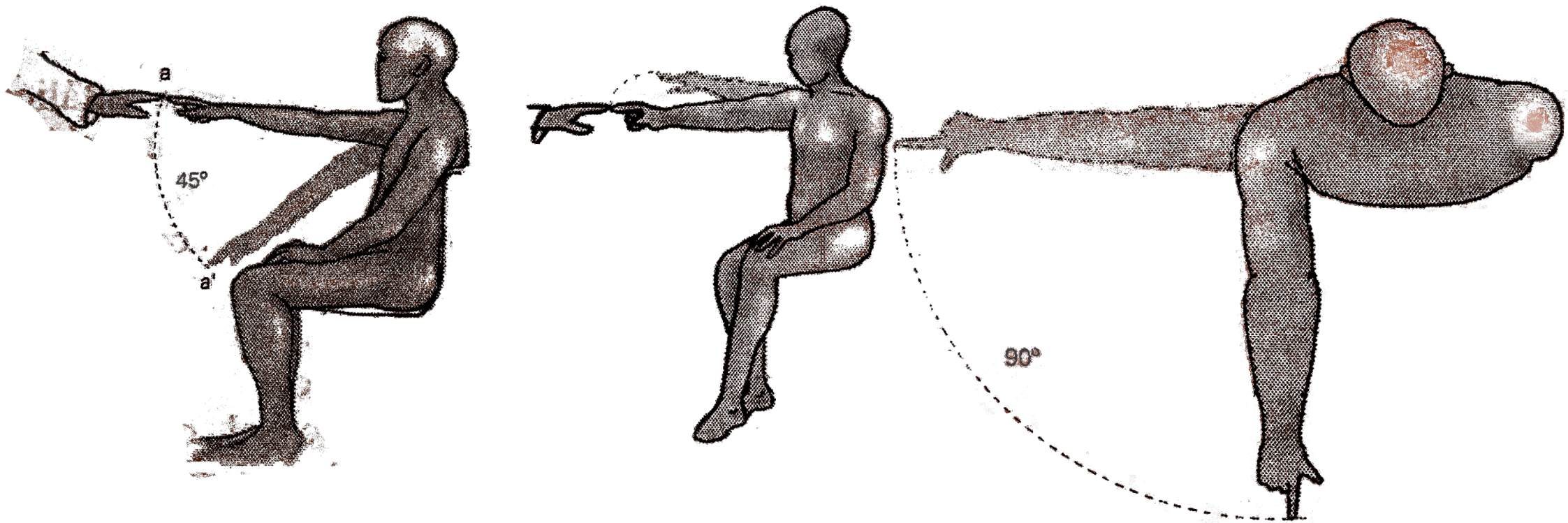
Movimientos oculares
Equilibrio (sistema laberíntico)
Sistema cerebeloso


A
B
C
D

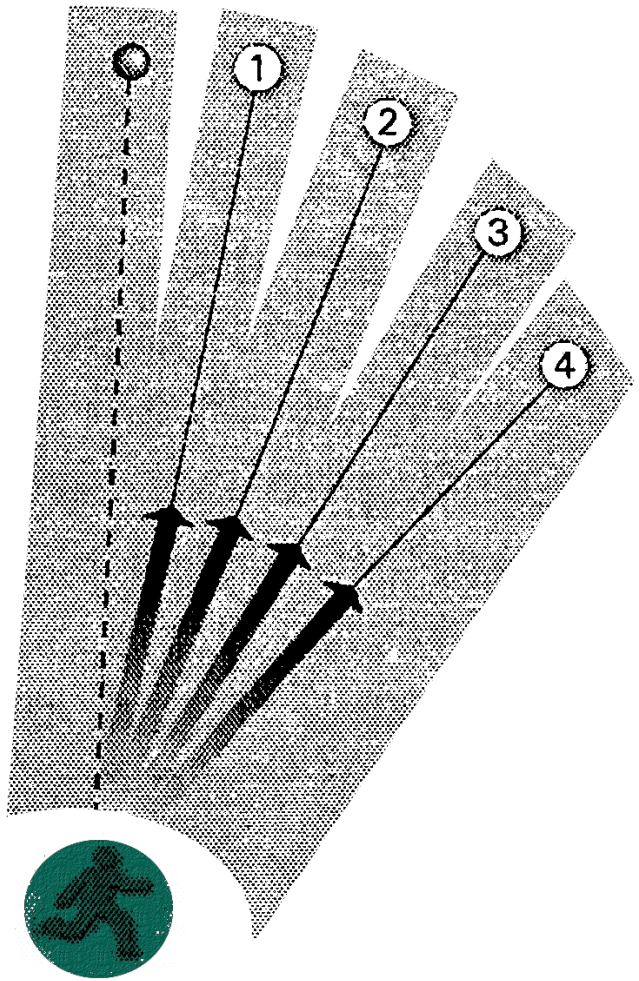

NISTAGMO HORIZONTAL
NISTAGMO VERTICAL
NISTAGMO ROTATORIO

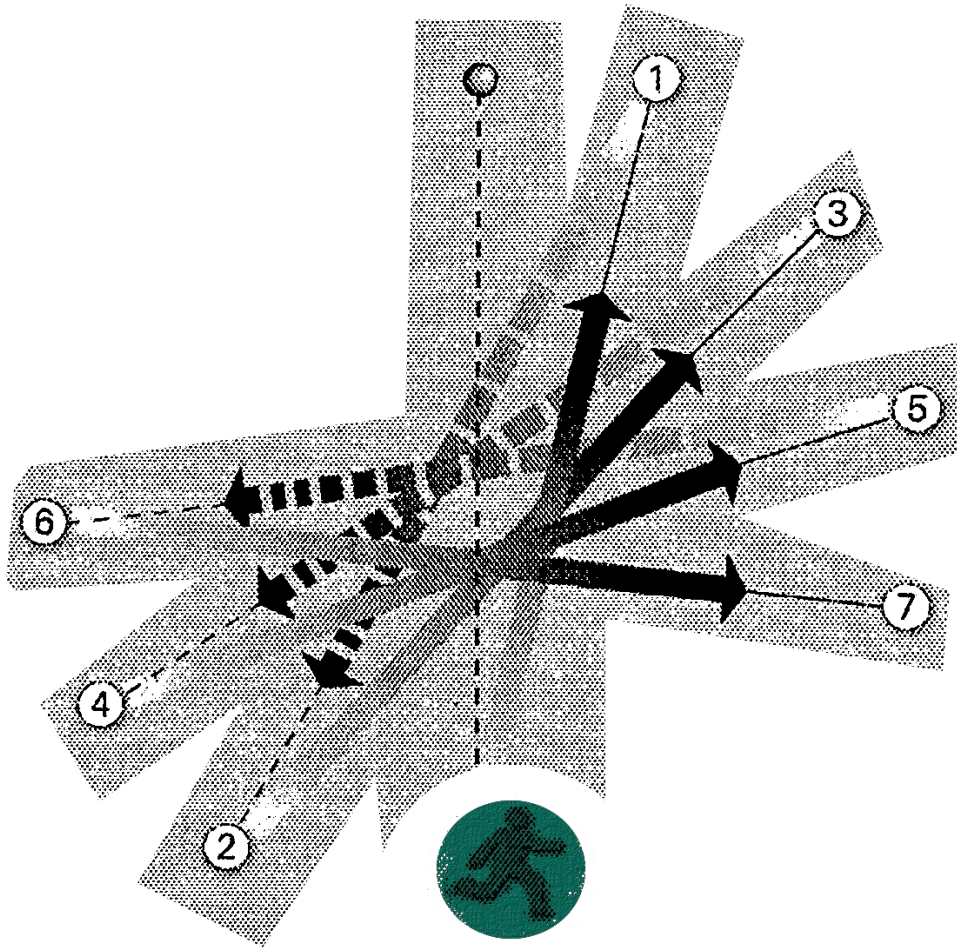


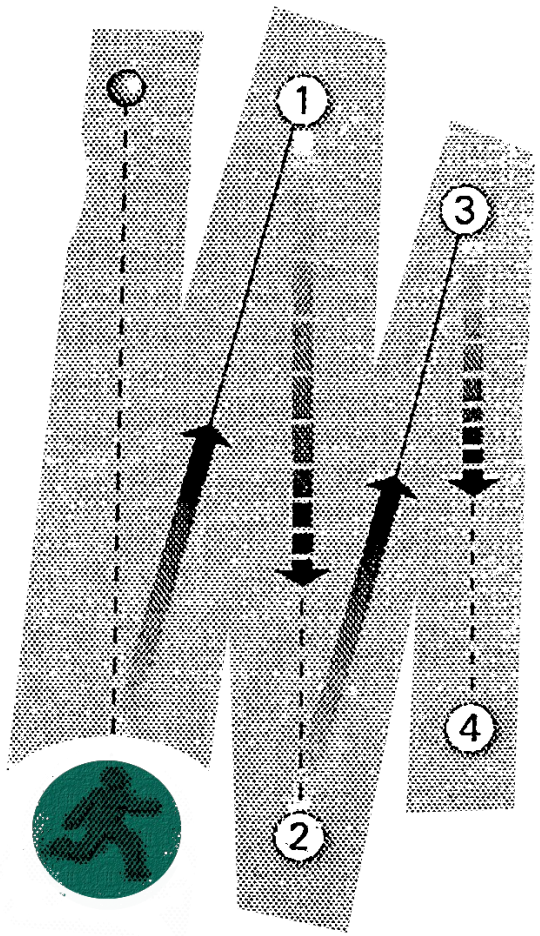



a
45°
a'
90°

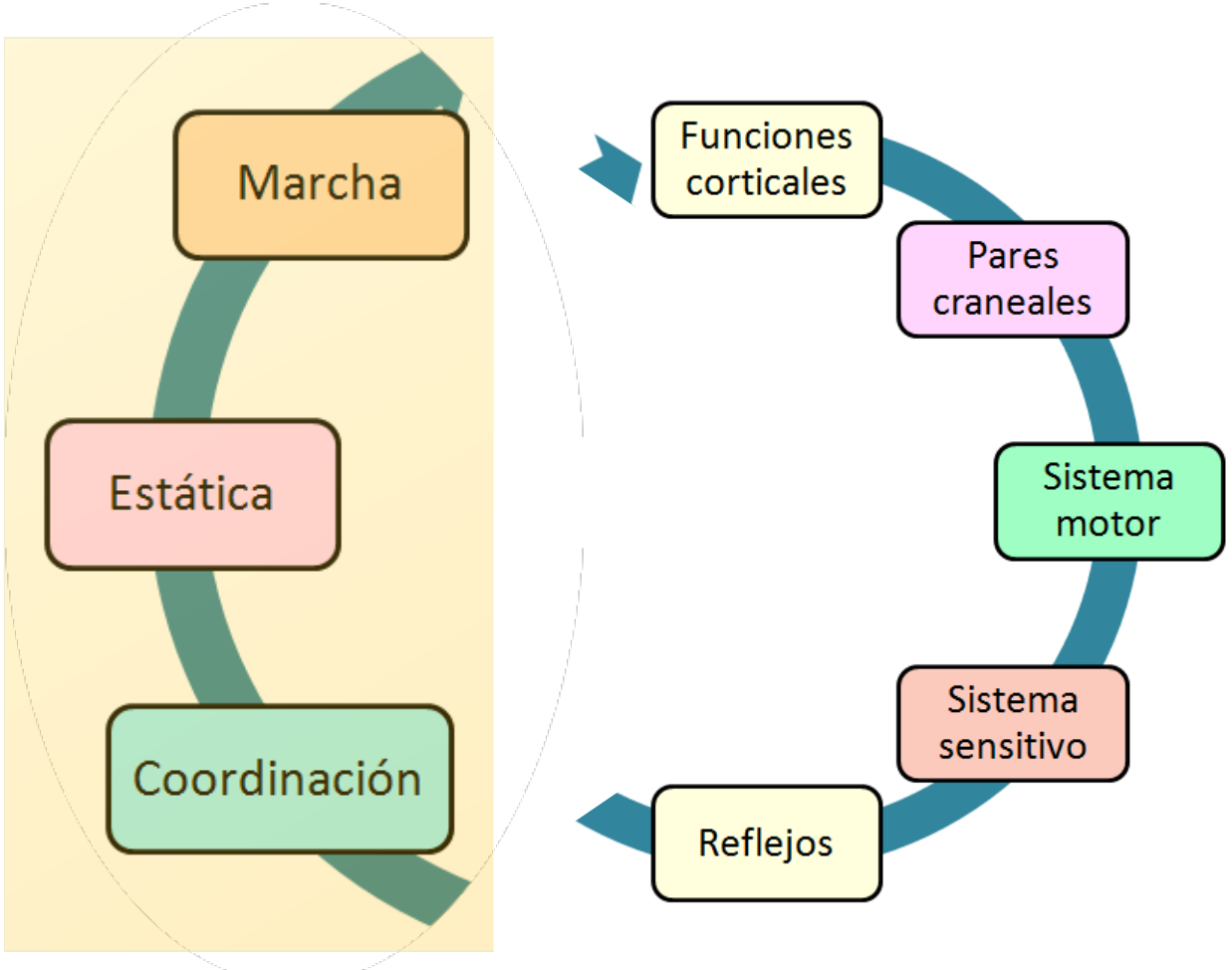
Cruz Roja | *Hospital de Córdoba*







… forma parte de la Exploración neurológica básica



… forma parte de la Exploración neurológica básica

Nistagmus
Aleteo ocular
Ptosis, miosis, enoftamos
Estrabismo no concomitante
Edema de papila
Parálisis facial central o periférica
Hipoestesia facial
Hipomotilidad lingual, velo, nausígena
Hipofonía
Disfonía
Ageusia

Ataxia laberíntica
Ataxia vermiana
Dismetría ocular
Dismetría apendicular
Paresia apendicular
Hipoestesia
Arreflexia
Meningismo
Alteración del contenido de alerta
Alteración del nivel de alerta
Hipotensión arterial
Hipotensión ortostática

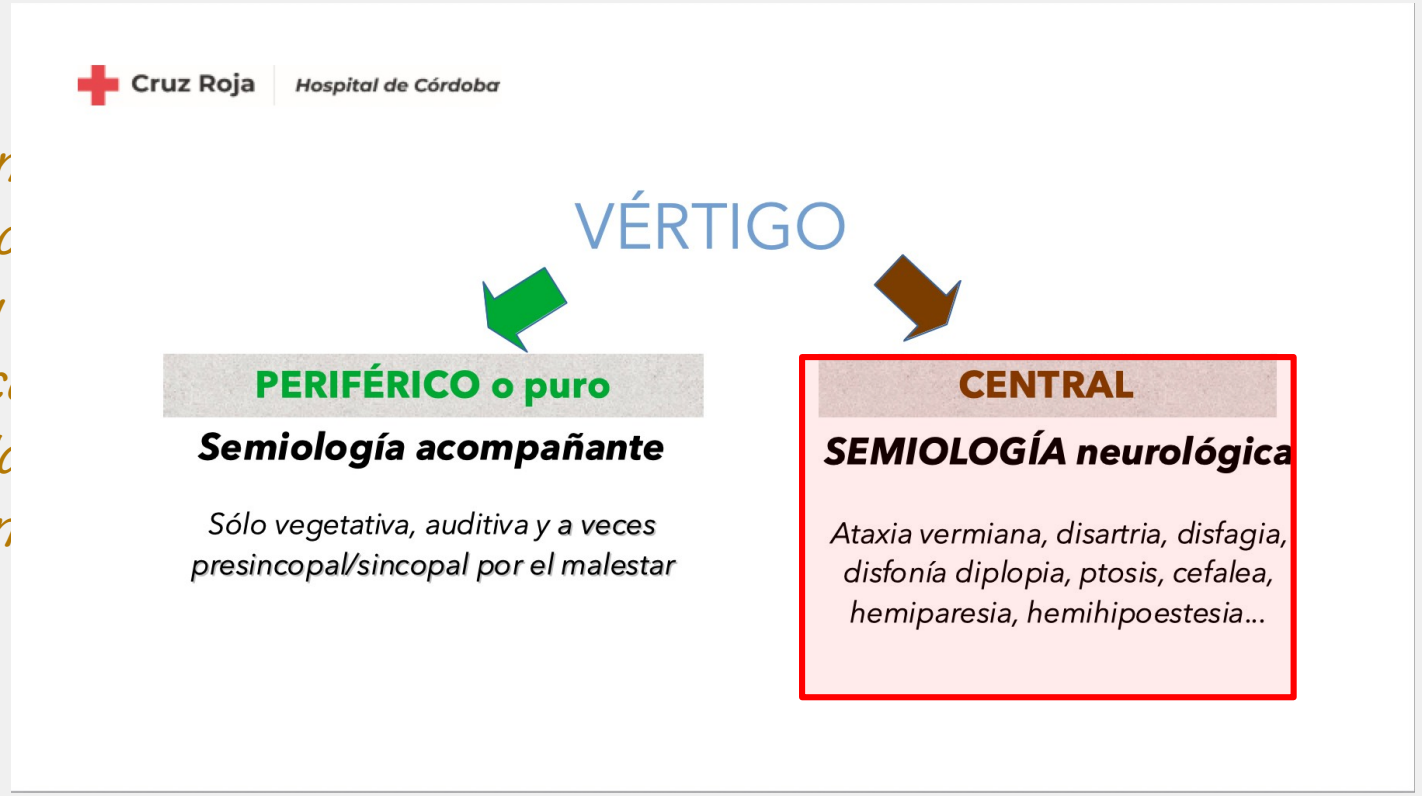
Temblor
Mioclonías
Disfonía
Hipofonía

etc…

Cruz Roja | Hospital de Córdoba

… forma parte de la Exploración neurológica básica

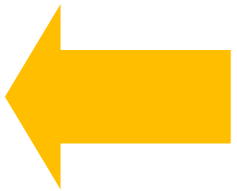
Aleteo ocular
Ptosis, miosis, en
Estrabismo no co
Edema de papila
Parálisis facial c
Hipoestesia facia
Hipomotilidad lin
Hipofonía
Disfonía
Ageusia



Temblor
Mioclonías
Disfonía
Hipofonía

Índice

- "Mareo"
- Caídas
- **Pérdida de conciencia**
- **Epilepsia**



Punto "Caliente" para ser neurológico: ...Historia Clínica

PÉRDIDA DE CONCIENCIA reciente

TPNE y otros

SÍNCOPE

CTCG

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EMINENTEMENTE CLÍNICO

y VARIANTES:

Crisis tónica
Crisis mioclónico-tónica
Crisis frontal tónica
...

PÉRDIDA DE CONCIENCIA reciente

TPNE y otros

SÍNCOPE

HIPOPERFUSIÓN GLOBAL (marcada) CEREBRAL

Pérdida súbita de la conciencia con atonía
→ suele haber caída
Transitoria, recuperación < 5min (de lo contrario entraría en coma anóxico)
Signos de hipoperfusión: palidez, sudoración, hipotensión arterial, bajo pulso…
Puede haber retrovulsión ocular, clonías (<10) o incontinencia urinaria

CTCG

y VARIANTES:

Crisis tónica
Crisis mioclónico-tónica
Crisis frontal tónica
…

NEUROLOGÍA
… Neurocirugía

Diagnóstico diferencial CTCG – otros procesos paroxísticos

Información contrastable siempre (AP, AF)

… Información efímera (Episodio en sí)

Recogida sistematizada de datos

Especificar qué parte del episodio ha sido testificada

Los otros diagnósticos diferenciales pueden tener actividad tónica o clónica.

En las CE la actividad tónica-clínica sigue un **patrón estereotipado** (secuencia, duración, cese).

No dar por aceptada información recogida si no se describe la secuencia de signos y síntomas.

Cruz Roja | Hospital de Córdoba

Manejo ante una CTCG reciente: Diagnóstico-Clasificación-Tratamiento

INFORMACIÓN IDEAL A RECOPILAR ANTE UN PACIENTE EN EL QUE SOSPECHAMOS HA SUFRIDO UNA CTCG RECIENTE			
Situación Previa (HORAS)	**Situación Previa (INMEDIATA)**	**Durante el episodio**	**Que son percatados o aparecen tras el episodio**
		Síntomas y Signos	
Pródomos	Sintomatología focal visible, o no visible (aura)	Secuencia en el tiempo, Duración	Tiempo hasta situación basal, tiempo hasta recuperar estado mental
Cambio de hábitos o medicación	Factor precipitante físico o emocional	Modificación o no por intervención de testigos	Reaparición o no de semiologia sin patrón orgánico
	Situación circadiana (vigilia, sueño, despertar)	Conciencia	Estupor, Grado de amnesia episódica
	Estado postprandrial, ayuno,	Tono	
	Temperatura, dolor, calor, cambio postural	Perfusión mucocutánea	Piloerección, Naúseas / vómitos
	Zumbidos, acúfeno unilateral, cambio de coloración visual, fosfenos, debilidad, sudoración	Grito inicial	
		Caída: rígida/fláccida	
		Traumatismo secundario	Traumatismo secundario
		Movimientos involuntarios	
		Postura rígida involuntaria	
		Oclusión o no ocular, y resistencia	
		Mordedura lingual en punta o lateral	Mordedura lingual en punta o lateral
		Incontinencia urinaria	Incontinencia urinaria
		Incontinencia fecal	Incontinencia fecal
		Lenguaje (presencia/ausencia, tipo...)	Lenguaje (presencia/ausencia, tipo...)
		Otros síntomas focales agudos	Cefalea, Cansancio
		Signos focales agudos	Debilidad o hipoestesia focal
		Otros datos aportados por paciente o testigos	Estigmas encontrados y tiempo a última vez observado

DIFERENCIAS ENTRE SÍNCOPE, CRISIS Y PNES (pseudocrisis)

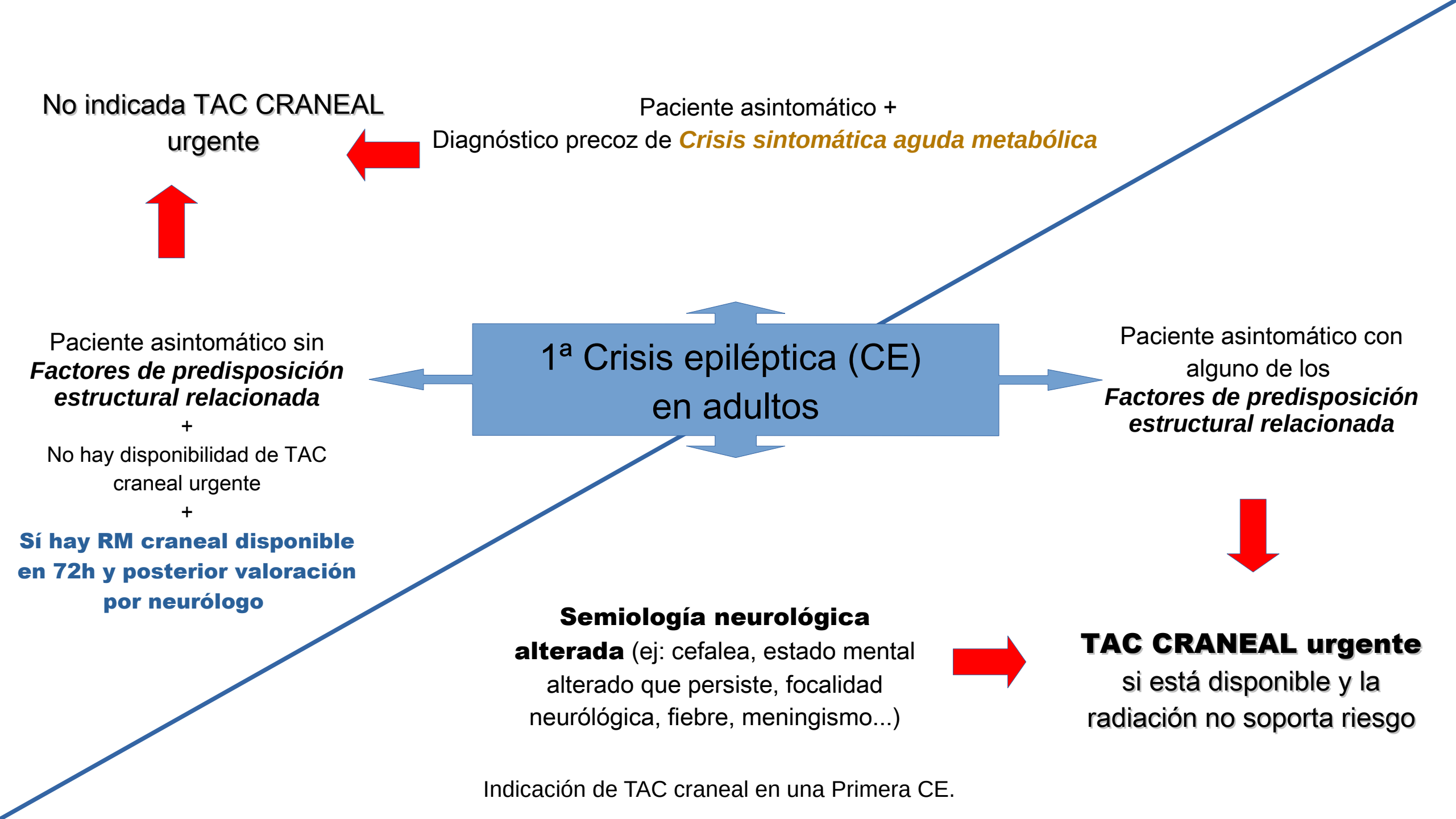
	Síncope	CTCG	PNES: "actuación"
ANTECEDENTES	VER si cardíacos	VER si epilépticos en paciente o familia, VER neuroimagen, VER tratamiento reciente	VER si medicación psiquiátrica
Pródomos	No tiene por qué	Los pacientes con el tiempo pueden reconocerlo	Propio del contexto psicopatológico
Situación	Según el mecanismo.	Privación de sueño, despertar, sueño, entrada en sueño, estrés, toma de tóxicos, falta de medicación, luz, hiperventilación, según tipo de epilepsia	Variable, suele haber testigos
Pre-episodio	Presíncope; No lo suele haber en el síncope cardiogénico	Puede haber crisis focal (aura es una forma de crisis focal)	Variable, suele tomar medidas anti-trauma
EPISODIO	Hipoperfusión, palidez, simetría, pocas clonías, incontinencia urinaria, mordedura en punta de lengua, ojos abiertos con/sin revulsión pero centrados, suele conectar enseguida, mirando o parpadeando	Desarrollo de CTCG primaria o CTCG bilateral, ojos abiertos en revulsión, asimetría según tipo de crisis, cianosis por apnea	VARIABLE, dentro de lo cual: inmovilidad o movimientos abigarrados, go no go, cierre ocular con resistencia a apertura, movimientos pélvicos, opistótotonos incontinencia urinaria o fecal, pero miedo a morderse la lengua, gran duración
Estereotipicidad	Sí, pero no suelen ser muchos episodios	Es la norma	Van variando confundiendo más a familiares, es un punto de diferencia con las crisis frontales
Recuperación	Completa, rápida	Postcrítico variable en duración e intensidad(en crisis frontales puede ser menor), déficit postictal, cansancio, cefalea, dolor muscular, vómito	Rápida, en contraste con la duración del episodio, conexión emocional progresiva (voz, movimientos, llanto o tranquilizando a familiares)
Recuerdo del episodio	Recuerda el presíncope	Variable, puede haber amnesia de horas antes	Suele ser la norma, incluso hechos intra-episodio, es un punto importante de diferencia con las crisis frontales
EEG	Lentificación difusa	Patrón epileptiforme	Normal (artefactos de movimiento)

Manejo ante una CTCG reciente: Diagnóstico-Clasificación-Tratamiento

Constantes, estabilización, EKG

TAC craneal urgente: Coste, Velocidad » % de alteración estructural

Factores predisponentes de anormalidad estructural relacionada con la CE
- Edad mayor de 50 años
- Relato de la crisis con semiología focal o focalidad posterior
- T.C.E. reciente
- Anticoagulación o diátesis hemorrágica
- Enfermedad neoplásica maligna en anatomía patológica
- Inmunosupresión
- Sospecha de V.I.H.
- Ictus en antecedentes
- Hipoglucemia



Indicación de TAC craneal en una Primera CE.

Manejo ante una CTCG reciente: Diagnóstico-Clasificación-Tratamiento

Constantes, estabilización, EKG

TAC craneal urgente: Coste, Velocidad » % de alteración estructural

RM craneal urgente: Sospecha de encefalitis vírica o encefalitis autoinmune

Manejo ante una CTCG reciente: Diagnóstico-Clasificación-Tratamiento

Constantes, estabilización, EKG

TAC craneal urgente: Coste, Velocidad » % de alteración estructural

RM craneal urgente: Sospecha de encefalitis vírica o encefalitis autoinmune

Análisis: General (hemograma, coagulación, iones, función hepática, renal, CPK), Ca corregido, Mg

- Diagnóstico de crisis sintomática aguda
- Implicación en el tratamiento antiepiléptico

Manejo ante una CTCG reciente: Diagnóstico-Clasificación-Tratamiento

Constantes, estabilización, EKG

TAC craneal urgente: Coste, Velocidad » % de alteración estructural

RM craneal urgente: Sospecha de encefalitis vírica o encefalitis autoinmune

Análisis: General (hemograma, coagulación, iones, función hepática, renal, CPK), Ca corregido, Mg

- Diagnóstico de crisis sintomática aguda
- Implicación en el tratamiento antiepiléptico

Primeras dos horas: ***Lactato venoso*** (gasometría venosa). NO lactacto arterial

Su elevación *(>2-2.45 mmol/L)* indica CTCG o al menos hipoxia respiratoria o tisular grave pasajera → INGRESO

Manejo ante una CTCG reciente: Diagnóstico-Clasificación-Tratamiento

Constantes, estabilización, EKG

TAC craneal urgente: Coste, Velocidad » % de alteración estructural

RM craneal urgente: Sospecha de encefalitis vírica o encefalitis autoinmune

Análisis: General (hemograma, coagulación, iones, función hepática, renal, CPK), Ca corregido, Mg

- Diagnóstico de crisis sintomática aguda
- Implicación en el tratamiento antiepiléptico

Primeras dos horas: ***Lactato venoso*** (gasometría venosa). NO lactacto arterial

Su elevación *(>2-2.45 mmol/L)* indica CTCG o al menos hipoxia respiratoria o tisular grave pasajera → INGRESO

Cribaje de tóxicos: Según circunstancias

Manejo ante una CTCG reciente: Diagnóstico-Clasificación-Tratamiento

Constantes, estabilización, EKG

TAC craneal urgente: Coste, Velocidad » % de alteración estructural

RM craneal urgente: Sospecha de encefalitis vírica o encefalitis autoinmune

Análisis: General (hemograma, coagulación, iones, función hepática, renal, CPK), Ca corregido, Mg

- Diagnóstico de crisis sintomática aguda
- Implicación en el tratamiento antiepiléptico

Primeras dos horas: ***Lactato venoso*** (gasometría venosa). NO lactacto arterial

Su elevación *(>2-2.45 mmol/L)* indica CTCG o al menos hipoxia respiratoria o tisular grave pasajera → INGRESO

Cribaje de tóxicos: Según circunstancias

INGRESO

EEG precoz: Aumenta % de ver anomalías $\mathcal{E}$. Imprescindible para SENC

LCR: Ante sospecha de encefalitis aguda, meningitis aguda o HSA sin TAC diagnóstica

Sospecha de Crisis epiléptica con PC

HISTORIA CLÍNICA

Episodio no epiléptico

Crisis epiléptica (CE)

ESTUDIO COMPLEMENTARIO

CE sintomática aguda (CSA): causa **aguda** estructural, metabólica, tóxica, inflamatoria o infecciosa

¿Epilepsia?: **NO**

¿Tratamiento preventivo?: según causa

CAUSAS HABITUALES DE CRISIS SINTOMÁTICA AGUDA

Alteraciones metabólicas
- Hipoglucemia / hiperglucemia
- Hiponatremia / hipernatremia
- Uremia por insuficiencia renal aguda o crónica
- Insuficiencia hepática aguda o crónica
- Hipocalcemia
- Porfiria
- Otras

Causa farmacológica-tóxica
Fármacos y tóxicos con propiedades epileptógenas
Abstinencia de fármacos y tóxicos con propiedades depresoras del SNC

Encefalitis
Encefalitis límbicas paraneoplásicas
Encefalitis autoinmunes

Fase aguda de enfermedades cerebrovasculares
- Ictus hemorrágico
- Trombosis venosa cortical agua
- Ictus isquémico cortical
- Hemorragia subaracnoidea
- Hematoma epidural y subdural
- Encefalopatía posterior reversible (PRES)

Situaciones críticas neuroquirúrgicas
Encefalopatía anóxica
Postraumatismo craneoencefálico
- CE de impacto
- CE postraumática precoz
Infecciones neuromeníngeas
- Meningoencefalitis víricas, bacterianas y parasitarias
- Meningitis bacteriana
- Procesos infecciosos localizados (absceso, empiema)

Sospecha de Crisis epiléptica con PC

HISTORIA CLÍNICA

Episodio no epiléptico

Crisis epiléptica (CE)

ESTUDIO COMPLEMENTARIO

CE sintomática aguda (CSA): causa **aguda** estructural, metabólica, tóxica, inflamatoria o infecciosa

¿Epilepsia?: **NO**
¿Tratamiento preventivo?: según causa

CE sintomática remota (CSR): causa **crónica** estructural o metabólica

¿Epilepsia?: **SÍ**
¿Tratamiento preventivo?: **SÍ**

CE espontánea

¿Epilepsia?: según otros datos
¿Tratamiento preventivo?: según otros datos

Manejo ante una CTCG reciente: Diagnóstico-Clasificación-Tratamiento

Medidas generales ante una CE ACTIVA
Asegurar vía aérea
Control de signos vitales (O2, TA, EKG, Tª)
Administración de O2 a …
Descartar y tratar hipoglucemia (<60mg/dl) con 50ml de glucosa al 50% (previamente tiamina 100mg iv si sospecha de alcoholismo u otra causa déficit)
Tratar la hiperglucemia no cetósica
Tratar otras alteraciones metabólicas
Canalizar vía venosa periférica
Si CE prolongada (>2 minutos) o CE repetida: Inicio de tratamiento farmacológico con BZD

Tratamiento específico de algunas CSA

Alcoholismo/abstencia alcohólica
Las medidas generales ante una CE
Tiamina (50-100 mg im. o iv.), seguida de suero glucosado
Descarte y corrección de alteraciones metabólicas habituales
Elección**:** DZP/LZP para la prevención o tratamiento de las CSA o de otros síntomas del síndrome de abstinencia alcohólica
Dosis de DZP: bolo IV de 5-10 mg (velocidad de infusión: 2,5-5 mg/min) hasta que la CE ceda y puede continuarse con 5-10 mg/6-8 h por CE o síntomas de abstinencia, recurrentes
Iniciar tratamiento preventivo en caso de previas CE por abstinencia o Sd de abstinencia moderado o grave
Eclampsia
Las medidas generales ante una CE
Elección: Sulfato de Mg en bolo de 4.5-6 g iv o 9g im en 3 minutos seguido de mantenimiento de 1-4 g/h iv o bolos de 4.5 g por vía im cada 4h. No superar 30-40 g/d *
*Uso habitual: * Ampollas de 10ml con 1.5g (150mg/ml, 1.2mEq/ml) / Bolo: 3-4 ampollas sin diluir. Mantenimiento: 4 ampollas (6g) + 60ml de SG5% o SF (60mg/ml, 1g/h = 16ml/h)*

CSA: crisis sintomática aguda; CE: crisis epiléptica

Dosificación recomendada de BZD disponibles en España ante una CE activa						
BZD	**VÍA**	**CARGA inicial**	**Velocidad máxima de administración IV**	**Repetible**	**Inicio de efecto**	**Duración de efecto**
DZP *	iv	10mg, 5mg en ancianos	2-5 mg/minuto	a los 5 minutos, y a los 10 minutos doble dosis	1-3 minutos	10-30 minutos
DZP	rectal	5-10 mg (según < o > 40kg)		a los 10 minutos		variable
MDZ **	iv	0.1 mg/kg	1-4 mg/minuto	a los 10 minutos, max: 15mg	1-1,5 minutos	10-30 minutos
MDZ	im	0.15-0.2 mg/kg	2 mg/minuto			
MDZ	nasal o bucal	5-10 mg (según < o > 40kg)		a los 10 minutos		variable
CZP ***	iv	1 mg	0.5 mg/minuto	a los 5 minutos, max: 3mg	3-10 minutos	12h
CZP	oral	0.5-1 mg entre labio y encía				
LZP	oral	1-2 mg				

** Uso habitual: Bolo: 1 ampolla (2cc en 10mg) + 8cc de SF a 2ml/min (=2mg/min)*

*** Uso habitual: Bolo: 1 ampolla de 3cc con 15mg en 12cc de SF y administrar 7cc, o 7cc de dos ampollas de 5cc*

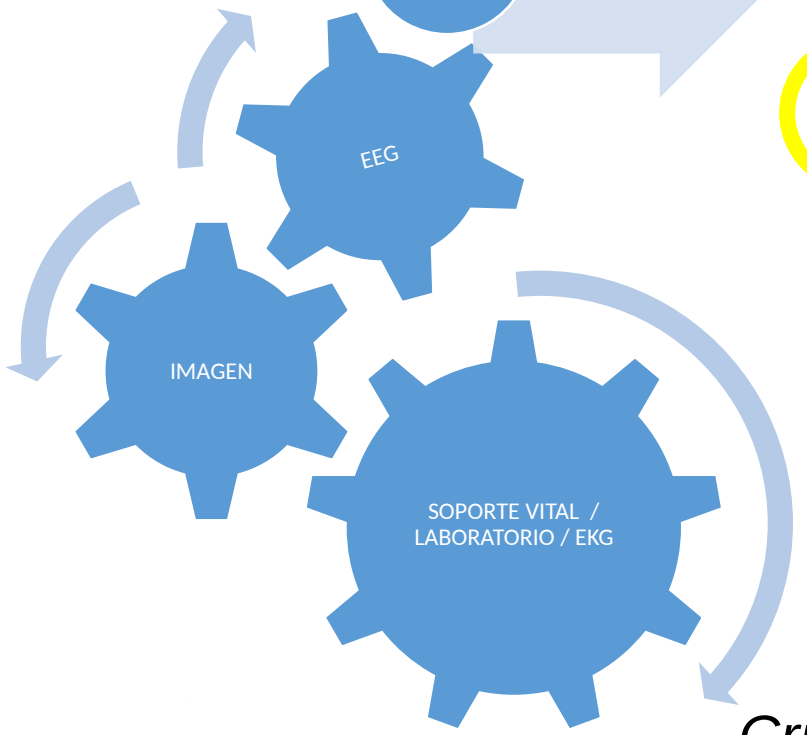
**** Uso habitual: Mezclar las dos ampollas (1ml con 1mg + 1ml de agua para inyectables) = 1mg en 2ml. Escasa información sobre sueros compatibles*

Manejo ante una CTCG reciente: Diagnóstico-Clasificación-Tratamiento

Medidas generales ante una CE ACTIVA
Asegurar vía aérea
Control de signos vitales (O2, TA, EKG, Tª)
Administración de O2 a …
Descartar y tratar hipoglucemia (<60mg/dl) con 50ml de glucosa al 50% (previamente tiamina 100mg iv si sospecha de alcoholismo u otra causa déficit)
Tratar la hiperglucemia no cetósica
Tratar otras alteraciones metabólicas
Canalizar vía venosa periférica
Si CE prolongada (>2 minutos) o CE repetida: Inicio de tratamiento farmacológico con BZD

Tratamiento específico ante CE mantenida o reiterada
La misma consideración terapeútica que un Status Epilepticus
FAE iv en combinación
UCI IOT-VM-Anestésicos

Tratamiento agudo



1 O2 TIAMINA GLUCOSA

2 LZP MDZ DZP

3 LZP/DZP, T, PB, A, LEV, M, BRV

4 MDZ PROPOFOL TIOPENTAL Ketamina Mg, TEC...

CE=2'

CE=5'

S=15'

30'

60'

EE Refractario

EE establecido

EE inicial = Riesgo de EE establecido

Crisis tónico-clónica generalizada

t1 *t2*

Dosificaciones habituales de FAEs disponibles por vía intravenosa (iv) y dosis de carga, en CE no resuelta

FAE y vía	Contexto clínico	CARGA	Velocidad máxima de administración IV	Mantenimiento	Inicio de efecto
PB *	en CE activa	10-20 mg/kg	máximo 60-100mg/min	1-4 mg/kg en bolos iv, máximo 600mg al día	20-30 minutos
PHT iv **	en CE activa	18-20 mg/kg	máximo 50mg/min, 25mg/min en pacientes con riesgo CV	6 mg/kg/día en p.c., o en repartido en 2-3 dosis de 20 minutos	10-30 minutos
VPA iv ***	en CE activa	18-20 mg/kg	5-6 mg/kg/min (4 min)	0.5-1 mg/kg/h en p.c. 30min tras la carga durante <24 horas	< 1 hora
VPA iv	en CE activa	30 mg/kg	7-10 mg/kg/min (3-4 min)	0.5-1 mg/kg/h en p.c 30min tras la carga durante <24 horas	5 minutos
VPA iv	en CE activa	40 mg/kg, bolo opcional + 20 mg/kg a los 5 minutos	4 mg/kg/min (10 min)	6 mg/kg/6h en bolo iv	10 minutos
LEV iv/oral ^	polivalente, bioequivalencia iv=oral	No precisa		500-1500 mg/12h en 5-15 minutos	15 minutos
LCM iv/oral ^^	polivalente, bioequivalencia iv=oral	200-400 mg	en 5-10 minutos	100-200mg/12h en 5-10 minutos	15 minutos
BRV iv/oral	polivalente, bioequivalencia iv=oral	No precisa		25-100 mg/12h en 15 minutos	

** Uso habitual: Diluir en agua estéril al 10%*

*** Uso habitual: Carga: Buscar [1-10mg/ml) → 5 ampollas de 5ml de 250mg en 150ml de SF a 30 minutos (100g/min=42mg/min) para 70kg/ Mantenimiento: 2 ampollas de 250mg en 500ml de SF a 6 g/min (18ml/h) para 70kg*

**** Uso habitual: Viales del 10% (4ml,400mg) / Carga: 2.5 viales de 400mg para 70kg / Perfusión Continua: 4 viales de 400mg en 500cc de SF u otros a 23ml/h para 70kg*

^ Uso habitual: Viales de 500mg en 5ml (100mg/ml), diluir al menos en 100cc SF, SG5% o Ringer Lactato

^^ Uso habitual: Viales de 200mg en 20ml (10mg/ml)l, diluir (también puede ser directo) en 100cc de SF, SG5% o Ringer Lactato
p.c.: perfusión continua

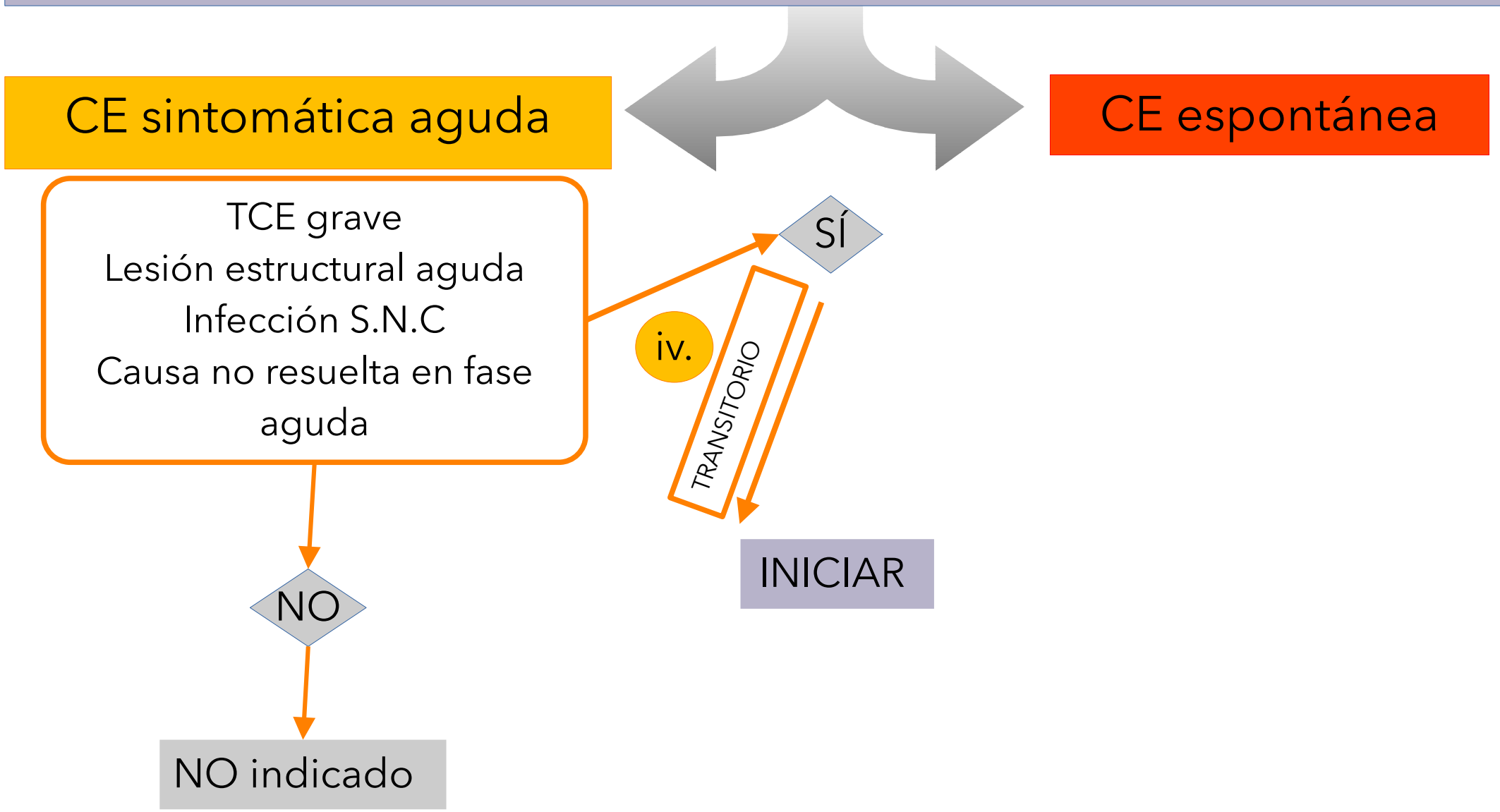
Manejo ante una CTCG reciente: Diagnóstico-Clasificación-Tratamiento

Medidas generales ante una CE ACTIVA
Asegurar vía aérea
Control de signos vitales (O2, TA, EKG, Tª)
Administración de O2 a …
Descartar y tratar hipoglucemia (<60mg/dl) con 50ml de glucosa al 50% (previamente tiamina 100mg iv si sospecha de alcoholismo u otra causa déficit)
Tratar la hiperglucemia no cetósica
Tratar otras alteraciones metabólicas
Canalizar vía venosa periférica
Si CE prolongada (>2 minutos) o CE repetida: Inicio de tratamiento farmacológico con BZD

Tratamiento específico ante CE mantenida o reiterada
La misma consideración terapeútica que un Status Epilepticus
FAE iv en combinación
UCI IOT-VM-Anestésicos

Tratamiento preventivo precoz ante CE reciente
Epilepsia Sintomática Tardía → SÍ
CE Sintomática Aguda → Según…
CE espontánea → Según...

¿Tratamiento preventivo precoz?



¿Tratamiento preventivo precoz?

CE sintomática aguda

TCE grave
Lesión estructural aguda
Infección S.N.C
Causa no resuelta en fase aguda

NO

NO indicado

CE espontánea

Riesgo evidente de recurrencia

SÍ

iv.

TRANSITORIO

CRÓNICO

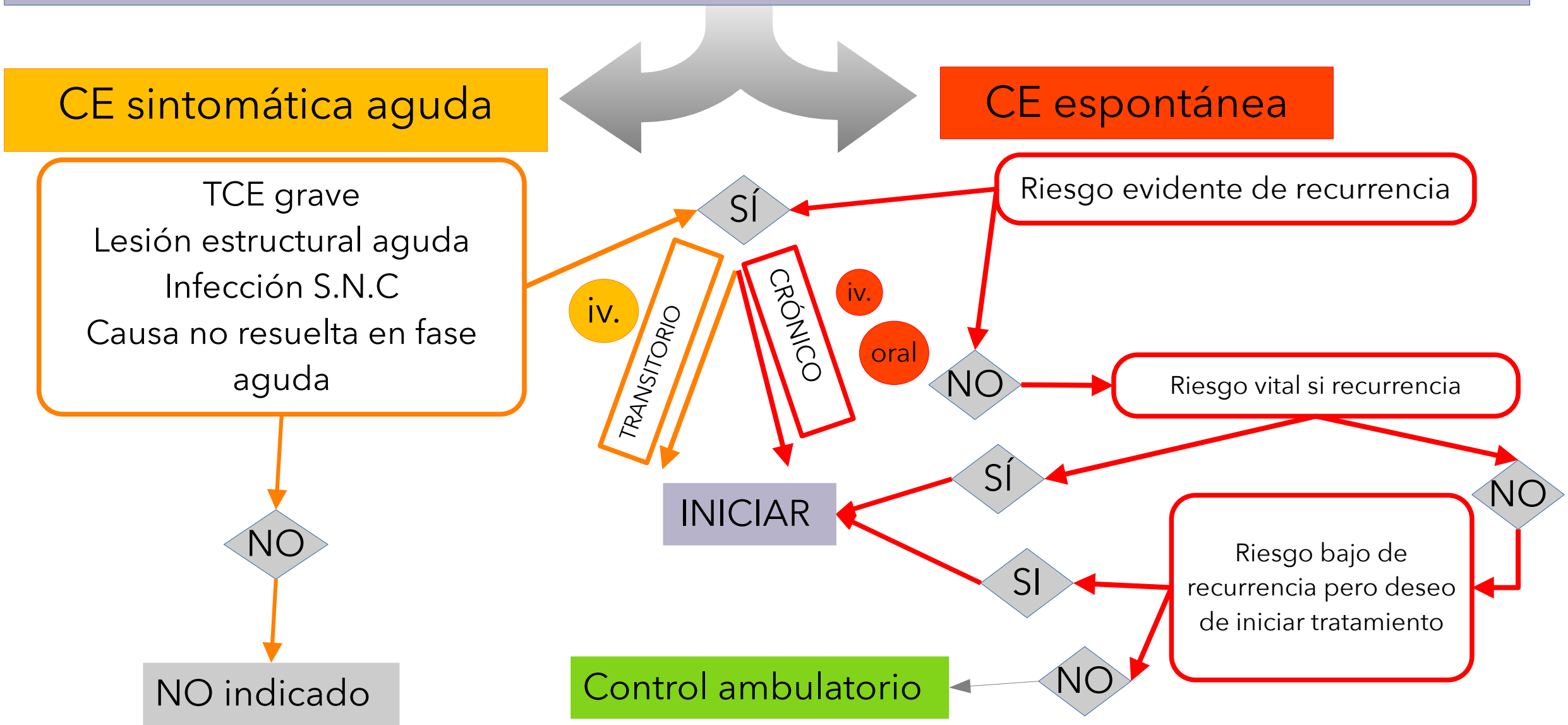
iv.

oral

INICIAR

Factores que aumentan el riesgo de recurrencia tras una Primera CE
Daño cerebral previo
Discapacidad intelectual
Exploración neurologica anormal
Anomalías epileptiformes en EEG (77% de recurrencia si DEI)
CE nocturna
CE focales

¿Tratamiento preventivo precoz?



Dosificaciones habituales de FAEs disponibles por vía intravenosa (iv) y dosis de carga, como tratamiento preventivo precoz					
FAE y vía	**Contexto clínico**	**CARGA**	**Velocidad máxima de administración IV**	**Mantenimiento**	**Inicio de efecto**
PB iv + oral	tratamiento preventivo precoz	0.7-1.4 mg/Kg (50-100 mg)	máximo 60-100mg/min	1-6 mg/kg/d oral	
PHT iv + oral	tratamiento preventivo precoz	15 mg/kg iv + 300 mg oral		100 mg oral cada 8 horas	
PHT oral	tratamiento preventivo precoz	300 mg oral		300 mg tras 6 horas, tercera dosis tras 8 horas, posteriormente 100mg cada 8 horas	
VPA iv + oral	tratamiento preventivo precoz	18-20 mg/kg	5-6 mg/kg/min (4 min)	20-30 mg/kg/d de VPA crono tras la primera hora	
VPA iv + oral	tratamiento preventivo precoz	25 mg/kg	1 mg/kg/min (25 min)	20-30 mg/kd/d en tres dosis	
LEV iv/oral ^	polivalente, bioequivalencia iv=oral	No precisa		500-1500 mg/12h en 5-15 minutos	15 minutos
LCM iv/oral ^^	polivalente, bioequivalencia iv=oral	200-400 mg	en 5-10 minutos	100-200mg/12h en 5-10 minutos	15 minutos
BRV iv/oral	polivalente, bioequivalencia iv=oral	No precisa		25-100 mg/12h en 15 minutos	

^ *Uso habitual: Viales de 500mg en 5ml (100mg/ml), diluir al menos en 100cc SF, SG5% o Ringer Lactato*

^^ *Uso habitual: Viales de 200mg en 20ml (10mg/ml)l, diluir (también puede ser directo) en 100cc de SF, SG5% o Ringer Lactato*
p.c.: perfusión continua

Cruz Roja

Hospital de Córdoba

¡ Muchas Gracias !