

SESION INTERDEPARTAMENTAL

28 DE SEPTIEMBRE DE 2017



HRG

CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA

MANEJO INICIAL DEL TCE EN URGENCIAS

JUAN D. MAYORGA VILLA
NEUROCIRUGÍA



HRG

CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA

- ▶ Tantas discrepancias, que no hay siquiera consenso en la definición
- ▶ *Cualquier lesión física o deterioro funcional del contenido craneal secundario a un intercambio brusco de energía mecánica.*

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

- ▶ Según la OMS en 2020 se convertirá en una de las principales causas de muerte e invalidez
- ▶ En EE.UU
 - ▶ 53.000 personas mueren por TCE
 - ▶ Por lo menos 5.3 millones de personas viven con secuelas permanentes derivadas de un TCE
 - ▶ En 2010 los costes derivados de incapacidad, pérdida de productividad, atención en urgencias y rehabilitación fue aproximadamente US\$76.5 billones

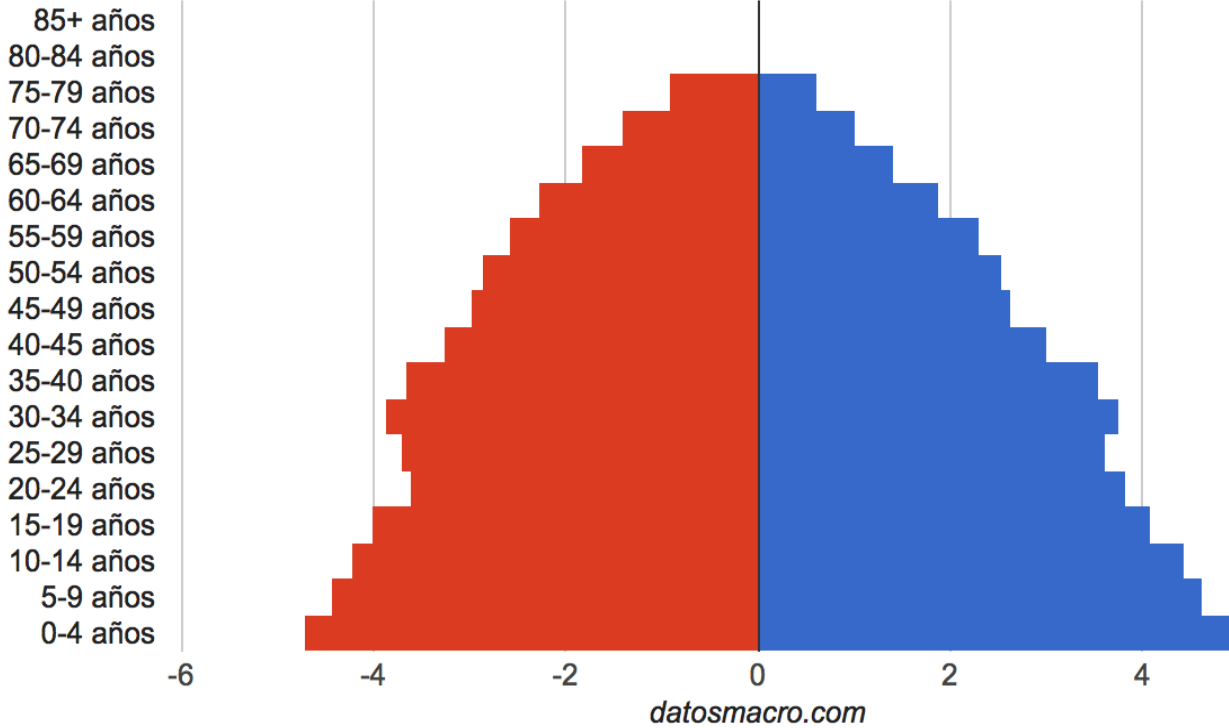
▶ En España

- ▶ No existen datos incidencia de TCE en ya que no existe un registro nacional de traumatismos, la mayoría de los estudios epidemiológicos van encaminados a la repercusión social de este problema y al gran impacto económico que generan.
- ▶ Es la primera causa de muerte en menores de 45 años, en el resto se encuentra tras las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, pero si tenemos en cuenta la potencialidad de años de vida útil y productivos que se pierden, es muy superior a los otros dos.
- ▶ Con mayor incidencia ocurre en varones jóvenes, siendo la causa más frecuente los accidentes de tráfico. La mortalidad se sitúa en torno al 20-30%, siendo mayor entre los menores de 10 años y los mayores de 65 años.

En los adultos mayores la causa principal son las caídas

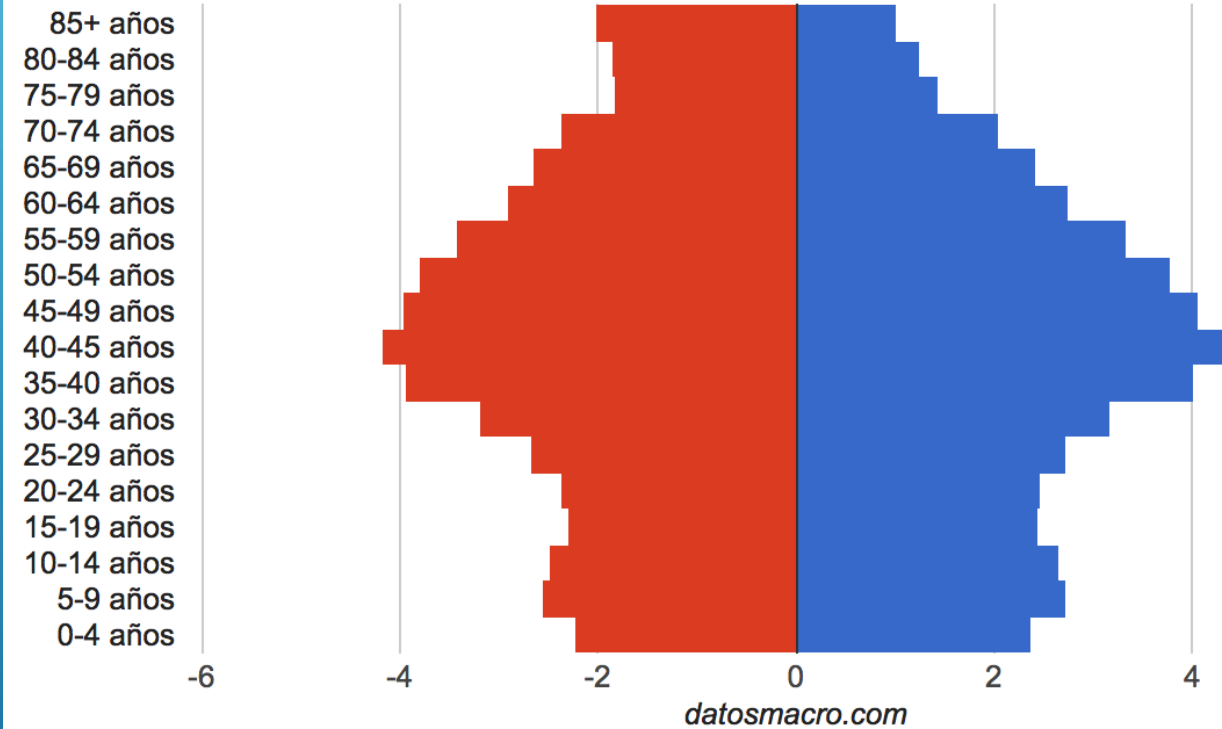
España: Piramide de población

Población Diciembre 1962



España: Piramide de población

Población Diciembre 2016



- ▶ En España

- ▶ Según el GEN es probable que la incidencia de TCE sea mayor por:

- ▶ 1) la incidencia de accidentes de tráfico es superior a la mayoría de países de Europa y EEUU
 - ▶ 2) una mayor tendencia de los afectados a acudir a un hospital después de un TCE leve.

- ▶ El objetivo de la atención urgente al TCE, independientemente de su gravedad, es evitar lesiones cerebrales secundarias e identificar anomalías intracraneales que precisen cirugía urgente



El riesgo de que una lesión traumática de tratamiento quirúrgico pase desapercibida, aunque reducido, no es despreciable por sus repercusiones sobre la supervivencia y la calidad de vida del paciente afectado. Si a esto se añade la potencialidad de litigio por mala praxis o negligencia ante un acontecimiento de estas características, el escenario para el debate queda claramente definido.

▶ OBJETIVO



PROBLEMAS



- Población envejecida
- Muchas consultas



- Estrategias enfocadas a evitar demandas mas que científicas
- Solicitud de pruebas y traslados innecesarios

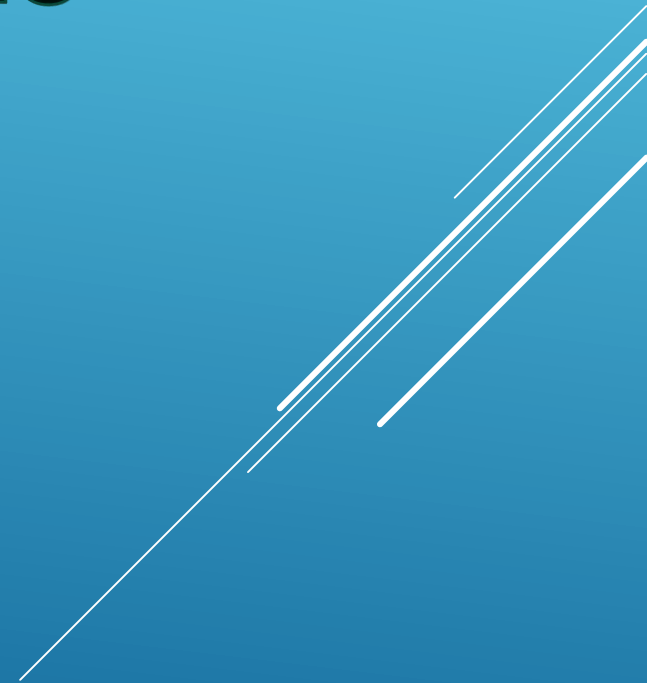


- Temor al error
- Medicina defensiva



- Gastos injustificables desde un punto de vista coste-beneficio y de coste-efectividad.
- Saturación de los servicios de urgencias

RECOMENDACIONES



¿CUÁNDO TRASLADAR A HOSPITAL?

- ▶ GCS <15/15 en cualquier momento desde el traumatismo
- ▶ Cualquier déficit focal neurológico desde el trauma
- ▶ Sospecha de fractura de cráneo o trauma penetrante
- ▶ Amnesia
- ▶ Dolor de cabeza persistente
- ▶ Vómitos repetidos
- ▶ Crisis convulsivas (no inmediatas al momento del TCE)
- ▶ Traumatismo con mecanismo de alta energía
- ▶ Intoxicación por drogas
- ▶ Alcoholismo crónico
- ▶ Alteración de la coagulación, tratamiento anticoagulante y/o antiagregante
- ▶ Edad \geq 65 años
- ▶ Alteraciones de comportamiento

▶ Se recomienda realizar inmovilización de la columna cervical en pacientes con TCE y alguno de los siguientes factores de riesgo:

- ▶ GCS < 15/15 en cualquier momento tras el traumatismo
 - ▶ Dolor cervical o rigidez
 - ▶ Parestesias en extremidades
 - ▶ Déficit focal neurológico
 - ▶ Mecanismo del traumatismo de alta energía*
- ▶ Mecanismo del traumatismo de alta energía: atropello por vehículo, salir despedido del vehículo, caída de altura mayor de 1 metro o 5 escalones con impacto directo sobre cabeza, colisión vehículo a motor a alta velocidad, colisión bicicleta.

LAS LESIONES DE COLUMNA CERVICAL SON LAS QUE SE ASOCIAN CON MAS FRECUENCIA AL TCE


- ▶ La inmovilización de columna cervical debería mantenerse hasta que se realice una evaluación completa del riesgo, incluidas pruebas de imagen si se considera necesario, y se determine que puede retirarse con seguridad



▶ EN URGENCIAS:

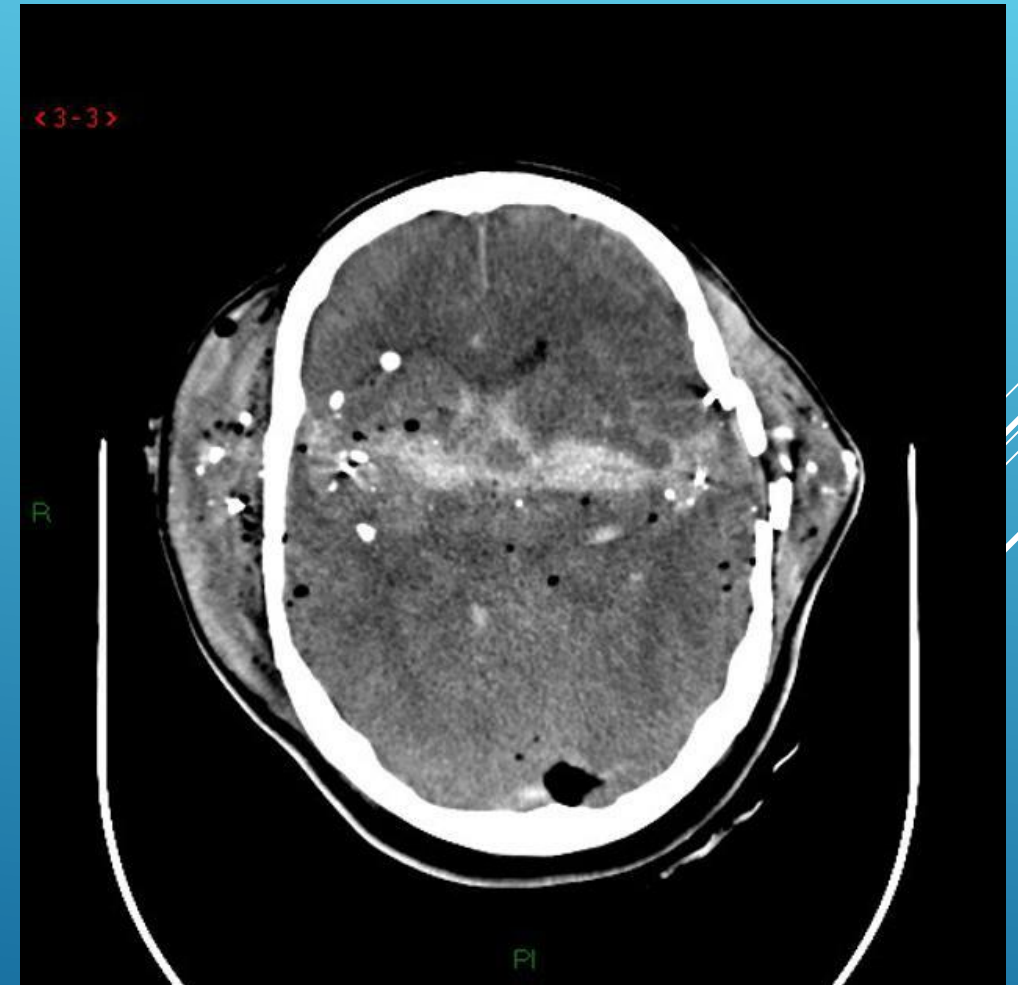
- ▶ La evaluación inicial de pacientes con TCE debería estar basada en medidas repetidas de la escala de coma de Glasgow
 - ▶ debería medirse después de que la vía aérea se haya asegurado, después de cualquier maniobra de reanimación y previamente a la administración de agentes sedantes o paralizantes, o tras la metabolización de dichas drogas, ya que estas pueden modificar el resultado de la valoración

CLASIFICACIÓN TCE

- ▶ LEVE: GCS 13-15
 - ▶ MODERADO: GCS 9 – 12
 - ▶ SEVERO: GCS menor a 9
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths and orientations, located in the bottom right corner of the slide.

¿CUÁNDO SOLICITAR TC URGENTE?

- ▶ GCS < 13/15 en cualquier momento tras el traumatismo
- ▶ GCS = 13/15 o 14/15 a las dos horas del traumatismo
- ▶ Sospecha de fractura craneal abierta o fractura hundimiento
- ▶ Cualquier signo de fractura de base de cráneo
- ▶ Crisis convulsiva postraumática
- ▶ Déficit focal neurológico
- ▶ Intoxicación por drogas o alcohol




¿CUÁNDO REALIZAR TC EN LAS PRIMERAS 8 HORAS?

- ▶ Cefalea persistente generalizada
- ▶ Vómitos: dos o más episodios
- ▶ Amnesia anterógrada de más de 30 minutos
- ▶ Edad \geq 65 años
- ▶ Historia de sangrado, alteraciones de la coagulación, tratamiento actual con anticoagulantes o antiagregantes



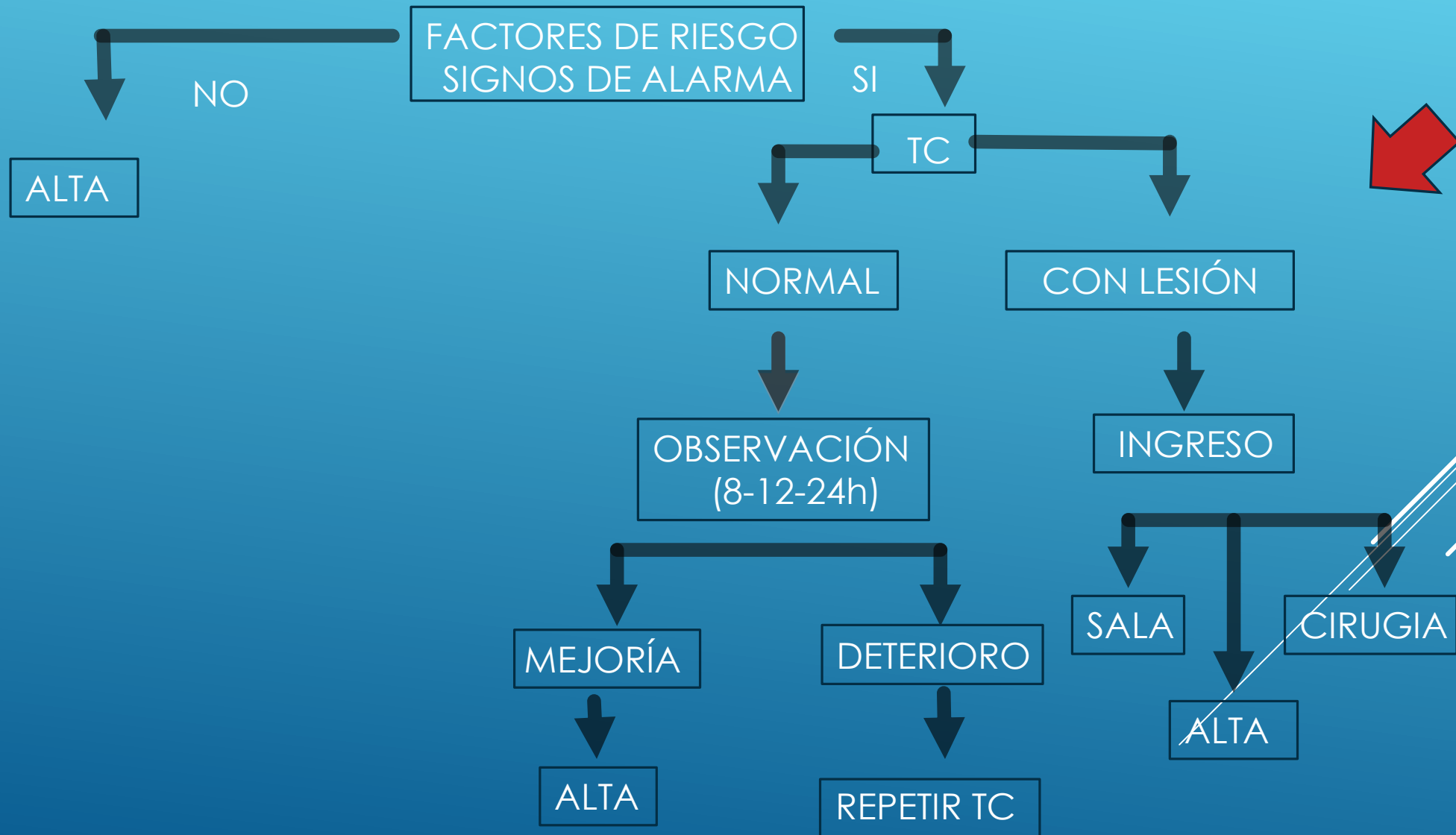
¿CUÁNDO SOLICITAR RX CERVICAL URGENTE?

- ▶ GCS < 15/15 en el momento de la valoración
 - ▶ Parestesias en extremidades
 - ▶ Déficit focal neurológico
 - ▶ Imposibilidad de explorar la movilidad del cuello
 - ▶ Incapacidad de rotar de forma activa el cuello siempre que la valoración sea posible
- 

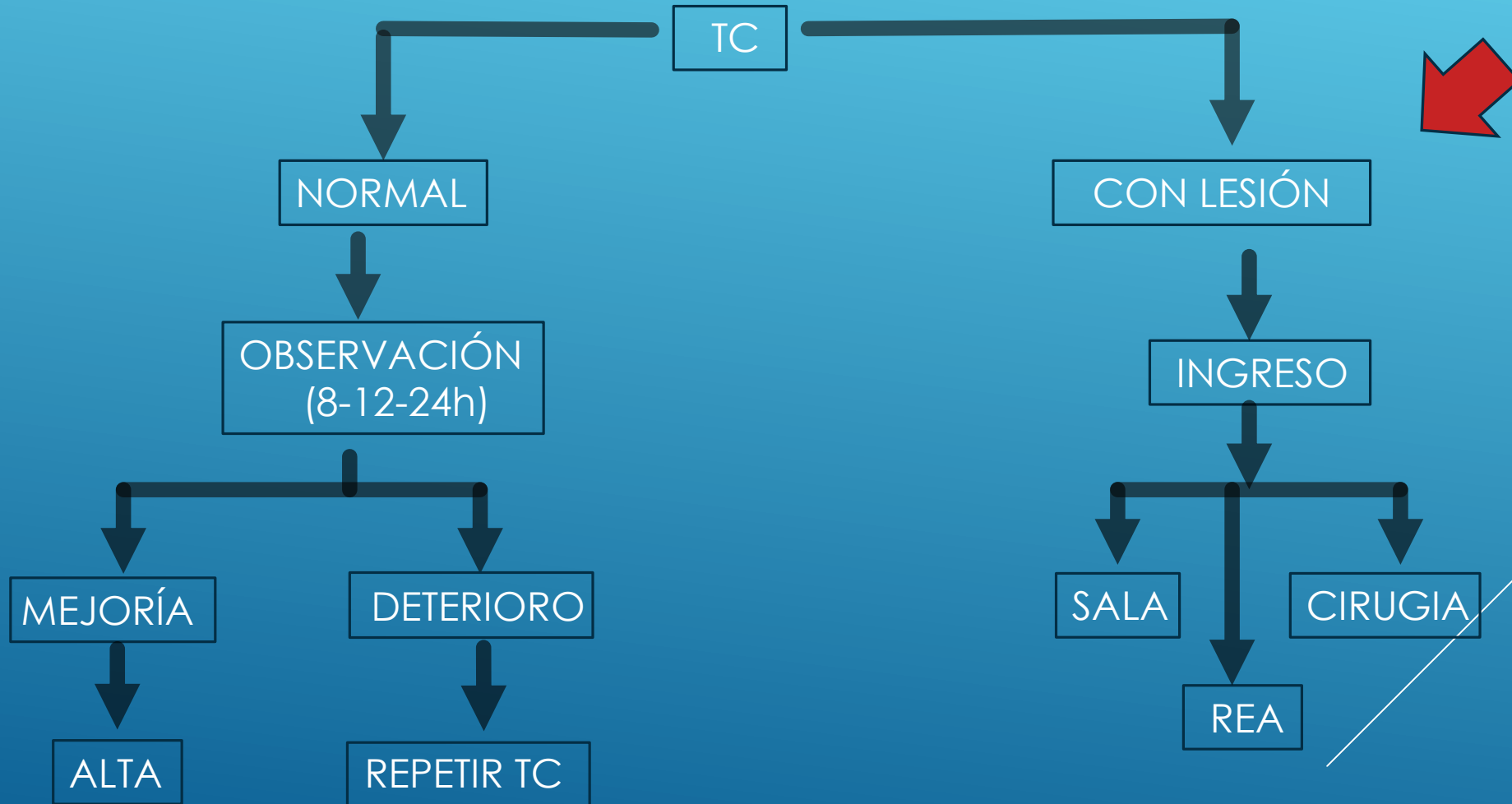
MANEJO EN URGENCIAS



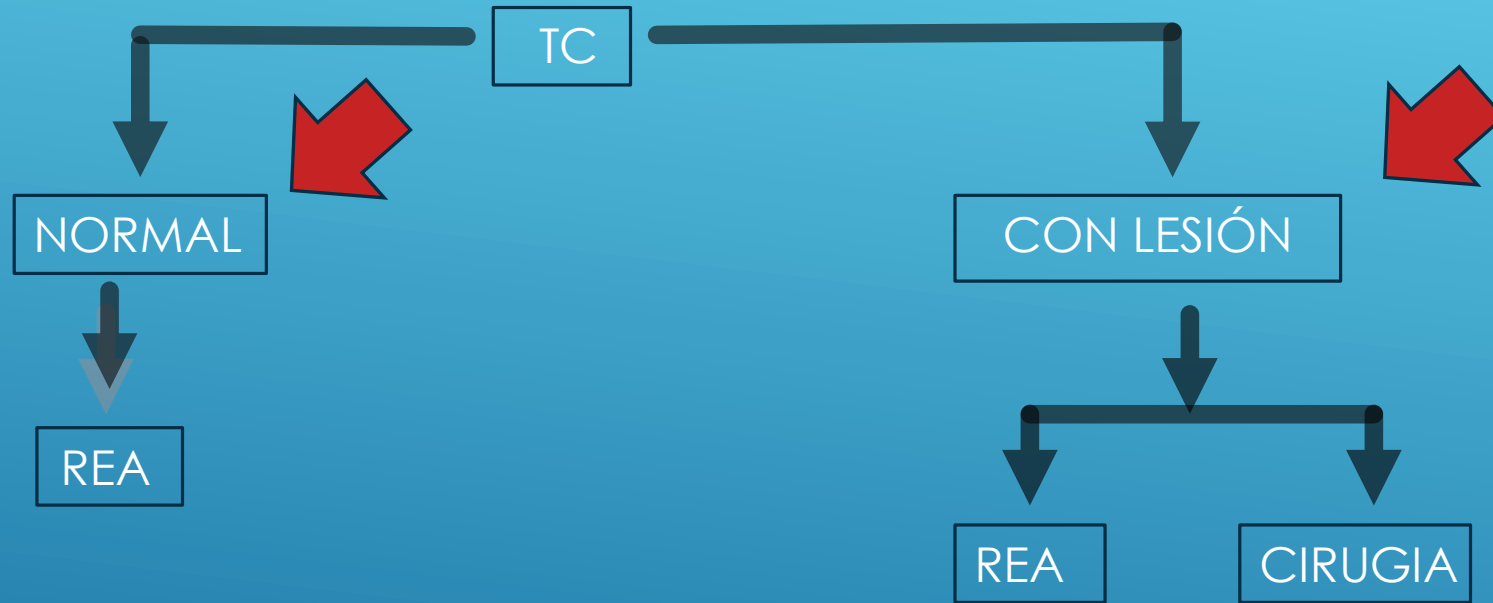
TCE LEVE (GCS 13-15)




TCE MODERADO (GCS 9-12)



TCE SEVERO (GCS <9)

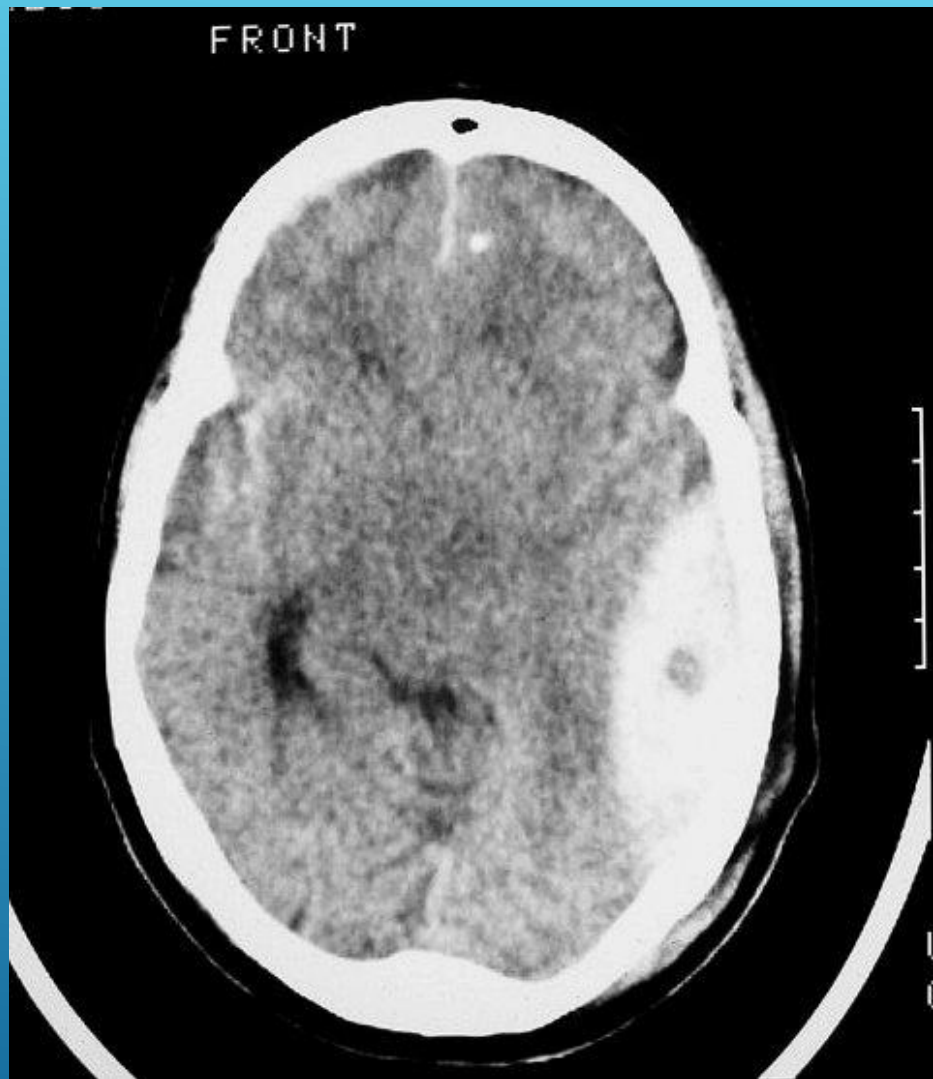


NO OLVIDAR:

- ▶ Descompensación o complicación de patologías de base: DM, IRC, HTA
 - ▶ Deshidratación, déficit nutricional
 - ▶ Síncope
 - ▶ Valorar coagulación
 - ▶ Patología aguda concomitante: infecciones, debut de patologías.
- 

LESIONES ESPECIFICAS





HEMATOMA EPIDURAL

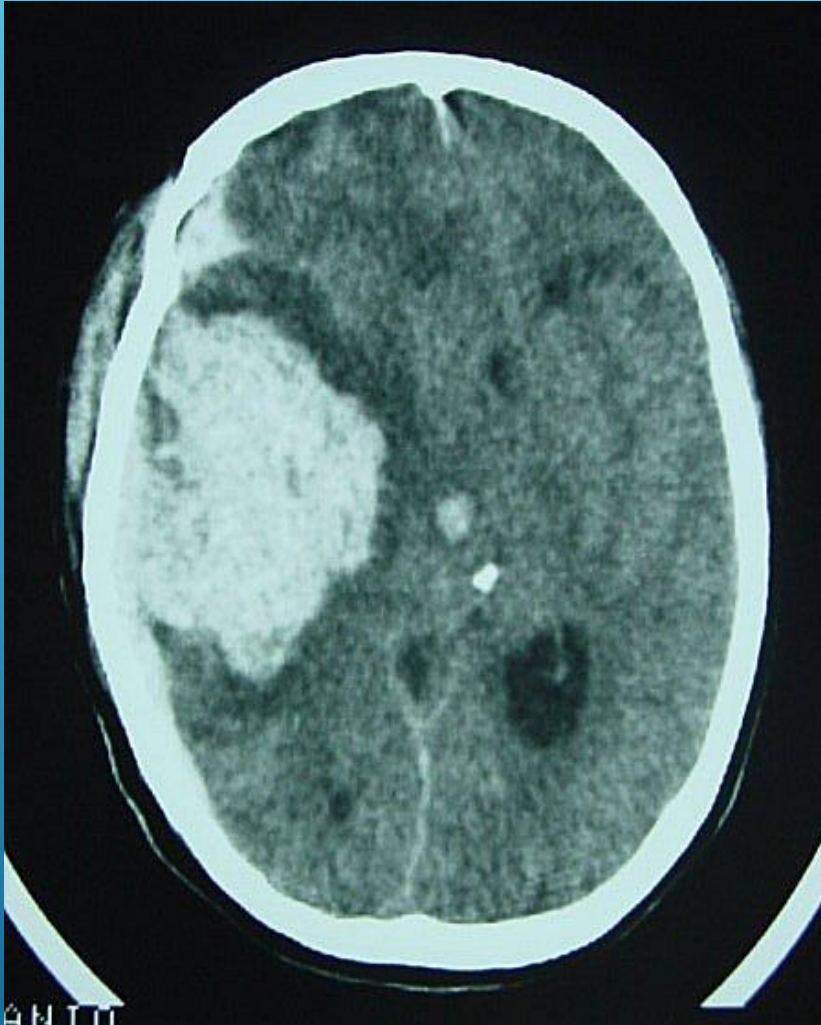
- ▶ Biconvexo, en muchas ocasiones fractura
- ▶ Periodo lúcido 47% aprox.
- ▶ Mortalidad 10% de operados
- ▶ Cirugía si: mas de 30ml o espesor >15mm, desviación de línea media >5mm, GCS<9



HEMATOMA SUBDURAL AGUDO

- ▶ Concavidad medial
- ▶ Mas frecuente que el HE
- ▶ Mortalidad 40-60% de operados
- ▶ Cirugía si: espesor mayor de 10mm o desviación de línea media de >5mm. Disminución de GCS de 2 ó mas puntos en las primeras 2 horas tras el TCE

CONTUSIONES HEMORRÁGICAS



- ▶ Principalmente en regiones con prominencias óseas
- ▶ Hiperdensas con áreas hipodensas por petequias, edema y necrosis
- ▶ Cirugía si: Volumen $>50\text{ml}$ o GCS <9 con volumen $>20\text{ml}$ o desviación de línea media mas de 5mm



FRACTURAS CRANEALES

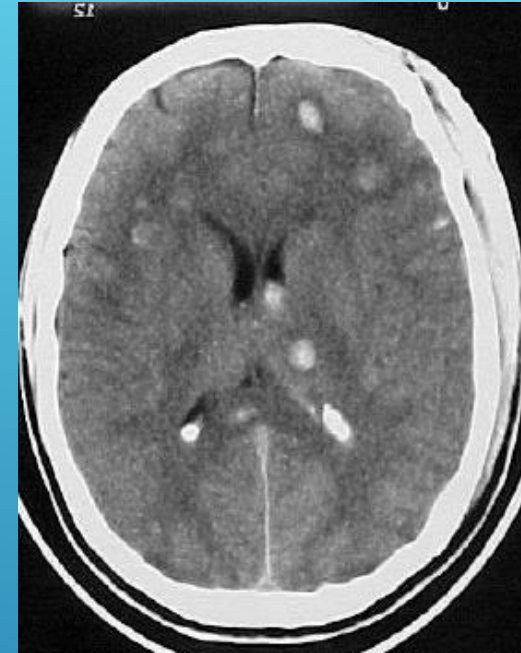
- ▶ Cirugía si: fragmento desplazado sobrepasa la tabla interna del contiguo. Desplazamiento de >1 cm, lesión dural, compromiso de la pared posterior del seno frontal.
- ▶ El resto manejo conservador

HSA TRAUMÁTICA



- ▶ Ningún tratamiento específico
- ▶ Mismas complicaciones que la HSA espontánea

LAD



- ▶ Ningún tratamiento específico
- ▶ Posibilidad de TC normal con deterioro de conciencia importante
- ▶ Lesiones cortico-subcorticales, cuerpo caloso, tronco cerebral

- ▶ Ningún mecanismo de lesión ni sospecha de alguna lesión específica es indicación de cirugía sin haberse realizado un TC cerebral

GRACIAS

