

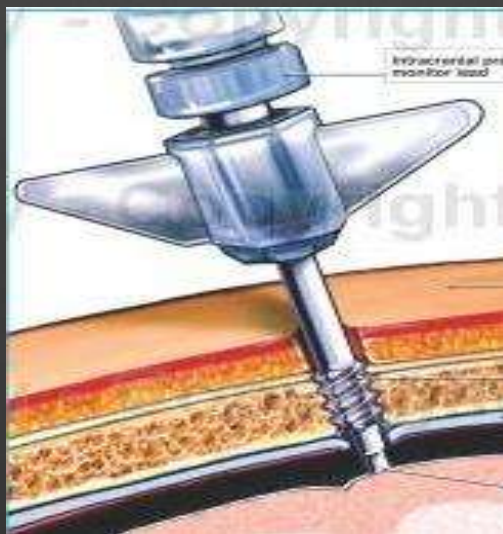


Vall d'Hebron
Hospital



PIC 2014

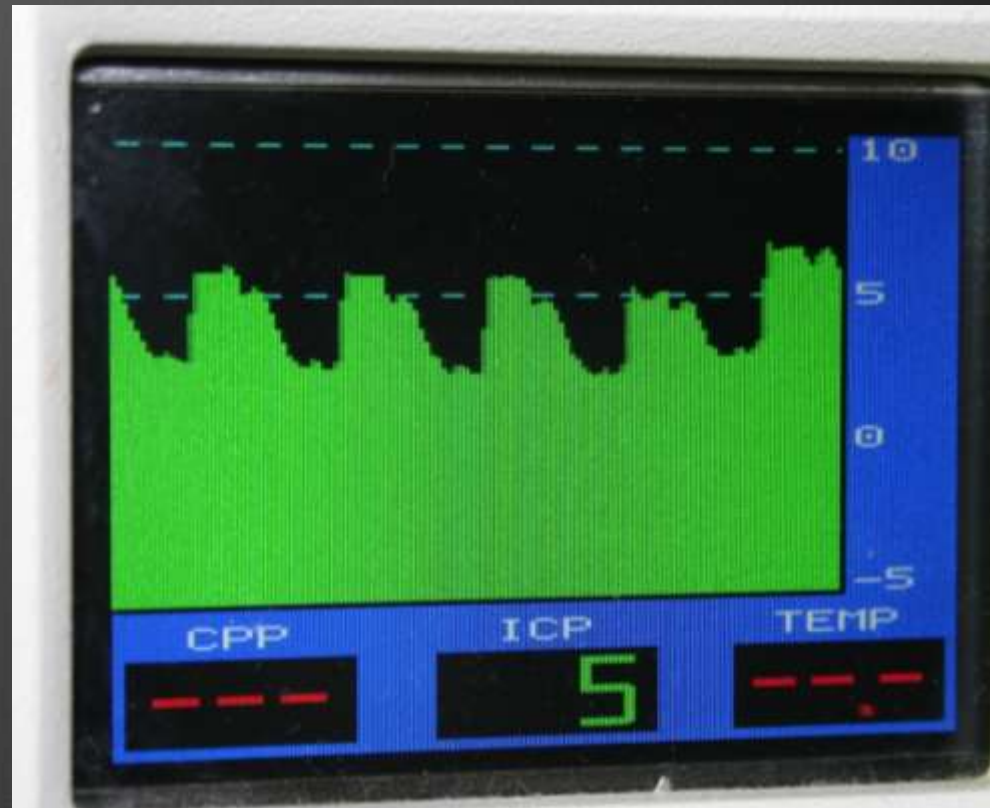
Actualizaciones en Monitorización de la Presión Intracraneal en TCEG



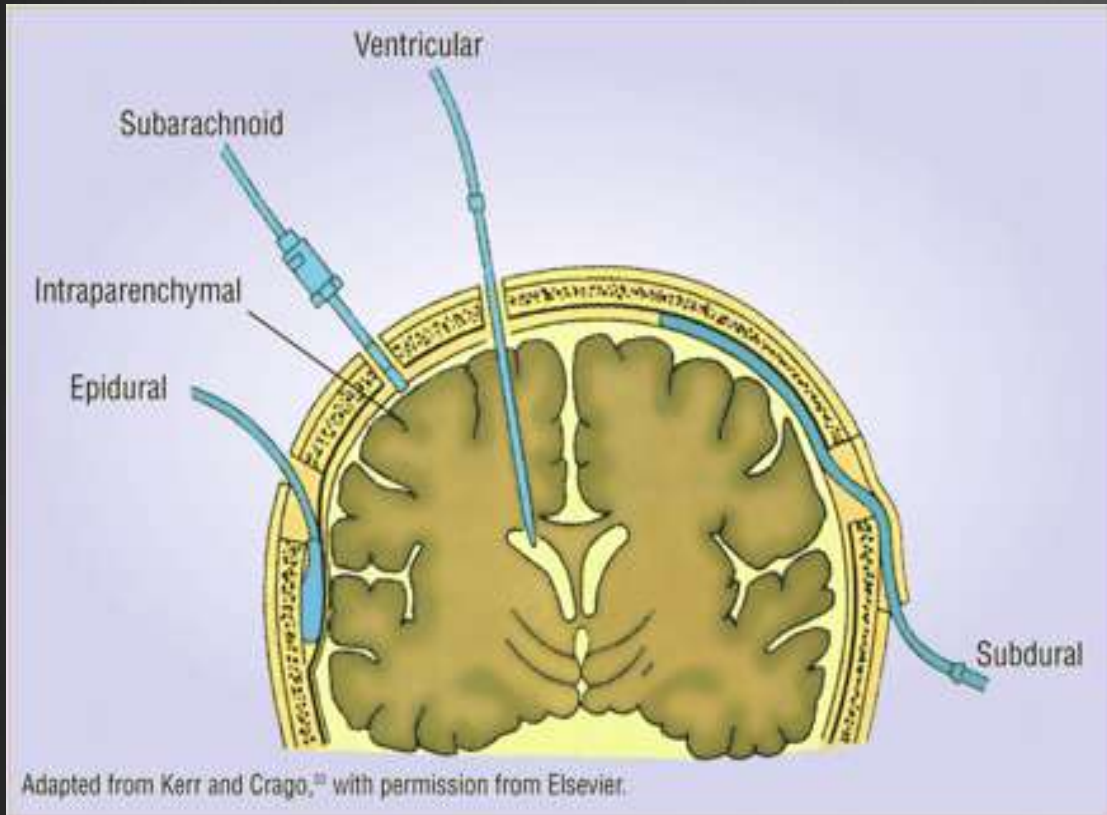
Marta Cicuendez
Servicio de Neurocirugía
Hospital Vall d'Hebron

OBJETIVOS

- ❶ Control de Presión Intracraneal (<20 mmHg)
- ❷ Mantener una PPC adecuada (60-70 mmHg)
- ❸ Diagnóstico y Tratamiento de HTIC
- ❹ Identificar pacientes peor pronostico



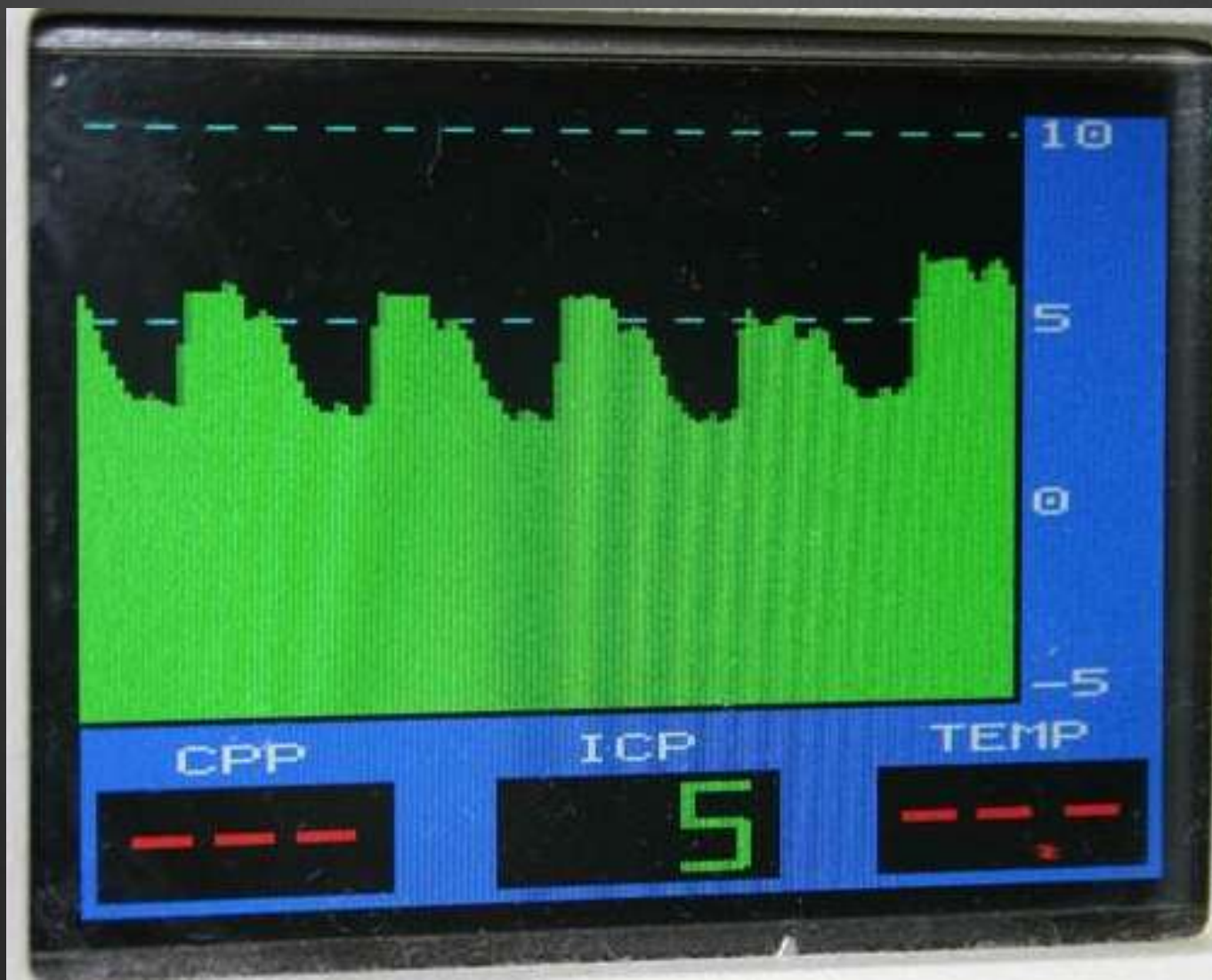
TIPOS SENSORES



- ⊗ Intraventriculares
- ⊗ Intraparenquimatosos
- ⊗ Epidurales-Subdurales
- ⊗ Subaracnoideos

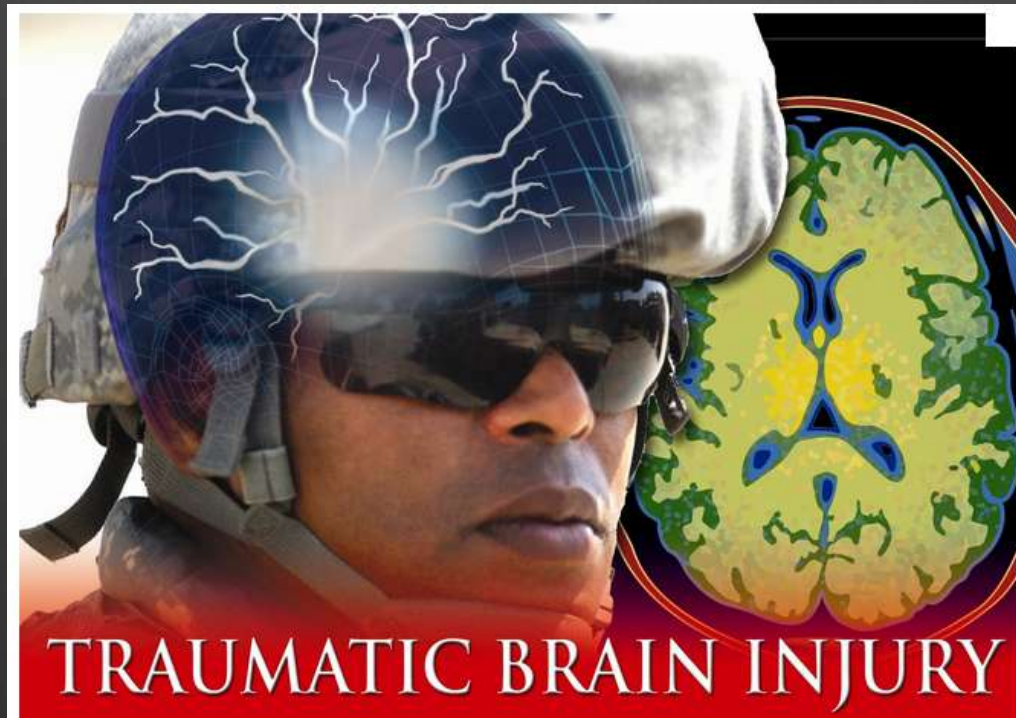
Sistemas acoplados o no acoplados a fluidos







INDICACIONES PIC



The Brain Trauma Foundation. Guidelines for de management of severe traumatic brain injury. J Neurotrauma, 2007.

⊗ NO existe Nivel Evidencia Clase I

⊗ Nivel Evidencia **Clase II**

⊗ TCEG (GCS<9) y TC anormal al ingreso (CC, swelling, hematomas, herniacion, cisternas basales comprimidas)

⊗ Nivel Evidencia **Clase III**

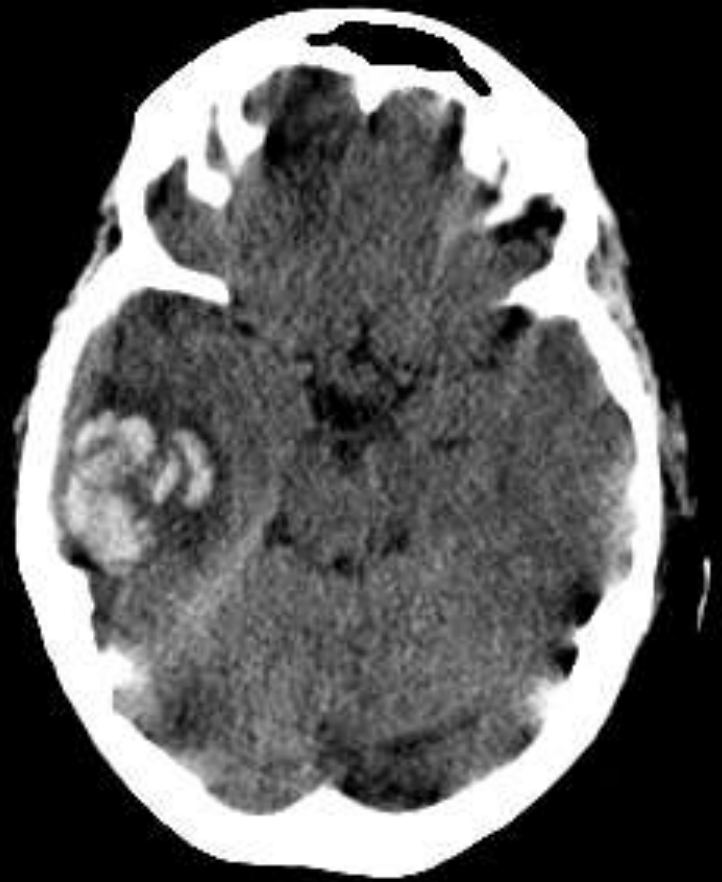
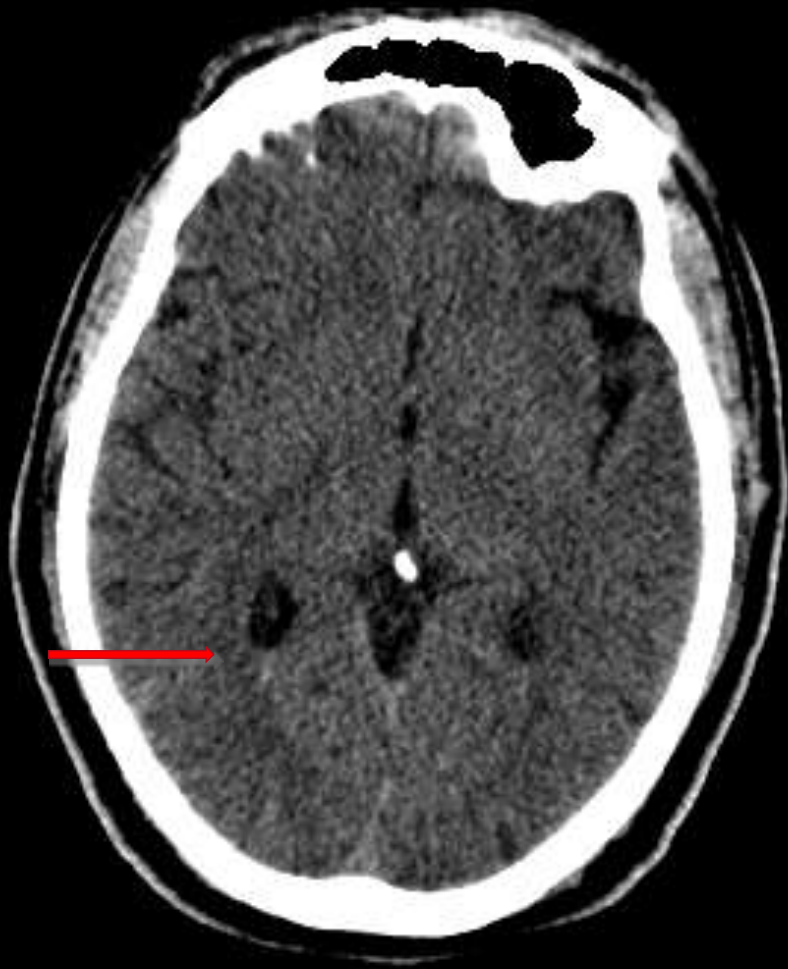
⊗ TCEG y TC normal:

⊗ respuesta motora anormal (M menor 5)

⊗ Edad>40

⊗ Hipotensión (TAS<90)





The NEW ENGLAND JOURNAL *of* MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

DECEMBER 27, 2012

VOL. 367 NO. 26

A Trial of Intracranial-Pressure Monitoring in Traumatic Brain Injury

Randall M. Chesnut, M.D., Nancy Temkin, Ph.D., Nancy Carney, Ph.D., Sureyya Dikmen, Ph.D., Carlos Rondina, M.D., Walter Videtta, M.D., Gustavo Petroni, M.D., Silvia Lujan, M.D., Jim Pridgeon, M.H.A., Jason Barber, M.S., Joan Machamer, M.A., Kelley Chaddock, B.A., Juanita M. Celix, M.D., Marianna Cherner, Ph.D., and Terence Hendrix, B.A.

Estudio multicentrico randomizado: 4 Hospitales en Bolivia y 2 Ecuador

Pacientes >13 años y GCS 3-8. Total: 324

- ⊗ Monitorización PIC (<20mmHg): 157
- ⊗ Control clinico-radiológico: 167

No diferencias significativas entre grupos en evolución a los seis meses ni en tiempo de estancia en UCI.

Clinical applications of intracranial pressure monitoring in traumatic brain injury

Report of the Milan consensus conference

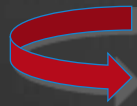
**Nino Stocchetti • Edoardo Picetti • Maurizio Berardino • Andràs Buki •
Randall M. Chesnut • Kostas N. Fountas • Peter Horn • Peter J. Hutchinson •
Corrado Iaccarino • Angelos G. Kolias • Lars-Owe Koskinen • Nicola Latronico •
Andrews I. R. Maas • Jean-François Payen • Guy Rosenthal • Juan Sahuquillo •
Stefano Signoretti • Jean F. Soustiel • Franco Servadei**

Daño Axonal Difuso

- ⊗ **Monitorizar pacientes en coma con signos de daño axonal y swelling**

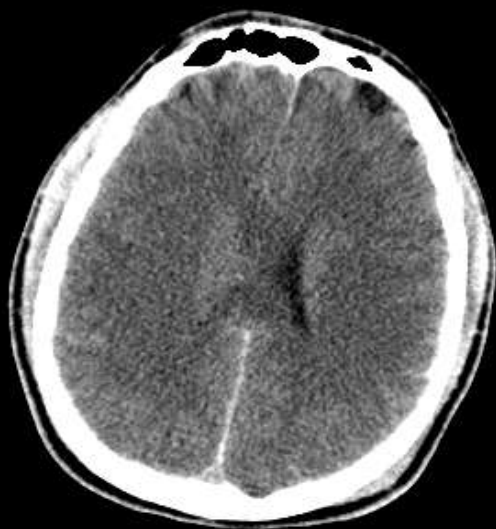
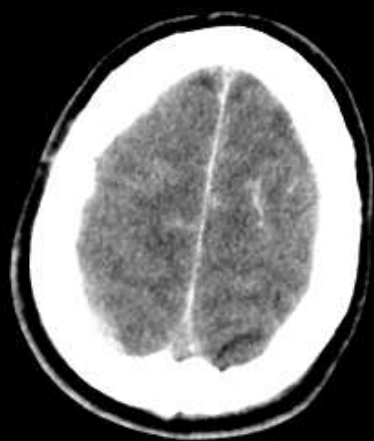
- ⊗ **NO se recomienda en**

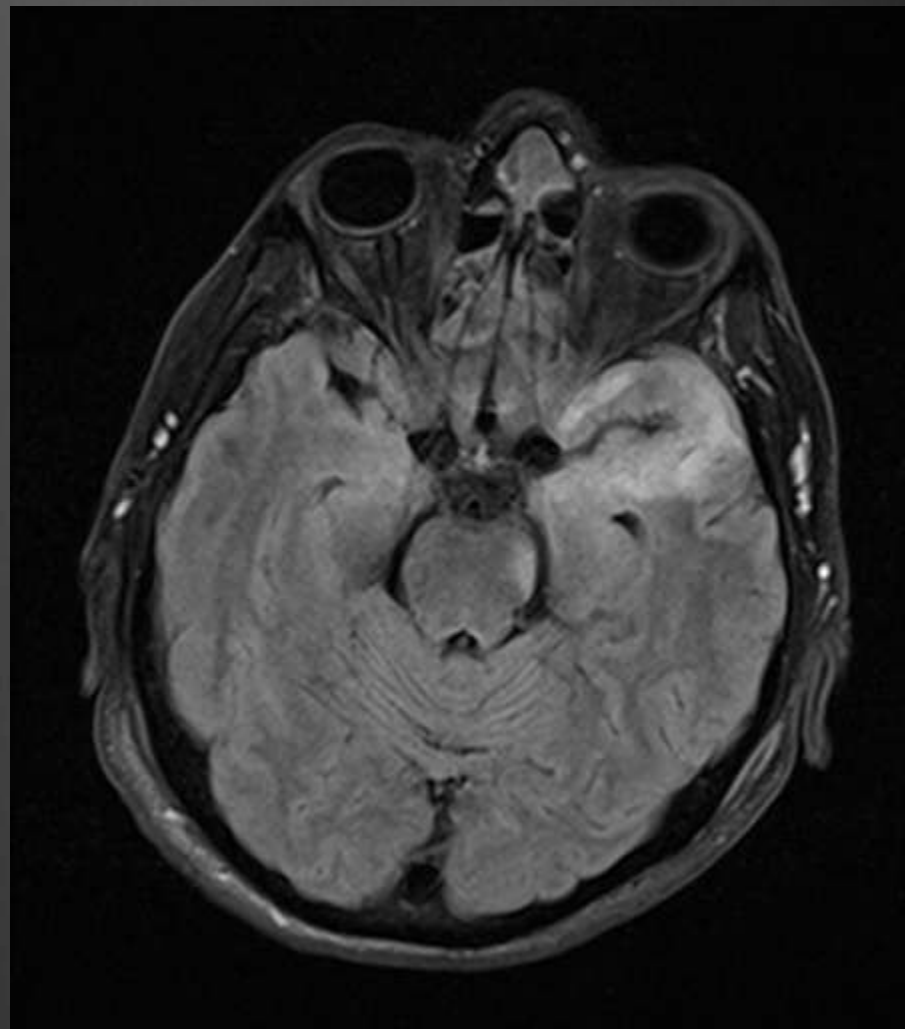
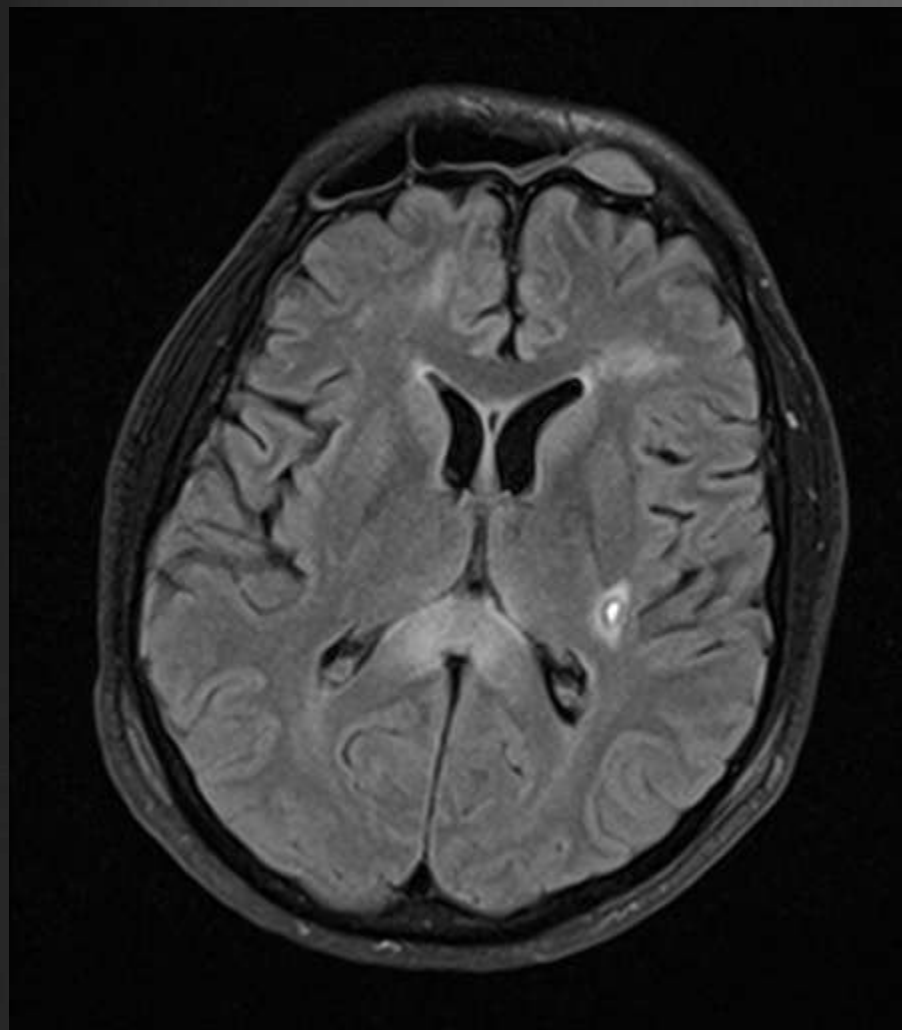
- ⊗ TC normal → Repetir TC
- ⊗ TC con mínimos signos traumáticos (HSA, petequias..)



Monitorizar PIC si empeoramiento

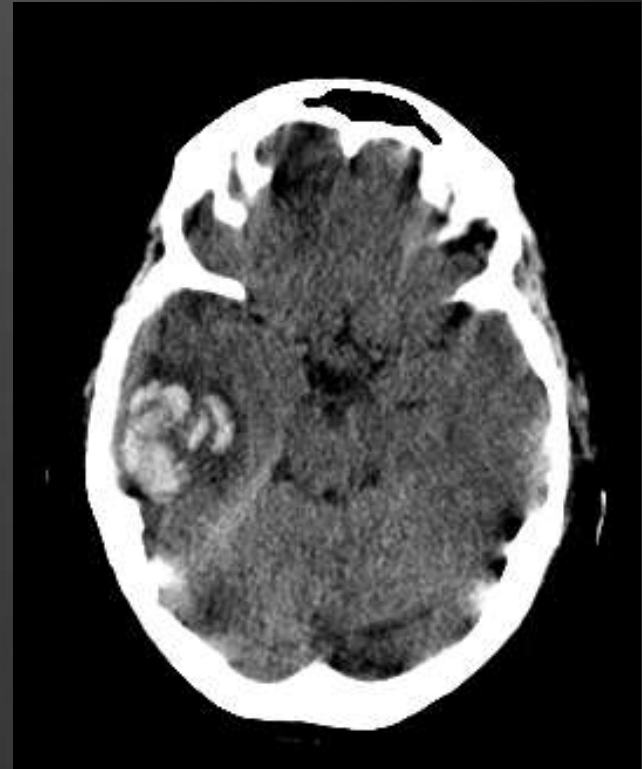


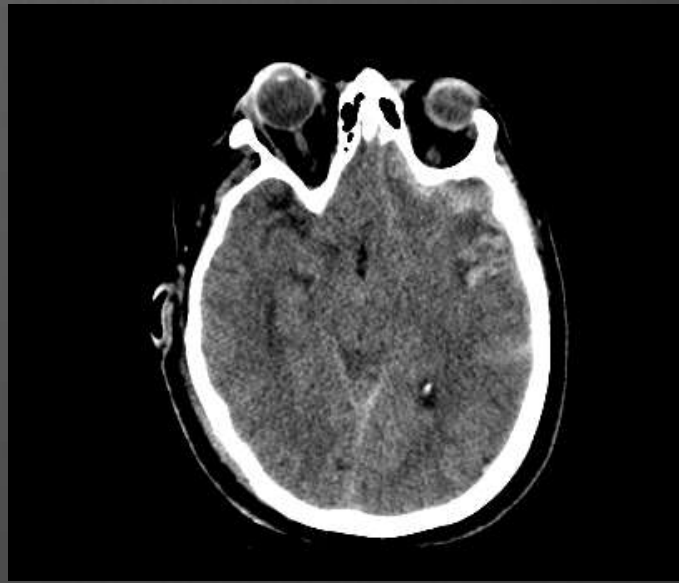




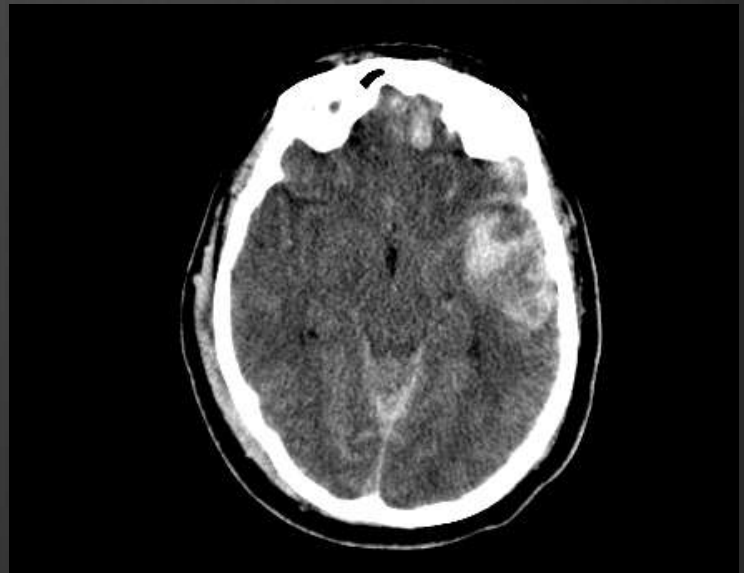
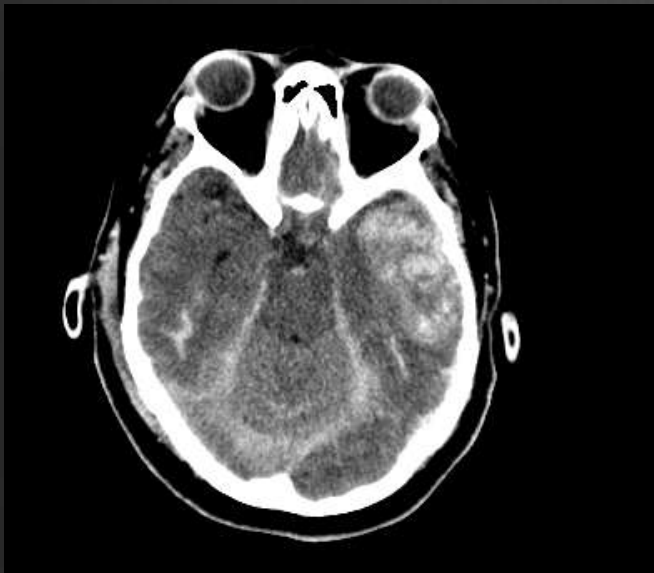
Contusiones Cerebrales

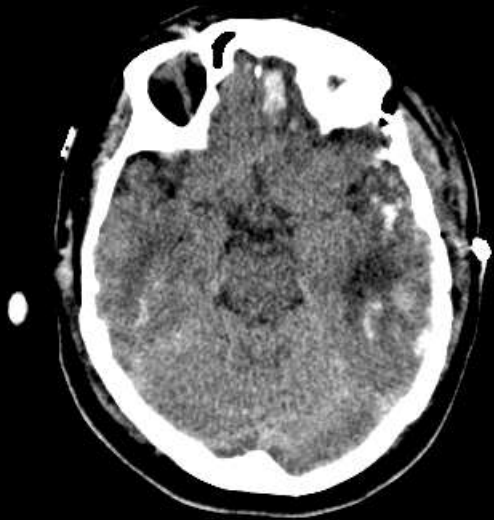
- ⊗ Pacientes en coma donde NO es posible realizar una exploración neurológica
- ⊗ CC Bifrontales grandes o lesiones cercanas al TE independientemente del GCS
- ⊗ PIC en el lado de la CC.
- ⊗ TC seriados y control coagulación/plaquetas

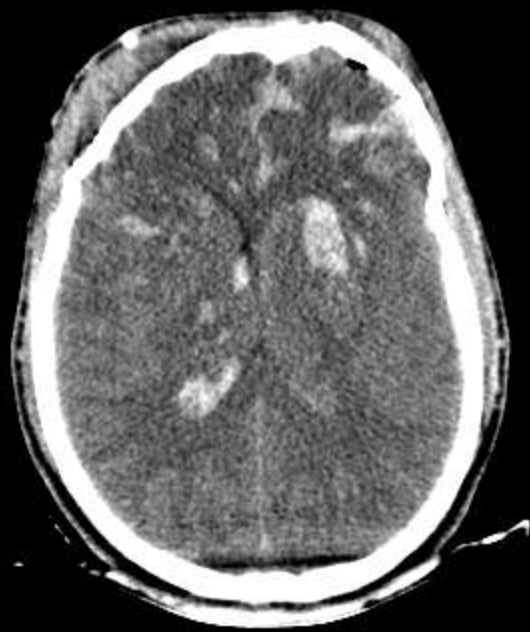
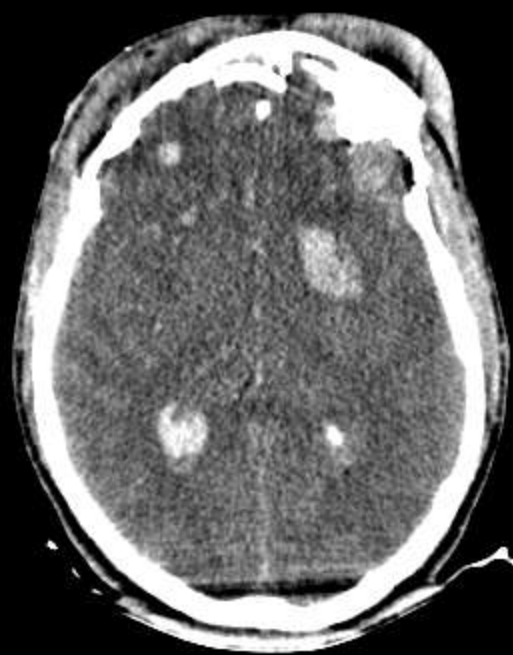


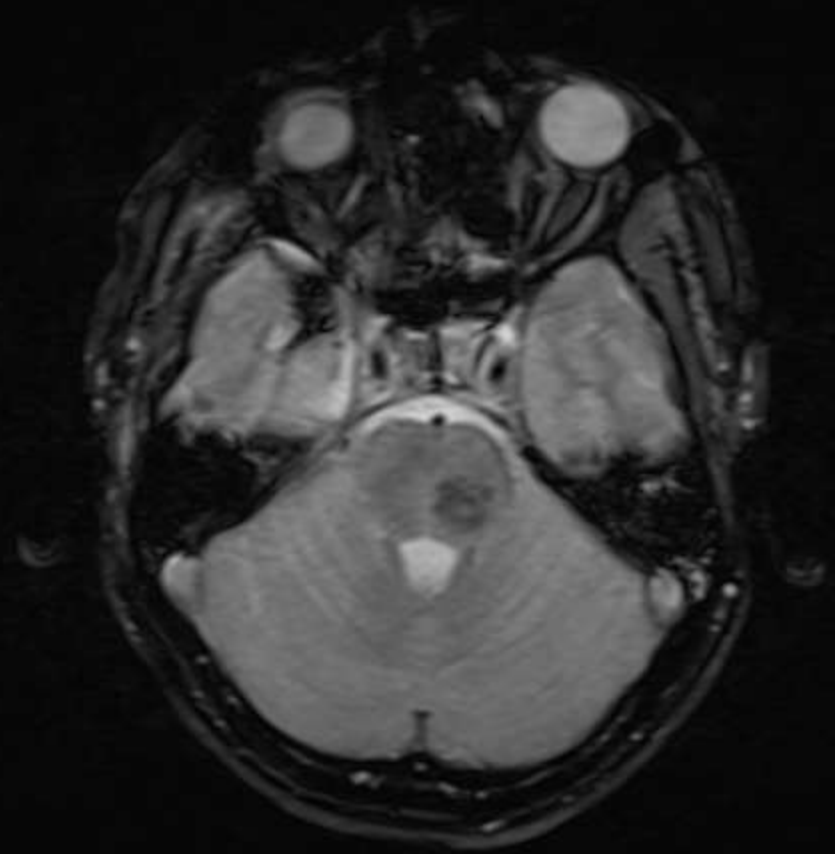
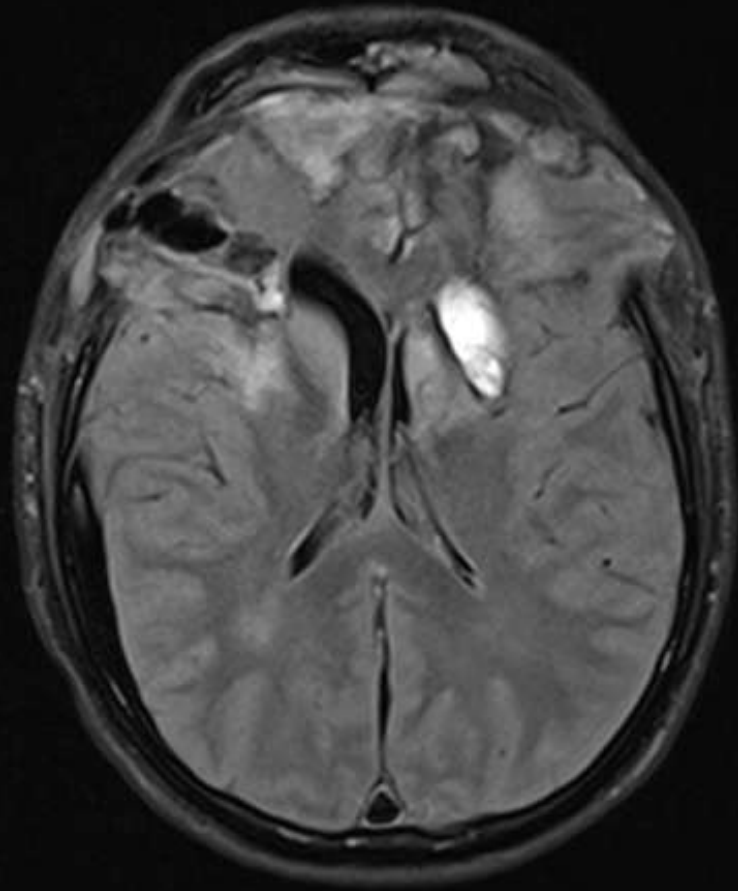


6 horas



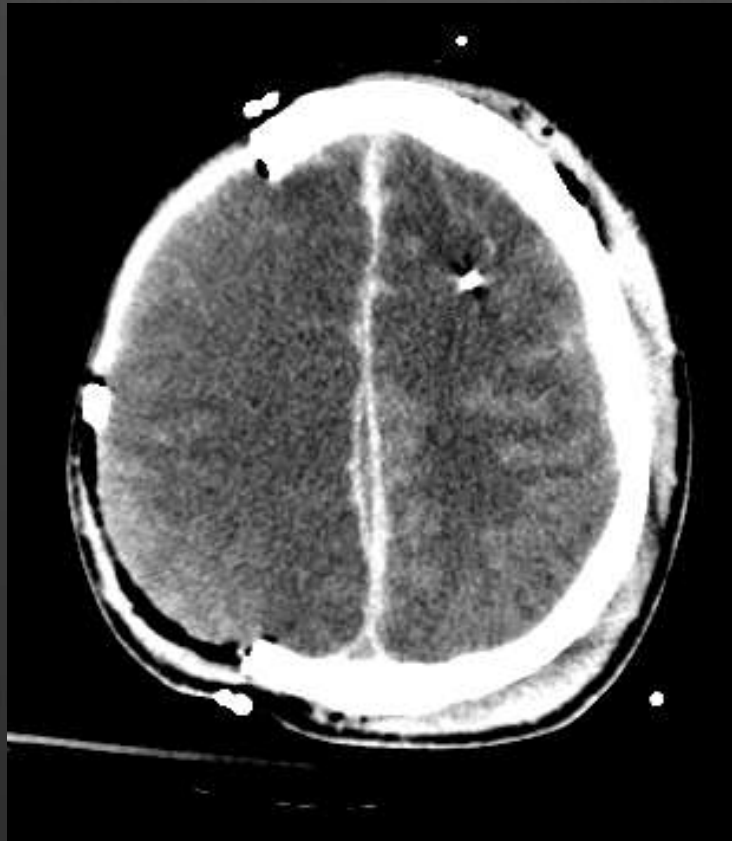






Craniectomía Descompresiva

- ⊗ Tras CD secundaria para comprobar la efectividad de la misma y dirigir las terapias posteriores para control de la HTIC





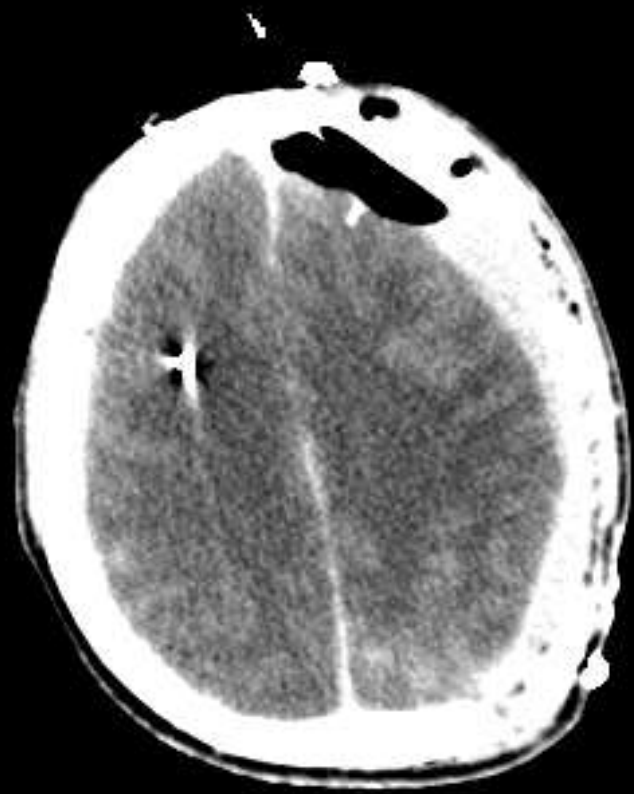
PostQx Hematoma Intracraneal

- ⊗ GCS motor de 5 o menos
- ⊗ Alteraciones pupilares
- ⊗ Presencia de hipoxia/hipotensión prolongada
- ⊗ Presencia de cisternas comprimidas y/o desplazamiento de línea media mayor de 5 mm o el desplazamiento excede el grosor del hemisferio en presencia de otras lesiones traumáticas
- ⊗ Presencia de swelling cerebral intraoperativo
- ⊗ Presencia de lesiones graves extracraneales
- ⊗ Si requiere una craniectomía descompresiva



SIEMPRE REALIZAR TC POSTQUIRÚRGICO





CONCLUSIONES

- ⊗ Utilizar correctamente la información de la PIC y adaptarla individualmente a los enfermos
- ⊗ PIC no se puede estimar de forma fiable mediante TC y/o clínica
- ⊗ Tratar tendencia de la PIC no valores absolutos puntuales
- ⊗ Tratar PPC más que valores de PIC
- ⊗ Clasificar a los enfermos por el tipo de lesiones traumáticas en vez de GCS podría determinar que enfermos se beneficiarían más de la monitorización de la PIC
- ⊗ Investigar métodos de medida menos invasivos y más dinámicos para detectar fenómenos metabólicos iniciados en el daño primario que se amplificaran con el daño secundario