PRISES EN CHARGE NEUROCHIRURGICALES DES TRAUMATISMES CRANIO-ENCEPHALIQUES A LA PHASE INITIALE

RECOMMANDATIONS DE PRATIQUES PROFESSIONELLES - SFNC 2025

Société Française de Neurochirurgie

NON-INDICATION POUR TC JUGÉS DÉPASSÉS

Décision collégiale tracée:
En journée: 3 médecins séniors
PDS: 2 médecins séniors
Directives anticipées ?
PMO ?

FACTEURS DE MAUVAIS PRONOSTIC

Indice de fragilité pathologique
Mydriase bilatérale aréactive >2h
~~Délai de prise en charge~~
Traitement anti-coagulant
~~**Aspirine en monothérapie**~~

Indices de fragilité

Clinical Frailty Scale ≥ 4

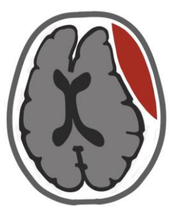
3 : se débrouille bien
Indépendant
Actif

4: vulnérable
Indépendant d'aide ext
Limitation activités

5: faiblement fragile
Dépendant d'aide ext
Ralenti dans activités

Modified Frailty Index 5 ≥ 2

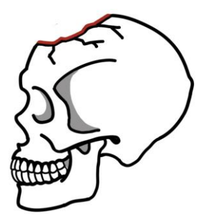
Diabète	+1
HTA	+1
OAP<30j	+1
BPCO	+1
Non autonome	+1



HED



HSDA



Embarrure



BOM

PEC chirurgicale

Chirurgie en urgence si:
HED d'origine artérielle associé à Glasgow ≤ 8
ET/OU Mydriase
ET/OU Volume > 30 ml
ET/OU Déviation LM > 5 mm
ET/OU Compression tronc cérébral
ET/OU Saignement actif (*swirl sign*)

Chirurgie en urgence si:
< 65 ans **OU** 65-80 + indice fragilité faible (CFS<4 / MFI-5 <2)
ET
GCS ≤ 8 **OU** GCS ≤ 12+perte rapide ≥2 points **OU** HTIC
ET
épaisseur > 10 mm **OU** déviation LM > 5 mm

Chirurgie rapide (24h) si:
Plaie complexe / contaminée
ET/OU Plaie durale / issue de LCS
ET/OU Effet de masse significatif
ET/OU Autre(s) lésion(s) neuro-chirurgicale(s)
ET/OU Préjudice esthétique majeur

Cranialisation du sinus frontal si:
défect majeur paroie post **ET/OU** brèche durale évidente **ET/OU** atteinte des canaux naso-frontaux

Chirurgie rapide (24h) si défect dural majeur associé à une liquorrhée abondante
Chirurgie non urgente si liquorrhée non abondante mais réfractaire à un traitement conservateur au-delà de 7 jours

PEC médicale

Sinon : PEC conservatrice
- **Au cas par cas si origine veineuse**
- Centre doté de neurochirurgie
- **Scanner de contrôle précoce**
  si 1er scanner < H6 ou aggravation

Sinon PEC conservatrice ou LATA
- **Scanner de contrôle**
  En urgence si aggravation
  J7-10 si nécessité reprise anti-coag
  J21-30 dans les autres cas

- ~~**Pas d'antibiotique**~~ (SFAR 2023)
- ~~**Pas de prophylaxie antiépileptique**~~

- **Mesure préventive d'HTIC**
  Alitement proclive 30°, laxatifs, antitussifs, antiémétiques
- **Vaccinations** anti- pneumocoque, haemophilus et méningocoques

Dépistage radiologique de BOM
1° TDM os HR + IRM 3DT2 HR
2° myéloscanner
3° cisternographie isotopique

NIVEAU DE RECO:
grade 2
avis d'experts

BOM: Brèche ostéo-méningée; **BPCO**: broncho-pneumopathie chronique obstructive; **HED**: hématome extra-dural; **HSDA**: hématome sous-dural aigu; **OAP**: œdème aigu pulmonaire (cardiogénique); **IRM 3DT2 HR** : IRM séquence 3DT2 haute résolution; **LM**: ligne médiane; **PDS**: permanence des soins, **PEC**: prise en charge; **PMO**: prélèvement multi-organes; **TDM os mm** : TDM fenêtre osseuse haute résolution;

Infographie : R Manet

PRISES EN CHARGE NEUROCHIRURGICALES DES TRAUMATISMES CRANIO-ENCEPHALIQUES A LA PHASE INITIALE

RECOMMANDATIONS DE PRATIQUES PROFESSIONELLES - SFNC 2025

Société Française de Neurochirurgie



TC pénétrants

PEC chirurgicale

Chirurgie en urgence:
Tout TC pénétrant avec GCS ≥ 5
Au **cas par cas si GCS 3-4** (scores pnc)
Fermeture durale étanche

Scores pronostiques: Spin, Maritzburg

PEC médicale

- **Prophylaxie antiépileptique** primaire si délabrement cortical important
- **Antiobioprophylaxie** (+/-24-48h): Amoxicilline / Clavulanate (SFAR 2023)
- **Vaccinations** anti-pneumocoque, haemophilus, méningocoques et tétanos

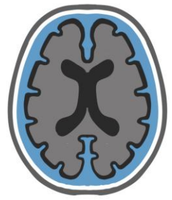
Recherche lésion vasculaire !

- **Angioscanner** systématique pour tout TC pénétrant
- **Artériographie si:**
  - Angioscanner **+** ou douteux
  - Trajet ptérional / fronto-orbitaire
  - Violation durale multiple
  - Trajectoire et/ou hématome à proximité des axes vasculaires principaux
  - TC par explosion + GCS < 8
  - Vasospasme sur DTC ou PtiO2
- **Contrôle à J14** si 1ere imagerie **-**

Collections de LCS post-TC

Collection progressive (bilatérale)
ET aggravation neurologique
ET/OU élévation de la PIC

Hydrocéphalie externe



Drainage lombaire si hydro ext
ET Perméabilité citernes de la base
ET Absence déviation LM > 10mm
ET Absence engagement amygdalien

Composante mixte

Collection stable (unilatérale)
ET absence de signe neurologique
ET PIC normale

Hygrome



Traitement conservateur

Gestion DLE

- Zéro de référence au CAE
- Contre-pression ≥ 10 mmHg si HTIC
- Monitorage PIC en continue
- **Gradient pression >5mmHg = STOP**

Spécificités pédiatriques



HED DU NOUVEAU-NE*

*<1mois

PEC chirurgicale

Chirurgie en urgence si:
signes de gravité cliniques **ET/OU** radiologiques (déviation >5mm de la ligne médiane, compression du tronc cérébral)
Si possible par ponction:

- du céphalhématome
- via une fracture crânienne
- épidurale

PEC médicale

Sinon: PEC conservatrice

- Surveillance en soins intensifs



HSD NON ACCIDENTEL DU NOURISSON**

**<2ans

Chirurgie en urgence:
Mauvaise tolérance clinique **ET/OU** HSD > 10 mm
Préférentiellement par **drainage (DSDP)**
Absence de reco sur utilisation de la craniectomie décompressive

Sinon: PEC conservatrice

- Surveillance en soins intensifs



FRACTURE PING-PONG DU NOURISSON**

**<2ans

Chirurgie en urgence si:
HTIC **ET/OU** effet de masse significatif sur le parenchyme **ET/OU** hématome intra-crânien **ET/OU** collection de LCS péri-encéphalique.

PEC conservatrice

- Dans la majorité des cas
- Discussion chirurgicale à moyen terme si évolution défavorable

NIVEAU DE RECO:
grade 2
avis d'experts

DSDP: dérivation sous-duro-péritonéale; **DTC**: doppler transcrânien; **HED**: hématome extra-dural; **HSD**: hématome sous-dural; **HTIC**: hypertension intracrânienne; **LCS**: liquide cérébro-spinal; **LM**: ligne médiane; **PEC:** prise en charge; **PIC**: pression intracrânienne; **PtiO2**: pression tissulaire en oxygène

Infographie : R Manet