

LES JEUDIS DE L'URGENCE

www.SMURBMPM.FR

Neuro-réanimation pédiatrique: l'expérience afghane



Pasquier P, Dubost C, Salvadori A, Delmas JM, Dulou R, Mérat S
Réanimation HIA Bégin, Neurochirurgie HIA Val-de-Grâce

Le conflit Afghan

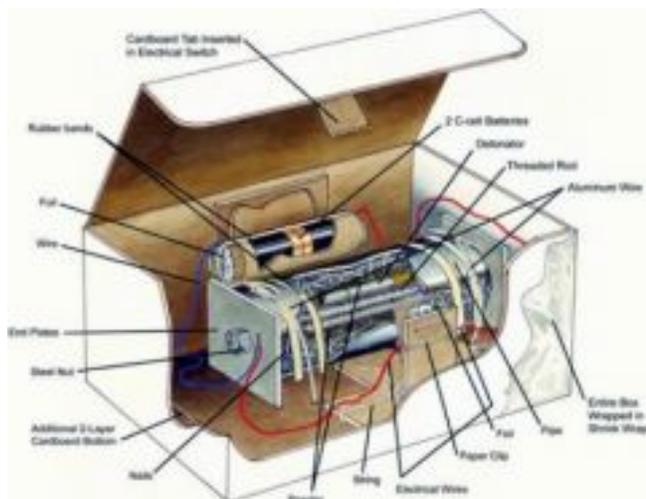
- débute en 2001, après les attentats du 11 sept
- ISAF *International Security Assistance Force*
- OEF *Operation Enduring Freedom*
- conflit moderne:
 - asymétrique
 - non conventionnel



EI Engine Explosif Improvisé

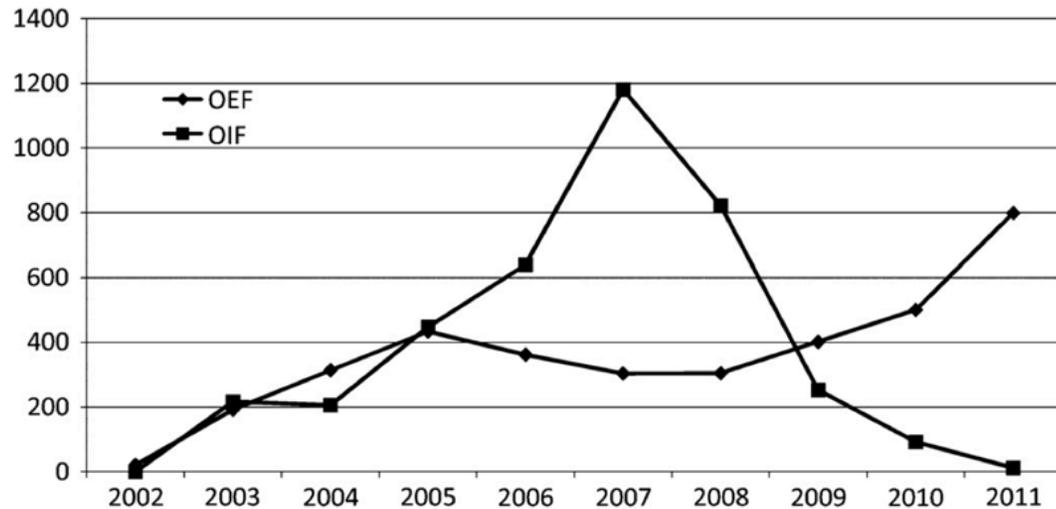
IED Improvised Explosive Device

premier agent lésionnel des conflits modernes!



Les enfants, victimes des conflits armés

- jul 2002 – oct 2011 Iraq Afghanistan
 - 7505 admissions pédiatriques :
 - 5,8% du total des admissions
 - 11% des journées d'hospitalisation



Les enfants, victimes des conflits armés

- Taux de létalité plus élevé
- Durée de séjour plus longue
- Série française jun 2011 – aug 2012:
 - 63 admissions pédiatriques
 - 24% du total des admissions en réanimation
 - 32% concernent un traumatisé crânien



Des enfants victimes de la guerre, des traumatisés crâniens

- Plaies craniocérébrales

- 25% des cas d'enfants blessés par débris d'engin explosif, surtout les plus jeunes

- 1^o cause de mortalité

- taux de létalité= 20,1% (3,8% pour tout autre type de lésions)

- > 75% des traumatismes crâniens

L'hôpital médico-chirurgical Kala

MTF Role 3

- Soutien des forces
- Accueil des patients afghans

- Développement de l'activité d'urgence-réanimation:
 - 4 lits de réanimation
 - 2 lits de déchoquage
 - 1 scanner multi-barrettes
 - 3 équipes chirurgicales chirurgie viscérale et orthopédique
 - chirurgies spécialisées: 1 neurochirurgien, 1 chirurgien ophtalmologiste, 1 chirurgien ORL
 - 1 laboratoire

HMC KaIA

- adapté à la prise en charge des enfants afghans cérébrolésés



MEDEVAC 9 Line Request

quel score de
glasgow?

MEDEVAC



Accueil d'un blessé grave: priorité à la poursuite du *damage control*

- Points d'entrée et de sortie d'éventuels projectiles?
- Fuite de LCR? otorragie?
- Examen neurologique complet :
 - pupilles, réflexes photo-moteur
 - score de Glasgow, notamment pédiatrique
- Doppler transcrânien
- Gestes d'urgence : hémostase du cuir chevelu, packing, protection des voies aériennes en cas de coma
- Dégager et nettoyer le cuir chevelu pour recherche minutieuse de petites plaies craniocérébrales
- Se méfier des plaies pénétrantes de la face et du cou: lésions cérébrales?



Scanner corps entier < explosion



- sauf urgence hémorragique vitale (lésions extracrâniennes) :
 - admission directe au bloc opératoire
 - chirurgie hémostatique de sauvetage *damage control surgery*
 - osmothérapie en attendant le traitement neurochirurgical des lésions craniocérébrales
- si signes d'HTIC:
 - souvent scanner et bloc d'emblée

La neurochirurgie



- 2 objectifs:
 - prévenir le risque infectieux
 - lutter contre l'hypertension intracrânienne

La neurochirurgie

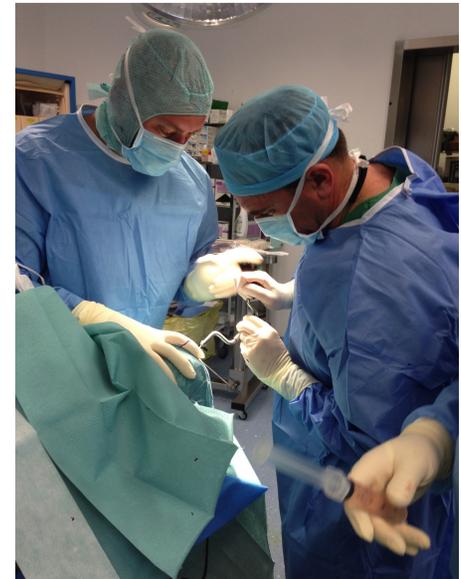
- 1255 TC Iraq et Afghanistan (2003-2010)
 - > 1 intervention neurochirurgicale pour:
 - 52% des TC pénétrants
 - 21% des TC non pénétrants
- parage plutôt économe, parfois laisser les corps étrangers intracrâniens
- place importante de la craniectomie décompressive élargie:
 - mortalité 30%
 - état neurologique « satisfaisant » à distance 60%



- ± cranioplastie de voûte à distance

Les suites en réanimation

- Poursuivre la **neuroréanimation**
- La lutte contre les agressions cérébrales secondaires d'origine systémique **ACSOS** avec:
 - monitoring de la PIC++
 - doppler transcranien
 - ± écho du nerf optique



Les suites en réanimation

- La prévention du risque infectieux:
 - plaies craniocérébrales de guerre toujours considérées comme contaminées
 - *S.aureus*, *Streptococcus*, bacilles gram négatif, anaérobies
- Amoxicilline-clavulanate \geq 48H
- Vaccination antipneumoc. antiméningoc.

Les suites en réanimation

- La prévention du risque convulsif:
 - plaies craniocérébrales à risque de convulsion secondaire
 - précoce 10% retardé 40%
- Traitement initial \geq 10 jours
- Choix de la molécule?

Des considérations éthiques singulières

- Un pays en guerre
- Des structures de soins inconstantes
- Des opportunités individuelles
- Des limitations et arrêts des thérapeutiques actives décidées conformément aux recommandations

Quelques messages

- Pathologie commune à l'HMC KaIA, mais aussi dans les conflits modernes de façon plus générale
- Lésions peu rencontrées en pratique civile
- Nécessité d'un personnel formé avant sa projection en Opérations Extérieures
- Intérêt des unités neurochirurgicales mobiles

