



SOCIÉTÉ ALGÉRIENNE D'ANESTHÉSIE, DE RÉANIMATION,
DES SOINS INTENSIFS ET DES URGENCES



Indication neurochirurgicale à la phase aiguë du traumatisme crânien grave

S. SADAT (1) ; D. ZEGHDOUD(1); D. BOUGDAL(2); K. GUENANE (1); . SAKHRAOUI(1)

(1) E.H.S URGENCES MED/CHIR.ZMIRLI , (2) C.H.U MUSTAPHA

Introduction

- ✓ GCS est ≤ 8 .
- ✓ Problème **majeur** de santé publique .
- ✓ Touche l'adulte jeune [1]
- ✓ Pathologie **d'incidence élevée**
- ✓ **Morbimortalité importante** [2].
- ✓ **Devenu actuellement la première cause de mortalité en traumatologie devant l'hémorragie .**

[1] Tazarourte K, Bensalah N, Rebillard N ,Vigué B : Epidémiologie des traumatismes crâniens. MAPAR 2008.

[2] Harrois A : Traumatisme crânien : de la physiologie à la pratique. Conférence d'Essentiel Sfar 2016.

- ✓ **La compréhension des mécanismes physiopathologiques aboutissant à la mort neuronale → Déterminer les ACSOS → la morbimortalité**
- ✓ **L'objectif principal de la PEC du TCG → lutter contre ces facteurs**
- ✓ **Indications neurochirurgicales**

Les indications neurochirurgicales formelles à la phase précoce du TC grave sont (2):

- **Evacuation la plus précoce possible d'un hématome extradural symptomatique quelle que soit sa localisation**
- **Evacuation d'un hématome sous-dural aigu significatif (épaisseur supérieure à 5 mm avec déplacement de la ligne médiane supérieur à 5 mm),**
- **Drainage d'une hydrocéphalie aiguë**
- **Parage et la fermeture immédiate des embarrures ouvertes.**
- **Une embarrure fermée compressive (épaisseur > 5 mm, effet de masse avec déplacement de la ligne médiane > 5 mm)**

Le but

- ✓ D'évaluer l'incidence d'intervention neurochirurgicale chez le TCG reçu en 2^{ème} main et d'analyser les conditions de son transfert.

Notre étude

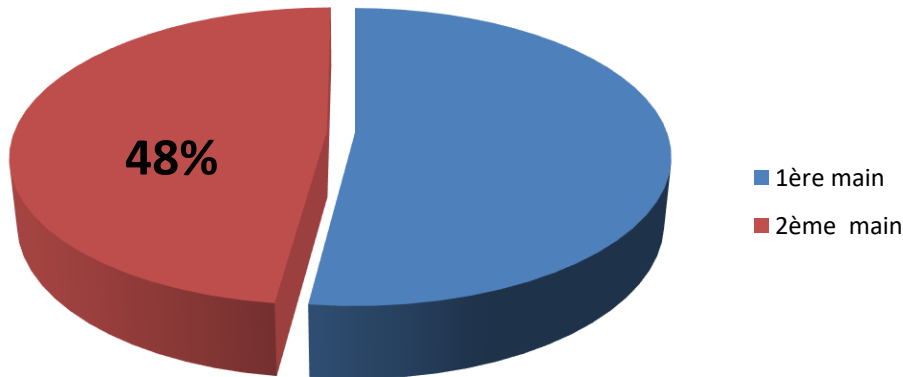
Patient et méthode

- ✓ Étude prospective ,descriptive sur TCG, admis au service de réanimation de l'EHS Salim Zemirli , sur une période de **3 ans**
- ✓ L'étude a inclus **100 patients** .
- ✓ Nous avons colligé les données suivantes le nombre des TCG reçus en deuxième main :l'âge, le sexe, les ATCDS médico-chirurgicaux, le mécanisme lésionnel, l'association lésionnelle, le score de Glasgow à l'admission, la présence d'une détresse hémodynamique et respiratoire et des signes d'HIC à l'admission , le délai de prise en charge ,l'introduction d'une osmothérapie , l'indication neurochirurgicale et le devenir des patients
- ✓ Les données étaient saisies sur un fichier EXCEL , L'analyse statistique était réalisée à l'aide du logiciel SPSS version 20 et du logiciel Epi info Version 7.1.5.0
- ✓ Les résultats étaient exprimés en **moyenne, écart - type, pourcentage et l'intervalle de confiance**
- ✓ L'étude statistique est réalisée par l'utilisation d'un **test χ^2 (p<0,05)**

1/Analyse descriptive des caractéristiques des TCG reçus en 2^{ème} main .

Fréquence

100 TCG → 48 patients sont reçus en 2^{ème} main .



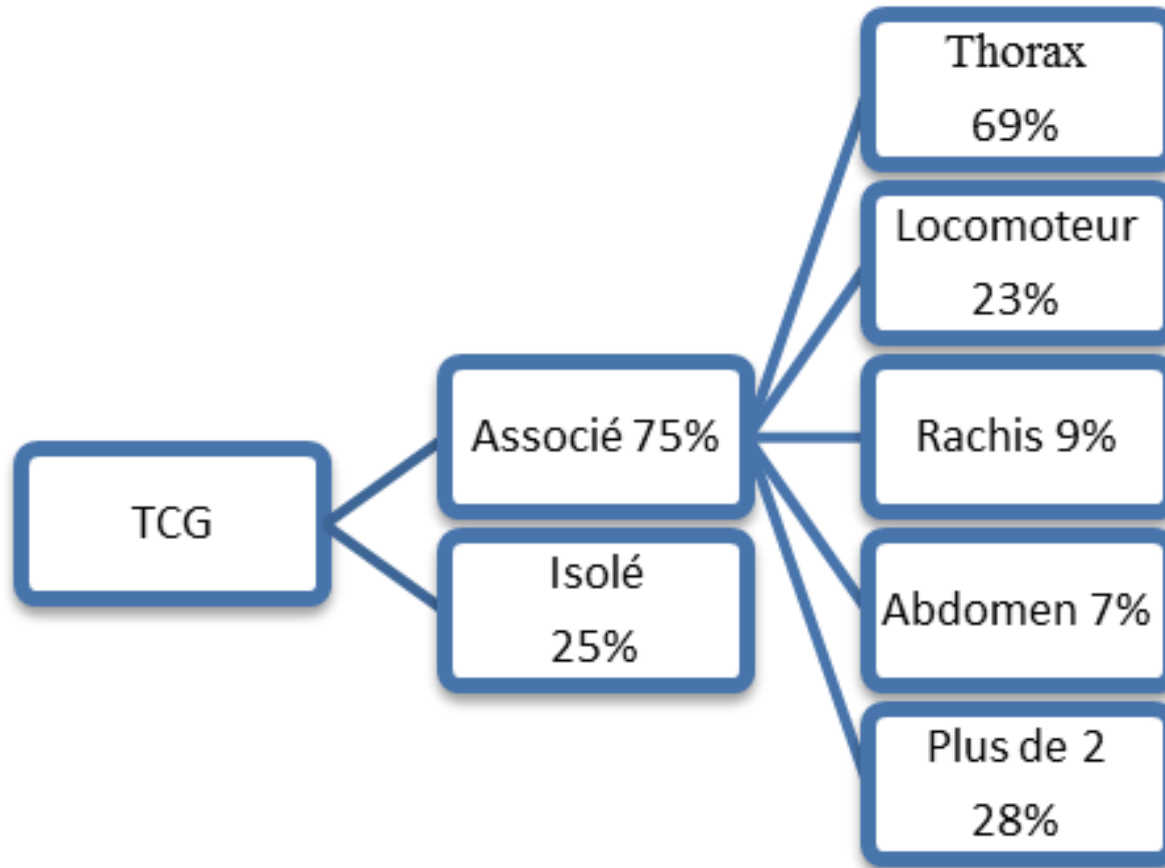
Caractéristiques	Résultats
✓ Age moyen	34±16,4ans
✓ Pic d'âge	[15- 35[
✓ sexe ratio	7 H/ 1F
✓ ATCDS	
Médicaux	21%
Chirurgicaux	8%
Habitudes toxiques	22%
✓ Mécanisme	
Accident de la circulation	39%
AVP	25%
Chute	31%
Autres	5%

Délai de prise en charge du TCG

✓ Délai moyen = 2,89 ± 0,56h avec IC95% [1,88h- 4,10h]

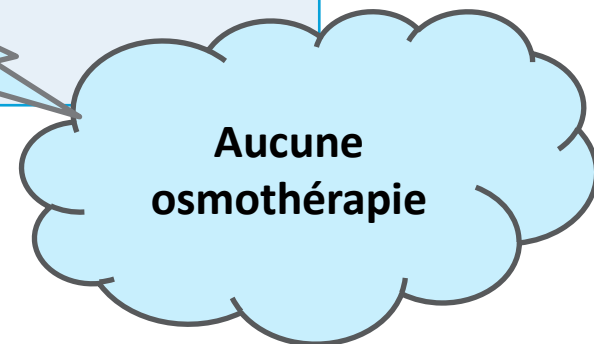
2/ Les caractéristiques cliniques des patients reçus en 2^{ème} main .

✓ Répartition selon l'association lésionnelle:

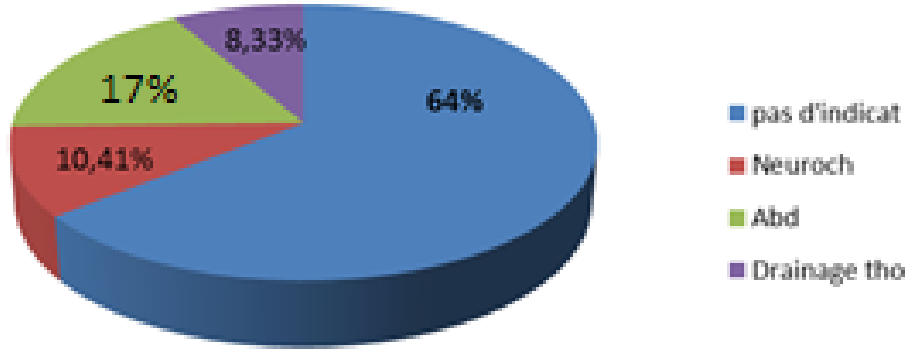


✓ Etat clinique à l'admission du TCG reçu en 2ème main

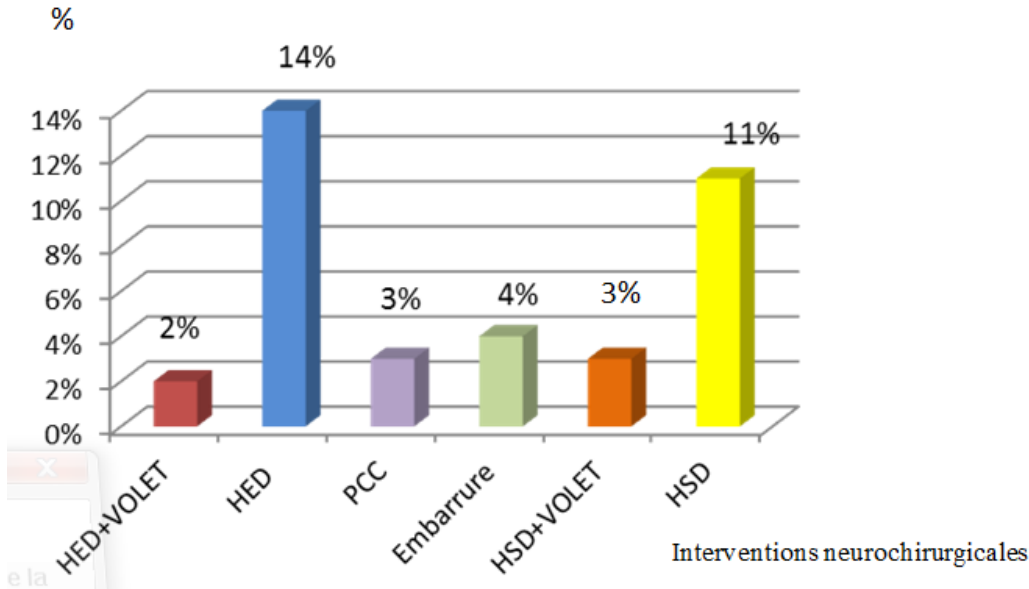
Etat clinique	Pourcentage
▪ Etat hémodynamique	
- Instabilité	45%
▪ Etat respiratoire	
- Détresse	39%
- Intubation	27%
▪ Etat neurologique	
- Score de Glasgow	6,73 ± 0,34
- Signes HIC (anisocorie)	32%
- Sédation	0%



3/ Les indications opératoires chez les TCG reçus en 2ème main



4/ Les différents types d'interventions neurochirurgicales



5/Devenir des patients reçus en 2ème main .

	Favorable	Défavorable
Pourcentage	46%	54%

6/ Comparaison des caractéristiques des 2groupes des TCG

	TCG 1 ^{ère} main	TCG 2 ^{ème} main	P	Significativité
Age (ans) IC95%	37,91 ± 14,8 [33,15-42,67]	34± 16,4 [24,72-32,72]	0, 82	DNS
ATCDS médicaux	22%	20%	0,74	DNS
Score de GLASGOW initiale	6,82 ± 0 ,67 IC95% [6,5 - 7]	6,73 ± 0 ,34 IC95% [6,46 -7]	0,93	DNS
Mortalité	43%	54%	0,02	D S

Commentaires

- ✓ Dans notre étude , **48%** de nos patients étaient admis en 2^{ème} main après un premier passage au niveau d'une structure hospitalière
- ✓ Les données démographiques des patients reçus en 2^{ème} main étaient comparables à celles de la littérature [4], [5], [6].
Le TCG a touché essentiellement l'adulte jeune, l'âge moyen de nos patients était de **34±16,4ans** , avec une nette prédominance masculine (sexe ratio **7 H/ 1F**), victime pour la majorité d'entre eux d'accident de la route (**64% des cas**) . Le TCG était survenu dans le cadre d'un polytraumatisme dans **75%** des cas , l'association lésionnelle la plus fréquente était le traumatisme thoracique dans **69%**des cas .

[4] Tazarourte K, Foudi H, Gauthier A, Foudi L, Gammoura K, Deletter A, Sapir D : Prise en charge initiale des traumatismes crâniens graves et monitoring avant l'arrivée en centre spécialisé. Urgence 2011 .

[5] Jouffray R, Langeron O, Riou B, Vivien B : Prise en charge hospitalière du traumatisé grave adulte au cours des 24 premières heures. EMC anesthésie réanimation volume 12 n°4 octobre 2015

[6] Mrozek S, Srairi M, Geeraerts T : Traumatisme crânien grave à la phase aiguë. Le Congrès Médecins. Conférence d'Essentiel Sfar 2016.

- 45% de ces patients avaient présenté une instabilité hémodynamique à l'admission → Les études récentes montrent que la mortalité est dépendante de la PAS à l'admission, avec une augmentation de la mortalité au dessous de 110 mmHg [7]
- Malgré le score neurologique ($GLASGOW \leq 8$) seuls 27% des TCG étaient intubés ,avant leur transfère → L'objectif de la prise en charge respiratoire des TCG est de contrôler les voies aériennes, d'assurer une oxygénation suffisante et une ventilation adaptée par une intubation trachéale [7]
- Les signes cliniques d'HIC étaient présents chez 32% des patients transférés cependant aucune Osmothérapie (mannitol ,SSH)n'avait pas été effectué chez ces derniers → La constatation d'une mydriase aréactive, uni- ou bilatérale, impose en urgence une Osmothérapie[8] :

[7]Recommandations Formalisées d'Experts Actualisation des recommandations : Prise en charge des traumatisés crâniens grave à la phase précoce (24 premières heures) /2016

[8]Prise en charge des traumatisés crâniens graves isolés ou non Ract urgences 2011

- Le motif principal du transfert des patients reçus en 2^{ème} main était d'éliminer une urgence neurochirurgicale alors que cette dernière n'était présente que dans **10,41%** → la proportion des TCG justifiant un bloc neurochirurgical en urgence n'excède pas **10 à 15 %** [9]
- **17%** des patients transférés avaient une urgence chirurgicale abdominale qui pouvait être à l'origine d'une détresse hémodynamique → La première cause d'hypotension retrouvée est l'hémorragie. [10]
- **8,33%** avait une indication d'un drainage thoracique pour traiter une détresse respiratoire ou hémodynamique



Ces deux chirurgies devraient précéder la neurochirurgie .

- Malgré l'admission initiale de ces patients dans des structures hospitalières la mortalité était plus augmentée , l'analyse statistique a objectivé la présence d'une différence significative du taux de mortalité entre les TCG admis en 1^{ère} main par rapport à ces reçus en 2^{ème} main .

[9] Prise en charge initiale des traumatismes crâniens graves et monitoring avant l'arrivée en centre spécialisé K. Tazarourte urgences 2011)

[10] Prise en charge préhospitalière des traumatisés crâniens graves Bernard Vigué urgence pratique - 2006

Conclusion

- La prise en charge des TCG justifie un haut niveau de soins spécialisés.
- L'usage de l'Osmothérapie et le maintien de la stabilité hémodynamique et respiratoire ont été insuffisants dans notre étude ,Ces insuffisances sont liées à la formation des médecins.
- Le TCG à la phase aiguë a moins besoin de neurochirurgiens que d'une chaîne de réanimation. avec des objectifs qui doivent être bien connus

