

1. Patients et méthodes

1.1. Type d'étude

Nous avons réalisé cette étude rétrospective de 35 cas d'HED s'étalant sur une durée de 4 ans et demi, allant d'octobre 2007 au mois de mars 2012.

1.2. Cadre d'étude

Cette étude a été effectuée au niveau du Service de Neurochirurgie du Centre Hospitalier National Universitaire (CHNU) de FANN.

1.3. Méthodologie

Nous avons sélectionné tous les dossiers des patients qui ont consulté pour un TCE durant cette période. Nous avons recueilli les dossiers des patients présentant après examen tomodensitométrie un HED.

1.3.1. Critères d'inclusion

Les traumatisés cranio-encéphaliques ayant bénéficié d'un TDM montrant un HED.

1.3.2. Critères d'exclusion

Sont exclus de l'étude les dossiers inexploitable ou incomplets, qui sont au nombre de 5 dossiers, les hématomes intracérébraux et sous duraux isolés.

1.3.3 Recueil et analyses des données

Les données ont été recueillies à partir des dossiers des patients. Ces données ont été consignées sur une fiche d'exploitation (voir annexe) et à l'aide d'un tableau Excel Windows version 2010.

Pour chaque patient nous avons répertorié et analysé les paramètres que sont :

- les aspects épidémiologiques (âge, sexe) ;
- les aspects cliniques (perte de connaissance initiale, intervalle libre, les signes fonctionnels, neurologiques, signes locorégionaux et généraux) ;
- les aspects paracliniques (biologiques et radiologiques) ;
- la forme évolutive de l'HED ;
- les aspects thérapeutiques (médicaux et chirurgicaux) ;
- les suites post-opératoires.

2. Résultats

2.1. Epidémiologie

2.1.1. Fréquence

Durant notre période d'étude, 678 Patients ont été reçus dans le service de Neurochirurgie de Fann pour un TCE. Sur l'ensemble de ces patients, 35 soit 5,16% ont présenté un HED.

2.1.2. Sexe

Nous avons constaté une prédominance masculine très nette avec 32 hommes (91,4%) pour 3 femmes (8,6%), soit un Sex-ratio de 10,6.

La répartition de nos patients selon le sexe est représentée sur la figure 16.

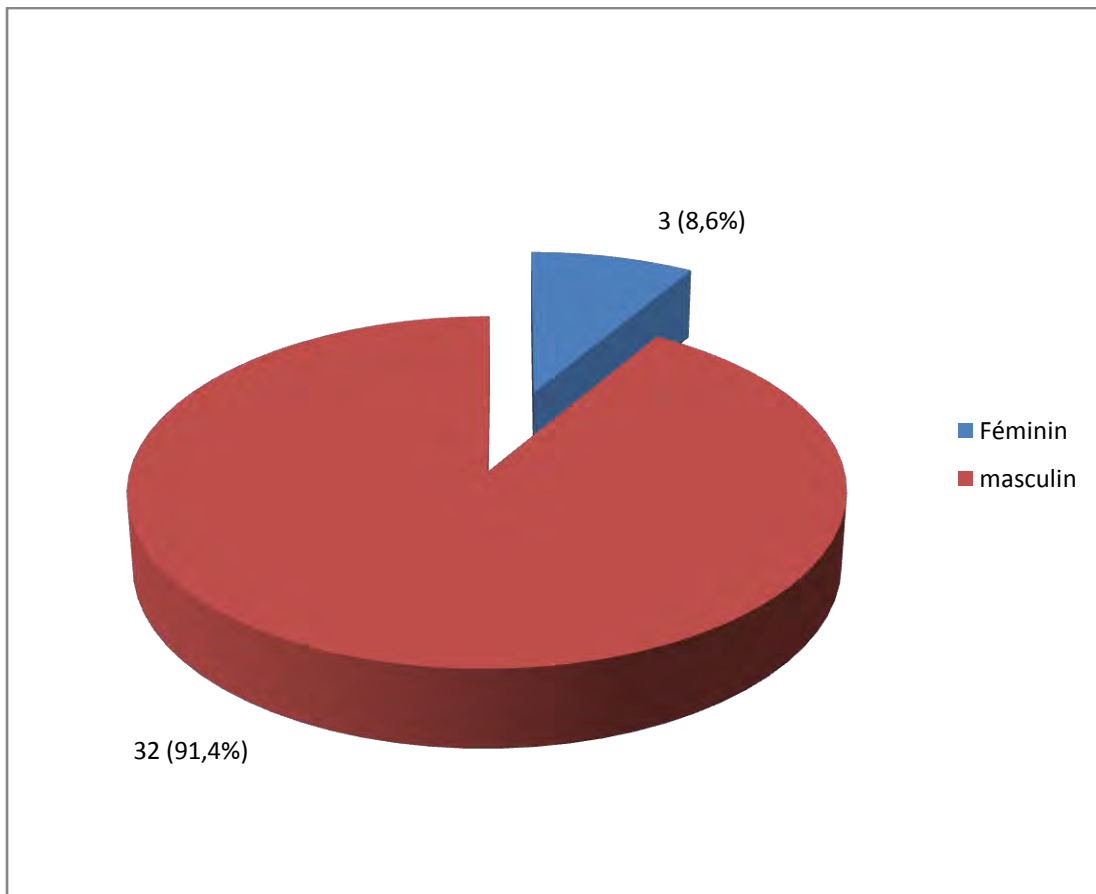


Figure16 : Répartition des patients selon le sexe.

2.1.3. Age

L'âge moyen de nos patients était de 23,1 ans avec des extrêmes de 2 et 60 ans. La tranche d'âge allant de 21 à 30 ans représentait 34,3% des patients. 27 patients soit 77,1% ont moins de 30 ans.

La répartition des patients par tranches d'âges est représentée sur la figure 17.

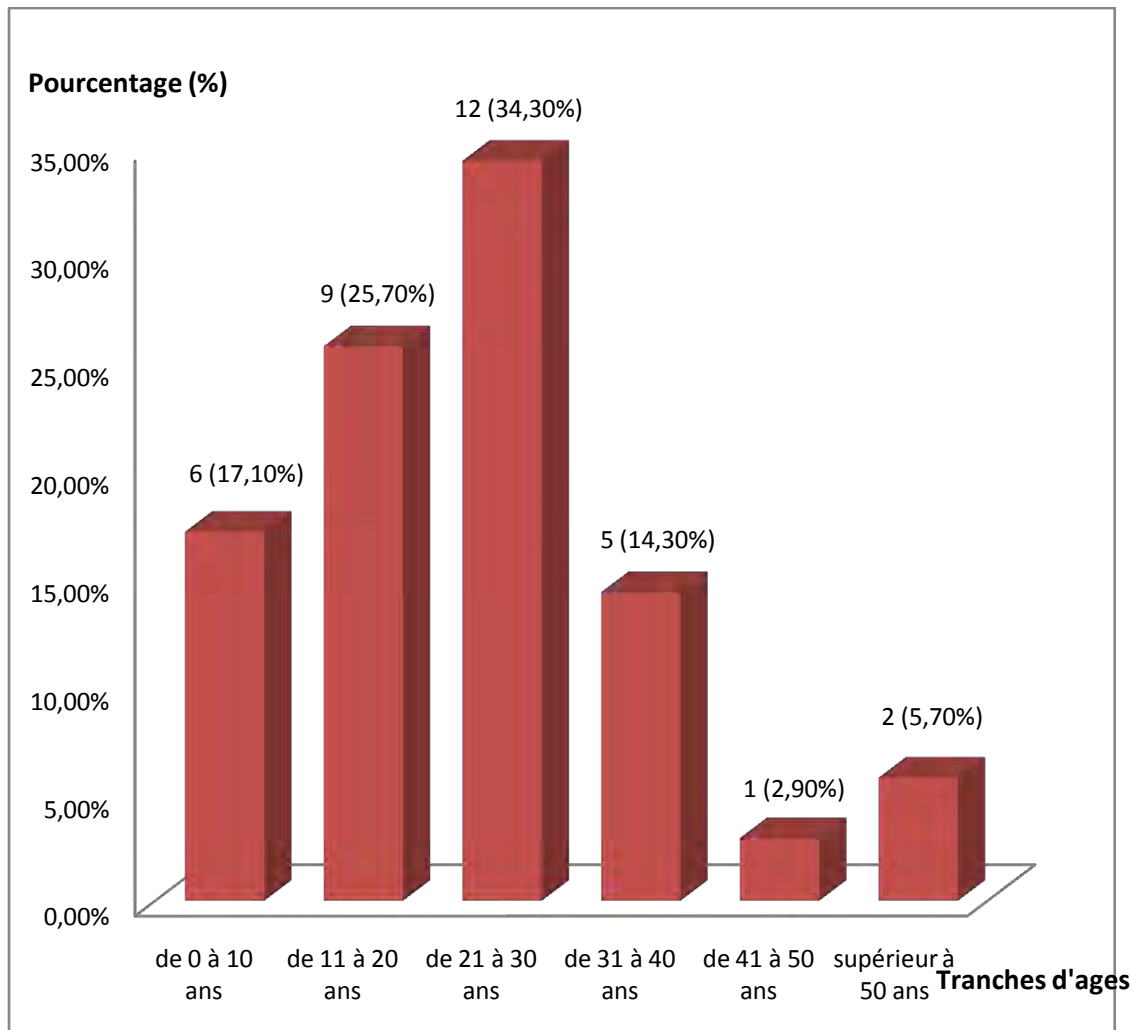


Figure 17 : Répartitions des patients par tranches d'âges.

2.2. Répartition selon la cause de l'HED

Les accidents de la voie publique constituaient l'étiologie la plus fréquente. Ils sont retrouvés chez 17 patients soit 48,58%. Ensuite venaient les agressions ou rixes avec 11 cas soit 31,43% et les chutes retrouvés chez 4 patients soit 11,42%. Enfin, nous avons les accidents de travail avec 3 cas soit 8,57%.

Les étiologies des HED sont représentées sur la figure 18.

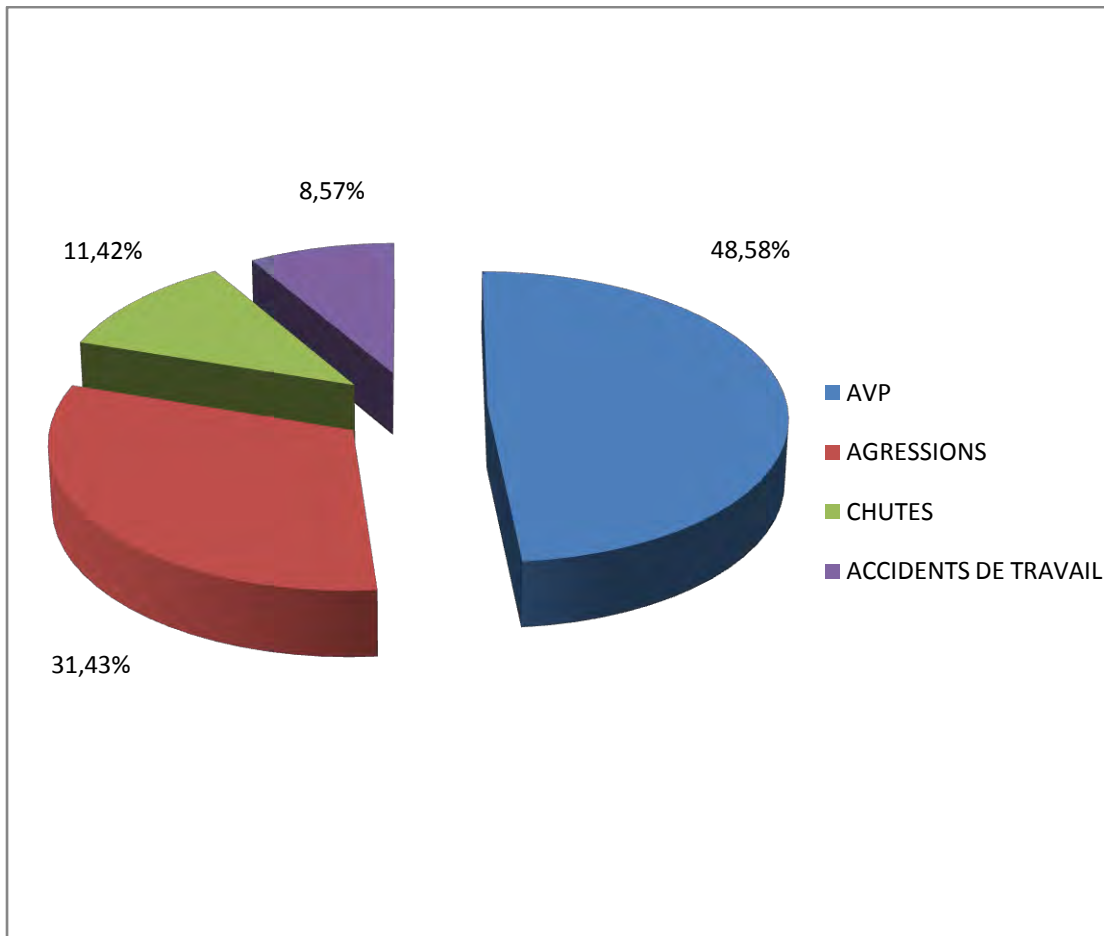


Figure 18 : Répartition des patients selon la cause de l'HED.

2.3. Délai de consultation

Le délai moyen de consultation était de 3 jours avec des extrêmes de 3 heures et 15 jours. 51,43% de nos patients (18) ont consulté le jour même du traumatisme, 7 patients parmi eux ont été admis dans un délai inférieur à 6 heures soit 20% de la totalité des patients de notre série. Le délai de consultation était supérieur à 48h chez 40% des malades (14).

2.4. Etude clinique

2.4.1. Notion de PCI

La perte de connaissance initiale a été observée chez 30 patients, soit 85,7% des patients et absente chez 5 patients soit 14,3% (Figure 19).

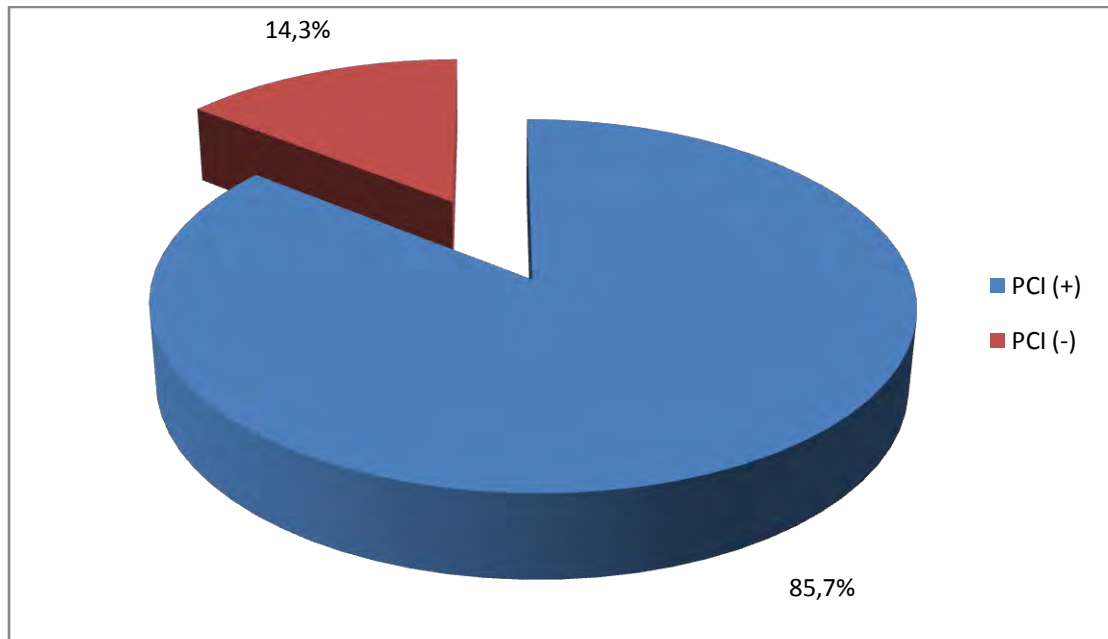


Figure 19 : Répartition des patients selon la présence ou non de la PCI.

2.4.2. Notion d'intervalle libre

L'intervalle libre chez 23 patients soit 65,7% et il était absent chez 12 patients soit 34,3% (figure 20).

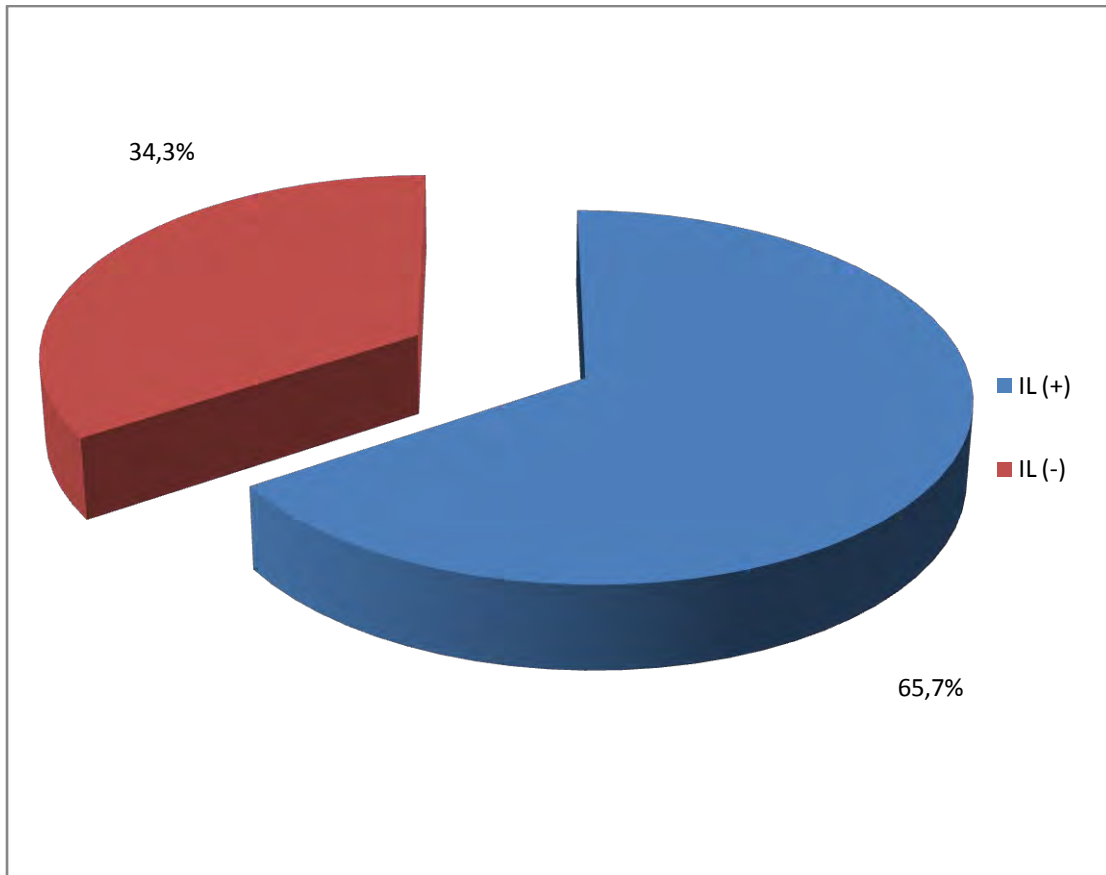


Figure 20 : Répartition des patients selon la présence ou non de la notion d'intervalle libre.

2.4.3. Signes fonctionnels

Nous avons recherché essentiellement les signes témoins d'une HIC telles que les céphalées tenaces rebelles au traitement antalgique habituel ainsi que la notion de vomissement.

Ces signes sont retrouvés chez 51,4% des patients (18) et sont absents chez 48,6% des patients (17).

2.4.4. Etat de la conscience

Évalué par le score de Glasgow, l'état de conscience à l'admission était généralement bon, puisque 71,5 % de nos patients avaient un GCS entre 13-15.

Les résultats du GCS chez les patients sont représentés sur le tableau II.

➤ **Tableau II : les résultats du GCS chez les patients de notre série.**

GCS	Nombre des patients	Pourcentages(%)
3-7	02	5,7
8-12	08	22,8
13-15	25	71,5

2.4.5. Examen général

La fièvre est retrouvée chez 3 patients soit 8,57% des cas, dans 1 cas c'était en rapport avec une infection pulmonaire et chez les 2 autres cas c'était en rapport avec un accès palustre.

Un patient a présenté une élévation de la tension artérielle (2,86%). L'état hémodynamique et respiratoire était stable chez tous les patients sauf un seul patient qui a bénéficié d'une hospitalisation au service de réanimation avec une ventilation assistée (patient polytraumatisé).

2.4.6. Examen locorégional

A l'examen locorégional, on a recherché essentiellement les plaies du scalp, l'hématome sous cutané, l'ecchymose (rétro-mastoïdien et périorbitaire) et l'écoulement de sang ou de LCR (rhinorrhée, otorrhée).

Les résultats de l'examen locorégional sont représentés sur le tableau III.

➤ **Tableau III : Les résultats de l'examen locorégional.**

Les lésions	Nombre des patients	Pourcentages(%)
Hématome sous cutané	13	37,14
Plaie du scalp	10	28,57
Ecchymose	4	11,42
Ecoulement de sang ou LCR	4	11,42

2.4.7. Examen neurologique

Sept patients ont présenté des convulsions soit à l'admission soit en cours d'hospitalisation avant le traitement (20%). Un déficit moteur et ou sensitif (hémiplégie, monoplégie et des parésies) est retrouvé chez 8 patients (22,86%). Une anomalie de l'état pupillaire à type de mydriase retrouvée chez un patient (2,86%) et des troubles de langage chez 2 patients (5,75%).

Les résultats de l'examen neurologique sont représentés sur la figure 21.

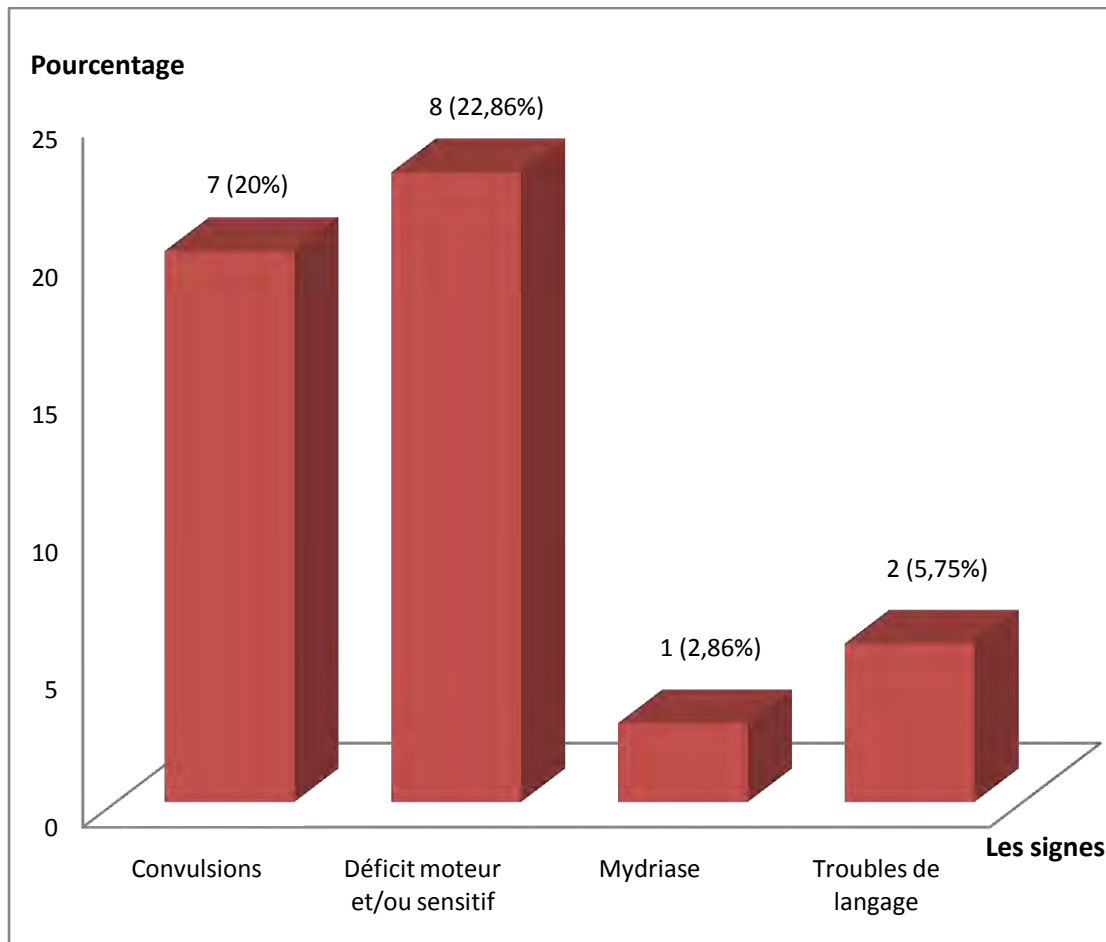


Figure 21 : Les résultats de l'examen neurologique chez nos patients.

2.4.8. Examen des autres appareils

Les lésions extracrâniennes sont retrouvées chez 7 patients soit 20%. Les lésions des membres supérieurs et/ou inférieurs sont les plus fréquentes. Elles sont retrouvées chez 4 patients soit 11,43%. Ensuite viennent les lésions thoraciques (2 patients) et les lésions du rachis cervical chez 1 patient à type de fracture vertébrale intéressant C5.

Les résultats de l'examen des autres appareils sont représentés sur le tableau IV.

➤ **Tableau IV : Les résultats de l'examen des autres appareils.**

Siège de la lésion	Nombre de cas	Pourcentage(%)
Membres	4	11,43
Thorax	2	5,71
Rachis	1	2,86

2.5. Forme évolutive

La forme aiguë était présente chez 19 patients soit 54,3%, la forme subaiguë chez 14 patients soit 40%. Deux patients ont présenté une forme chronique avec une symptomatologie apparue 15 jours après le TCE soit 5,7%.

Les résultats selon la forme évolutive sont représentés sur la figure 22.

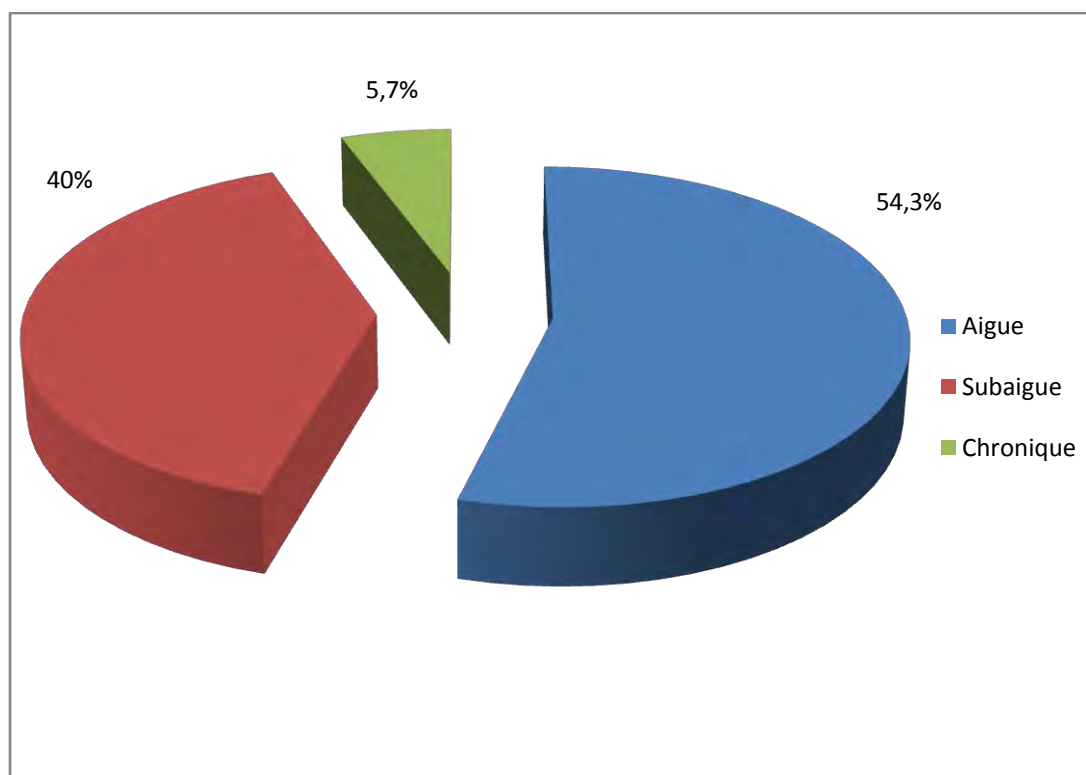


Figure 22 : Les différentes formes évolutives chez les patients.

2.6. Examens complémentaires

2.6.1. Résultats de l'imagerie médicale

2.6.1.1. La radiographie standard du crâne.

La radiographie standard du crâne était effectuée chez 12 patients soit 34,28% des cas. Elle a montré des traits de fractures chez tous ces patients.

2.6.1.2. La TDM cérébrale.

Tous nos patients ont bénéficié d'une TDM cérébrale (figure).

➤ Localisation de l'HED

Les localisations temporale et/ou pariétale étaient les localisations plus fréquentes. Les résultats de la localisation de l'HED sont représentés sur le tableau V.

✓ **Tableau V : Les localisations de l'HED chez nos patients.**

Localisation de l'HED	Nombre des cas	Pourcentage(%)
Frontal	7	20
Temporal	1	2,86
Temporo-pariétal	12	34,3
Pariétal	8	22,85
Pariéto-occipital	1	2,86
Occipital	2	5,71
Fronto- pariétal	4	11,42

➤ **Lésions crâniennes**

Trente (30) patients ont présenté en plus d'un HED un trait de fracture soit 85,7%. Parmi ces patients, 5 ont des fractures avec embarrure.

➤ **Lésions intracrâniennes associées**

Presque la moitié des patients ont présenté en plus de l'HED d'autres lésions intracrâniennes. La plus fréquente étant la contusion hémorragique retrouvée chez 16 patients soit 45,7%.

Les résultats des lésions intracrâniennes associées sont représentés sur le tableau VI.

✓ **Tableau VI: Les lésions intracrâniennes associées.**

Lésions	Nombre des cas	Pourcentages(%)
Contusion	16	45,7
HSD aigu	4	11,42
HM	4	11,42
HIC	3	8,6
Engagement	4	11,42
Cédème cérébral	4	11,42
Effet de masse	8	22,85
Pneumocéphalie	4	11,42
Hémosinus	4	11,42



Figure 23: TDM en coupe axiale d'un patient de 15 ans victime d'un TCE par agression qui montre un HED temporo-pariétal gauche associé à une fracture embarrure de la même région et pneumoencéphalie.



Figure 24: TDM en coupe axiale en fenêtre osseuse montrant une fracture embarrure temporo-pariétal gauche (même patient que la figure 23)

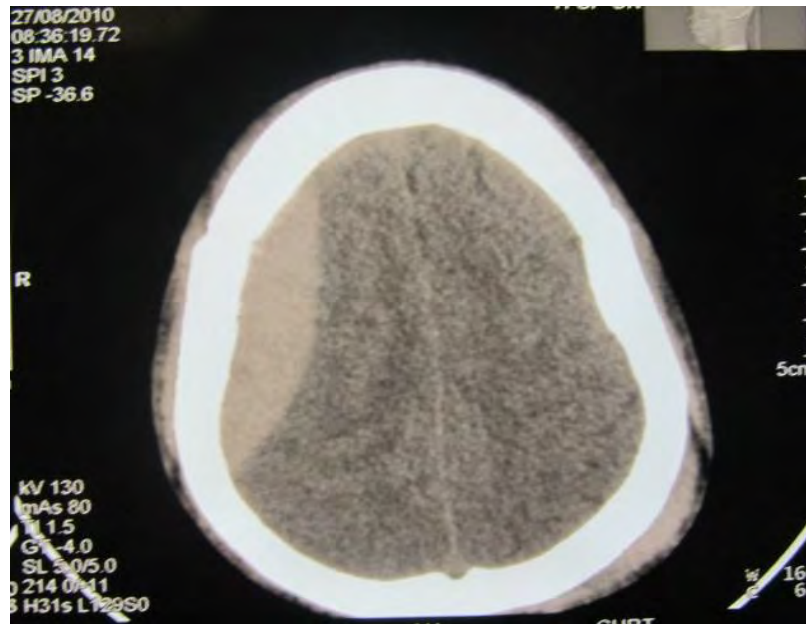


Figure 25: TDM en coupe axiale d'un patient de 35 ans victime d'un TCE par AVP montrant un HED fronto-pariétal droit.



Figure 26: TDM en coupe axiale d'un patient de 22 ans victime d'un TCE par AVP montrant un HED temporal droit avec un effet de masse.

2.6.2. Biologie

Tous les patients ont eu un bilan biologique comportant un hémogramme, un groupage sanguin, une créatinémie, un dosage des transaminases sériques, un bilan d'hémostase avec TP, TCK, INR, une glycémie.

Treize patients soit 37,1% des cas présentaient une anémie avec un taux d'hémoglobine de base inférieur à 10g /dl.

Le taux de prothrombine est revenu normal chez tous les patients, sauf 2 patients ont présenté un TP inférieur à 50%.

Les transaminases, la créatinémie et la glycémie étaient dans la limite de la normale chez tous les patients.

2.7. Prise en charge

2.7.1. Traitement médical

Un traitement médical seul a été institué chez 16 patients soit 45,7% des cas. Ils ont été stables sur le plan hémodynamique et leur scanner cérébral a montré une lame d'HED sans lésions associées avec bonne évolution sous surveillance.

Tous les patients ont bénéficié d'un traitement antalgique (paracétamol).

Vingt-six patients ont bénéficié d'une prophylaxie anti-infectieuse, soit 75,3% des cas. Les familles d'antibiotiques les plus utilisées sont les Béta-lactamines (céphalosporines de 3^{ème} génération) ainsi que l'association amoxicilline + acide clavulanique. La vaccination antitétanique a été faite chez 3 patients soit 8,6%.

Un traitement anticonvulsivant à base de phénobarbital a été instauré chez 6 patients soit 17,1%.

Un traitement anti-œdémateux a été prescrit à 4 patients soit 11,4% : 3 sous corticothérapie (solumédrol) et un sous mannitol 20%. Quatre patients ont bénéficié d'une transfusion sanguine soit 11,4%.

Un antiémétique à base de Métopimazine a été prescrit chez 3 patients soit 8,6%.

Un antihypertenseur à base de Nicardipine a été administré chez un patient qui a présenté une hypertension artérielle.

2.7.2. Traitement chirurgical

Dix-neuf patients ont bénéficié d'un traitement chirurgical à type de volet osseux soit 54,3% des cas.

La répartition des patients selon la prise en charge est représentée sur la figure 27.

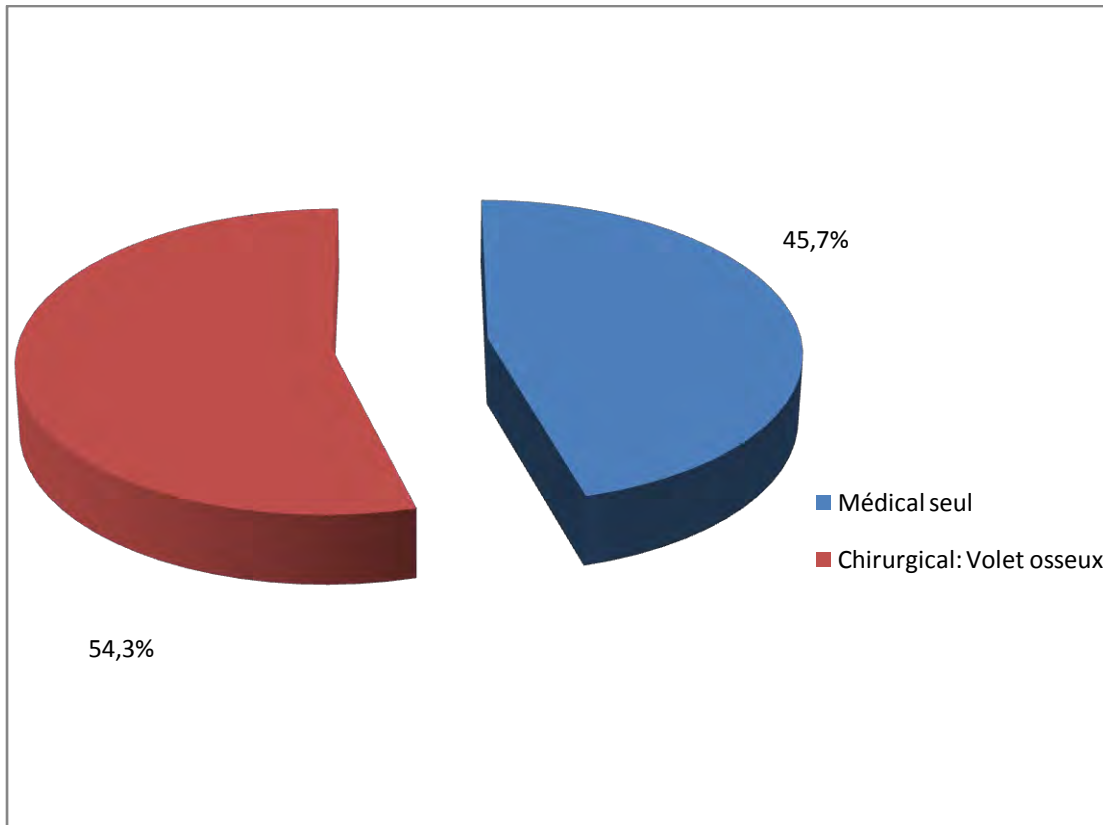


Figure 27 : Répartition des patients selon la prise en charge.

2.8. Les suites post-opératoires

2.8.1. Les suites post-opératoires immédiates

Les suites post-opératoires étaient simples chez la quasi-totalité de nos patients, sauf 5 patients :

- un patient a présenté une infection pulmonaire traitée par un antibiotique à base d'Amoxicilline-Acide Clavulanique ;
- deux patients ont présenté un accès palustre avec goutte épaisse positive traité avec de la quinine en perfusion

- un patient a présenté une élévation de pression artérielle traité par la Nicardipine ;
- un patient a fait une hypoglycémie traité par injection en intraveineux du sérum glucosé 30%.

Ces 5 patients ont bien évolué.

2.8.2. Les suites post-opératoires à court et moyen terme

Vingt-huit patients ont eu une évolution favorable après traitement soit 80% des cas. Cinq patients présentaient des séquelles : 3 patients présentaient 3 mois après l'intervention chirurgicale des troubles visuels avec des céphalées et les deux autres ont présenté des troubles de l'humeur.

Nous avons noté 2 décès soit 5,71% de nos patients, chez qui le score de Glasgow était inférieur à 8. Ces 2 patients présentaient en plus de l'HED des lésions intracrâniennes associées, chez le 1^{er} patient en plus de l'HED il y avait une contusion cérébrale et un œdème important et chez le 2^{ème} patient c'était une hémorragie méningée avec une contusion cérébrale plus que l'HED.