

# TRAITEMENT NON CHIRURGICAL DE L'HEMATOME EXTRA DURAL

## Etude prospective de 58 cas

BOUCHAKOUR M., BELLEBNA B., DERMECHE A., KAHLI K.

*Service Neurochirurgie CHU Oran - Algérie*

### RESUME

Classiquement l'hématome extra dural constitue une urgence neurochirurgicale nécessitant un traitement chirurgical rapide. Nous rapportons une série de 386 cas d'HED pris en charge durant une période de 9 ans : 328 cas ont été opérés en urgences, et 58 cas soit 17,68 % ont bénéficié d'une surveillance et d'un traitement médical. Si l'évacuation systématique et urgente de la collection hématique a été pratiquée dans plus de 80 % des cas, certains critères cliniques et tomodensitométriques nous ont permis de prendre en charge médicalement et sans séquelles, le reste des hématomes extraduraux.

*Mots clés : Hématome extra dural, Urgence neurochirurgicale, Traitement médical.*

### INTRODUCTION

De tout temps, l'hématome extra-dural (H.E.D) a été considéré comme l'extrême urgence neurochirurgicale par excellence ; il devait être évacué sitôt le diagnostic posé car il mettait en jeu le pronostic vital.

Ces dernières années, l'avènement du scanner a permis non seulement d'assurer un diagnostic facile, sans utiliser les anciennes méthodes invasives (Angiographie par exemple), mais aussi de créer de "nouveaux problèmes au Neurochirurgien" comme l'avait souligné D. Weaver en 1981 [21] ; en effet, que faire devant un traumatisé crânien conscient qui ne souffre que de céphalées et qui présente un HED avec effet de masse minime ? La réponse est qu'il fallait adopter une attitude logique, responsable et associant une vigilance stricte, laquelle nous a donné la possibilité de démystifier cette collection hématique qui ne cesse de hanter les non avertis.

Le dogme de la chirurgie en urgence de tous les HED a été récemment remis en cause par de nombreux auteurs qui suggèrent de sélectionner, les cas d'HED modérés évoluant favorablement et de les traiter d'une manière conservatrice. L'évacuation chirurgicale urgente perdait de son caractère systématique et ne devenait plus indispensable.

Le but de cette étude est de définir les paramètres cliniques et scannographiques qui nous permettent d'aboutir à cette sélection.

### MATERIEL ET METHODES

Cette étude prospective est basée sur un travail collectif effectué au niveau du service de Neurochirurgie du CHU d'Oran d'octobre 1995 à décembre 2004 ; elle nous a été inspirée par la publication en 1981 des travaux de D. Weaver, relative à la résorption spontanée de deux cas d'HED [21].

Sur un total de 386 cas d'HED que nous avons pris en charge durant cette période, 328 cas ont été opérés et 58 traités médicalement, sur la base d'une surveillance clinique rigoureuse.

L'HED représente 1 à 4 % des traumatismes crânio encéphaliques. Si la grande majorité de nos cas a bénéficié d'un traitement chirurgical, 58 cas ont fait l'objet d'une surveillance que nous avons qualifié d'"expectative vigilante".

### FRÉQUENCE :

Sur un total de 2 296 cas de Traumatismes crânio-cérébraux ayant nécessité une hospitalisation en Neurochirurgie, nous avons pu recenser 386 cas d'HED soit

16,87 % ; les 58 HED que nous avons traités médicalement représentent donc 17,68 % de la totalité des HED.

**Sexe :** Le sexe masculin est prédominant avec un taux de 70 %.

**AGE :** Nous avons remarqué que ces patients représentent une population jeune ; 41 % sont des enfants et 66 % des cas ont un âge inférieur à 30 ans (tableau 1).

Tranche d'âge	Cas	Pourcentage
00-15 ans	26 cas	44,8 %
15-30 ans	13 cas	22,4 %
30-45 ans	06 cas	10,3 %
45-60 ans	11 cas	18,9 %
Sup. à 60ans	02 cas	03,4 %

**Tableau 1 : Répartition selon l'âge**

**ETIOLOGIES :**

Contrairement aux étiologies des traumatismes crânio-cérébraux en général où on retrouve surtout les accidents de la voie publique (60-65%), les mécanismes d'HED "non chirurgicaux" sont ici dominés par les chutes, retrouvées dans un peu plus de la moitié des cas (tableau 2).

Catégorie	Cas	Pourcentage
Chutes	31 cas	53,4 %
AVP	16 cas	27,5 %
Agressions	09 cas	15,5 %
Non précise	02 cas	03,4 %

**Tableau 2 : Répartition selon l'étiologie**

**ETUDE CLINIQUE**

Les critères cliniques et le profil évolutif de chaque malade ont constitué les éléments pivots de notre étude, sur lesquels la décision d'opérer ou non a été prise ; ainsi les arguments de sécurité qui nous ont permis de tempérer notre attitude ont été les suivants :

- Le caractère rapidement régressif des symptômes au cours des 6 premières heures post traumatiques. Les malades restés stationnaires durant les 24 heures suivant le traumatisme ont dû être opérés.

- Des troubles de la conscience légers avec un score de Glasgow supérieur à 12 (Tab. 3) :

G C S	Nombre de cas
12	10
13	13
14	14
15	21

**Tableau 3 : Répartition selon le score de Glasgow**

- Une exploration par tomодensitométrie effectuée après un délai de 6 heures suivant le traumatisme, et mettant en évidence un hémato-me extra dural de faible abondance.

**ETUDE SCANNOGRAPHIQUE**

L'attitude que nous avons adoptée devant des blessés légers conscients ou simplement somnolents est de pratiquer un scanner cérébral au-delà de la 6<sup>e</sup> heure après le traumatisme.

Cette période de surveillance neurologique au niveau même de la structure d'accueil des urgences, nous a permis de mieux gérer la situation et d'éviter les examens tomодensimétriques abusifs.

Le critère tomодensitométrique de non opérabilité d'un HED est représenté par une épaisseur inférieure à 20 mm et un effet de masse inférieur ou égal à 5 mm.

Le siège de l'hémato-me découvert est assez variable :

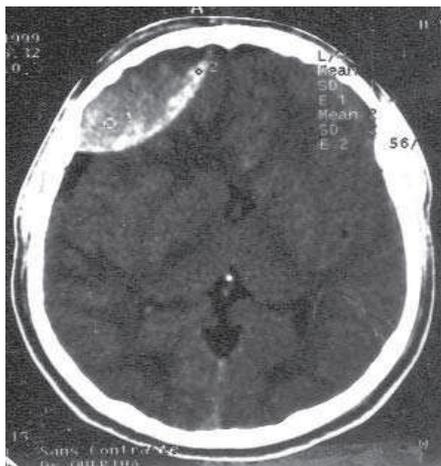
**Localisation :**

- Pariétale : 18 cas.....31 %
- P-temporale : 07 cas.....12 %
- P-occipitale : 07 cas.....12 %
- P-frontale : 02 cas.....03 %

- Frontale (Fig.1) : 10 cas.....17,2 %
- Temporale (Fig.2) : 06 cas.....10,3 %
- Occipitale : 08 cas.....13,7 %

**Latéralité :**

- Droite : 29 cas.....50 %
- Gauche : 21 cas.....36,2 %
- Bilatérale : 08 cas.....13,7 %



**Fig. 1 : TDM en coupe axiale montrant H.E.D. frontal gauche**

Nous avons constaté que les hématomes temporaux étaient les plus dangereux et que les frontaux et occipitaux, responsables d'un effet de masse dans le plan sagittal, étaient très bien tolérés.



**Fig. 2 : TDM en coupe axiale montrant H.E.D. temporal droit**

Concernant les lésions osseuses, nous avons colligé 15 fractures simples et 03 enclaves de moins de 5 mm. La conduite que nous avons appliquée s'est donc contentée d'une surveillance clinique régulière, consignée toutes les heures, associée à une médication symptomatique simple.

## RESULTATS

Tous nos malades étudiés ont eu une évolution favorable, sans aucune séquelle neurologique.

## DISCUSSION

Selon de nombreux auteurs, il y'a une différence fondamentale entre l'évolutivité d'un saignement intra-crânien et celui d'une autre cavité de l'organisme. En effet, la réduction transitoire de la sécrétion du liquide céphalo-rachidien (LCR) fait baisser la pression intra-crânienne (PIC) et donc favorise la tolérance d'une masse sanguine, à la seule condition qu'elle ne dépasse pas les 4 % du volume intra-crânien.

En d'autres termes, les lésions hématiques dont le volume est nettement inférieur à 4 % du contenu intra-cranien en sus-tentorial, soit l'équivalent de 50 cc d'un hématome sphérique de 4 cm de diamètre au scanner) et 3 % au niveau de la FCP, et dont l'évolutivité est stoppée par le colmatage étanche de la lésion vasculaire par un caillot, peut ne pas faire l'objet d'un acte chirurgical, qui, lui non plus n'est pas dénué de toute complication.

Les critères de non opérabilité de notre étude étaient d'ordre clinique, représentés par une symptomatologie clinique pauvre et régressive et d'ordre scannographique, représenté par une épaisseur inférieure à 20 mm et un effet de masse sur les structures médianes inférieur à 5 mm.

Les travaux de Löefgren [15], ainsi que d'autres plus récents nous ont conforté dans notre attitude.

A titre indicatif, nous insistons sur les travaux de Bezircioglu [4], à propos des critères de traitement conservateur et qui sont représentés par un volume inférieur à 30 ml, Epaisseur inférieure à 20 mm, GCS supérieur à 8 pas de déficit neurologique, patient admis dans les 24 H suivant le traumatisme, et un déplacement de la ligne médiane inférieur à 5 mm.

Sangiovanni [20] dans une étude rétrospective de 35 patients avec HED non opérés, a voulu vérifier si l'épaisseur de l'HED, l'effet de masse modéré et l'absence de signes cliniques sont de bons éléments de pronostic du devenir des blessés : sa conclusion ressemble à celle des autres, c'est à dire que chez certains patients, la surveillance sans chirurgie de l'HED est acceptable sous condition d'un tableau clinique pauci symptomatique, d'une

épaisseur inférieure à 20 mm et d'un effet de masse inférieur à 5 mm.

Nous pouvons donc parler d'"Expectative Vigilante" cette attitude nouvelle qui nous permet de respecter l'intégrité de l'organisme humain lorsque cela est possible et de préserver l'esprit conservateur qui doit animer tout chirurgien.

### CONCLUSION

Cette étude a permis d'affirmer que l'hématome extra-dural est toujours l'extrême urgence neurochirurgicale par excellence, mais que 17,68 % des cas d'entre-eux, peuvent être traités médicalement, uniquement, à condition que cela se fasse dans un service spécialisé de neurochirurgie, par une équipe médicale et paramédicale spécialisée, notamment, dans la neuro-surveillance.

Les critères de base reposent sur l'évolution clinique favorable et le délai de diagnostic scannographique supérieur à 6 heures.

### BIBLIOGRAPHIE

- [1]. AOKI.N, (1988). Rapide resolution of acute epidural hematoma. Report of two cases. J.Neurosurg 68 : 149-151.
- [2]. ASYMPTOMATIC EXTRA DURAL. HEMATOMAS. Résultats of a Multicenter study of 158 cases in minor head in jury. Acta. Neurochir. Wien 1989 ; 96 (1-2) : 39-45.
- [3]. BENMOUSSA-H ; MOUHOU-B and Al, (1992). Hématome extra dural non opéré. (A propos de 03 observations.) Neurochirurgie 38 (1) : 42-47.
- [4]. BEZIRCIOGLU H, ERSAHINY, DEMIRCIVI F, YURT I, DONERTAS K, TEKTAS S. (1996). Non operative treatment of acute extradural hematomas. : Analysis of 80 cases. I.TRAUMA ; 41 : 496-8.
- [5]. BOZBUGA M, IZGI N, POLAT G, (1999). Posterior fossa epidural hematomas : Observations on a series of 73 cases. Neurosurg Rev ; 22 (1) : 34-40.
- [6]. CHEN TY ET ALL: The expectant treatment of asymptomatic supratentorial epidural hematomas. Neurosurg 1993 Feb ; 32(2) : 176-9.
- [7]. DACHLING - P et coll. , ( 1983 ) . Non surgical management of extradural hematomas in children. J. Neurosurg 59 : 958 - 971
- [8]. DHELLEMMES P, LEJEUNE IP, CHRISTIAENS JL, COMBELLES.G, (1985). Traumatic extra dural hematomas in infancy and childhood. J.Neurosurg 62 : 861-864.
- [9]. DOMENICUCCI M ,SIGNORINIP, STLELECKI J, DELFINI R. (1995). Delayed post-traumatic epidural hematomas. A review. Neurosurg Rev ; 18 : 109-22.
- [10]. GUY-G, Fournier H.D, MERCIER P, MENET-P - A.L HAYER-G, (1994). L'hématome extra dural Mythes et Réalités. J-Chir - Paris ; 131 (12) : 527-31
- [11]. KAWAKAMI.Y - and Co, (1990). Non surgical treatment of posterior fossa epidural hematoma. Pédiatr. Neurol ; 6 (2) : 112-8.
- [12]. KNUCKEY-NW ; EPSTEIN-MH, The management of "asymptomatic" epidural hematomas. A prospective study. J.Neurosurg 70 : 392-398.
- [13]. T.KUROIWA ET al, (1993). Rapide spontaneous resolution of acute extra dural and subdural hematomas : Case Report. J. Neurosurg.78 : 126-128.
- [14]. LAMAT E. LIVNE M, BARR J, SCHIFFER J, ESHEL G. (1994). The management of epidural hematomas Surgical versus conservative treatment. Eur I Pédiatr ; 153 : 198-201.
- [15]. LÖFGREN, J, (1986). Traumatic intracranial hematomas : pathophysiological. Aspects on their course and treatment. Acta. Neurochirurgica, Suppl.36, 151-154.
- [16]. MILLER D.J, STEINMETZ M, Mc CUTCHEON IE, (1999). Vertex epidural hematoma : Surgical versus conservative management : TWO case report and review of littérature. Neurosurg 45 (3) : 621-624.

- [17]. POZZATI-E ; TOGNETTI-F, (1989). Spontaneous resolution of acute extra dural hematoma : Study of twenty five selected cases. *Neurosurg* 12(1) : 188-197.
- [18]. POZZATI-E ; TOGNETTI-F, (1989). Asymptomatic acute bilateral epidural hematoma : Résultats of broader indications for computed tomographic scanning of patients with minor head injuries. *Neurosurg* 23.(1) : 41-44.
- [19]. SAKAI.H-TAKAGI.H-OHTAKA.H-TANABE.T-OHWADA.T-YADA.K, (1988). Serial changes in acute extra dural hematoma size and associated changes in level consciousness and intracranial pressure. *J.Neurosurg* ; 68 (4) : 566-70.
- [20] SANGIOVANNI G, PUGLIESER R, CAMPAGNA G, SILVANI V, INFUSO L, BRAMBILLA GL (1996). Spontaneous healing of acute epidural haematomas (EDHS) : a study of 35 patients. *Med Sci Res* ; 24 631-3.
- [21] D.WEAVER L. POBERESKIN AND J. A. JANE, (1981). Spontaneous resolution of epidural hematomas. *J.Neurosurg* 54 : 248-251.
- [22]. WONG CW. (1995) Criteria for conservative treatment of supratentorial acute subdural hematomas. *Acta Neurochir. (WIEN)* ; 135 : 38-43.