



HÉMATOMES SUBDURAUX CHRONIQUES : PRISE EN CHARGE AU CHU DE BRAZZAVILLE

CHRONIC SUBDURAL HEMATOMA : MANAGEMENT IN THE UNIVERSITY HOSPITAL OF BRAZZAVILLE (CONGO)

EKOUELE MBAKI HB^{1,5}, BOUKASSA L^{1,5}, NGACKOSSO OB¹, OTIOBANDA GF^{2,5},
MATALI E³, MOYIKOUA R^{4,5}, OSSOU-NGUIET PM^{3,5}.

¹Service de Chirurgie Polyvalente, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, BP 32

²Service de Réanimation Polyvalente, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, BP 32

³Service de Neurologie, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, BP 32

⁴Service de Radiologie, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, BP 32

⁵Faculté des Sciences de la Santé, Université Marien Ngouabi, BP 69, Brazzaville (CONGO)

E-mail : brieux1@gmail.com

RESUME

Objectif : Evaluer la prise en charge des patients ayant un hématome subdural chronique.

Patients et méthodes : Nous avons réalisé une étude prospective, de mars 2014 à août 2015. Les variables étudiées étaient épidémiologiques, diagnostiques et évolutives.

Résultats : 25 patients ont été inclus. L'âge moyen était de 65 ans, le sex ratio de 2,12. Les principaux signes cliniques du diagnostic étaient l'hypertension intracrânienne (88%), les troubles de la conscience (88%) et le déficit neurologique (84%). La majorité des patients avaient un grade de Markwalder entre 2 et 3 (64%). Le scanner était réalisé chez 84% des patients. L'évolution postopératoire était favorable dans 64% des cas. Nous avons enregistré quatre décès.

Conclusion : L'incidence des hématomes subduraux chroniques croît proportionnellement à l'espérance de vie. Le scanner permet d'en poser le diagnostic. Le traitement est essentiellement chirurgical. Le pronostic dépend de la gravité clinique initiale.

Mots-clés : hématome subdural chronique-
Chirurgie – Brazzaville

ABSTRACT

Objective : To evaluate the management of chronic subdural hematoma.

Patients and methods : A prospective study was conducted during the period of march 2014 to august 2015. The variables studied were mainly epidemiology, diagnostic and evolution.

Results : 25 patients were included in our study. The average age of the patients was 65 years, and the sex ratio was 2.12. The most common clinical signs for chronic subdural hematoma were increased intracranial pressure (88%), loss of consciousness (88%), neurologic weakness (84%). Most of patients were in 2 and 3 Markwalder scale (64%). CT-scan were performed to 84% of cases. Postoperative data were favorable for 64% of patients. We recorded four deaths.

Conclusion : The incidence of chronic subdural hematoma will increase with hope for life. The CT-scan is the main exploration for diagnosis. The gold standard treatment is surgery, and evolution depending of initial clinical graduation.

Key words: Chronic subdural hematoma – Surgery
- Brazzaville

INTRODUCTION

L'hématome subdural chronique (HSDC) est une collection sanguine entre la dure-mère et l'arachnoïde, secondaire à un traumatisme dans la majorité des cas ; il se manifeste au-delà des 14 e - 15 e jours post-traumatiques [1].

Les HSDC sont une pathologie fréquente (incidence de 1 à 7/100 000), affectant préférentiellement les sujets âgés [2]. C'est l'une des affections neurochirurgicales ayant le meilleur pronostic [3].

Le but de cette étude était d'évaluer la prise en charge des patients porteurs d'HSDC au Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville (CHUB).

MATERIELS ET METHODES

Nous avons réalisé une enquête descriptive, à recueil de données prospectif, allant de mars 2014 à août 2015, soit une période de 18 mois. L'étude a été menée dans les services de Chirurgie Polyvalente et Réanimation polyvalente du CHUB.

Nous avons inclus tous les patients hospitalisés, chez lesquels une tomodensitométrie (scanner) et ou une imagerie par résonance magnétique (IRM) de l'encéphale avait conclu à un HSDC. Les cas d'hydrome et les patients chez lesquels la chirurgie avait permis d'aboutir au diagnostic d'empyème intracrânien étaient exclus de cette étude.

L'interrogatoire de chaque patient ou de son entourage a été réalisé, à la recherche d'un traumatisme crânien récent ou ancien, d'un trouble de la crase sanguine connu, d'une toxicomanie, d'une prise éventuelle d'anticoagulants ou d'anti-agrégants plaquettaire.

Le score de Markwalder [4] a été utilisé pour la classification clinique des patients de notre série en cinq grades : Grade 0 : asymptomatique,

- Grade 1 : céphalées isolées,
- Grade 2 : somnolence et ou désorientation,
- Grade 3 : coma avec réaction adaptée à la douleur et ou déficit moteur sévère,
- Grade 4 : coma aréactif ou décortication ou décérébration.

Le traitement chirurgical a été proposé pour tout patient symptomatique. Les patients étaient opérés selon deux types de techniques, en fonction du choix du chirurgien : deux trous de trépan ou un trou de trépan, avec ou sans drainage post-opératoire.

La prise en charge post-opératoire associait un alitement avec tête basse, une hydratation à deux litres de sérum salé isotonique les premières 24 heures, suivie d'un rélais per os. Une corticothérapie était administrée en cas de grade de Markwalder supérieur ou égal à 3, à la dose de 80 mg de méthylprednisolone pendant 72 heures. La prophylaxie thromboembolique était administrée, avec l'héparine de bas poids moléculaire à la dose de 0,4 ml en sous-cutané. Le traitement antalgique était systématique, avec le paracétamol à 1gramme toutes les 6 heures et une ampoule de nefopam toutes les 12 heures en intraveineuse lente.

La prophylaxie antiépileptique n'était pas systématique, elle consistait en l'administration du valproate de sodium, à la dose de 500 mg toutes les 8 heures, ou du phenobarbital à la dose de 150 mg par jour le soir ; la décision d'une prophylaxie et le choix de la molécule dépendait du chirurgien.

Les variables étudiées étaient les caractéristiques épidémiologiques et cliniques, le bilan neuroradiologique, les aspects chirurgicaux et évolutifs.

Les données ont été traitées en utilisant un fichier Microsoft Excel 2011.

RESULTATS

Nous avons recensé 25 patients durant la période d'étude.

Aspects épidémiologiques et cliniques :

Le tableau I représente la répartition des patients selon l'âge.

Le sex ratio était de 2,12 (17 hommes et huit femmes).

La notion de traumatisme crânien récent ou ancien était retrouvée chez 8 patients (32%).

Les facteurs favorisant l'HSDC retrouvés dans notre série étaient : l'éthylisme chronique chez 12 patients (48%), un cas de leucémie myéloïde chronique avec une thrombopénie objectivée deux semaines avant l'apparition des symptômes d'HSDC, un cas de troubles de

la crise sanguine dans un contexte d'hépatopathie.

Le délai moyen d'évolution des symptômes était de 3 semaines chez les sujets de plus de 50 ans et de 10 jours chez les patients de moins de 50 ans.

Le tableau II représente les symptômes cliniques révélateurs de l'HSDC dans notre série.

Le tableau III représente la répartition des patients de notre série selon le grade de Markwalder.

Bilan neuroradiologique :

Le scanner crânio-encéphalique a été réalisé chez 21 patients (84%), l'IRM chez 4 patients (12%). Le scanner montrait une collection subdurale isodense chez 11 patients (52,38%), une collection isodense associée à des signes de resaignement chez 10 patients (47,62%).

L'HSDC était hémisphérique chez tous les patients.

Le tableau IV répartit les patients selon la topographie des HSDC au scanner et à l'IRM.

La figure 1 montre un aspect d'HSDC hémisphérique droit à l'IRM en pondération T1, avec un aspect en hypersignal.

Aspects chirurgicaux :

La chirurgie a été réalisée chez 23 patients (92%). Deux patients n'ont pas été opérés, pour des troubles majeurs de la crise sanguine dans un contexte d'hépatopathie et d'altération profonde de l'état général et un cas de refus.

L'anesthésie était générale chez 21 patients (91,30%), locale chez 2 patients (8,7%).

La chirurgie a consisté en la réalisation de deux trous de trépan chez 14 patients (60,87%) et un trou de trépan en regard de l'hématome chez 09 patients (39,13%).

Un système de drainage a été posé en peropératoire chez 15 des 18 patients porteurs d'un HSDC unilatéral. Nous avons utilisé le drain de Kerr (1 patients), le drain de Sicard (3 patients), la sonde vésicale (5 patients), et les doigts de gants comme système de drain de Redon (6 patients).

Les patients opérés pour HSDC bilatéral (cinq cas) ont bénéficié d'un drainage bilatéral dans trois cas et unilatéral dans deux cas, selon l'abondance de la collection subdurale et le retour du cerveau à la paroi.

Une fausse membrane a été objectivée et ouverte chez huit patients (34,78% des cas).

Traitement médical postopératoire :

Les mesures posturales et l'hydratation ont été appliquées pour tous les patients. La corticothérapie a été administrée chez 4 patients (16%). Le traitement antalgique a été administré à tous les patients. La prophylaxie antiépileptique a été administrée chez 8 patients (32%). La prophylaxie thromboembolique a été administrée dans tous les cas, à partir des 24 heures suivant l'intervention.

Evolution des patients :

L'évolution était favorable chez 16 patients opérés (64%), avec un retour du cerveau à la paroi au scanner de contrôle chez 9 patients.

Les figures 2 et 3 montrent respectivement un scanner cérébral sans injection, montrant un HSDC hémisphérique gauche et un contrôle postopératoire avec un retour du cerveau à la paroi.

L'évolution était compliquée d'empyème chez un patient (4%), après un drainage prolongé au-delà des 72 heures. Nous avons noté un cas de déficit moteur persistant malgré l'amélioration de l'état de conscience, chez un patient admis avec un grade 4 de Markwalder.

Un patient opéré pour HSDC bilatéral a été réopéré pour persistance des symptômes et d'une collection unilatérale ; un rinçage sous anesthésie locale a été réalisé pour la seconde intervention.

Nous avons enregistré quatre décès (16%), dont un cas de contusion frontale par un drain, un cas d'hémorragie du tronc encéphalique associé (retrouvée au scanner initial), un cas de leucémie myéloïde chronique et un cas de troubles neurologiques persistants avec un grade 4 de Markwalder à l'admission.

Les patients non opérés étaient : un perdu de vue pour le cas de refus de la chirurgie et un décès des suites de troubles hépatiques et métaboliques chez l'autre.

DISCUSSION

L'incidence de l'HSDC augmente avec l'espérance de vie, pour passer de 3,4 pour 100 000 habitants et par an avant 65 ans à 58,1 pour 100 000 habitants et par an après 65 ans [6]. Les patients d'au moins 65 ans ont

constitué 60% de notre série. Mwanyombet Ompounga et al [7] trouvaient un âge moyen de 58 ans, avec 80% des patients âgés entre 60 et 65 ans.

Par contre, dans une étude rétrospective de 1988 à 1995, Dongmo et al [8] trouvaient une moyenne d'âge à 48,3 et 87,5% des patients âgés de moins de 65 ans ; ils évoquaient une plus courte espérance de vie dans le contexte d'étude pour expliquer cette différence. La survenue d'un HSDC chez le sujet jeune est rare, le mécanisme causal encore mal connu [9].

Le sex ratio dans notre série était de 2,12 ; cette prédominance masculine est vérifiée dans la littérature [1,6,]. Mwanyombet Ompounga et al [7] trouvaient un sex ratio de 4/1 à Libreville (Gabon).

La notion de traumatisme crânien a été retrouvée dans 32% des cas de notre série. Dongmo et al [8] l'avaient retrouvée chez 93% des patients, Mwanyombet Ompounga et al [7] la retrouvaient dans 63,7% des cas. Lorsqu'aucune notion traumatique n'est retrouvée, l'initiation du cercle vicieux menant à l'HSDC est inconnue ; on évoque la rupture d'une amarre veineuse cortico-durale [6].

Parmi les facteurs favorisant la survenue d'un HSDC, nous avons identifié l'éthylisme chronique (48%). Ce facteur est clairement identifié dans la littérature [6, 9,10].

Selon Guenot [6], aucun facteur favorisant n'est retrouvé dans 25% des cas d'HSDC ; ceci a été le cas chez 3 patients de notre série (12%).

Le délai d'évolution des symptômes est en général raccourci d'autant que le patient est jeune [11] ; ce constat était vérifié dans notre série.

Les symptômes d'HSDC étaient l'hypertension intracrânienne (88%), les troubles de la conscience (88%) et le déficit neurologique (84%). Ces constats sont également retrouvés dans la littérature [1,6, 7, 8, 11].

Les grades 2 et 3 de Markwalder étaient les plus fréquents de notre série (36% pour chaque sous-groupe). Bourgeois et al. [12] dans une série de 80 patients âgés de plus de 80 ans trouvait la même prédominance, avec des fréquences respectivement à 62,5% et 17,5%.

Le scanner cérébral sans injection de produit de contraste est le premier examen à réaliser en cas de suspicion d'HSDC. Sa sensibilité est de 90% [13]. Dans notre série, ces patients représentent 84%. La densité de la collection

diminue au prorata du délai d'évolution de la pathologie (dégradation de l'hémoglobine).

Les HSDC avec niveau de sédimentation au sein de la cavité sont d'observation courante. Ils témoignent d'un resaignement récent au sein d'un vieil hématome, avec sédimentation des protéines de l'hémoglobine sous l'effet de la gravité [13].

Les HSDC bilatéraux ont représenté 20% de notre série. Ils sont retrouvés dans 17,4 % des cas chez Penchet et al. et associés à un taux plus élevé de récurrence, imposant la reprise chirurgicale [14]. Le seul cas de notre série ayant fait l'objet d'une reprise pour rinçage avait un HSDC bilatéral.

Le traitement de l'HSDC est par essence un traitement chirurgical. Il est indiqué dès que l'hématome est symptomatique [6].

Les traitements chirurgicaux des HSDC de l'adulte sont nombreux. On distingue les techniques dites « à crâne ouvert » (craniotomie-membranectomie) et les techniques « à crâne fermé » (« twist-drill », ponction percutanée). Certains auteurs utilisent l'endoscopie, des shunts. Toutes ces techniques semblent également efficaces [15,16].

L'étude prospective de Wakai [17] permet de comparer deux groupes de patients, avec et sans drainage postopératoire de la cavité. La récurrence précoce est de 5% avec drainage et 33% sans drainage. D'autres auteurs avancent que le drainage entraîne un risque de traumatisme sur le parenchyme cérébral (un cas dans notre série) sans efficacité par rapport au taux de récurrence [14] ; à ce propos, le drainage par système de Redon pourrait constituer une alternative.

La technique de drainage par doigts de gants n'est pas évaluée de manière formelle dans la littérature. Le cas d'empyème rapporté dans notre série est associé à un drainage de plus de 72 heures ; le risque infectieux lié au drainage prolongé est rapporté dans la littérature [6].

Il semble que le type d'anesthésie ait peu d'influence sur la récurrence des HSDC. L'anesthésie locale pose néanmoins des problèmes de tolérance du patient [15].

Le maintien en décubitus strict pendant au moins 24 heures et l'hyperhydratation contribuent à la réexpansion cérébrale [6]. La prophylaxie anticomitiale n'est pas systématique, ainsi que l'antibioprophylaxie [6].

La corticothérapie peut être utile lorsque les symptômes tardent à s'améliorer [6].

Les facteurs de bon pronostic identifiés dans la littérature sont : les céphalées pré-opératoires, l'isodensité au scanner. L'éthylisme chronique est un facteur de mauvais pronostic.

Le grade de Markwalder est un facteur pronostique majeur pour de nombreux auteurs ; en effet, le degré de gravité clinique élevé est associé à un mauvais pronostic [6, 11].

La mortalité dans notre série est élevée à 16%, alors que la littérature rapporte une mortalité de l'ordre de 0,5 à 8%. Toutefois, 80% des décès dans la littérature sont liés à une gravité clinique préopératoire [6]. En dehors du cas de contusion cérébrale iatrogène, les autres décès étaient associés à un score clinique défavorable et à des lésions préopératoires associées de mauvais pronostic (hémorragie du tronc encéphalique chez une patiente).

CONCLUSION

Les HSDC constituent une pathologie dont l'incidence est appelée à augmenter au prorata de l'espérance de vie de la population. Les symptômes de cette pathologie sont dominés par l'hypertension intracrânienne, les troubles de la conscience et le déficit neurologique. La réalisation d'un scanner cérébral en urgence, sans injection de produit de contraste permet d'en réaliser le diagnostic. Le traitement de l'HSDC est essentiellement chirurgical, et le pronostic dépend de la gravité clinique préopératoire et des lésions associées.

REFERENCES

1. Benmoussa H., Bisbis W., Bougtab A., Rifi L., Mouhoub F., Fokri-O F., Bellakhdar F. L'hématome sous-dural chronique de l'adulte : à propos de 38 observations. *Médecine du Maghreb* 1991 ; 25 : 18-19.
2. Battaglia F., Lubrano V., Ribeiro-Filho T., Pradel V., Roche P.-H. Incidence et impact clinique des crises comitiales périopératoires pour les hématomes sous-duraux chroniques. *Neurochirurgie* 2012 ; 58 : 230-4.
3. Fogelholm R., Heiskanen O., Waltimo O. Chronic subdural hematoma in adults. Influence of patient's age on symptoms, signs, and thickness of

- hematoma. *J Neurosurg* 1975 ; 42 : 43-6.
4. Markwalder T.M., Steinsiepe K.F., Rohner M., Reichenbach W., Markwalder H. The course of chronic subdural hematomas after burr hole craniostomy and closed system drainage. *J Neurosurg*, 1981 ; 55 : 390-6.
5. Hoessly G.F. Intracranial hemorrhage in the 17th century. A reappraisal of Johann Jacob Wepfer's contribution regarding subdural hematoma. *J Neurosurg* 1966 ; 24 : 493-6.
6. Guénot M. Hématomes sous-duraux chroniques : de la clinique au traitement. *Mise au point. La lettre du neurologue* 2003 ; 3 (7) : 89-92.
7. Mwanyombet Ompounga L., Ada Loembe F.C., Loembe P.M. Traitement des hématomes sous-duraux chroniques à Libreville (Gabon) : revue de 102 cas. *AJNS* 2011 Vol. 30, No 2 : 28-38.
8. Dongmo L., Juimo A.G., Eloundou N.J., Njamshi A.K., Avdeeva V., Tiyou C. Hématome sous-dural chronique au Cameroun : aspects cliniques, radiologiques et thérapeutiques à propos de 43 cas. *Méd. Afr. Noire*. 1999, 46 (3) : 157-60.
9. Arpino L, Gravina M, Basile D, Franco A. Spontaneous chronic subdural hematoma in young adult. *J Neurosurg Sci*. 2009, 53 (2) : 55-7.
10. Cuny E. Physiopathologie de l'hématome sous-dural chronique. *Neurochirurgie*, 2001, 47 (5) : 464-8.
11. Pencalet P. Formes cliniques et facteurs pronostiques de l'hématome sous-dural chronique de l'adulte. *Neurochirurgie*, 2001, 47 (5) : 469-72.
12. Bourgeois P. Sleiman M., Louis E., Haddad E., Touzet G., Fichten A., Lejeune J.-P. L'hématome sous-dural chronique chez les patients de plus de 80 ans. *Neurochirurgie*, 1999, 45 (2) : 124-8.
13. Guénot M. Hématome sous-dural chronique : données de l'imagerie. *Neurochirurgie*, 2001, 47 (5) : 473-8.
14. Penchet G., Loiseau H., Castel J.-P. Hématomes sous-duraux chroniques

- bilatéraux. Neurochirurgie, 1998, 44 (4) : 247-52.
15. Vignes J.-R. Les traitements chirurgicaux des hématomas sous-duraux chroniques de l'adulte. Revue de la littérature. Neurochirurgie, 2001, 47 (5) : 479-87.
16. Ibrahim I., Maarrawi J., Jouanneau E., Guenot M., Mertens P., Sindou M. Evacuation des hématomas sous-duraux chroniques par la technique de twist-drill. Résultats d'une étude randomisée prospective entre un drainage de 48 heures et un drainage de 96 heures. Neurochirurgie, 2010, 56 : 23-7.
17. Wakai S., Hashimoto K., Watanabe N., Inoh S., Ochiai C., Nagai M. Efficacy of closed system drainage in treating chronic subdural hematoma : à prospective comparative study. Neurosurgery 1990 ; 26 : 771-3.
18. Pencalet P. Les complications de l'hématome sous-dural chronique de l'adulte. Neurochirurgie, 2001 ; 47 (5) :491-4.

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge

	n	%
40 - 50	4	16
51 - 64	6	24
65 - 90	15	60
Total	25	100

Moyenne : 65 ans, avec des extrêmes allant de 40 à 84 ans.

Tableau II : Signes cliniques révélateurs de l'HSDC

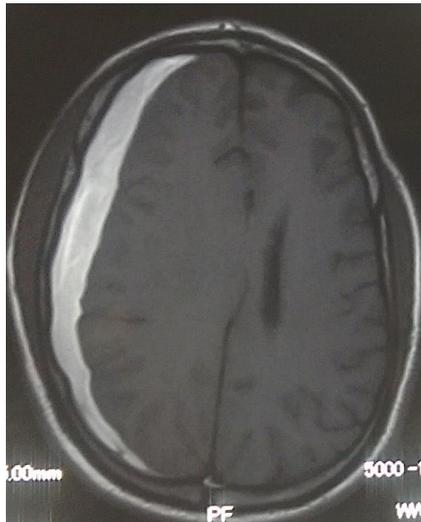
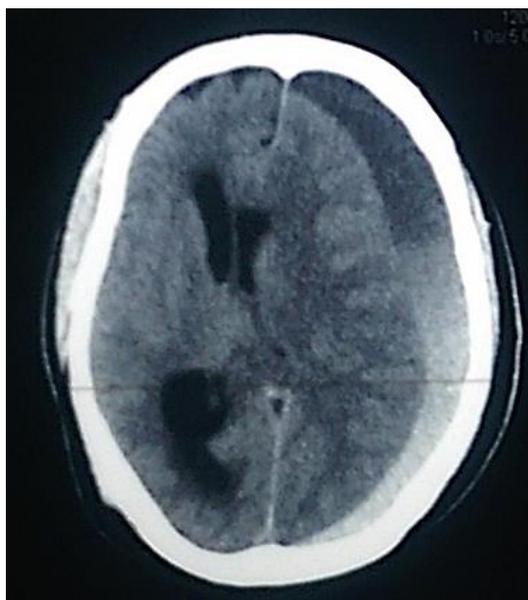
	n	%
Hypertension intracrânienne	22	88
Déficit neurologique		
<i>Hémiplégie</i>	18	72
<i>Syndrome frontal</i>	03	12
Syndrome frontal	03	12
Troubles de la conscience	22	88

Tableau III : Répartition des patients selon le grade de Markwalder

	n	%
Grade 0	0	0
Grade 1	3	12
Grade 2	9	36
Grade 3	9	36
Grade 4	4	16
Total	25	100

Tableau IV : Répartition des patients selon la topographie de l'HSDC

	n	%
HSDC droit	9	36
HSDC gauche	11	44
HSDC bilatéral	5	20
TOTAL	25	100

**Photographie 1 : IRM montrant un HSDC hémisphérique droit en hypersignal en séquence pondérée T1.****Photographie 2 : HSDC gauche au scanner cérébral**



Photographie 3 : HSDC gauche opéré, avec retour du cerveau à la paroi.