



## Cas Clinique

## Bosses Exsanguinantes et Menaçantes du Scalp chez un Nouveau-né. Cas Clinique et Revue de la Littérature

### *Life-threatening exsanguinating scalp swellings in a newborn. Case report and literature review.*

Mbassi Awa Hubert Désiré<sup>1,4</sup>, Ngo Um Suzanne<sup>1,4</sup>, Mah Evelyn<sup>2,4</sup>, Kana Serge Paule<sup>1</sup>, Voungmo Clémence<sup>1</sup>, Eloundou Ngah Joseph<sup>3,4</sup>, Koki Ndombo Paul Olivier<sup>1,4</sup>

#### RÉSUMÉ

Les bosses sur le scalp sont assez fréquentes en périnatalité, et témoignent souvent d'un traumatisme obstétrical. Nous décrivons un nouveau-né présentant des bosses du scalp, massives, bilatérales, au décours d'un accouchement vaginal eutocique. Le pronostic vital a été menacé par une anémie sévère et une coagulopathie secondaire. Le patient a bénéficié de photothérapie, vitamine K, d'antibiothérapie et de multiples transfusions sanguines. La prise en charge neurochirurgicale a permis un drainage des collections et une hémostasie par l'utilisation de cire à os de Horsley et du Surgicel.

#### Authors' affiliation:

1. Centre Mère et Enfant de la Fondation Chantal Biya
2. Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé
3. Hôpital Central de Yaoundé
4. Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I, Cameroun.

#### Correspondance :

Mbassi Awa Hubert Désiré.  
Email: [mbassiahd@yahoo.fr](mailto:mbassiahd@yahoo.fr)

**Mots clés :** bosse du scalp ; traumatisme obstétrical ; anémie néonatale sévère ; transfusion sanguine, cire osseuse de Horsley ; chirurgie

**Keywords:** scalp swellings; birth trauma; severe neonatal anemia; blood transfusion; Horsley's bone wax; Surgicel

#### ABSTRACT

Scalp swellings are rather frequent in perinatal medicine, and are usually indicative of birth trauma. This case report describes a newborn with massive bilateral scalp swellings following spontaneous vaginal delivery. This situation led to severe life-threatening anemia and secondary coagulopathy. The baby was managed with phototherapy, vitamin K, antibiotics and multiple blood transfusions. Neurosurgery was performed to evacuate the blood collection. Hemostasis was possible thanks to the use of Horsley's bone wax and Surgicel.

#### Abréviations

BSS : bosse séro-sanguine ; CPH : céphalématome ; HSG : hémorragie sous-galéale ; PC : périmètre crânien .  
TORCH : Toxoplasmose-Rubéole-Cytomégalovirus-Herpès

#### INTRODUCTION

La présence de bosses sur le scalp du nouveau-né est une situation assez fréquente en périnatalité. C'est l'expression la plus fréquente de traumatismes obstétricaux lors d'accouchements dystociques ou instrumentés...(1,2). Leur survenue après un accouchement eutocique est possible (1,3,4) et ne doit pas être ignorée par les cliniciens. Dans la majorité des cas, ces lésions sont sans conséquences graves. Mais parfois, leur sévérité peut menacer le pronostic vital ; par une anémie sévère ou un choc hypovolémique...(5). Un examen rigoureux initial, ainsi qu'une surveillance systématique de tous les nouveau-nés dans les premiers

jours de vie semblent justifiés pour une prise en charge adaptée et urgente en cas de besoin (6,7). Cette prise en charge peut revêtir plusieurs aspects, du remplissage vasculaire à la neurochirurgie. Le but de ce travail était de décrire un cas de bosses massives du scalp, bilatérales exsanguinantes et menaçant le pronostic vital chez un bébé pourtant né par voie basse eutocique, et qui s'est compliqué d'anémie sévère et de coagulopathie secondaire. L'hémostasie n'a été réalisée qu'après une prise en charge neurochirurgicale.

**OBSERVATION MEDICALE**

Une patiente au 7<sup>ème</sup> jour de vie, est admise dans notre centre pour des difficultés à téter et des bosses du scalp d'installation progressive quelques heures après la naissance.

La première bosse pariétale droite, était apparue quelques heures après la naissance. Et la deuxième au 2<sup>ème</sup> jour de vie sur le côté opposé du crâne. De même, la succion était devenue faible, et l'on notait une fébricule au 3<sup>ème</sup> jour. Une infection néonatale était suspectée. Une antibiothérapie associant ampicilline, ceftriaxone et gentamicine était débutée et la patiente référée dans notre centre.

Sa mère, une primipare de 29 ans, était sans antécédents personnels ni familiaux particuliers. La grossesse avait été bien suivie. Les sérologies usuelles : TORCH et VIH étaient négatives. Les prophylaxies antianémique, antipaludique et antitétanique avaient été bien suivies. L'accouchement était spontané à terme (41 SA + 6 j), par voie basse non instrumentée, sans rupture prématurée ni prolongée des membranes. Le poids de naissance était de 2500 g, le premier cri immédiat. La vitamine K et les autres soins à la naissance avaient été faits.

A l'admission dans notre centre, le bébé pesait 2040g, mesurait 47 cm, et son périmètre crânien était de 34 cm. La température était de 37°2 C. Il était pâle et subictérique. L'inspection du scalp retrouvait deux bosses bipariétales postérieures, de 4 à 6 cm de grand axe, de consistance molle et fluctuante, sans œdème, et ne chevauchant pas les sutures crâniennes. La fontanelle antérieure était normotendue. Les réflexes archaïques étaient émoussés. L'examen cardio-pulmonaire et abdominal était normal. Les pieds étaient en talus valgus bilatéral plus marqué à droite. Le reste de l'examen était normal.

Le diagnostic de céphalhématomes avec anémie et ictère, associé à une probable infection néonatale a été posé. Mais devant le volume des bosses, et l'anémie observée, un hématome sous galéal était évoqué.

Les investigations réalisées à l'arrivée comprenaient :

- Un hémogramme à J1 d'hospitalisation: Hémoglobine à 7.1 g/dl, leucocytes à 2700/mm<sup>3</sup>, neutrophiles à 450/mm<sup>3</sup>, plaquettes à 38 000/mm<sup>3</sup>.
- Un scanner cérébral qui retrouvait un hématome bilatéral sous cutané ou sous-périosté en situation pariétale sans fracture du crâne.
- Des hémocultures : revenues plus tard stériles
- Tests de coagulation : Taux de Prothrombine, Temps de Quick, TCA : normaux
- Ionogramme sanguin : normal

L'antibiothérapie était poursuivie. Une transfusion de sang total frais était faite, une photothérapie et des gavages par sonde nasogastrique étaient institués.

- A J4 d'hospitalisation, l'antibiothérapie était revue (Ceftazidime + Amikacine) en raison d'une évolution stationnaire, un antipaludique injectable était débuté.
- Dès J5 d'hospitalisation, survenaient des convulsions cloniques répétées jusqu'à J7, traitées par du phénobarbital et du midazolam. La fontanelle antérieure restait normale.

- Par la suite, une augmentation du périmètre crânien (PC) à 34.7 cm puis à 35.5 cm, ainsi qu'un accroissement du volume des bosses crâniennes avaient fait suspecter une hémorragie en cours, imputée à des troubles de la coagulation. La vitamine K : 5 mg/12h pendant 3 jours est administrée. Deux nouvelles transfusions sanguines étaient faites à J8 et J10 d'hospitalisation. Une échographie faite, décrivait des collections hématiques bipariétales d'environ 57 et 45 ml à droite et à gauche respectivement, avec un probable pédicule vasculaire postéro-inférolatéral; une agénésie du corps calleux, une hémorragie sous épendymaire bilatérale. Une indication d'IRM cérébrale pour un bilan malformatif précis était posée, mais l'examen ne sera pas réalisé.

La patiente était alors transférée en Neurochirurgie dans une autre formation sanitaire de la ville. La prise en charge neurochirurgicale faite à J14 d'hospitalisation (J20 de vie), avait consisté en l'évacuation, du double hématome sous périosté, et à une hémostase osseuse à l'aide de la cire de Horsley. Une électrocoagulation à minima avait été faite sur l'insertion de la galéa sur la ligne des fontanelles sagittales. A ce niveau, l'hémostase ne pouvait être réalisée que par contact au Surgicel\* et un pansement compressif. L'évolution post opératoire était lentement mais progressivement favorable.

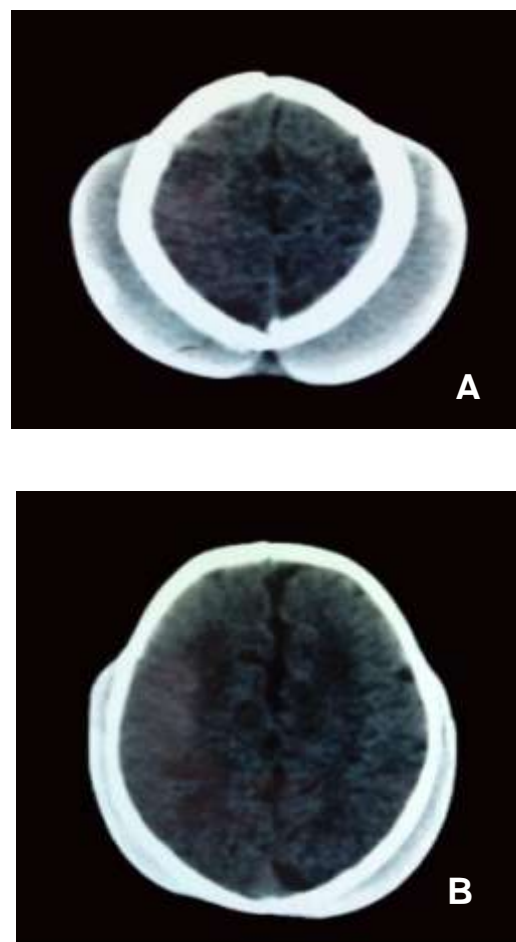


Figure 1 : A et B : Bosses massives bipariétales du scalp, à type de céphalhématomes

## DISCUSSION

Le but de ce travail était de rapporter un cas clinique de bosses du scalp chez un nouveau-né accouchement spontané, et dont les complications avaient nécessité de multiples transfusions sanguines et une prise en charge neurochirurgicale.

Les traumatismes obstétricaux sont courants en pratique obstétricale et peuvent résulter de pratiques obstétricales médiocres ou encore survenir malgré des soins obstétricaux irréprochables (8). Leur incidence estimée est de 2 à 7 pour 100 naissances vivantes (9). Les atteintes extracrâniennes sont parmi les plus fréquentes et causent des bosses du scalp du nouveau-né notamment : la bosse séro-sanguine (BSS) ou caput succedaneum, le céphalématome (CPH) et l'hémorragie sous-galéale (HSG) (1,10). Leur diagnostic est souvent clinique, mais l'imagerie peut être utile pour le bilan lésionnel.

**La bosse séro-sanguine.** Elle est très souvent associée à une extraction par ventouse (11). L'examen retrouve dès la naissance au niveau de la partie présente de la tête du bébé (souvent le vertex), une tuméfaction du scalp mal limitée, ecchymotique, molle, œdématisée et prenant le godet, due à un épanchement sous-cutané de sérum et de sang. Elle chevauche les sutures crâniennes, et peut s'associer à un moulage. Son pronostic est généralement bon (2,9).

**Le céphalématome.** C'est un hématome sous-périoste dû à une rupture des veines diploïques qui occasionne un saignement lent. Il est plus spécifique de l'extraction par ventouse (2,9,11); 6 à 10% des naissances par ventouses (12). Le céphalématome est le traumatisme obstétrical le plus fréquent au Nigéria (8). Il est unilatéral ou bilatéral comme chez notre patient. Son apparition peut être retardée de quelques heures ou jours. Le CPH est une masse rénitente, bien limitée, et ne chevauchant pas les sutures crâniennes. Sa résorption est très lente et peut se compliquer d'anémie ou d'ictère. Son évolution peut se faire vers la calcification ou l'infection (5,13). Le pronostic est généralement bon sauf dans de rares cas où le pronostic vital est menacé, pouvant faire douter du diagnostic.

**L'hématome sous-galéal.** C'est une complication rare souvent liée à un traumatisme obstétrical (7). Son incidence est estimée à 4.6 pour 1000 naissances par ventouse (14). Elle est de loin la lésion la plus grave. Dans la série de Chadwick, 99 % des cas étaient survenus après accouchement instrumental (14). La spoliation sanguine se trouve entre l'aponévrose épicrotânienne et le périoste, due à une rupture des veines émissaires de Santorini. L'espace sous-galéal est constitué d'un tissu cellulaire très lâche expliquant l'absence d'hémostase mécanique et le caractère extensif et diffus du saignement (2,9). L'installation de l'HSG peut être insidieuse, rendant la détection difficile (2,6). L'HSG se présente comme une tuméfaction molle débordant le scalp.

L'enfant présentait deux céphalématomes massifs. Un doute diagnostique était possible en raison des multiples transfusions sanguines qui avaient été nécessaires.

## Les causes des lésions

Les dystocies et les extractions instrumentales (ventouses, forceps...) sont les principaux pourvoyeurs de lésions traumatiques obstétricales (1-3,8). Cependant les hématomes du scalp peuvent survenir en l'absence d'accouchement dystocique ou de manœuvre instrumentale (15). L'accouchement instrumenté représente 2.3% des accouchements dans notre contexte (16). Toutefois, Faye et al dans leur série (7), avaient plutôt retrouvé une pratique de compressions abdominales intenses par le personnel accoucheur en cas de dystocie, pour aider la parturiente à expulser son bébé. Cette pratique n'avait pas été rapportée dans notre cas. Le CPH survient dans 1 à 2 % des accouchements spontanés eutociques (12).

Plusieurs auteurs suspectent les contractions utérines de Braxton Hicks dans la survenue in utero de ces hémorragies du scalp (17). De même, des forces de compression de la tête fœtale sur le promontoire ou la symphyse pubienne lors du processus d'accouchement, expliqueraient la survenue de CPH après un accouchement spontané (4,15). Dans notre cas par ailleurs, la présence d'une malposition de pieds (pieds talus) pourrait traduire des contraintes intra-utérines qui pourraient avoir contribué à la genèse des CPH.

## Possibles lésions associées aux bosses du scalp

Les bosses du scalp peuvent s'accompagner d'autres lésions notamment : une effraction cutanée en regard de la BSS, des fractures linéaires ou embarrures du crâne, des lésions intracrâniennes (contusion cérébrale ou hémorragies intracrâniennes...), paralysies du nerf facial par compression... (2,3). Leur impact potentiel sur l'état du patient est à prendre en compte. Chez notre patient, aucune de ces lésions accompagnatrices n'avait été observée.

## Complications et pronostic

Ces lésions parfois s'amendent spontanément sans intervention. Il s'agit de la BSS, du CPH dans la majorité des cas. Mais souvent, les conséquences prévisibles des lésions justifient des interventions spécifiques (ictère néonatal, hyperkaliémie...). Rarement, des complications graves surviennent, mettant en jeu le pronostic vital ; le décès pouvant être causé par un choc hémorragique hypovolémique, des troubles sévères de la coagulation, une anémie sévère... (5,18). C'est le cas dans l'HSG ou dans certains cas de CPH massif comme chez notre patient.

Les complications possibles sont des surinfections ou une calcification (5,13). Nous avons observé dans notre cas, une coagulopathie de consommation avec une thrombopénie sévère à modérée, de l'ordre de 38 000 à 84 000 plaquettes/mm<sup>3</sup>.

## Traitement

La BSS se résorbe très souvent en quelques jours. Une hyperbilirubinémie néonatale peut s'en suivre et nécessiter une photothérapie. Le CPH se résorbe plus lentement. Il peut se calcifier ou s'infecter à la faveur de ponctions drainages itératives. Les cas de CPH massifs ou HSG justifient souvent : une expansion volémique ou l'utilisation de drogues vasoactives pour le choc

hémodynamique, des transfusions de plasma frais congelé, de culots globulaires ou plaquettaires.... Devant la coagulopathie secondaire de notre patient, et en l'absence de plasma frais congelé, du sang frais avait été utilisé.

#### Prise en charge neurochirurgicale.

La contribution de la neurochirurgie avec utilisation de techniques hémostatiques particulières sont à souligner dans notre cas. La cire de Horsley et du Surgicel\* ont été utilisés. En effet, la cire à os ou cire de Horsley du nom du Lord anglais Victor Horsley qui l'a mise au point à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, est un mélange stérile de cire d'abeilles (70%) et de Vaseline (30%), utilisé pour l'hémostase mécanique en cas de blessures osseuses. Elle est non résorbable et appliquée directement sur la zone de saignement. Elle permet l'obturation mécanique des canalicules osseux contenant des capillaires sanguins (19,20). Le Surgicel\* quant à lui, est une gaze

hémostatique de contact résorbable d'origine naturelle, composée de cellulose régénérée oxydée. Elle forme au contact du sang, une masse gélatineuse qui participe à la formation du caillot et à l'arrêt des saignements au cours de certaines chirurgies (19,20).

#### CONCLUSION

Quelque soit le type d'accouchement, le nouveau-né doit bénéficier d'un examen rigoureux et d'une surveillance systématique après la naissance. En cas de bosse du scalp, des complications doivent être recherchées et prise en charge spécifiquement. Un plaidoyer pour de bonnes pratiques obstétricales et périnatales doit être mené pour faire face à cette problématique.

#### CONFLITS D'INTÉRÊT

Aucun

#### REFERENCES

1. Baud O. Complications néonatales des extractions instrumentales. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2008;37(8):S260–S268.
2. J Volpe J. Injuries of Extracranial, Cranial, Intracranial, Spinal Cord, and Peripheral Nervous System Structures. In: *Neurology of the newborn.* 5th edition. Saunders, Elsevier; 2008. p. 959-85.
3. Cunningham F Gary. Diseases and Injuries of the Term Newborn. In: *Williams Obstetrics.* 24th edition. McGraw-Hill Education Pp 637- 652.
4. Chauvet A, Boukerrou M, Nayama M, Dufour P, Puech F. Traumatismes crâniens obstétricaux spontanés: mythe ou réalité? *Gynécologie Obstétrique Fertil.* 2005;33(9):582–585.
5. Chang H-Y, Peng C-C, Kao H-A, Hsu C-H, Hung H-Y, Chang J-H. Neonatal subgaleal hemorrhage: clinical presentation, treatment, and predictors of poor prognosis. *Pediatr Int.* 2007;49(6):903–907.
6. Broux C, Andrini P, Douchin S, Eymeriaud G, Marey C, Wroblewski I, et al. Une urgence néonatale méconnue: l'hématome extensif du cuir chevelu: 5 observations. *Presse Médicale.* 2000;29(26):1451–1454.
7. Faye PM, Ba A, Gueye M, Diagne-Gueye NR, Dieng YJ, Ba ID, et al. L'hématome sous-galéal chez le nouveau-né: circonstances de survenue et pronostic au centre hospitalier d'enfants Albert Royer de Dakar. *J Pédiatrie Puériculture.* 2015;28(1):38–46.
8. Njokanma OF, Kehinde O. Mechanical Birth Trauma An Evaluation of Predisposing Factors at the Ogun State University Teaching Hospital, Sagamu. *Niger J Paediatr.* 2002;29(3):61–65.
9. Parker LA. Part 1: early recognition and treatment of birth trauma: injuries to the head and face. *Adv Neonatal Care.* 2005;5(6):288–297.
10. Nicholson L. Caput succedaneum and cephalohematoma: the Cs that leave bumps on the head. *Neonatal Netw.* 2007;26(5):277–281.
11. Baume S, Cheret A, Creveuil C, Vardon D, Herlicoviez M, Dreyfus M. Complications des accouchements assistés par ventouse. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2004;33(4):304–311.
12. Silverman FN, Byrd CR, Fitz CR. The skull: Traumatic lesions. *Caffey's Pediatr X-Ray Diagn Integr Imaging Approach.* 1993;9:43–57.
13. Fan HC, Hua YM, Juan CJ, Fang YM, Cheng SN, Wang CC. Infected cephalohematoma associated with sepsis and scalp cellulitis: a case report. *J Microbiol Immunol Infect Wei Mian Yu Gan Ran Za Zhi.* 2002;35(2):125–128.
14. Chadwick LM, Pemberton PJ, Kurinczuk JJ. Neonatal subgaleal haematoma: associated risk factors, complications and outcome. *J Paediatr Child Health.* 1996;32(3):228–232.
15. Camus M, Lefebvre G, Veron P, Darbois Y. Traumatismes obstétricaux du nouveau-né. Enquête retrospective à propos de 20 409 naissances. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 1985;14(8):1033–1043.
16. Nkwabong E, Nana PN, Mbu R, Takang W, Ekono MR, Kouam L. Indications and maternofetal outcome of instrumental deliveries at the University Teaching Hospital of Yaounde, Cameroon. *Trop Doct.* 2011;41(1):5–7.
17. Petrikovsky BM, Schneider E, Smith-Levitin M, Gross B. Cephalohematoma and caput succedaneum: do they always occur in labor? *Am J Obstet Gynecol.* 1998;179(4):906–908.
18. Osaghae DO, Sule G, Benka-Coker J. Cephalohematoma causing severe anemia in the newborn: Report of 2 cases. *Ann Med Health Sci Res.* 2011;1(2):223–226.
19. Gupta G, Prestigiacomo CJ. From sealing wax to bone wax: predecessors to Horsley's development. *Neurosurg Focus.* 2007;23(1):E16.
20. Nooh N, Abdullah WA, Grawish ME-A, Ramalingam S, Javed F, Al-Hezaimi K. The effects of surgicel and bone wax hemostatic agents on bone healing: An experimental study. *Indian J Orthop.* 2014;48(3):319-25.