



INTERET DU SCANNER DANS LE DIAGNOSTIC PRECOCE D'UNE PLAIE TRAUMATIQUE DU SINUS SAGITTAL SUPERIEUR : A PROPOS D'UN CAS A COTONOU.

ALIHONOU T¹, CHIGBLO P², YEKPE P³, TOHODJEDE Y³, BIAOU O³, HANS MOEVI A².

¹ Service de Chirurgie, CHUD-OP Porto-Novo, Bénin.

² Clinique Universitaire de Traumatologie Orthopédie et Chirurgie Réparatrice - CNHU-HKM Cotonou, Bénin.

³ Service de Radiologie et Imagerie Médicale - CNHU-HKM Cotonou, Bénin.

Auteur correspondant : ALIHONOU Thierry. Adresse : 01BP5226 Cotonou Bénin.

Tél : +229 97459056. E-mail : alihonouthierry@yahoo.fr

RESUME

Introduction : Lors des traumatismes crâniens, le scanner permet un bilan exhaustif des collections intracrâniennes et des lésions osseuses et parenchymateuses. Nous rapportons le cas d'une plaie traumatique inhabituelle du sinus sagittal supérieur par embarrure ouverte du vertex.

Observation : Patient de 18 ans, sans antécédents particuliers, admis pour une plaie crânio-cérébrale du vertex avec coma d'emblée. A l'admission, l'examen neurologique notait un Glasgow à 5/15 avec des pupilles isocores et réactives. Localement, il existait une large plaie du vertex pariéto-occipital. Le patient fut admis en réanimation. Il a été intubé et sédaté. Le scanner cérébral a été réalisé le jour de son admission et mettait en évidence une embarrure multi-esquilleuse en regard de la portion moyenne du sinus sagittal supérieur. Une craniectomie a été réalisée en urgence. A 18 mois post-opératoire, le sujet était sans séquelles neurologiques.

Conclusion : La gestion efficace d'une plaie du sinus sagittal supérieur est facilitée par la réalisation urgente du scanner cérébral.

Mots clés : traumatisme crânien, sinus sagittal supérieur, craniectomie, Cotonou.

SUMMARY

Aim : During the cranial traumas, CT-scan allows an exhaustive assessment of the intra-cranial injuries and the osseous hurts. We report the case of an unusual traumatic wound of the superior sagittal sinus by midline depressed cranial fracture.

Patient : 18-year-old patient, without particular histories, admitted for a cranial wound of the vertex. The neurological examination noted Glasgow in 5/15 with reactive pupils. The patient was admitted in high care. The CT-scan was realized the day of its admission and showed a midline depressed cranial fracture at the middle portion of the superior sagittal sinus. A craniectomy was performed urgently. In 18 months post-operative, the subject was without neurological aftereffects.

Conclusion : Efficient management of the superior sagittal sinus wound is facilitated by the urgent CT-scan.

Keys words : cranial trauma, superior sagittal sinus, craniectomy, Cotonou.

INTRODUCTION

Les traumatismes crâniens génèrent 1,5 à 5% de traumatismes des sinus durs. Parmi eux, 70 à 80% intéressent le sinus sagittal supérieur (SSS) [1]. La série de Cushing, lors de la première guerre mondiale, rapportait déjà 14 cas de traumatismes du SSS chez 219 traumatisés crâniens militaires avec 79% de décès [2]. L'importance de la plaie traumatique du SSS réside dans la possibilité de la survenue d'une hémorragie massive au moment du traumatisme ou dans la période péri-opératoire avec une mortalité élevée [1,3]. Le scanner cérébral avec reconstructions 3D aide au diagnostic et à la planification préopératoire [3] ainsi qu'au suivi post-opératoire. Nous rapportons une observation d'un jeune patient de 18 ans présentant un traumatisme crânien grave par accident de la voie publique avec une

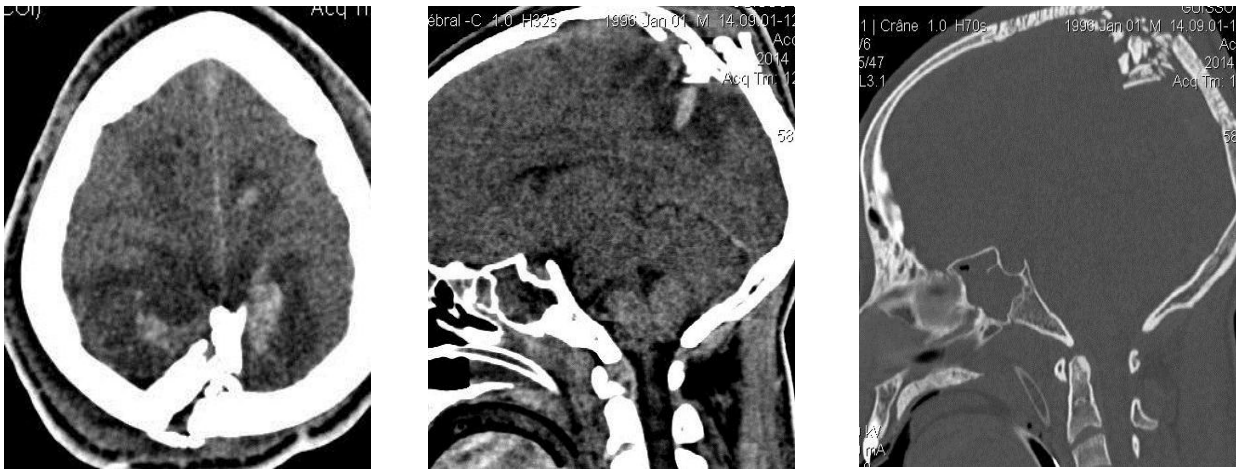
évolution à 18 mois sans séquelles neurologiques.

OBSERVATION

Patient de 18 ans, sans antécédents particuliers, admis pour une plaie crânio-cérébrale du vertex avec coma d'emblée survenue par accident de la voie publique. A l'admission, le 01 septembre 2014, l'examen neurologique notait un Glasgow à 5/15 avec des pupilles isocores et réactives. Localement, il existait une large plaie du vertex. Le patient fut admis en réanimation. Il a été intubé et sédaté. Le scanner cérébral en fenêtre osseuse mettait en évidence une embarrure multi-esquilleuse en regard de la portion moyenne du sinus sagittal supérieur comprimant le sinus et en fenêtre parenchymateuse un hématome intra-parenchymateux pariétal bilatéral (figure 1). Une craniectomie circonférentielle exposant la plaie

du sinus sagittal a été réalisée avec extraction des esquilles osseuses. A 18 mois post-

opératoire, le sujet est sans séquelles neurologiques.



(a) (b) (c)
Figure 1: fenêtre parenchymateuse, coupe axiale (a) et reconstruction sagittale (b) ; fenêtre osseuse, reconstruction sagittale (c). Hématome intra parenchymateux pariétal bilatéral et œdème périlésionnel ; embarrure avec fragments multiples embrochant le sinus sagittal supérieur.

DISCUSSION

La plaie traumatique du SSS est une entité peu fréquente dans la vie civile. Les atteintes sont plus fréquentes dans la portion antérieure et la portion moyenne du sinus. Du fait de la présence de veines collatérales de drainage au niveau de la portion antérieure du sinus, le taux de morbi-mortalité est plus élevé dans les atteintes des portions moyenne et postérieure du sinus [3-5].

Le risque d'une hémorragie massive, d'une occlusion du sinus, d'une embolie gazeuse ou d'une hypertension intracrânienne est toujours présent lors d'un traumatisme du SSS [6-8].

Le scanner est une méthode d'imagerie devenue indispensable en traumatologie crânienne. Il permet d'évaluer les collections sanguines intracrâniennes post traumatiques, les lésions osseuses et les lésions parenchymateuses. Le couplage de la technique de base aux différentes techniques de reconstructions (sagittales, coronales et 3D) permet d'affiner le diagnostic. En cas de suspicion d'une atteinte traumatique du SSS, le scanner joue un rôle capital pour poser une indication chirurgicale en cas d'embarrure fermée du vertex. Pour plusieurs auteurs, compte tenu du risque d'une hémorragie massive lors de la décompression, les embarrures fermées devraient bénéficier d'un traitement conservateur. Ils recommandent la chirurgie seulement pour l'une des raisons suivantes : présence d'un hématome, présence d'un fragment menaçant ou dilacé-

rant le sinus et lorsqu'il existe une importante déformation esthétique [9,10]. Dans le cas décrit, l'indication opératoire a été retenue sur le fait qu'il s'agissait d'une plaie crânio-cérébrale (risque infectieux) et sur la base des données de l'imagerie : présence d'un hématome intra parenchymateux, embarrure multi esquilleuse (risque d'épilepsie secondaire) dont un fragment comprimait et dilacérait le sinus (risque de thrombose).

La craniectomie circonférentielle exposant le sinus a permis l'ablation de la majorité des fragments osseux (figure 2). L'apposition de gaze hémostatique a permis la résolution du saignement. Le patient est sorti d'hôpital avec un déficit neurologique totalement résolutif au bout de 18 mois et a repris ses activités.

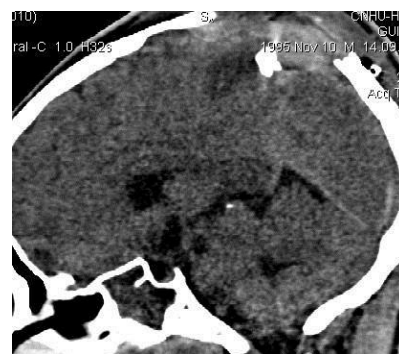


Figure 2: TDM J2 post opératoire. Fenêtre parenchymateuse, reconstruction sagittale. Levée de l'embarrure avec fragment osseux résiduel.

CONCLUSION

La plaie traumatique du sinus sagittal supérieur est une urgence neurochirurgicale. Sa gestion efficace est facilitée par la réalisation urgente du scanner cérébral.

REFERENCES

1. Behera SK, Senapati SB, Mishra SS, Das S. Management of superior sagittal sinus injury encountered in traumatic head injury patients: Analysis of 15 cases. *Asian J Neurosurg.* 2015; 10(1): 17–20.
2. Cushing H. A study of series of wounds involving the brain and its enveloping structures. *Br J Surg.* 1918;5:558–684.
3. You-Sub K, Seung-Hoon J, Dong-Ho L, Tae-Sun K, Jae-Hyoo K, Jung-Kil L. Traumatic Dural Venous Sinus Injury. *Korean J Neurotrauma* 2015;11(2):118-123.
4. Meier U, Gärtner F, Knopf W, Klötzer R, Wolf O. The traumatic dural sinus injury--a clinical study. *Acta Neurochir (Wien)* 119:91-93, 1992.
5. Meierowsky AM. Wounds of dural sinuses. 1953; *J Neurosurg* 10:496-514.
6. Bimpis A, Hani JM, Mark HW. Traumatic bifrontal extradural haematoma resulting from superior sagittal sinus injury: case report. *Journal of the Royal Society of Medicine Open*; 2015, Vol. 6(4) 1–4.
7. Devin KB, Vahé S, Meic HS, Lawrence HP. Resolution of intracranial hypertension after Elevation of depressed cranial fracture over the Superior sagittal sinus: case report. *Neurosurgery.* 2004;55:E1018-E1022.
8. Tanaka H, Tanaka H, Kobata H. Superior sagittal sinus occlusion caused by a compound depressed skull fracture: A case treated by emergency surgery. *No Shinkei Geka.* 2004;32:753–8.
9. Steinbok P, Flodmark O, Martens D, Germann ET. Management of simple depressed skull fractures in children. *J Neurosurg* 66:506-510, 198.
10. Gudeman SK, Miller JD, Becker DP, Young HF, Ward JD: Indications for operative treatment and operative technique in closed head injury, in Becker DP, Gudeman SK (eds): *Textbook of Head Injury.* Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1989, pp 138–181.