

## À PROPOS D'UN CAS

# Fracture embarrée frontale post-traumatique avec découverte fortuite d'un hypospadias non corrigé chez un adulte

**Dr Souleimane Kaïlo Baldé<sup>1</sup> · Dr Barry Alpha Mamadou<sup>1</sup> · Dr Barry Aguibou<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Hôpital Régional de Labé, Labé, République de Guinée

Dr Souleimane Kaïlo Baldé : Spécialiste en Neurochirurgie · Dr Barry Alpha Mamadou : Médecin généraliste

## Résumé

Introduction. Les fractures embarrées du crâne constituent des lésions traumatiques potentiellement graves du fait du risque de lésions dures, cérébrales et infectieuses. Observation. Un homme de 32 ans, maçon, non casqué, a présenté une perte de connaissance initiale brève et une plaie frontale droite après un accident de motocyclette. À l'admission, le Glasgow était à 15/15, sans déficit sensitivomoteur. La TDM cérébrale confirmait une fracture embarrée frontale droite. Prise en charge. Une levée chirurgicale de l'embarrure avec parage, régularisation osseuse et traitement d'une brèche dure par greffon musculaire renforcé de Surgicel fut réalisée. L'examen systématique révéla parallèlement un hypospadias non corrigé avec méat ectopique ventral et difficultés mictionnelles. Une prise en charge urologique reconstructrice différée fut proposée. Évolution. Les suites neurologiques immédiates furent favorables et la durée d'hospitalisation fut de neuf jours. Conclusion. Cette observation souligne l'importance d'une prise en charge précoce des fractures embarrées ouvertes et rappelle la valeur d'un examen clinique complet, même en situation d'urgence neurochirurgicale.

Mots-clés : fracture embarrée ; traumatisme crânio-encéphalique ; brèche dure ; hypospadias ; adulte ; neurochirurgie.

## 1. Introduction

La fracture embarrée correspond à une fracture de la voûte crânienne dans laquelle un ou plusieurs fragments osseux sont déplacés vers la cavité intracrânienne. Lorsqu'une plaie du scalp communique avec le foyer fracturaire, la lésion est ouverte et expose notamment à un risque infectieux ainsi qu'à une atteinte dure ou cérébrale.

La Brain Trauma Foundation recommande une intervention pour les fractures embarrées ouvertes répondant aux critères chirurgicaux ; l'élévation et le débridement constituent les principes opératoires de référence. Une chirurgie précoce est recommandée afin de réduire le risque infectieux [1].

En Afrique de l'Ouest, ces lésions restent fréquemment liées aux traumatismes routiers. Dans une série malienne de 72 patients, les accidents de la voie publique représentaient 59,7 % des étiologies et les hommes 93 % des cas [2].

L'intérêt supplémentaire de notre observation tient à la découverte fortuite, chez cet adulte hospitalisé pour traumatisme crânien, d'un hypospadias symptomatique jamais corrigé. L'objectif est de rapporter la prise en charge de l'embarrure frontale et de souligner la valeur d'un examen somatique systématique ayant permis de mettre en évidence une malformation urogénitale congénitale méconnue.

## 2. Observation clinique

### Données démographiques et circonstances

Il s'agissait d'un patient âgé de 32 ans, maçon, sans antécédent neurologique connu, victime d'un accident de la circulation. Il conduisait une motocyclette sans casque lorsqu'il aurait percuté un mouton, entraînant une chute avec impact crâniofacial direct. Une perte de connaissance initiale d'environ une minute était rapportée, suivie d'une reprise spontanée de la conscience.

Une plaie profonde et activement hémorragique de la région frontale droite motiva son admission aux urgences de l'Hôpital Régional de Labé puis son transfert en Neurochirurgie. Les antécédents disponibles comprenaient un paludisme et une laparotomie antérieure pour occlusion intestinale.

### Examen neurologique

À l'admission, le patient était conscient et coopératif, avec un score de Glasgow à 15/15, des pupilles symétriques et réactives et sans déficit sensitivomoteur. L'examen local retrouvait une plaie délabrante profonde de la région frontale droite avec décollement cutané-galéal, exposition osseuse et embarrure visible.

### Examen urogénital

L'examen systématique mettait fortuitement en évidence un méat urétral ectopique situé sur la face ventrale de la verge, associé à une anomalie morphologique du gland, une courbure ventrale rapportée et des difficultés mictionnelles. L'ensemble était compatible avec un hypospadias non corrigé. La classification anatomique définitive nécessite toutefois de préciser la position exacte du méat, la courbure, la morphologie du gland et la qualité de la plaque urétrale [3].



Figure 1. Documentation clinique de l'anomalie urogénitale. Vues complémentaires montrant l'ectopie ventrale du méat urétral et l'anomalie morphologique associée, compatibles avec un hypospadias. Photographies recadrées sans identifiant direct.

### Examens complémentaires

La TDM cérébrale sans injection confirmait une fracture embarrée frontale droite. Le bilan disponible retrouvait notamment une hémoglobine à 10,8 g/dL, un groupe sanguin A Rh positif, une glycémie à 0,96 g/L et un Ag HBs rapporté négatif.



Figure 2. TDM cérébrale en fenêtre parenchymateuse, coupes axiales sélectionnées et anonymisées. La zone d'intérêt frontale droite est cerclée en rouge.

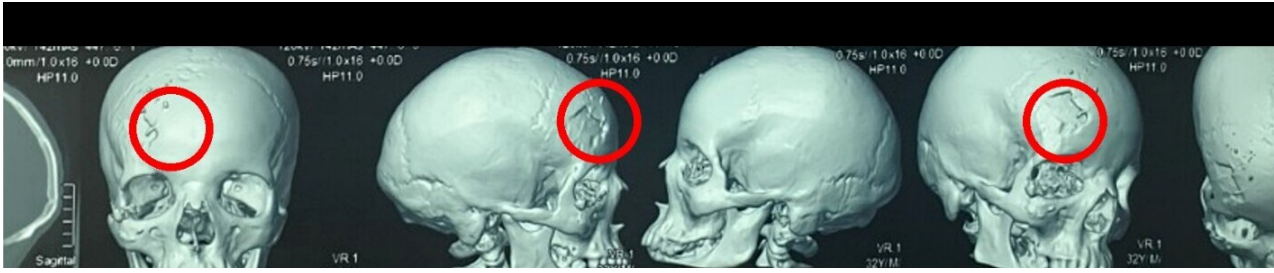


Figure 3. Reconstitution TDM osseuse tridimensionnelle anonymisée mettant en évidence la fracture embarrée frontale droite (cercles rouges). Les bandeaux contenant les identifiants ont été masqués.

### Diagnostic retenu

Le diagnostic principal était celui d'un traumatisme crânio-encéphalique avec perte de connaissance initiale, associé à une fracture embarrée frontale droite ouverte et à une plaie délabrante avec exposition osseuse. Une brèche durale traumatique fut découverte en peropératoire. Le diagnostic associé était celui d'un hypospadias symptomatique non corrigé, découvert fortuitement à l'âge adulte.

### 3. Prise en charge thérapeutique

#### Traitement initial

La prise en charge initiale comportait lavage de la plaie au sérum physiologique, antisepsie, pansement, antibiothérapie par ceftriaxone, antalgie par paracétamol et perfusion de sérum salé isotonique.

#### Traitement neurochirurgical

Le 1er août 2026, le patient fut admis au bloc opératoire pour levée de l'embarrure. Sous anesthésie générale avec intubation orotrachéale, il fut installé en décubitus dorsal, tête tournée vers la gauche avec un billot sous l'épaule droite. Après aseptie, champage stérile et parage des berges, le foyer fracturaire fut exposé à l'aide d'un écarteur autostatique. L'embarrure fut levée au davier, suivie d'une régularisation des berges osseuses et d'un lavage abondant.

L'exploration mit en évidence une petite brèche durale, obturée par un greffon musculaire renforcé de Surgicel. Après contrôle de l'hémostase, la fermeture cutanée et le pansement stérile furent réalisés.

#### Prise en charge urologique

Un avis urologique fut sollicité devant l'hypospadias. Aucune chirurgie urologique ne fut réalisée durant cette hospitalisation. Une reconstruction différée fut proposée après récupération neurochirurgicale. Selon l'EAU, les objectifs d'une correction sont notamment la correction d'une courbure significative, la construction d'une néo-urètre de calibre adapté, le positionnement du néo-méat au gland et une couverture cutanée satisfaisante [3]. Le choix technique doit rester individualisé après évaluation urologique complète.

### 4. Évolution et résultats

Le réveil postopératoire était complet. Les paramètres documentés étaient :

| Paramètre           | Résultat    |
|---------------------|-------------|
| Glasgow             | 15/15       |
| Pression artérielle | 130/90 mmHg |
| SpO <sub>2</sub>    | 98 %        |
| Pouls               | 80/min      |
| Température         | 37,6 °C     |

À J2 postopératoire, le patient était sans plainte majeure. Les pupilles restaient symétriques et réactives, sans déficit sensitivomoteur, et le pansement était propre. La durée totale d'hospitalisation

était de neuf jours. Aucune complication neurologique ou infectieuse n'est rapportée dans les données communiquées. Le suivi urologique à moyen et long terme et la réalisation ultérieure éventuelle d'une urétroplastie ne sont pas encore documentés.

## 5. Discussion

Cette observation présente un double intérêt neurochirurgical et urologique. Le mécanisme traumatique est cohérent avec les données régionales : dans la série de Kanikomo et collaborateurs portant sur 72 fractures embarrées, les accidents de la voie publique constituaient la première étiologie (59,7 %) [2].

Le Glasgow initial à 15/15 et l'absence de déficit focal auraient pu donner une fausse impression de bénignité. L'examen local et la TDM démontraient néanmoins une lésion structurale significative. L'association d'une plaie avec exposition du foyer et la découverte peropératoire d'une brèche dure renforçaient l'indication opératoire. La stratégie associant parage, lavage, levée de l'embarrure et traitement de la brèche est cohérente avec les principes de prise en charge des fractures embarrées ouvertes [1].

La seconde particularité est la découverte d'un hypospadias non corrigé à l'âge de 32 ans. L'EAU recommande d'apprécier la sévérité non seulement sur la localisation du méat, mais aussi sur la courbure pénienne, la morphologie du gland et la qualité de la plaque urétrale [3]. Les formes non traitées à l'âge adulte peuvent être associées à des troubles du jet, une obstruction, une courbure, des douleurs coïtales ou une insatisfaction génitale [3].

Des séries d'adultes montrent que la reconstruction reste possible à l'âge adulte et que le choix doit dépendre de l'anatomie et des antécédents de réparation. Dans une série comparative, le caractère proximal et les réinterventions étaient davantage associés aux complications que l'âge adulte lui-même [4].

L'enseignement pratique dépasse donc la seule embarrure : même dans l'urgence neurochirurgicale, l'examen somatique complet peut révéler une affection congénitale ancienne et potentiellement accessible à un traitement spécialisé.

## 6. Conclusion

Cette observation rapporte une fracture embarrée frontale droite ouverte avec brèche dure chez un adulte victime d'un accident de motocyclette. Malgré un Glasgow initial à 15/15, les lésions anatomiques justifiaient une prise en charge neurochirurgicale avec levée de l'embarrure et traitement de la brèche dure. L'évolution immédiate fut favorable au cours d'une hospitalisation de neuf jours.

La découverte concomitante d'un hypospadias symptomatique non corrigé constitue la particularité supplémentaire du cas et rappelle que l'examen clinique d'un traumatisé doit rester systématique et complet.

## 7. Contributions des auteurs

Dr Souleimane Kaïlo Baldé : prise en charge neurochirurgicale, analyse clinique et supervision scientifique du manuscrit.

Dr Barry Alpha Mamadou : collecte et organisation des données cliniques, documentation iconographique, recherche bibliographique et rédaction du manuscrit.

Les auteurs ont relu et approuvé la version finale du manuscrit.

## 8. Références bibliographiques

1. Brain Trauma Foundation. Guidelines for the Surgical Management of Traumatic Brain Injury: Surgical Management of Depressed Cranial Fractures. Disponible sur : <https://braintrauma.org/coma/guidelines/surgical>
2. Kanikomo D, Sogoba Y, Dama M, Coulibaly O, Diarra MS, Thiam AB, et al. Epidemiological, clinical and therapeutical study of depressed skull fractures in the neurosurgical department of the Gabriel Touré Hospital: about 72 cases. Mali Med. 2015;30(3):7-12. PMID: 29927160.
3. European Association of Urology. EAU Guidelines on Paediatric Urology - Hypospadias. Disponible sur : <https://uroweb.org/guidelines/paediatric-urology/chapter/hypospadias>

4. Snodgrass W, Villanueva C, Bush N. Primary and reoperative hypospadias repair in adults - are results different than in children? J Urol. 2014;192(6):1730-1733. doi:10.1016/j.juro.2014.07.012.

Note éditoriale : les figures 2 et 3 ont été recadrées et leurs bandeaux identifiants masqués. Les originaux médicaux n'ont pas été modifiés.