

Fracture évolutive du crâne : urgence absolue ou relative ?

Growing skull fracture: absolute or relative emergency?

Ntsambi Eba Glennie, MD, PhD

Département de Chirurgie, Unité de Neurochirurgie, Cliniques Universitaires de Kinshasa, RDC

Summary

Context. Growing Skull Fracture (GSF) is a rare disease and therefore difficult diagnosis for the common health care professionals. It occurs almost exclusively before the age of 3 years. It is normally a neurosurgical emergency that requires adequate management in a specialized environment after proper setting.

The authors report the case of an infant suffering from head trauma responsible of a right frontal-parietal progressive fracture and who has benefited from restorative surgery. The mechanism of trauma, diagnostic and therapeutic management as well as postoperative evolution are discussed.

Case report

It is the 8 months old infant suffering from a painful swelling of the right hemi-brow resulting from trauma. The infant would have fallen at home at a 3m height estimated. He had presented a swelling of the right hemi-brow whose evolution was marked by an increase in the volume of the deformity, the fever occurrence on the 4th day and anemia

On physical examination, it was a waking infant with a head deformity and whose palpation of the scalp had revealed an oval swelling of about 12 / 5cm in diameter, fluctuating, warm and painful. He had a normal neurological examination. A CT Scan and a skull X-ray performed on the 7th post-traumatic day reported fracture of the right frontal bone associated with subcutaneous swelling and enlargement of the arachnoid spaces.

The diagnosis of an growing skull fracture was retained and a cranioplasty was indicated. The infant underwent surgery at 19th post-traumatic day. The major steps in the surgical procedure included:

- an opening of the arachnoid pseudocyst
- a craniotomy flap of about 4/4 cm
- a dural plasty
- a repositioning of the bone flap

Early and late surgery follow up were featureless.

Conclusion. The growing skull fracture, although rare, is a reality in our environment. It is often the result of high energy trauma. The presence of a swelling and increasing pace without dyschromia must make one think. Neurological signs vary with location. In the

Résumé

Contexte. La fracture évolutive du crâne ou Growing Skull Fracture est une pathologie rare et par conséquent, de diagnostic difficile pour le commun des professionnels de santé. Elle survient presque exclusivement avant l'âge de 3 ans. Elle constitue normalement une urgence neurochirurgicale qui nécessite une prise en charge adéquate dans un milieu spécialisé après une bonne mise au point.

Nous rapportons le cas d'un nourrisson victime d'un traumatisme crânien responsable d'une fracture évolutive et qui a bénéficié d'une chirurgie réparatrice. Le mécanisme du traumatisme, la prise en charge diagnostique et thérapeutique ainsi que l'évolution postopératoire sont discutés.

Observation clinique. Il s'agit du nourrisson M âgé de 8 mois amené en consultation pour tuméfaction douloureuse de l'hémi-front droit consécutive à un traumatisme. L'enfant serait tombé à domicile d'une hauteur estimée à 3m. Il avait présenté une tuméfaction dont l'évolution était marquée par une augmentation du volume, la survenue de la fièvre au 4^{ème} jour et une anémie

A l'examen physique, c'était un nourrisson éveillé, aux signes vitaux bons, présentant une déformation de la tête, fluctuante, chaude et douloureuse à la palpation. Son examen neurologique était normal. Un CT Scan et une radiographie du crâne réalisés au 7^{ème} jour post-traumatique avaient fait état d'une fracture de l'os frontal droit associée à une tuméfaction sous-cutanée et un élargissement des espaces sous arachnoïdiens.

Le diagnostic d'une fracture évolutive du crâne était retenu et une cranioplastie avait été indiquée. Le nourrisson a eu à bénéficier de l'intervention chirurgicale au J19 post-traumatique. Les étapes majeures de l'acte opératoire comprenaient :

- une ouverture du pseudo-kyste arachnoïdien
- une craniotomie en volet d'environ 4/4 cm
- une plastie dure-mérienne
- un repositionnement du volet osseux

Les suites opératoires étaient simples.

Conclusion. La fracture évolutive du crâne, bien que rare, est une réalité dans notre milieu. Elle est souvent la conséquence d'un traumatisme à haute énergie. La présence d'une tuméfaction d'allure croissante sans

absence of MRI, cerebral CT scan, repeated x-rays, can confirm the diagnosis from clinical suspicion. Treatment in an emergency neurosurgical environment, if possible, should focus on good repair of the dura mater and good bone stabilization to avoid recurrence.

Keywords: Growing fracture, skull, emergency

dyschromie doit y faire penser. Les signes neurologiques varient selon la localisation. A défaut de l'IRM, le scanner cérébral, les clichés radiographiques répétés, peuvent confirmer le diagnostic devant la suspicion clinique. Le traitement dans un milieu neurochirurgical, en urgence si possible, doit surtout viser une bonne réparation de la dure-mère et une bonne stabilisation osseuse pour éviter toute récurrence.

Mots clés : fracture évolutive, crâne, urgence

