Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

*Cas clinique*

# Accidents vasculaires hémorragiques en milieu pédiatrique guinéen : à propos de 2 cas et revue de la littérature

Hemorrhagic vascular accidents in Guinean pediatrics: about 2 cases and review of the literature

O Kolié*[1], K Bangoura[1], MM Diop[1], FB Diallo[1], M Cherif[4], E Camara[1], SH Camara[1], OM Loua[2], MC Barry[3], PN Bémy[1], MA Doukoure[1], MM Sow[1]

**Résumé**

L'AVC hémorragique est une pathologie relativement fréquente en Afrique mais il reste rare chez l'enfant. Les causes sont multiples et variées dont les méningites. L'IRM encéphalique est l'examen de référence mais le scanner encéphalique reste l'imagerie de première intention dans les situations d'urgence. Nous rapportons 2 cas révélés par le scanner encéphalique dans le service de pédiatrie de l'hôpital national de Donka. Notre objectif était de décrire les aspects épidémiologique, diagnostique, et évolutif de cette maladie.

Mots-clés : AVC, hémorragie, enfant, scanner encéphalique, pédiatrie, Donka.

**Abstract**

Hemorrhagic stroke is a relatively common condition in Africa, but remains rare in children. There are many different causes, including meningitis. Encephalic MRI is the reference examination, but encephalic CT remains the imaging of first choice in emergency situations. We report 2 cases revealed by brain CT in the pediatric department of the Donka National Hospital. Our aim was to describe the epidemiological, diagnostic and evolutionary aspects of this disease.

Keywords: stroke, hemorrhage, child, brain scan, pediatrics, Donka.

## Introduction

L'accident vasculaire hémorragique est une pathologie relativement fréquente en Afrique [1, 2]. Il peut survenir à tout âge. Chez l'enfant, les AVC sont dix fois plus rares que chez l'adulte. Les principales causes sont les anomalies vasculaires (anévrysmes), les troubles de la coagulation (hypocoagulation) et les tumeurs intracrâniennes [3]. Mais les AVC peuvent survenir au décours d'une infection comme la méningite cérébro-spinale [2]. Le diagnostic repose essentiellement sur l'imagerie, qui doit être pratiquée de toute urgence. L'IRM encéphalique reste l'examen de référence [3]. Cependant le scanner encéphalique natif, puis avec injection de contraste iodé avec

séquences rapides (angio-CT), occupe la première ligne dans la stratégie des examens à réaliser dans les situations d'urgence [4]. La prise en charge chez l'enfant dépend de la cause retrouvée [5].

Nous rapportons 2 cas d'AVC hémorragique dans notre service, révélés par le scanner encéphalique. Notre objectif était de décrire les aspects épidémiologique, diagnostique, et évolutif de cette maladie.

**Cas cliniques**

*Cas n°1*

Garçon de 9 ans, sexe masculin, en provenance de Kankan (situé à 640 km environ de Conakry), admis le 26/04/2023 pour céphalées, fièvre, douleur abdominale, notion de vomissements ; évoluant depuis 1 mois. Le début aurait été progressif à Kankan, marqué par des céphalées et fièvre. Une consultation était effectuée dans une clinique où l'enfant a été traité pour paludisme grave à l'aide de la quinine en perfusion et paracétamol. Après plusieurs jours de rémission, l'évolution a été marquée par la survenue de vomissements, douleur abdominale, céphalées et fièvre. Une nouvelle consultation est effectuée dans la même clinique où il a bénéficié d'artésunate injectable, ceftriaxone, paracétamol, métronidazole et albendazole. Sans succès, l'enfant a été référé dans notre service. Ainé d'une fratrie de 4 enfants vivants, aucune particularité n'a été enregistrée dans ses antécédents. A l'examen d'entrée, il présentait les paramètres suivants : Poids 29 kg, température 36.2°C, FR 26 cycles/min, FC 74 bat/min, Saturation en oxygène 99% ; état général satisfaisant, téguments et muqueuses hypocolorés, conscience claire, signes de Kernig et de Brudzinski positifs (+). Les particularités paracliniques étaient : analyse du liquide cérébrospinale 110 leucocytes/mm3, absence de germe ; goutte-épaisse (+) 4-5Tropho/champ, THb 9,6g/dl, glycémie 0,9g/l. Il a été hospitalisé pour méningite et paludisme grave. Il a bénéficié de 2g de Ceftriaxone le matin et 1g le soir, artésunate injectable H0, H12, H24, paracétamol 500mg toutes les 6h. L'évolution a été marquée au 3ème jour par la survenue de crises convulsives, suivie d'une hémiparésie gauche et d'un trouble de langage. Un scanner cérébral a été demandé et a mis en évidence une hémorragie méningée par rupture d'anévrisme (Fig.1). Une consultation en neurochirurgie a été demandée d'où une intervention d'urgence a été proposée aux parents. Cependant, ils ont préféré une évacuation sanitaire sur Maroc d'où l'enfant y est décédé au 2ème jour de l'intervention chirurgicale dans une clinique privée.

*Cas n°2*

Fillette de 2 mois (Fig.2), référée de l'hôpital régional de Labé (Situé à 440 km environ de Conakry) le 08.06.2023 pour crises convulsives, fièvre, ictère, évoluant depuis une semaine. Le début aurait été progressif marqué à l'âge de 3 semaines, par des vomissements, des pleurs. Une consultation effectuée à l'hôpital régional de Labé où l'enfant a bénéficié du fer sirop. Après deux (2) semaines, surviennent à nouveau des pleurs incessants. Une nouvelle consultation effectuée au même endroit où elle a été transfusée avec un taux d'hémoglobine (THb) de 8g/dl, puis elle a bénéficié de Cefotaxime injectable (200mg/kg 3fois/j) et Gentamycine 3mg/kg/j en une injection. Après quelques jours de rémission, à la 6ème semaine de sa naissance, les pleurs ont repris sans cesses. Avec un THb de 8,5g/dl, elle a été encore transfusée puis référée dans notre service pour une meilleure prise en charge. Dans ses antécédents, le père et la mère sont en bonne santé apparente, avec un lien de consanguinité 1er degré ; le déroulement de la grossesse et de l'accouchement était sans particularités, elle occupe le 2ème rang de naissance d'une fratrie de 2 enfants vivants. Les paramètres à la naissance étaient : Poids 3200g, périmètre crânien 33cm, taille 51cm. A l'examen physique à l'entrée, ses paramètres étaient : température 38,9°C, poids 5100g, périmètre crânien 44,5cm, taille 57,5cm, FC 102b/mn, FR 32cycles/mn, saturation en oxygène 96%. Elle présentait un état clinique mauvais, téguments et muqueuses pâles, ictère flamboyant, un purpura large sur la tempe droite, des crises convulsives

toniques généralisées avec épisodes de regard figé. Les particularités biologiques étaient les suivantes : Analyse du liquide cérébrospinal 600 leucocytes/ mm3, germe (Pneumocoque), glycémie 0,8g/l, antigène de l'hépatite B négatif, THb 7g/dl. Elle a été hospitalisée pour méningite du nourrisson et anémie sévère puis transfusée et a bénéficié de Ceftriaxone 100mg/j une fois/j IVL, Gardénal 5mg/kg. La persistance des épisodes de convulsions toniques a indiqué le scanner encéphalique sans injection qui a mis en évidence des hématomes cérébraux sus tentoriel pariéto-temporal droit d'aspect en fonte de glaçon et sous tentoriel de l'hémisphère cérébelleux droit (Fig.2 A)) et un hématome sous tentoriel frontal gauche avec effraction ventriculaire associé à une hydrocéphalie et un œdème péri lésionnel (Fig.2 B). Le taux de prothrombine était de 30,6%, temps de céphaline activé 67,9 secondes. Elle a bénéficié d'une transfusion de plasma et vitamine K ((1mg/kg) puis elle a été transférée en neurochirurgie pour une meilleure prise en charge. Les convulsions avaient complètement cédé et elle n'était toujours pas opérée jusqu'au moment de la rédaction de cet article.

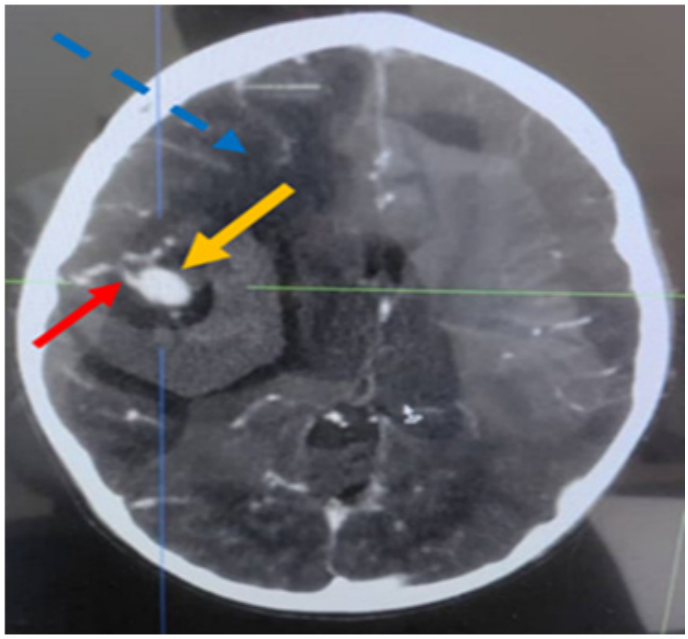


Figure 1 : Garçon de 9ans avec Hémorragie méningée par rupture d'anévrisme sacciforme de la sylvienne droite de 13,1 mm de grand axe (flèche jaune), un collet étroit (flèche rouge) et un œdème péri lésionnel (flèche bleue)



Figure 2A : Fillette de 2mois avec AVC Hémorragique.



Figure 2B : Hématomes cérébraux sus tentoriel pariéto-temporal droit d'aspect en fonte de glaçon (flèche bleue) et sous tentoriel de l'hémisphère cérébelleux droit (flèche rouge)

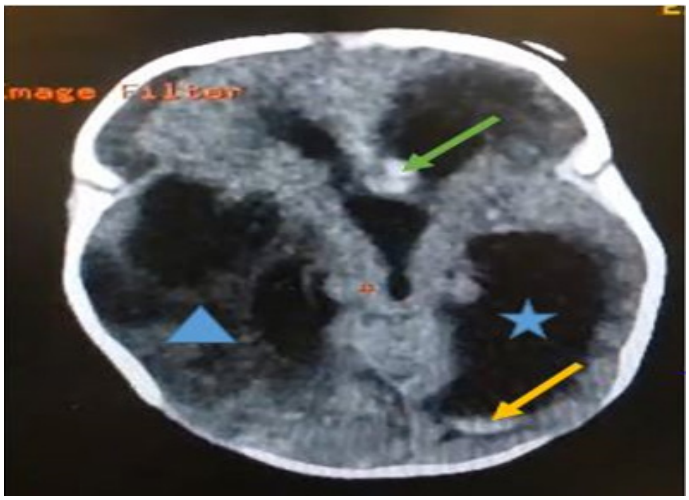


Figure 2C : Hématome sous tentoriel frontale gauche (flèche verte) avec contamination ventriculaire (flèche jaune) associés à une hydrocéphalie (étoile) et un œdème péri lésionnel (triangle isocèle)

## Discussion

Les méningites de l'enfant présentent actuellement un problème majeur de santé publique en particulier dans les pays en voie de développement. Chaque année, l'Organisation mondiale de la santé dénombre un million de nouveaux cas en Afrique [6] Les accidents vasculaires hémorragiques représentent 20% de l'ensemble des accidents vasculaires. Ils sont provoqués par la rupture d´une malformation vasculaire dans 60 à 90% des cas [7]. Dans la littérature, on retrouve une prédominance féminine de l'hémorragie méningée dont le risque s'augmente avec la présence de certains facteurs de risque cardiovasculaire comme l'âge, le diabète et l'hypertension artérielle [8]. Nos 2 patients étaient un garçon et une fille. Les signes cliniques qu'ils ont présentés dans notre observation sont retrouvés dans la littérature qui décrit une symptomatologie polymorphe au cours de l'hémorragie méningée, faite de céphalées (± nausées et vomissements), accompagnées dans la majorité des cas par d'autres manifestations neurologiques (diplopie, trouble de l'équilibre, déficit neurologique focal, hémisyndrome, crise d'épilepsie, altération de l'état de conscience) [9]. L'analyse du liquide cérébrospinal a confirmé la méningite chez ces 2 patients mais la non réalisation de l'hémoculture dans notre hôpital et la prise d'antibiotique (Céphalosporine de 3ème génération) avant de consulter dans le service ne nous ont pas permis d'identifier le germe chez le premier patient. Hiffler L. et coll. ont rapporté un cas de Clostridium perfringens isolé dans l'hémoculture et le liquide céphalorachidien devant un cas d'hydrocéphalie posthémorragique sur méningite purulente chez un nouveau-né de 21 jours [10]. Les étiologies des AVC hémorragiques sont dominées par l'anévrisme intracrânien [11], mais ils peuvent survenir au cours de nombreuses affections comme une méningite purulente comme relevé par Barquet [8]. Sur un collectif de 59 patients, Lasjaunias P et coll. ont rapporté 33 cas d'anévrismes disséquants et 16 cas étaient sacciformes. Huit (8) avaient des anévrismes infectieux [12]. La patiente de 2 mois présentait un ictère conjonctival et ses 2 parents avaient un lien de consanguinité premier degré. Dans notre pays, nous ne disposons pas de moyens pour dépister la drépanocytose avant 6mois, cependant, nous avons soupçonné très fort la drépanocytose chez elle à cause de l'ictère, la transfusion répétée et la notion de consanguinité. Notre pays compte beaucoup de drépanocytaires ; dans le service sur 182 drépanocytaires étudiés, 51,65% avaient un lien de consanguinité premier degré [13], et la majeure partie des parents de ces enfants venaient de la même région (Moyenne-Guinée) que notre patiente. Pour conforter ces arguments, on retrouve dans la littérature que la drépanocytose multiplie par 200 à 400 le risque de survenue d'AVC chez l'enfant [14]. Devant un syndrome méningé, l'imagerie encéphalique doit être réalisée pour éliminer une contre-indication de la ponction lombaire ou rechercher une cause [15]. Dans une étude menée sur la tuberculose méningée, le scanner encéphalique nous avait révélé 4 cas d'hydrocéphalie dans le service [16]. El Fakiri K et coll. ont mentionné dans leur étude sur les méningites de l'enfant, 3 cas d'hydrocéphalie, 2 cas d'empyème et un cas d'AVC révélés par le scanner encéphalique [17]. Une étude a rapporté un cas d'AVC hémorragique par rupture d'anévrisme sur méningite brucellienne à partir du scanner encéphalique chez un patient de 29ans qui se plaignait de céphalées intenses accompagnées de nausées et de vomissements occasionnels [18]. Le pronostic des AVC hémorragiques est variable selon l´étiologie. Ils peuvent être extrêmement graves et mettre en jeux le pronostic vital, d´où la nécessité d'un bilan et d´un traitement en milieu spécialisé [7]. Les parents du garçon de 9ans avaient exigé une évacuation sur le Maroc où il est décédé à la clinique privée où il a été opéré quelques jours après l'intervention chirurgicale.

## Conclusion

Les AVC hémorragiques de l'enfant bien que rares, se font compter parmi les pathologies de l'enfant. Les

causes sont multiples et variées dont les méningites. Le scanner encéphalique devient de plus en plus déterminant dans notre service dans la prise en charge des affections cérébrales de l'enfant et nous pensons que ce travail pilote, sera un élément non négligeable dans l'amélioration de la qualité de la prise en charge des enfants.

***Correspondance**

KOLIE OUO OUO

kolieouoouo78@gmail.com

**Disponible en ligne** : 22 Septembre 2023

1 : Service de Pédiatrie CHU Donka Guinée Conakry
2 : Institut de Nutrition et de Santé de l'Enfant (INSE)
3 : Service de Pédiatrie CHU Ignace DEEN Guinée Conakry
4 : Hôpital de l'amitié Sino-Guinéenne

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

**Conflit d'intérêt :** Aucun

## Références

[1] Walker RW, Rolf M, Kelly PJ, George MO, James OF. Mortality and recovery after stroke in the Gambia. Stroke. 2003 Jul;34(7):1604–9

[2] Seiller N, Apostu IV, Pavy-Le-Traon A, Arrue P, Lagarrigue J, Geraud G. Hémorragies méningées ; Encyclopédie Médico-Chirurgicale ; 17-152-A-10.

[3] Linglart, C. (2016). AVC de l'enfant. Revue Francophone d'Orthoptie, 9(2), 68–70.

[4] Gatscher S, Brew S, Banks T, et al. Multislice spiral computed tomography for pediatric intracranial vascular pathophysiologies. J Neurosurg 2007:107:203-8.

[5] Lemesle M, Manceau E, Osseby GV, Madinier-Chappart N, Moreau T, Giroud M. Ischemic cerebrovascular stroke of arterial origin in the child. Rev Neurol 2001;157:1255-63.

[6] Lewagalu Biaukula V, Tikoduadua L, Azzopardi K, Seduadua A, Temple B, Richmond P, et al. Meningitis in children in Fiji: etiology epidemiology and neurological sequelae. Int J Infect Dis 2012;16:289-95.

[7] François Bournérias, « Hémorragie Méningée », Encyclopædia Universalis [en ligne], consulté le 17 mars 2014. URL: http://www.universalis.fr/encyclopedie/hemorragie meningee.

[8] Barquet N, Domingo P, Cayla JA, Gonzales J, Rodrigo C, Fernandez-Viladrich P, et al. Prognostic factors in meningococcal disease: development of a bedside predictive model and scoring system. JAMA. 1997 Aug 13;278(6):491–6

[9] De Ribaupierre S, Rilliet B, Cotting J, Regli L. A 10-year experience in paediatric spontaneous cerebral hemorrhage: Which children with headache need more than a clinical examination ? Swiss Med Wkly 2008;138:59-69.

[10] Hiffler L., Blanc J.F., Macabeo V., Floret D. : Méningite à Clostridium perfringens d'évolution fatale chez un nourrisson de 3 semaines. Archives de Pédiatrie ; Volume 4, Issue 4, April 1997, Pages 347-349

[11] Gehanno P, Loundon N, Barry B, Garabédian N. Méningites et porte d'entrée ORL. Médecine et Maladies Infectieuses. 1996;26(6):1049–1052.

[12] Lasjaunias P, Wuppalapati S, Alvarez H, et al. Intracranial aneurysms in children aged under 15 years : Review of 59 consecutive children with 75 aneurysms. Childs Nerv Syst 2005;21:437-50.

[13] Kolié O, Bangoura M.A, Camara E, Kouyaté M, Camara S.H, Bangoura K : Aspects Épidémiocliniques et Thérapeutiques de la Drépanocytose chez l'Enfant à l'Hôpital National de Donka (Conakry) : une Étude de 182 Cas. Health Sci. Dis: Vol 24 (4) April 2023 pp 127-131

[14] Béjot Y, Chantegret C, Osseby GV, Chouchane W, Huet F, Moreau T, Gouyon JB, Giroud M. Les accidents vasculaires cérébraux du nouveau-né et de l'enfant. La Revue Neurologique 2009 ;165 :889- 900.

[15] Collège des Enseignants de Neurologie : Méningites, méningoencéphalites de l'adulte et de l'enfant. https://www.cen-neurologie.fr › deuxième-cycle

[16] Kolié O, Barry MC, Diallo Ml, Diallo I.S., Camara E,

Diop MM et coll : Tuberculose Meningée : à propos de huit (8) cas au service de pédiatrie du CHU Donka/ Conakry. JNNP Vol 02 / N°22 / 2022 Page 6-10

[17] El Fakiri K, Bourrous M., Diffo C., Radaa N., Draiss G., Bouskraoui M. Les méningites du nourrisson et de l'enfant au centre hospitalier universitaire de Marrakech : Expérience d'une unité pédiatrique marocaine. Journal de pédiatrie et de puériculture (2016) 1-7 http://dx.doi.org/10.1016/j.jpp.2016.08.002

[18] Korri H., Awada A., Ali Y., Choucair J. : Méningite brucellienne compliquée d'hémorragie méningée par rupture d'anévrisme : rapport d'un cas et revue de la littérature. Revue neurologique 164 (2008) 1052–1055 .

**Pour citer cet article :**

O Kolié, K Bangoura, MM Diop, FB Diallo, M Cherif, E Camara et al. Accidents vasculaires hémorragiques en milieu pédiatrique guinéen : à propos de 2 cas et revue de la littérature. Jaccr Africa 2023; 7(3): 317-322