

ABCES CÉRÉBRAL RÉVÉLANT UNE OREILLETTE UNIQUE CHEZ UN ADULTE : A PROPOS D'UN CAS ET REVUE DE LA LITTÉRATURE.

BRAIN ABSCESS REVEALING A UNIQUE HEADSET IN AN ADULT: A CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE.

N'GORAN Y N K¹, BOKA B C¹, TANO M¹, YAO K.S², GNABA A¹, OUATTARA P¹,
KRAMOH K E¹, ANZOUAN-KAKOU JB¹, KAKOU M G¹.

1-Institut de cardiologie d'Abidjan (Côte d'Ivoire)

Département Thorax et vaisseaux, UFR des Sciences Médicales, Université Félix Houphouët Boigny de Cocody d'Abidjan

2- Service de Neurochirurgie CHU de Yopougon-Abidjan

Correspondance: Docteur N'GORAN Yves N'da Kouakou

Institut de cardiologie BPV 206 Abidjan-Côte d'Ivoire

E-mail : ngoran.yves@gmail.com

RÉSUMÉ

Contexte : L'abcès cérébral est une complication grave des cardiopathies congénitales chez l'enfant et l'adolescent. Cette association est rarement observée chez l'adulte.

Objectifs : rapporter l'expérience d'un cas clinique et discuter les particularités de cette association diagnostiquée chez un adulte.

Cas clinique : Il s'agissait d'un adulte de 33 ans, de sexe féminin qui consultait pour une perte de connaissance associée à des convulsions fébriles. Le tableau clinique était celui d'un syndrome pyramidal gauche avec fièvre et un souffle systolique. Le scanner cranio-encéphalique objectivait un abcès cérébral frontal droit. L'électrocardiogramme a objectivé un bloc auriculo-ventriculaire de 2ème degré, une hypertrophie ventriculaire droite. L'échocardiographie Doppler objectivait une oreillette unique. L'indication d'une ponction drainage a été retenue avec antibiothérapie. Le bilan biologique préopératoire a objectivé une sérologie rétrovirale négative et une polyglobulie. L'évolution a été favorable après un an.

Conclusion : l'abcès cérébral, compliquant une oreillette unique, devrait être inexistant dans notre milieu de nos jours. Mais, il est encore présent du fait des retards diagnostics et de l'absence des prises en charge de ces cardiopathies congénitales cyanogènes.

MOTS-CLÉS: ABCÈS CÉRÉBRAL, OREILLETTE UNIQUE, ADULTE, CARDIOPATHIE CONGÉNITALE.

ABSTRACT

Background: brain abscess is a serious complication of congenital heart disease in children and adolescents. This combination is rarely seen in adults.

Objectives: To report the experience of a clinical case and discuss the particularities of this association diagnosed in an adult.

Clinical case : It was about an 33 years old woman who presented fainting associated with febrile seizures. The clinical picture was that of a left pyramidal syndrome with fever and a systolic murmur. Traumatic brain scanner objectified frontal brain abscess law. The electrocardiogram objectified atrioventricular block second degree, right ventricular hypertrophy. Doppler echocardiography objectifying a single headset. The indication for drainage puncture was retained with antibiotics. Preoperative Laboratory tests showed a negative retroviral serology and polycythemia. The outcome was favorable after a year.

Conclusion: brain abscess complicating unique headset should be non-existent in our midst today. But it is still present due to delays diagnosis and lack of supported these cyanotic congenital heart disease.

KEYWORDS: BRAIN ABSCESS, UNIQUE HEADSET, ADULT, CONGENITAL HEART DISEASE.

INTRODUCTION

L'abcès du cerveau est une collection de pus dans le parenchyme cérébral. C'est une complication classique des cardiopathies congénitales cyanogènes, décrite depuis 1814 [1]. Il s'agit généralement d'une maladie rare et une complication grave des cardiopathies congénitales chez l'enfant et l'adolescent [2]. Il complique rarement les cardiopathies congénitales avant l'âge de 2 ans et augmente continuellement jusqu'à l'âge de 12 ans. [2] Le pic de fréquence se situe entre 4 ans et 7 ans selon Lumbiganon et al [3]. Cette association est rarement observée chez l'adulte [4].

En Afrique sub-saharienne, les publications relatives aux abcès sur cardiopathies congénitales sont rares. En Côte d'Ivoire, nous n'avons pas retrouvé de publication sur cette association. Cette cardiopathie sous-jacente est souvent méconnue dans nos pays, ce qui pose le problème de diagnostic précoce et favorise la survenue de complications tardives chez ses patients.

Nous rapportons un cas révélant une oreillette unique asymptomatique chez une patiente de 33 ans.

OBSERVATION

Il s'agissait d'un adulte de 33 ans, de sexe féminin qui consultait pour une perte de connaissance d'apparition brutale associée à des convulsions fébriles, en août 2013, aux urgences médicales du CHU de Treichville (Abidjan). Une symptomatologie qui remontait à deux jours, non associée à des vomissements ni des céphalées. Les antécédents révélaient des palpitations depuis l'enfance non explorées ; elle n'était pas connue porteuse d'une cardiopathie congénitale. Le tableau clinique était celui d'un syndrome pyramidal gauche avec fièvre. Il n'y avait pas de signes périphériques d'insuffisance cardiaque. La tension artérielle était à 111/75 mm hg avec un pouls à 84 bpm. L'auscultation cardiaque objectivait un souffle systolique 2/6 sur la voie pulmonaire. Devant le souffle fébrile; la patiente a été adressée pour endocardite infectieuse avec manifestations neurologiques aux urgences de l'Institut de Cardiologie d'Abidjan (ICA).

L'échocardiographie Doppler (figure 1) objectivait une oreillette unique avec une hypertension artérielle pulmonaire (HTAP) importante. Il n'y avait pas de végétations à l'échocardiographie. Le scanner cranio-encéphalique objectivait un abcès cérébral frontal droit (figure 2).

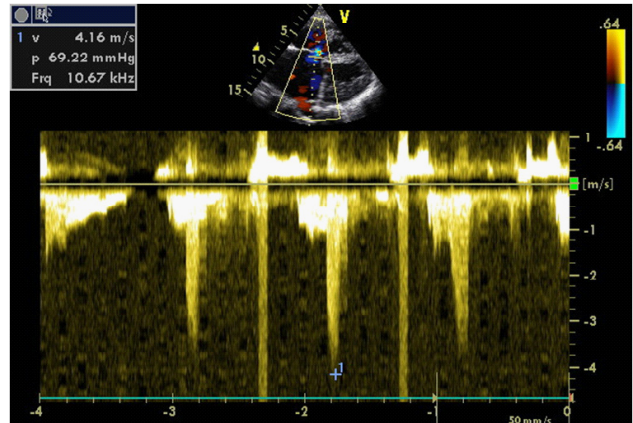


Figure 1 : échocardiographie doppler de la valve tricuspide objectivant une hypertension artérielle pulmonaire importante.

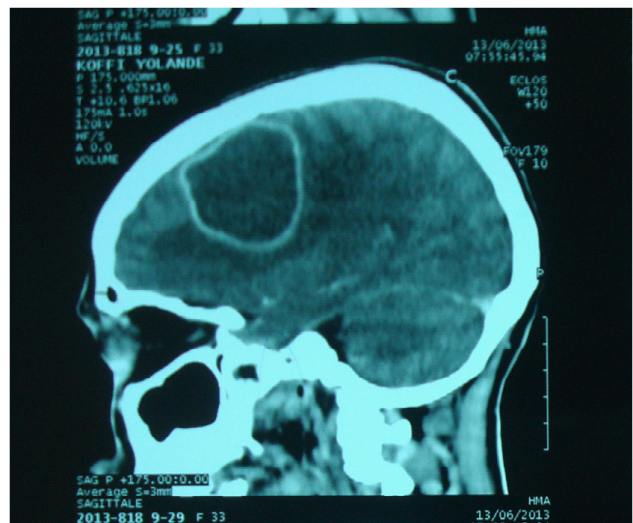


Figure 2 : scanner cranio-encéphalique objectivant un abcès frontal droit.

L'électrocardiogramme a objectivé un bloc auriculo-ventriculaire de 2^{ème} degré, une hypertrophie ventriculaire droite et un héli bloc gauche antérieur. Le bilan biologique a objectivé une hyperleucocytose à prédominance neutrophile; une C-réactive protéine positive, une sérologie rétrovirale négative, une saturation artérielle en oxygène à 95 % et une polyglobulie. La polyglobulie était composée d'un taux d'hémoglobine à 15 g/dl, un taux d'hématocrite à 50% et le nombre de globule rouge à 5.10^6 élt/mm³.

Le diagnostic d'abcès cérébral compliquant une oreillette unique a été retenu et la patiente a été adressée au service de neurochirurgie du CHU de yopougon après avoir commencé une tri-antibiothérapie associant une céphalosporine de 3^{ème} génération à 100 mg/kg/jour, une aminoside

à 5 mg/kg/jour et une métronidazole à 30 mg/kg/jour.

L'indication d'une trépano-ponction avec drainage a été retenue. L'analyse du pus après ponction était stérile. Le traitement antibiotique a été poursuivi pendant 30 jours.

La patiente a reçu un antiépileptique (acide valproïque sel de sodium (dépakine®)) pendant un an après la ponction. L'évolution a été favorable, attestée par un électroencéphalogramme normal réalisé un an après. L'oreillette unique avec une HTAP asymptomatique a été l'objet d'une abstention thérapeutique chirurgicale.

DISCUSSION

L'abcès cérébral complique rarement les cardiopathies congénitales avant l'âge de 2 ans et augmente continuellement jusqu'à l'âge de 12 ans. Le risque instantané, à cet âge, est estimé à $1,75 \pm 0,12\%$, mais décroît après [1]. Frazier et al. [5] notent une prévalence d'abcès cérébraux avec une cardiopathie congénitale cyanogène entre 6 et 51%. Thiam au Sénégal a rapporté 10 cas d'abcès cérébraux sur cardiopathies congénitales, avec un âge moyen de 9,6 ans, les extrêmes allant de 3 à 14 ans [6]. Nous rapportons un cas pour la première fois en Côte d'Ivoire chez une patiente âgée de 33 ans, porteuse d'une oreillette unique asymptomatique. Dans les pays développés, l'abcès cérébral est devenu très rare à cet âge parce que les cardiopathies congénitales sont opérées bien avant l'âge de 2 ans [7]. L'abcès cérébral compliquant une cardiopathie congénitale cyanogène est l'une des principales causes de morbidité et de mortalité chez les enfants. Sa prévalence est importante dans toutes les grandes études pédiatriques : 50.6% [8], 20% [9], 9% [10]. La plus fréquente est la tétralogie de Fallot [3]. L'oreillette unique est une cardiopathie congénitale rare. Elle ne représente que 5 % des canaux atrio-ventriculaires [7]. La tolérance clinique est en général altérée par des symptômes apparus dès la première année de vie: infections respiratoires à répétition avec une cyanose quasi constante [7]. Mais, notre patiente a fait mention seulement des palpitations dans ses antécédents.

Les signes cliniques sont variables, dépendants de la localisation et du siège de la lésion, de la virulence du microorganisme, de l'âge du patient et de la réaction immunitaire de l'organisme [11]. Il n'y a pas de signes pathognomoniques. Dans la littérature, le tableau clinique est dominé par la tétrade: céphalée, vomissement, fièvre, convul-

sion [11]. Les signes cliniques présentés par notre patiente étaient la fièvre et les convulsions. La prédominance de la fièvre est retrouvée par des auteurs comme Kai-Liang et al. [1]. Cependant, il notent aussi le contraste chez les adultes où la fièvre est moins fréquente (moins de 50%) et où son absence n'exclut pas le diagnostic. En ce qui concerne les signes physiques neurologiques, on a observé un syndrome pyramidal qui est retrouvé dans la littérature [11], associés à un œdème papillaire. Dans notre cas, l'œdème papillaire n'a pas été retrouvé parce qu'un examen de fond d'oeil n'a pas été réalisé.

Le germe le plus fréquemment isolé dans l'abcès du cerveau compliquant une cardiopathie congénitale cyanogène est le streptococcus milleri [2]. Dans notre cas, aucun germe n'a été retrouvé après culture du liquide de drainage. Dans la littérature, Ciurea et al. trouvent un taux élevé de culture stérile (30 à 60 %) [11]. La stérilité du pus constatée peut être due à des conditions de prélèvements en milieu aérobie (détruisant les anaérobies)[9], une utilisation préalable de l'antibiothérapie chez notre patiente.

Il est recommandé en cas d'abcès du cerveau et cardiopathie cyanogène, d'utiliser l'association chloramphénicol et amino-penicilline en première intention [2]. L'association céphalosporine de troisième génération et métronidazole peut être proposée en deuxième intention [11]. Une durée d'au moins 4 semaines en cas de traitement médical seul et 2 à 3 semaines dans les cas avec traitement chirurgical [11]. Le traitement chirurgical a consisté à faire une trépano-ponction avec drainage. C'est la seule technique appliquée dans notre pays. D'autres techniques existent. L'excision par une craniotomie peut être efficace; cependant, elle n'est pas conseillée pour les abcès profonds ou localisés dans les zones éloquentes. L'aspiration stéréotaxique est déjà le traitement standard accepté partout dans les pays développés [6]. Le drainage endoscopique est une autre modalité thérapeutique décrite par certains auteurs [11].

L'évolution a été favorable dans notre cas. Il n'y a pas eu de séquelles neurologiques. Les séquelles neurologiques rapportées dans la littérature sont [11]: les crises épileptiques, le déficit neurologique, les troubles cognitifs. Les crises épileptiques sont les plus fréquentes, elles surviennent en postopératoire dans 10 à 72% des cas [12]. La prévention se fait en donnant en postopératoire, des antiépileptiques pendant un

à deux ans. Le traitement est mis fin après un électro-encéphalogramme (EEG) normal ^[11]. Ce qui a été fait dans notre cas.

Dans la littérature, jusqu'aux années 1970, le taux de mortalité était supérieur à 36%, mais elle a ensuite diminué après les années 1980 ^[13]. Pour la plupart des auteurs, le pronostic des abcès cérébraux sur cardiopathie cyanogène est mauvais avec une mortalité située entre 27,5 et 71% ^[6,14]. Ils ne notent aucune corrélation entre la mortalité et l'âge, le sexe, le type de germe et le type de cardiopathie.

CONCLUSION

L'abcès cérébral compliquant une oreillette unique chez un adulte est une association rare. La survenue de cette association devrait ne plus exister de nos jours si la cardiopathie était diagnostiquée et traitée de façon précoce. La cure complète de l'oreillette unique a été contre indiquée à cause de l'HTAP. Le traitement de l'abcès cérébral a été possible avec une tri-antibiothérapie. L'évolution a été favorable malgré le pronostic généralement mauvais de cette association. Association qui peut être évitée par le dépistage et le traitement précoce des cardiopathies congénitales cyanogènes.

RÉFÉRENCES

- 1- KAI-LIANG K, KEH-GONG W, CHUN-JEN C, JIONN-JIONG W, REN-BIN T et al. Brain abscesses in children: analysis of 20 cases presenting at a medical center. *J Microbiol Immunol Infect* 2008; 41:403 - 7.
- 2- ATIQ M, AHMED U S, ALLANA S S, CHISHTI N K. Clinical features and outcome of cerebral abscess in congenital heart disease. *J Ayub Med Al. Abbottabad* 2006; 18, 2: 21-4.
- 3- LUMBIGANON P, CHAIKITPINYO A. Antibiotics for brain abscesses in people with cyanotic congenital heart disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue. 3. Art. No: CD004469. DOI: 10.1002/14651858.CD004469. pub3.
- 4- SUNG C.W, JUNG J.-H, LEE S.-H, CHOI S, CHO J. R, LEE N AND KIM C.-H. Brain Abscess in an Adult With Atrial Septal Defect. *Clin Cardiol.* 2010; 33: E51-3.
- 5- FRAZIER J L, AHN E S, JALLO G I. Management of brain abscesses in children. *Neurosurg Focus* 2008; 24, 6 : E 8.
- 6- THIAM AB, SALEM-MEMOU S, BA MC, NDOYE N, MOUMOUNI AK, SAKHO Y Y, BADIANE SB. Abscès cérébraux sur cardiopathies congénitales. A propos de 10 cas. *Rev Int Sc Méd* 2013;15,3:156-60.
- 7- VACHERON A, LE FEUVRE C, DI MATTEO J. Cardiologie. 3^e éd. rév. et augm. – Paris : Expansion Scientifique Publications; 1999; 792 p ISBN 2-7447-0030-4.
- 8- WONG TT, LEE LS, WANG HS, SHEN EY, JAW WC, CHIANG CH, CHI CS, HUNG KL, LIOU WY, SHEN YZ Brain abscesses in children a cooperative study of 83 cases. *Child's Nerv Syst.* 1989; 5:19-24.
- 9- TEKKÖK IH, ERBENGI A. Management of brain abscess in children: review of 130 cases over a period of 21 years. *Child's Nerv Syst.* 1992; 8:411- 6.
- 10- ERSAHIN Y, MUTLUER S, GUZELBAG E. Brain abscess in infants and children. *Child's Nerv Syst.* 1994; 10:185-9.
- 11- CIUREA A V, STOICA F, VASILESCU G, NUTEANU L. Neurosurgical management of brain abscesses in children. *Child's Nerv Syst* 1999; 15:309-17.
- 12- OBANA WG, ROSENBLUM ML Surgery for intracranial infections. In: Post KD, Friedman E, McCormick P (eds) Postoperative complications of neurological surgery. *Thieme Medical, New York.* 1993: 146-56.
- 13- OZSÜREKCI Y, KARA A, BÜLENT CENGİZ A, CELİK M, OZKAYA-PARLAKAY A, KARADAĞ-ONCEL E, CEYHAN M. Brain abscess in childhood: a 28-year experience. *Turk J Pediatr.* 2012; 54, 2: 144-9.
- 14- PANDIAN J D, MOOSA N V, CHERIAN P J, RADHAKRISHNAN K. Brainstem abscess complicating tetralogy of Fallot successfully treated with antibiotics alone. *Neurol India* 2000; 48:272-5.