



Cas Clinique

Phéochromocytome et Neuro-Paludisme: une Association Pathologique Déroutante

Pheochromocytoma and Neuromalaria: a Disturbing Morbid Association

Moussa Nanaito Nafissa¹, Garba Moumouni^{2,3}, Adama Maïga Zeinabou¹, Soumana Alido^{2,3}, Kamaye Moumouni^{2,4}, Samaila Aboubacar^{2,3}, Marou Boubacar^{2,4}, Djibrilla Amadou^{2,4}, Toudou Daouda Moussa⁴, Efareed Boubacar^{2,4}

Affiliations

1. Centre national de lutte contre le cancer (Niamey)
2. Faculté des sciences de la santé, Université Abdou Moumouni (Niamey)
3. Hôpital national Amirou Boubacar Diallo (Niamey)
4. Hôpital national de Niamey

Auteur correspondant :

Dr Moumouni Garba, service de pédiatrie hôpital national Amirou Boubacar Diallo Niamey, Tel: (+227) 93 82 39 59
Email : moumouni.garba@uam.edu.ne

Mots clés : Phéochromocytome, adolescent, neuropaludisme

Key words: Pheochromocytoma, adolescent, neuromalaria

RÉSUMÉ

Le phéochromocytome, est une tumeur sécrétante de catécholamines très rare chez l'enfant présentant parfois des tableaux cliniques atypiques. Nous rapportons ici le cas d'un adolescent de 13 ans, venu consulter pour des céphalées et douleurs abdominales intenses non caractérisées dans un contexte fébrile associées à un épisode de convulsions tonico-cloniques généralisées. La goutte épaisse était positive avec une densité parasitaire à 2000 parasites/microlitre. L'hémogramme a révélé une hyperleucocytose à 14500/mm³ avec les neutrophiles à 8500/mm³, un taux d'hémoglobine à 7g/dl. Le patient a bénéficié en urgence d'une transfusion sanguine, le traitement anti-palustre à base de l'artésunate en intra-veineux et paracétamol en courte perfusion. Au deuxième jour d'hospitalisation persistance de la tachycardie et survenue de convulsions tonico-cloniques généralisées dans un contexte d'apyrexie. La tension artérielle prise au décours de la crise et recontrôlée une heure après était de 190/130 mmHg. La suspicion d'hypertension artérielle secondaire avait conduit à la réalisation d'une échographie abdominale complétée par un scanner abdomino-pelvien qui a montré une masse surrénalienne gauche mesurant 53/44 mm évoquant un phéochromocytome avec par ailleurs une lithiase vésiculaire sans retentissement sur les voies biliaires. La chirurgie par voie transpéritonéale a permis l'exérèse complète de la tumeur. Les chiffres tensionnels se sont normalisés en post opératoire dès le deuxième jour avec des suites opératoires simples.

ABSTRACT

Pheochromocytoma is a rare catecholamine-secreting tumor in children, sometimes presenting with atypical clinical pictures. Here we report the case of a 13-year-old adolescent who came for consultation for severe, uncharacterized headaches and abdominal pain in a febrile context, associated with a generalized tonic-clonic seizure episode. Malaria thick smear was positive with a parasite density of 2000 parasites/microliter. The blood count revealed leukocytosis at 14500/mm³ with neutrophils at 8500/mm³, and a hemoglobin level of 7g/dl. The patient urgently received a blood transfusion, antimalarial treatment with intravenous artesunate, and paracetamol in short infusion. On the second day of hospitalization, tachycardia persisted and generalized tonic-clonic seizures occurred in afebrile conditions. Blood pressure measured after the seizure and rechecked an hour later was 190/130 mmHg. The suspicion of secondary hypertension led to an abdominal ultrasound and an abdominopelvic CT scan, which showed a left adrenal mass measuring 53/44 mm suggestive of a pheochromocytoma, as well as a gallstone without impact on the bile ducts. Transperitoneal surgery enabled complete excision of the tumor. Blood pressure levels normalized postoperatively on the second day with uncomplicated recovery.

INTRODUCTION

Le phéochromocytome, est une tumeur sécrétante de catécholamines très rare chez l'enfant [1, 2,6]. Elle entraîne une hypertension artérielle (HTA) pouvant mettre en jeu le pronostic vital. La rareté de la pathologie chez l'enfant, ajoutée à la multitude de tableaux cliniques d'emprunt, rend parfois le diagnostic difficile surtout en Afrique subsaharienne où la maladie peut simuler

certaines pathologies infectieuses. Les auteurs rapportent ici un cas de phéochromocytome révélé par un tableau de paludisme grave forme neurologique.

OBSERVATION

Il s'agissait d'un adolescent âgé de 13 ans avec un bon développement statur pondéral et psychomoteur. Sans antécédent pathologique particulier mais porteur d'un trait drépanocytaire et sans antécédent familial de HTA

venu consulter pour des céphalées et douleurs abdominales intenses non caractérisées dans un contexte fébrile évoluant depuis une semaine. Les parents ont rapporté un épisode de convulsions tonico-cloniques généralisées d'environ 30 secondes avant l'admission et une notion de perte de poids. A l'examen on notait un patient conscient, mais agité avec une pâleur cutanéomuqueuse présentant une température à 40°C, un poids de 27 kg et une taille de 1m 60. Sa fréquence cardiaque était de 140 battements/mn, et la fréquence respiratoire 27 cycles/min avec une saturation en oxygène de 98% à l'air ambiant. La tension artérielle était de 140/70 mm Hg. L'auscultation cardiaque révélait une tachycardie régulière sans bruit anormal. L'auscultation pulmonaire était sans particularité. L'abdomen était souple, non distendu, mais sensible dans son ensemble. Ce qui rendait l'examen difficile. Le transit intestinal était conservé. Les aires ganglionnaires étaient libres. La diurèse était conservée, calculée à 1,3 ml/kg/h et les urines étaient claires. Devant ce tableau clinique le diagnostic de paludisme grave forme neurologique ou de méningite a été suspecté. Il a bénéficié d'un bilan biologique (goutte épaisse (GE) avec densité parasitaire (DP), hémogramme, groupage sanguin et Rhésus, CRP, azotémie, créatininémie, ionogramme sanguin, glycémie, électrophorèse de l'hémoglobine et une ponction lombaire. La GE était positive avec une DP à 2000 parasites/microlitre. L'hémogramme a révélé une

hyperleucocytose à 14500/mm³ avec les neutrophiles à 8500/mm³, un taux d'hémoglobine à 7g/dl avec un VGM à 64fl et la teneur corpusculaire moyenne en hémoglobine (TCMH) à 22,3 pg, le taux de plaquettes à 600000/mm³. La fonction rénale, l'ionogramme sanguin ainsi que la glycémie étaient dans les limites de la normale. Le liquide cérébro-spinal (LCS) était clair avec une analyse cyto bactériologique négative. Le patient a bénéficié en urgence d'une transfusion sanguine, le traitement anti-palustre à base de l'artésunate en intra-veineux et paracétamol en courte perfusion. Au deuxième jour d'hospitalisation persistance de la tachycardie et survenue de convulsions tonico-cloniques généralisées dans un contexte d'apyrexie. La tension artérielle prise au décours de la crise et recontrôlée une heure après était de 190/130 mmHg. Il n'avait pas de syndrome méningé ni de déficit moteur post critique mais persistance d'un syndrome douloureux abdominal et d'un état d'agitation. Le bilan biochimique post critique (ionogramme sanguin, glycémie veineuse, calcémie et magnésémie) était normal. La suspicion de HTA secondaire avait conduit à la réalisation d'une échographie abdominale complétée par un scanner abdomino-pelvien. Ils avaient objectivé une masse surrénalienne gauche mesurant 53/44mm évoquant un phéochromocytome avec par ailleurs une lithiase vésiculaire sans retentissement sur les voies biliaires (**figure 1**).



Figure 1. Phéochromocytome surrénalien gauche avec des calcifications punctiformes et des plages nécrotiques

Le dosage des catécholamines urinaires étaient élevées : la noradrénaline 463nmol/l, l'adrénaline 77 nmol/l, l'acide vanyl mandélique (VMA) 27nmol/l et acide homovanilique (HVA) 39nmol/l. Le patient a été mis sous nicardipine IV et propranolol voie orale. Le fond d'œil était normal. L'écho doppler cardiaque a objectivé une cardiomyopathie hypertensive, la fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) conservée à 87,1% ; pas d'hypertension artérielle pulmonaire (HTAP) et pression de remplissage normale. La chirurgie par voie transpéritonéale a permis l'exérèse complète de la tumeur. L'exploration de la cavité abdominale n'a pas retrouvé d'autres localisations. L'analyse anatomopathologique a confirmé la présence d'un phéochromocytome d'exérèse complète. Les chiffres tensionnels se sont normalisés en post opératoire dès le deuxième jour avec des suites opératoires simples.

DISCUSSION

Le phéochromocytome est une tumeur développée aux dépens des cellules chromaffines de la médullosurrénale ou de résidus embryonnaires chromaffines extra surrénaux sécrétant des catécholamines, de l'adrénaline et de la noradrénaline responsables de l'élévation des chiffres tensionnels ainsi que de signes associés [3,4]. La détection rapide d'un phéochromocytome présente toujours un avantage dans sa prise en charge avant la survenue de complications cardiovasculaires. Son identification est un préalable essentiel à sa prise en charge chirurgicale. Cependant ceci n'est pas aisé quand la maladie simule des tableaux cliniques de maladie infectieuse. Dans les régions où sévit le paludisme en mode endémique et plusieurs autres maladies infectieuses

convulsivantes, le diagnostic de phéochromocytome dans sa présentation clinique avec convulsions peut prêter à confusion. Notre patient a présenté un accès palustre associé à des crises convulsives et une anémie sévère qui ont quelque peu égaré le diagnostic. A noter que chez l'enfant il a été rapporté dans la littérature que la symptomatologie est polymorphe. Près de 100 manifestations cliniques ont été décrites, aucune d'entre elles n'étant spécifique. Parmi elles, on peut noter les manifestations neurologiques comme les convulsions et les manifestations atypiques comme la fièvre [9]. En effet, un phéochromocytome peut générer un état hyper métabolique dont le diagnostic différentiel avec l'hyperthermie maligne peut être difficile [9, 10, 11]. Cette tumeur rare chez l'enfant, est responsable de 1 à 2 % des cas d'hypertension artérielle. Sa symptomatologie est polymorphe et inclut les états fébriles. On note dans la littérature une prédominance masculine comme chez notre patient et une notion familiale dans 10% des cas [3,5]. Le diagnostic du phéochromocytome est orienté par le dosage urinaires des catécholamines et leurs métabolites (noradrénaline, adrénaline, dopamine). Elles coexistent sous forme libre et conjuguée ; mais bien que la totalité des deux formes représente un index plus global, la dopamine peut être d'origine alimentaire, sulfoconjuguée pendant l'absorption intestinale. Aussi, il faut préférer le dosage des catécholamines libres pour ne pas doser que la dopamine endogène [1,2]. Le recueil des urines est préférable dans ce cas sur une solution d'EDTA disodique à 10 % (20 mL pour l'adulte, 10 mL pour l'enfant), et les urines sont conservées par congélation à - 20 °C. Dans le cas de notre patient, les catécholamines urinaires étaient très élevées. Ceci n'est pas spécifique et peut être rencontré dans le neuroblastome [3, 5, 2]. Cependant l'âge n'étant pas en faveur du neuroblastome et les résultats de l'examen anatomopathologique nous ont permis de porter le diagnostic de phéochromocytome.

CONCLUSION

Le phéochromocytome, est une tumeur sécrétante de catécholamines très rare chez l'enfant présentant parfois des tableaux cliniques atypiques. Dans les régions où sévit

le paludisme en mode endémique et plusieurs autres maladies infectieuses convulsivantes, le diagnostic de phéochromocytome dans sa présentation clinique avec convulsions peut prêter à confusion. Il est important de poser un diagnostic rapide et d'engager au plus tôt la prise en charge afin d'obtenir bonne évolution clinique et la normalisation des chiffres tensionnels.

Conflits d'intérêt

Aucun

RÉFÉRENCES

1. RAKOTOTIANA A.F, RAMORASATA A.C, RAKOTORATSIMBA H.N et al. Phéochromocytome révélé par un accident vasculaire cérébral chez un enfant. Archives de Pédiatrie 2008;15:1531-1534.
2. MERIEAU E, LARDY H, MARTIN L. et al. Phéochromocytome à localisation multiple chez un adolescent. Archives de Pédiatrie 2008 ; 15 : 923-1019.
3. ZERHOUNI H, KADDOURI N, ABDELHAK M. et al. Le phéochromocytome de l'enfant. À propos de deux cas. Ann Urol 2002;36:87-94.
4. KESSIE K, AGBERE A.D, BAHUNDE M. et al. Le Phéochromocytome familial à propos d'une observation au CHU de Lomé. Médecine d'Afrique Noire : 1990, 37 (9) 501-508.
5. DIBI A, JABOURIK F, KISSRA M. et al. Le phéochromocytome chez l'enfant à propos de 4 cas. Journal de Pédiatrie et de puériculture (2012) 25, 349-352.
6. ANDRE J.-L. Hypertension artérielle chez l'enfant et l'adolescent. EMC-Cardiologie Angéiologie 2 (2005) 478-490.
7. LOOSLI N, KÖHLER BALLAN B, PECHERE-BERTSCHI A et al. Phéochromocytome et paragangliome : que doit retenir le praticien ? Rev Med Suisse 2014 ; 10 : 1650-5.
8. WANG X, LIANG L, JIANG Y et al. Nine cases of childhood adrenal tumour presenting with hypertension and a review of the literature. Acta Paediatrica 2007; 96, 930-934.
9. DUBOIS R, CHAPPUIS JP. Le phéochromocytome : Particularités pédiatriques. Archives de Pédiatrie. 1997 ;4(12):1217-1225. RAZAFIMAHEFA, S. H., RAMBEL, A. H., RAMANALIMANANA, P. et al. Le phéochromocytome malin : une cause exceptionnelle de fièvre persistante. La Revue de Médecine Interne, 30, S442-S443.
11. KHATTALA, K., ELMADI, A., MAHMOUDI, A., Rami, M. Prise en charge du phéochromocytome bilatéral- A propos d'un cas. *Pan Afr Med J*. 2014; 18: 97.