PanAfrican Medical Journal

Open Access

Case report

Paralysie néonatal unilatérale du nerf radial

Halima Benemmane[1,&], Fouzia Hali[1], Farida Marnissi[2], Hakima Benchikhi[1]

[1]Service de Dermatologie, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc, [2]Service d'Anatomopathologie, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc

[&]Corresponding author: Halima Benemmane, Service de Dermatologie, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc

Key words: Nerf radial, cytostéatonécrose, néonatale, paralysie

Received: 15/06/2015 - Accepted: 28/07/2015 - Published: 13/08/2015

Abstract

La paralysie néonatale unilatérale du nerf radial est rare, son diagnostic est essentiellement clinique, elle peut-être diagnostiquée à tort en tant que paralysie du plexus brachial. Nous rapportons un cas clinique. A l'examen clinique du nouveau-né; l'extension du poignet, du pouce et des articulations métacarpo-phalangiennes était impossible, alors qu'il y avait une conservation de la prono-supination et la flexion du poignet et des mouvements de l'épaule et du coude. Le diagnostic de la paralysie du plexus brachial était écarté cliniquement devant la mobilisation active de l'épaule et la flexion du coude. Notre patient a bénéficié de kinésithérapie pour éviter l'apparition d'attitudes vicieuses et d'amyotrophie. L'extension active du poignet était obtenue après deux mois.

Pan African Medical Journal. 2015; 21:283 doi:10.11604/pamj.2015.21.283.7276

This article is available online at: http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/21/283/full/

© Halima Benemmane et al. The Pan African Medical Journal - ISSN 1937-8688. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/2.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Introduction

La paralysie néonatale isolée du nerf radial est rare, son diagnostic est essentiellement clinique, elle peut-être diagnostiquée à tort en tant que paralysie du plexus brachial [1-3]. Nous en rapportons un cas associé à une cytostéatonécrose néonatale (CSN), traité par physiothérapie.

Patient et observation

Un nouveau-né de sexe masculin était issu d'une grossesse menée à terme. Sa mère était une primigeste à bassin limite, elle avait un accouchement dystocique fait par voie basse après un long travail. A la naissance, le nouveau-né pesait 3100 g, son score d'Apgar était 5/10, son périmètre crânien était 34 cm, sa taille était 47cm. Il était exclusivement allaité au sein. Au troisième jour de sa vie, il avait présenté des nodules sous-cutanés rouges violacés douloureux au niveau du bras droit évoluant vers l'extension à tout le membre supérieur droit (**Figure 1**). L'examen du membre supérieur droit avait montré que l'extension du poignet, du pouce et des articulations métacarpo-phalangiennes était impossible (**Figure 2**), avec conservation de la prono-supination et la flexion du poignet des mouvements de l'épaule et du coude homolatéraux (**Figure 3**). La radiographie du bras avait éliminé une fracture de l'humérus. L'électromyogramme (EMG) fait à J8 avait objectivé une dénervation isolée du nerf radial. La biopsie cutanée avait montré un granulome lipophagique et une nécrose lipocytaire. La calcémie, la glycémie et le bilan lipidique étaient normaux. L'échographie rénale était normale. Le nouveau-né avait bénéficié de séances de physiothérapie à type de mouvements passifs avec mise en place d'une attelle statique pendant deux mois. L'extension du poignet était obtenue après deux mois.

Discussion

La limitation unilatérale des mouvements du membre supérieur chez un nouveau-né peut-être due soit à une atteinte neurologique ou une pseudoparalysie (fracture de la clavicule ou de l'humérus [4], une arhtrite septique ou une ostéomyélite) [2]. La paralysie isolée du nerf radial est caractérisée par l'abolition de l'extension du poignet, du pouce et des articulations métacarpo-phalangiennes, avec conservation de la rotation externe de l'épaule et des mouvements du coude. Le problème du diagnostic différentiel se pose avec la paralysie du plexus brachial surtout dans ses formes légères, où il y'a une paralysie de l'épaule, une réduction de la flexion du coude et une limitation de la rotation externe du membre supérieur. La paralysie unilatérale néonatale est fort probablement secondaire à une pression prolongée, exercée par l'anneau pelvien sur la partie inférieure du bras, soit in utero ou durant la délivrance [1]. La compression in utero est mise en évidence par la dénervation active du muscle objectivée par l'EMG la première semaine de vie [5]. Hyman et al trouvent plutôt que les lésions surviennent au cours du travail [6]. Coppotelli avait noté la présence d'une marque de pression sur le bras d'un nouveau né dont la biopsie avait montré une cytostéatonécrose traumatique en faveur d'un processus prolongé [7]. Le travail prolongé et l'accouchement dystocique présentent des facteurs de risque de la (CSN) [8-10]. Ce diagnostic a été confirmé histologiquement par la présence de granulome lipophagique et de nécrose lipocytaire à la biopsie cutanée. Une étude qui porte sur 25 nouveau-nés qui avaient une paralysie isolée du nerf radial a trouvé que 68% parmi eux avaient une cytostéatonécrose [1]. La récupération du nerf radial est obtenue dans une période allant d'une à six semaines [1], dans l'étude de Alsubhi et al 72% des nouveaux-né ont récupéré après deux mois, néanmoins tous les patients ont fini par récupérer. Notre patient a bénéficié de physiothérapie afin d'éviter l'apparition d'attitude vicieuse et d'amyotrophie, plusieurs cas de paralysie néonatale isolée du nerf radial ont récupéré sans physiothérapie [1], dont l'effet est difficile à évaluer [1].

Conclusion

La paralysie néonatale isolée du nerf radial est de pronostic favorable. Il faut la différencier de la paralysie du plexus brachial dont le pronostic est péjoratif.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la conduite de ce travail. Tous les auteurs déclarent également avoir lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Figures

Figure 1: Placard sous-cutané rouge violacé douloureux du bras droit à J3

Figure 2: L'extension du poignet, du pouce et des articulations métacarpo-phalangiennes était impossible

Figure 3: Les mouvements de l'épaule, du coude, la prono-supination et la flexion du poignet étaient possibles

Références

1. Alsubhi FS, Althunyan AM, Curtis CG et al. Radial nerve palsy in the newborn: a case series. CMAJ. 2011 Sep 6;183(12):1367-70. **PubMed** | **Google Scholar**

2. Monica JT, Waters PM, Bae DS et al. Radial nerve palsy in the newborn: a report of fourcases and literature review. J Pediatr Orthop. 2008 Jun;28(4):460-2. **PubMed** | **Google Scholar**

3. Feldman GV et al. Radial nerve palsies in the newborn. Arch Dis Child. 1957 Oct;32(165):469-71. **PubMed** | **Google Scholar**

4. Mahapatra SK, Jangira V, Kalra M et al. Neonatal radial nerve palsy associated with humerus fracture: is the fracture to be blamed? Orthop Surg. 2014 May;6(2):162-4. **PubMed** | **Google Scholar**

5. Ross D, Jones R Jr, Fisher J et al. Isolated radial nerve lesion in the newborn. Neurology. 1983 Oct;33(10):1354-6. **PubMed** | **Google Scholar**

6. Hayman M, Ronald EH, Hill A. Newborn radial nerve palsy: report of four cases and review of published reports. Pediatr Neurol. 1999 Sep;21(3):648-51. **PubMed** | **Google Scholar**

7. Coppotelli BA, Lonsdale JD, Kass E. Sclerema neonatorum complicated by radial nerve palsy following non traumatic delivery. Mt Sinai J Med. 1979 Mar-Apr;46(2):143-4. **PubMed** | **Google Scholar**

8. Mahe E, Girszyn N, Hadj-Rabia et al. Subcutaneous fat necrosis of the newborn: a systemic evaluation of the risk factors, clinical manifestations, complications and outcome of 16 children. Br J Dermatol. 2007; 156 (4):709-15. **PubMed** | **Google Scholar**

9. Mitra S, Dove J, Somisetty SK et al. Subcutaneous fat necrosis in newborn-an unusual case and review of literature. Eur J Pediatr. 2011; 170 (9): 1107-10.**PubMed** | **Google Scholar**

10. Oza V, Treat J, Cook N et al. Subcutaneous fat necrosis as a complication of whole-bodycooling for birth asphyxia. Arch Dermatol. 2010 Aug;146(8):882-5.**PubMed** | **Google Scholar**

Figure 1: Placard sous-cutané rouge violacé douloureux du bras droit à J3

Figure 2: L'extension du poignet, du pouce et des articulations métacarpo-phalangiennes était impossible

Figure 3: Les mouvements de l'épaule, du coude, la prono-supination et la flexion du poignet étaient possibles