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

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

*Cas clinique*

# Pied équin bilatéral constitué : chirurgie palliative par transfert musculo tendineux en milieu tropical

Bilateral equinus foot: palliative surgery by musculotendinous transfer in a tropical environment

YAGRA Asséré*[1], A Sica[2], L Kaba[2], WD Ta Bi[2], OKE Digbeu[1], SDLR Akpro[1], I Soumahoro[1], GY Blé[1], ZM Soro[1], EJ Kouadio[1]

**Résumé**

Le pied tombant est consécutif à une paralysie du nerf fibulaire commun. Elle est la plus fréquente des lésions des nerfs périphériques du membre pelvien. Bien que son atteinte soit le plus souvent unilatérale, des atteintes bilatérales ont été observées où les causes étaient iatrogène et liées aux conditions de travail. Nous rapportons le cas d'une atteinte bilatérale du nerf fibulaire post traumatique que nous avons traité par transfert musculo tendineux.

Mots-clés : pied équin- nerf fibulaire commun- transfert musculo tendineux.

**Abstract**

Foot drop is caused by paralysis of the common fibular nerve. It is the most common lesion of the peripheral nerves of the pelvic limb. Although most often unilateral, bilateral cases have been reported, with iatrogenic and work-related causes. We report a case of post-traumatic bilateral fibular nerve damage, treated by musculotendinous transfer.

Keywords: equinus foot - common fibular nerve - musculotendinous transfer.

## Introduction

Le pied tombant est consécutif à une paralysie du nerf fibulaire commun. Cette paralysie peut être congénitale ou acquise 1-5. Elle est la plus fréquente des lésions des nerfs périphériques du membre pelvien 6,7. Cependant, lorsque la prise en charge est faite tardivement, le pronostic fonctionnel est réservé. Dans ce cas, le traitement est palliatif par des transferts musculo tendineux et ceux-ci ne permettent pas une restitution ad integrum mais une fonctionnalité acceptable 8. Bien que son atteinte soit le plus souvent unilatérale, des atteintes bilatérales ont été observées où les causes étaient iatrogènes et liées aux conditions de travail 9,10. Nous vous rapportons le cas d'une atteinte bilatérale du nerf fibulaire post traumatique que nous avons traité par transfert musculo tendineux.

## Cas clinique

Madame K.N., 45 ans est venue consultée pour

une impotence fonctionnelle bilatérale du membre pelvien évoluant depuis 6 ans. Comme antécédent, elle a présenté un syndrome des loges post traumatique (bousculade et piétinement au cours d'un rassemblement de spectacle) il y a 6 ans de cela traitée par une aponévrotomie de décharge avec de délai de prise en charge supérieur à 24 heures après le traumatisme. L'examen physique objectivait : un équin pur de la cheville droite et un varus équin de la cheville gauche (figure 1) ; en outre on notait une cotation de la force musculaire selon le score MRC du muscle tibial antérieur droit à 3/5 et muscle tibial antérieur gauche à 2/5. Elle présentait un steppage à la marche. Devant les données anamnestiques et physiques, nous avons retenu le diagnostic d'une paralysie bilatérale du nerf fibulaire commun constituée. L'indication d'un transfert musculo tendineux bilatérale du muscle tibial postérieur a été posée. Une kinésithérapie initiale a été instituée pour atteindre une force musculaire à 5/5 du muscle tibial postérieur. Après cela une prise en charge en deux temps était effectuée. En premier lieu, il était réalisé un transfert du muscle tibial postérieur gauche selon le procédé de Mayer modifié du membre inférieur gauche avec une athrodèse temporaire par une exo fixation « de fortune » associant des tiges d'un Fixateur externe monoplan reliées par « du plâtre de paris » sur une durée de 4 semaines (figures 2,3). Une physiothérapie intensive après ablation de l'exo fixation sur une période de 8 semaines était faite. A la suite de celle-ci, il s'en était suivi le 2è temps qui consistait à un transfert également du muscle tibial postérieur droit avec confection d'une botte de jambe pour le membre pelvien droit maintenue durant 4 semaines. La physiothérapie pour le membre pelvien droit était débutée dès ablation du plâtre. L'évolution était favorable par une reprise de l'appui bi podal cheville à 90° à 6 mois post opératoire. Après un recul de 12 mois, on notait une bonne station debout cheville à 90° et déroulement du pas satisfaisant mais la persistance d'un varus résiduel peu significatif (figures 4, 5).



Figure 1 : équin pur de la cheville droite et varus équin de la cheville gauche



Figure 2 : section et transfert du tendon muscle tibial postérieur



Figure 3 : arthrodèse par fixation externe



Figure 4 : chevilles à 90° vue de face après un recul de 12 mois



Figure 5 : chevilles à 90° vue de profil après un recul de 12 mois

**Discussion**

La paralysie bilatérale acquise du nerf fibulaire commun est rare. Cependant, la paralysie du nerf fibulaire commun est une complication observée en cas de retard de prise en charge d'un syndrome de loges de la jambe qui peut s'avérer irréversible 11,12. Le diagnostic quel que soit l'étiologie est aisé car il est basé essentiellement sur l'examen clinique et l'électromyogramme. L'avènement de l'IRM permet outre de confirmer le diagnostic, d'également préciser le siège d'une éventuelle compression 13. Dans notre cas, le diagnostic était basé sur la clinique où l'ancienneté des symptômes et l'examen clinique nous ont orientés. Il faut dire aussi que nous n'avions pas à disposition une électromyographie. Le procédé chirurgical bien que datant du siècle dernier, reste toujours d'actualité. En effet diverses variantes ont été mises en place, cependant elles ont pour point commun le transfert du muscle tibial postérieur 14,15. Sa facilité d'apprentissage et sa réalisation facile qui ne nécessite pas un plateau technique spécifique précis la rend encore très pertinente dans notre contexte où nous faisons face à un sous équipement médical hors des grandes métropoles africaines subsahariennes. Le pronostic fonctionnel des transferts musculo tendineux du muscle tibial postérieur toujours couplé à une physiothérapie intensive est le plus souvent bon 14,15. Cela s'est vu dans notre observation où malgré un varus résiduel, la patiente avait recouvré une autonomie à la marche avec pour corollaire une amélioration de la qualité de vie.

**Conclusion**

La paralysie bilatérale du nerf fibulaire commun constituée est rare. Cependant le diagnostic et le traitement sont aisés. Devant tout traumatisme de la jambe, il faut rechercher une atteinte du nerf fibulaire commun car si non elle expose à une paralysie acquise qui va conduire à une chirurgie palliative. Même si elle améliore le pronostic fonctionnel, le transfert

musculo tendineux ne permet pas de restaurer une fonction ad intégrum.

**Règles d'éthiques :** elles ont été respectées par tous les co-auteurs lors de l'élaboration du travail.

---

***Correspondance**

Asséré Yao Aboh Ganyn Robert Arnaud

asserey@gmail.com

**Disponible en ligne** : 12 Décembre 2023

1 : Service de chirurgie orthopédique-traumatologie et chirurgie plastique CHU Bouaké
2 : Service de chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique Institut Raoul Follereau Adzopé-Manikro

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

**Conflit d'intérêt :** Aucun

**Références**

[1] Vecchio M, Santamato A, Geneovese F, Malaguarnera G, Catania VE, Latteri S. Iatrogenic nerve lesion following laparoscopic surgery. A case report. Ann Med Surg 2018;28:34-7.

[2] Bourrel P. Cinquante ans de chirurgie de la lèpre en pays francophones place du pharo dans l'organisation de cette chirurgie. Med Trop 2005 ; 65(3) : 273-77.

[3] Arda Cinar, Feridun Yumrukçal, Ahmet Salduz, Yalin Dirik, Levent Eralp. A rare cause of 'drop foot' in the pediatric age group: Proximal fibular osteochondroma a report of 5 cases. International Journal of Surgery Case Reports 5 (2014) 1068–1071.

[4] Milants C, Lempereur S, Dubuisson A. Neuropathie bilatérale du nerf fibulaire commun après chirurgie bariatrique. Neurochirurgie 59 (2013) 50–52.

[5] Peskun CJ, Chahal J, Zvi Y. Steinfeld BS, Whelan BD. Risk Factors for Peroneal Nerve Injury and Recovery in Knee Dislocation. Clin Orthop Relat Res (2012) 470:774–778.

[6] Nath RK, Somasundaram C. Iatrogenic nerve injury and foot drop: Surgical results in 28 patients. Surg Neurol Int 2022;13:274.

[7] Mont MA, Dellon AL, Chen F, Hungerford MW, Krackow KA, Hungerford DS. operative treatment of peroneal nervepalsy. J Bone Joint Surg Am 1996;78:863-9.

[8] Walton L, Matthew F. Villani. Principles and Biomechanical Considerations of Tendon Transfers. Clin. Podiatr. Med. Surg 2016 ; 33(1) : 1-13.

[9] Kodaira M, Sekijima Y, Ohashi N, Takahashi Y, Ueno K, Miyazaki D et coll. Squatting-induced bilateral peroneal nerve palsy in a sewer pipe worker. Occup. Med. 2017;67:75–77.

[10] Demetriades AK, Selway R, Mancuso-Marcello M, Gullan R, Mirza AB, Frantzias J et coll. Acute bilateral foot drop with or without cauda equina syndrome—a case series. Acta Neurochir 2021 ; 163:1191–98.

[11] Letenneur J, Pietu G. Syndromes des loges. EMC-Rhumatologie Orthopédie 2005 : 518–35.

[12] Anwer M, Banerjee N, Agarwal H, Kumar S. Compartment syndrome of the non-injured limb. BMJ Case Rep 2020;13:e231657. doi:10.1136/bcr-2019-231657.

[13] Shields LBE, Iyer VG, Harpring JE, Rao AJ, Zhang YP, Shields CB. Role of electromyography and ultrasonography in the diagnosis of double crush lumbar radiculopathy and common fibular injury: illustrative cases. J Neurosurg Case 2022 Lessons 3(16): CASE21566, DOI: 10.3171/CASE21566.

[14] Grauwin MY, Wavreille G, Fontaine C. Double transfert tendineux pour pied tombant. Rev. Chir. Orthop. Traumato 2005 ; 101 : 84–7.

[15] Sturbois-Nachef N, Allart E, Grauwin MY, Rousseaux M, Thévenon A, Fontaine C. Tibialis posterior transfer for foot drop due to central causes: Long-term hind foot alignment. Orthop. Traumatol.: Surg. Res 2019 ; 105 : 153–58.

**Pour citer cet article :**

YAGRA Asséré, A Sica, L Kaba, WD Ta Bi, OKE Digbeu, SDLR Akpro et al. Pied équin bilatéral constitué : chirurgie palliative par transfert musculo tendineux en milieu tropical. Jaccr Africa 2023; 7(4): 266-270