

Cas clinique

Une nouvelle cause iatrogène d'atteinte du nerf ulnaire au bras : l'implant hormonal contraceptif. À propos de deux cas

A new cause for iatrogenic lesion of the ulnar nerve at the arm: contraceptive hormonal implant. Report of two cases

N. Osman *, A. Dinh, T. Dubert, J.N. Goubier

Clinique la Francilienne, 16, avenue de l'Hôtel-de-ville, 77340 Pontault-Combault, France

Résumé

Les auteurs rapportent deux cas de lésion iatrogène du nerf ulnaire au bras suite à l'insertion d'un implant hormonal posé à titre contraceptif. La présence d'un faible pannicule graisseux sous cutané à la face interne du bras chez les femmes minces, expose à l'atteinte du nerf ulnaire lors de l'insertion de l'implant ou de son retrait. Nous conseillons l'insertion de l'implant à la face interne de la cuisse chez la femme mince et le retrait par un chirurgien entraîné à la microchirurgie en cas d'implant non palpable à la face interne du bras ou en cas de notion de troubles neurologiques, même transitoires.

© 2005 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Abstract

The authors describe two cases of iatrogenic lesions of the ulnar nerve at the arm level after insertion of contraceptive hormonal implants. The presence of only a thin subcutaneous fat layer on the medial side of the arm in slim women, exposes the ulnar nerve to danger during the insertion or withdrawal of the implant. We therefore advise the insertion of such implants on the medial side of the thigh in slim women. We equally recommend that withdrawal of non-tangible devices implanted on the medial side of the arm or in case of neurologic symptoms, even transitory, be done by a trained microsurgeon.

© 2005 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Implanon ; Nerf ulnaire

Keywords: Implanon; Ulnar nerve

1. Introduction

Les lésions du nerf ulnaire au bras sont rares [1]. La position relativement superficielle du nerf à la face interne du bras l'expose à l'atteinte iatrogène. Nous rapportons deux cas d'atteinte du nerf ulnaire lors de l'insertion ou du retrait d'un implant hormonal contraceptif à la face interne du bras.

2. Observations

2.1. Observation n° 1

Madame S.M, âgée de 23 ans, 165 cm, 50 kg, secrétaire, droitrière, a eu l'insertion d'un implant hormonal à la face interne du bras gauche en juin 2003. La pose a été suivie de paresthésies dans le territoire du nerf ulnaire, qui ont disparu au bout de quelques semaines. Une nouvelle grossesse est désirée un an plus tard et la tentative d'ablation de l'implant sous anesthésie locale se solde par un échec. L'échographie n'a pas pu localiser la position exacte de l'implant et l'IRM a confirmé la position profonde de ce dernier [2]. Devant la

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : nosmansosmain@voila.fr (N. Osman).



Fig. 1. L'implant hormonal se trouve en position sous épineurale. Noter la position du nerf ulnaire, proche de la peau à la face interne du bras et protégé par une aponévrose brachiale mince et peu résistante.

notion de paresthésies transitoires et un implant non palpable, une intervention chirurgicale est décidée. Le nerf ulnaire a été abordé par voie interne, mettant en évidence la position sous épineurale de l'implant (Fig. 1). Il a été retiré après ouverture de l'épinèvre, sous microscope, en respectant la continuité des fibres nerveuses (Fig. 2).

2.2. Observation n° 2

Madame C.D, âgée de 37 ans, 175 cm, 55 kg, secrétaire, droitrière, a eu l'insertion d'un implant hormonal à la face interne du bras gauche en février 2002. Devant la présence d'effets indésirables (saignements irréguliers et tension mammaire), le retrait de l'implant a été réalisé en septembre 2002 sous anesthésie locale. Il est apparu, après le retrait, des paresthésies et une hypoesthésie dans les deux derniers doigts avec perte de la force, suivies au bout de quelques mois d'une amyotrophie des interosseux, sans signe de griffe ni de War-



Fig. 2. Le retrait de l'implant en situation profonde nécessite en premier le repérage du nerf en zone saine en aval du siège présumé de l'implant. Ce dernier est retiré après ouverture de l'épinèvre sous microscope en respectant la continuité des fibres nerveuses.

tenberg. L'électromyogramme a montré la souffrance du nerf ulnaire. Devant l'absence d'amélioration clinique et la persistance de signes de souffrance sur l'électromyogramme de contrôle, une neurolyse est pratiquée en mars 2004, soit un an et demi après le retrait de l'implant. L'exploration a mis en évidence un nerf contus mais continu, entouré d'une fibrose constrictive et cicatricielle sur une longueur de 2 cm. Actuellement le signe de Tinel se trouve au tiers moyen de l'avant-bras et les paresthésies sont atténuées.

3. Discussion

Les lésions du nerf ulnaire au bras sont rares mais graves. Le nerf ulnaire au bras a un trajet oblique en bas et en arrière. Au tiers moyen du bras, le nerf se sépare de l'artère humérale, traverse la cloison intermusculaire médiale et pénètre dans la région brachiale postérieure. Il est séparé du pannicule adipeux par l'aponévrose brachiale qui est mince et peu résistante.

L'insertion de l'implant hormonal est réalisée selon une technique stricte et bien définie et peu d'accidents sont publiés dans la littérature [3]. La pose de l'implant est effectuée en consultation, au cabinet médical, à l'aide d'un applicateur spécialement conçu à cet effet. L'implant est inséré sous anesthésie locale à la face interne du bras non dominant 6 à 8 cm au-dessus du pli du coude, dans le sillon entre le biceps et le triceps. Après l'insertion de la pointe de l'aiguille de l'applicateur, ce dernier doit rester parallèle à la surface de la peau. La pointe de l'aiguille doit soulever le plan cutané afin de s'éloigner du paquet vasculonerveux et l'aiguille insérée doucement sur toute sa longueur.

Néanmoins, le nerf ulnaire reste un danger en raison de sa proximité par rapport à la peau à la face interne du bras chez les femmes minces. En effet, chez ces dernières, le nerf peut être à quelques millimètres de la peau, protégé par une aponévrose brachiale lâche et mal perçue lors de l'insertion de l'implant.

Le taux d'efficacité contraceptive élevé de l'implant a amené une large diffusion par les médecins généralistes et les gynéco-obstétriciens [4,5].

Le risque de lésion grave du nerf ulnaire est peu probable lors de l'insertion de l'implant (observation n° 1). Ce dernier a la forme d'un bâtonnet flexible non tranchant (Fig. 3). En revanche, ce risque devient réel lors du retrait de l'implant en situation profonde sous anesthésie locale et en consultation (observation n° 2).

Sachant que l'implant doit être retiré et remplacé tous les trois ans, les chirurgiens orthopédistes et les chirurgiens rompus à la microchirurgie pourraient être sollicités dans les prochaines années au retrait de l'implant.

La technique du retrait doit obéir aux règles habituelles de l'abord des nerfs à la face interne du bras : un garrot stérile doit être posé à la racine du membre avec en premier, un repérage du nerf en zone saine en aval du siège présumé de l'implant et une utilisation de la loupe ou du microscope lors de la dissection périneurale.

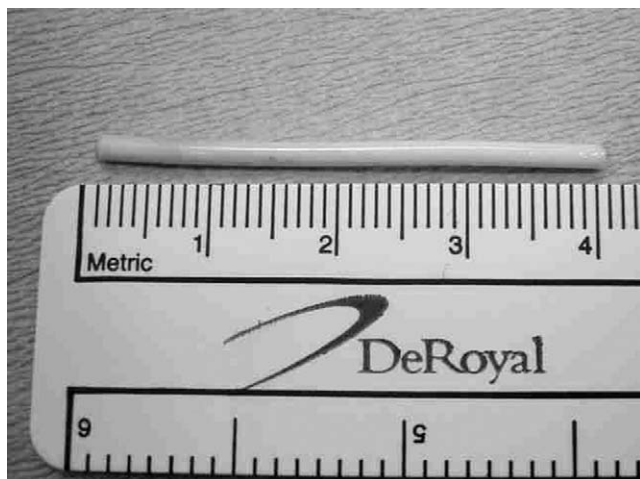


Fig. 3. L'implant hormonal « Implanon » est présenté sous forme d'un bâtonnet flexible non biodégradable de 4 cm de long et de 2 mm de diamètre.

En cas de plaie du nerf ulnaire, les variations de la cartographie nerveuse au bras empêchent l'opérateur de pouvoir contrôler l'appariement fasciculaire. Ce dernier se fait à l'aveugle et peut conduire à des connexions non fonctionnelles par erreur d'appariement entre fascicules moteurs et sensitifs. Ce facteur explique le mauvais pronostic attribué par les auteurs aux lésions nerveuses proximales [1,6,7].

Nous conseillons :

- pour l'insertion de l'implant : le siège à la face interne de la cuisse doit être privilégié chez les femmes minces, ayant un faible pannicule adipeux à la face interne du bras ;

- pour le retrait de l'implant : le retrait doit être réalisé par un chirurgien entraîné à la microchirurgie en cas d'implant non palpable ou en cas de notion de paresthésies ou d'hypoesthésie, même transitoires.

Références

- [1] Dumont CE, Alnot JY. Les sections proximales des nerfs médian et ulnaire : résultats des réparations primitives et secondaires. *Rev Chir Orthop* 1998;84:590–9.
- [2] Westerway SC, Picker R, Christie J. Implanon implant detection with ultrasound and magnetic resonance imaging. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2003;43(5):346–50.
- [3] Wenck BC, Johnston PJ. Implanon and medical indemnity: a case study of risk management using australian standard. *Med J Aust* 2004;181(2):117–9.
- [4] Rai K, Gupta S, Cotter S. Experience with Implanon in a northeast London family planning clinic. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2004;9(1):39–46.
- [5] Yao XY, Du MK. A randomized study comparing the efficacy and bleeding pattern of Implanon and Norplant hormonal contraceptive implant. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi* 2003;38(7):419–22.
- [6] Osman N, Bhatia A, Oberlin C. Histomorphometry of the ulnar nerve and of its branches. *Surg Radiol Anat* 1998;20:409–11.
- [7] Millesi H, Meissl G, Berger A. Further experience with interfascicular grafting of the median, ulnar, radial nerves. *J Bone Joint Surg* 1976;58A:209–18.