

**Migration intra cardiaque d'un guide métallique : complication exceptionnelle lors de la pose de voies veineuses centrales. A propos d'une observation**

## **Migration intra-cardiaque d'un guide métallique : complication exceptionnelle lors de la pose de voies veineuses centrales. A propos d'une observation**

### **Intracardiac migration of a metal guide: exceptional complication during the installation of central venous ways**

N. Khadim<sup>1</sup>, Z. Souirti<sup>2</sup>, H. Madani<sup>1</sup>, F. Belahsen<sup>2</sup>, M. Khatouf<sup>1</sup>

- 1- Service de réanimation anesthésie A1, CHU Hassan II, Fès
- 2- Service de neurologie, CHU Hassan II, Fès

#### **RESUME**

Les complications liées à la pose d'une voie veineuse centrale restent assez considérables, ce qui a poussé certains auteurs à proposer le guidage de ce geste par des techniques permettant de visualiser et/ou de repérer les veines à ponctionner. Nous rapportons un cas rare de migration intracardiaque d'un guide métallique après cathétérisation de la veine fémorale. C'est une complication exceptionnelle mais possible et dangereuse vu le risque de perforation vasculaire et cardiaque, mais surtout les troubles du rythme cardiaques parfois fatales. Le retrait du guide métallique par radiologie interventionnelle reste la solution de choix dans de telles situations, chose que nous n'avons pas pu réaliser vu l'absence de centre de radiologie interventionnelle sur place, et l'impossibilité de déplacer la patiente vu son état instable.

#### **ABSTRACT**

The complications related to the installation of a central way venous remain rather considerable, which pushed certain authors to propose the guidance of this gesture by techniques making it possible to visualize and/or locate the veins to be punctured. We report a rare case of intracardiac migration of a metal guide after catheterisation of the femoral vein. It is an exceptional but possible and dangerous complication considering risk of the vascular and cardiac perforation, but especially the disorders of the rate of heart sometimes fatal. The shrinking of the metal guide by interventional radiology remains the solution of choice in such situations, thing that we could not realized considering the absence of an interventional radiology center in our hospital, and impossibility of moving the patient considering her unstable state.

**Mots clés :** voie veineuse centrale, complication, guide métallique, migration intracardiaque

**Key words:** central venous way, complication, metal guide, intracardiac migration.

#### **Tirés à part et correspondance :**

Dr. Khadim Najib

Adresse : Service d'anesthésie réanimation A1,  
CHU Hassan II, Fès, Maroc.

Email : [narjibisse@hotmail.com](mailto:narjibisse@hotmail.com)

## Migration intra cardiaque d'un guide métallique : complication exceptionnelle lors de la pose de voies veineuses centrales. A propos d'une observation

### INTRODUCTION

La migration d'un guide métallique lors de la pose d'une voie veineuse centrale est une complication rare et potentiellement dangereuse dont la prise en charge doit être rapide.

### OBSERVATION

Patiente de 65ans, suivie pour hypertension artérielle, diabète, obésité (125 Kg) et dyslipidémie. Elle est admise en urgence au bloc opératoire de neurochirurgie pour engagement cérébral sur une énorme tumeur cérébrale avec poussée oedémateuse.

Au bloc, elle avait une anisocorie, comateuse avec un score de Glasgow à 5 (ouverture des yeux 1, réponse verbale 2 et décérébration 2). La tension artérielle était à 80/40 mmHg et elle était bradycarde à 35 bpm, cyanose péri-buccale et des extrémités. L'auscultation avait objectivé des râles ronflants diffus aux deux champs pulmonaires.

La patiente fut intubée et ventilée après induction anesthésique à l'Etomidate (20 mg), fentanyl (200 µg) et Esmeron (30 mg). L'indication d'une voie veineuse centrale a été posée : état hémodynamique précaire et besoin de remplissage rapide devant une chirurgie hémorragique. La voie fémorale droite a été choisie, et au cours de la montée du cathéter sur guide métallique, ce dernier s'est glissée en sous cutané puis a migré le long de la veine fémorale, puis la veine iliaque primitive droite jusqu'en intracardiaque (fig.1), et secondairement dans la veine cave supérieure (fig.2).

En l'absence de chirurgien vasculaire en cette période et de centre de radiologie interventionnelle, le guide a été laissé en place avec décision de transfert de la patiente dans un centre de chirurgie vasculaire si son état hémodynamique et neurologique s'améliorait. Malheureusement, la patiente est décédée 24 heures après son admission en réanimation suite à l'engagement cérébral.

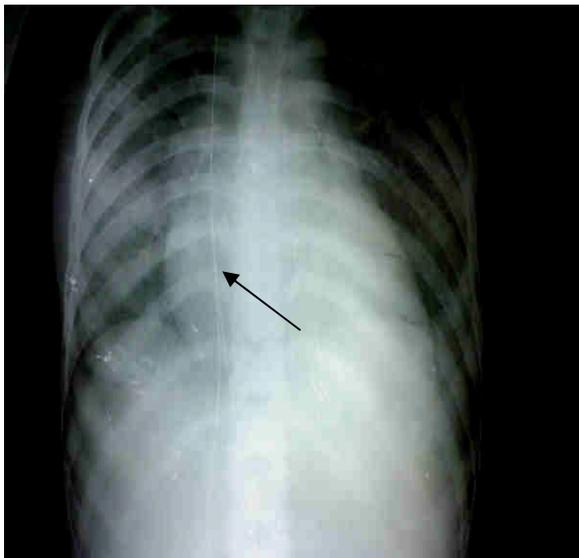


Figure.1 : Radiographie thoracique de face montrant la migration du guide métallique en intracardiaque à travers la veine cave inférieure.

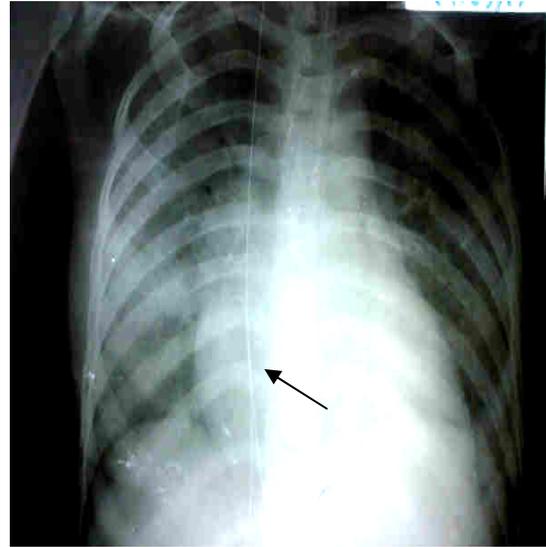


Figure.2: radiographie thoracique de face objectivant le guide métallique logé en intracardiaque et passant dans la veine cave supérieure.

### DISCUSSION :

L'utilisation d'une voie veineuse centrale en urgence est une pratique courante dont les indications, risques et complications sont bien connus (1 ; 2).

En France, à partir de la base de données CUB-REA 2000-2001 incluant 40 413 patients de réanimation, l'incidence de l'utilisation d'un cathétérisme veineux central est estimée à 30 % (3).

Plusieurs recommandations ont été élaborées pour réduire ces complications, notamment l'infection du cathéter (respect de l'asepsie avant et après la pose), les traumatismes artériels et de la veine cave supérieure (adoption de la ponction écho guidée) (5) ; mais la migration d'un guide métallique en intra vasculaire reste exceptionnelle, favorisée dans notre cas par l'obésité et la situation d'urgence. Le retrait du guide métallique par chirurgie traditionnelle ou par radiologie interventionnelle sous scopie (6) reste la solution la plus adéquate à notre sens, afin d'éviter les troubles du rythme provoqués par la stimulation de la paroi cardiaque qui peuvent être parfois mortelles, les complications thromboemboliques, et le risque de perforation vasculaire et myocardique.

### CONCLUSION

La migration intra vasculaire d'un guide métallique lors de la pose d'une voie veineuse centrale reste rare, mais très dangereuse. La prise en charge doit être rapide afin d'éviter les complications cardiaques qui peuvent survenir.

**Migration intra cardiaque d'un guide métallique : complication exceptionnelle lors de la pose de voies veineuses centrales. A propos d'une observation**

**REFERENCES**

- 1- TE Stanley, JG Reves ; Monitoring cardiovasculaire  
Miller RD, editor. Anesthésie. Paris : Flammarion Médecine-  
sciences ; 1996. p. 1161-228
- 2 - JY Lefrant, JF Bénézet : Cathétérisme veineux central  
Conférences d'actualisation SFAR, 1997, p. 535-43.
- 3 - V. Blasco, P. Visintini : Embolie gazeuse secondaire  
à une fistule pleuroveineuse  
*Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation* Volume 26,  
Issue 3, March 2007 : 242-244
- 4- Complication des abord veineux : Cours de réanimation –  
urgences. [www.medix.free.fr](http://www.medix.free.fr)
- 5 – P. Rosamel, S. Debord : découverte tardive chez un  
patient de réanimation d'une perforation de la veine cave  
supérieure par cathéter veineux sous-clavier ;  
*Ann Fr Anesth Réanim* 25 (2006) 1075-1079
- 6 – J. Berrada, A. Benslama ; migration d'un désilet lors de  
pose d'une voie veineuse centrale.  
*Ann Fr Anesth Réanim* 21 (2002) 449-450