

Mise au point

Comment optimiser l'utilisation des cathéters veineux centraux en réanimation ?

How to improve central venous catheter use in intensive care unit?

J. Merrer ^{a,*}, J.-Y. Lefrant ^b, J.-F. Timsit ^c

^a *Unité d'hygiène et de lutte contre les infections nosocomiales, centre hospitalier de Poissy/St-Germain-en-Laye, 10, rue du Champ-Gaillard, 78300 Poissy, France*

^b *Réanimation de chirurgie digestive, CHRU, 3006 Nîmes, France*

^c *Service de réanimation médicale, département de médecine aiguë spécialisée, CHU de Grenoble, 38000 Grenoble, France*

Reçu le 28 février 2005 ; accepté le 28 juillet 2005

Disponible sur internet le 14 octobre 2005

Cette mise au point est le rapport écrit de la synthèse des conférences réalisées par des experts et discutées en atelier par des médecins réanimateurs en octobre 2003, dans le cadre de la 6^e journée Outcomerea, et de la littérature disponible depuis celle-ci

Résumé

Objectif. – Le cathétérisme veineux central (CVC) est devenu un geste banal en réanimation. Ce n'est cependant pas un geste anodin puisque 15 % des patients qui en bénéficient vont développer une complication mécanique, thrombotique ou infectieuse. Le rapport bénéfice/risque du cathétérisme veineux central semble toutefois pouvoir être amélioré.

Source des données. – Ce travail est une synthèse de la littérature effectuée par les auteurs et discutée en atelier avec un groupe de réanimateurs. Le moteur de recherche Pubmed a été utilisé avec comme mots clés : « *catheterization, central venous, peripheral, adverse effects* » ; puis « *thrombosis, phlebitis, thrombophlebitis, jugular vein, femoral vein, subclavian vein, pneumothorax, hemothorax, extravasation of diagnostic and therapeutic materials* ».

Synthèse des travaux. – Le rapport bénéfice/risque du cathétérisme central, par rapport au cathétérisme périphérique, reste très mal évalué dans la littérature. Certaines situations sont cependant maintenant codifiées (arrêt cardiaque, remplissage vasculaire rapide, nutrition parentérale), et d'autres doivent donner lieu à une évaluation médico-infirmière quotidienne (« impossibilité » d'accès veineux périphérique, monitoring du remplissage, produits irritants veineux) pour déterminer la meilleure option. Lorsqu'une voie veineuse centrale s'avère indispensable, l'optimisation du rapport bénéfice/risque doit porter sur le choix approprié du site d'insertion, l'utilisation éventuelle du repérage par échographie-Doppler, les conditions qui doivent conduire l'opérateur à « passer la main » et la durée du cathétérisme.

Conclusion. – Une meilleure évaluation du rapport bénéfice/risque des voies centrales par rapport aux voies périphériques est nécessaire pour élaborer une véritable stratégie de prise en charge des patients de réanimation en termes d'abord veineux. Si le CVC est indispensable, la littérature récente est mieux fournie pour optimiser les options et peut conduire à un algorithme d'aide à la décision.

© 2005 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Abstract

Objective. – Central venous catheter (CVC) insertion is routinely performed in critically ill patients but causes mechanical, thrombotic, or infectious adverse events in 15% of cases. It should be possible to improve the benefit/risk ratio of central venous catheterization in intensive care unit.

Data source. – We searched Pubmed using the terms: “catheterization, central venous, peripheral, adverse effects”; then “thrombosis, phlebitis, thrombophlebitis, jugular vein, femoral vein, subclavian vein, pneumothorax, haemothorax, extravasation of diagnostic and therapeutic materials”. We then discuss this with a panel of intensivists in a workshop.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : jmerrer@chi-poissy-st-germain.fr (J. Merrer).

Data synthesis. – Few data are available on the risk/benefit ratio of central vs. peripheral venous catheterization. In some cases (cardiac arrest, rapid fluid loading, parenteral nutrition) the choice is based on clear recommendations. In others (irritating drugs, pressure monitoring, peripheral access failure), the choice depends on medical and nurses daily evaluation. When CVC insertion is mandatory, it is important to implement the recommendations of the consensus conferences to prevent infectious and thrombotic complications. Mechanical complications should be improved by selecting the most appropriate insertion site, and, if unsuccessful, switching to another operator before the complications occurs. Doppler-ultrasound guidance is recommended, but is limited by the cost and training of the technique.

Conclusion. – Studies evaluating the risk/benefit ratio of CVCs versus peripheral catheters are needed to develop a venous-access strategy for ICU patients. When a CVC is mandatory, recent data are available to improve the risk/benefit ratio and can be used to build a decision algorithm.

© 2005 Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Cathéter veineux central ; Complications du cathétérisme ; Rapport bénéfice/risque ; Complications infectieuses ; Complications mécaniques

Keywords: Central venous catheterization; Catheter-related complications; Catheter-related infections; Catheter-related mechanical complications; Risk/benefit ratio

1. Introduction

Le choix de l'abord veineux en réanimation est un problème quotidien. Certaines de nos pratiques sont guidées par des preuves scientifiques indiscutables, d'autres par l'avis des experts, mais la plupart sont liées à l'expérience des réanimateurs et aux habitudes. Le rapport bénéfice/risque du cathétérisme veineux central en réanimation semble toutefois pouvoir être optimisé.

2. Acquisition des données

Ce travail est une synthèse de la littérature effectuée par les auteurs et discutée en atelier avec un groupe de réanimateurs, sur les indications respectives des voies veineuses périphériques et centrales en réanimation. Une revue systématique de l'ensemble de la littérature sur les dix dernières années a été effectuée par les trois auteurs. Le moteur de recherche Pubmed a été utilisé avec comme mots clés : « catheterization, central venous, peripheral, adverse effects » ; puis « thrombosis, phlebitis, thrombophlebitis, jugular vein, femoral vein, subclavian vein, pneumothorax, hemothorax, extravasation of diagnostic and therapeutic materials ». La lecture des résumés des articles a permis de sélectionner plus de 300 articles concernant le domaine à traiter. La lecture des articles et de la bibliographie s'y rapportant a permis d'étendre la recherche.

3. Voies veineuses centrales : état des lieux

Lors de l'enquête européenne de prévalence des infections nosocomiales en réanimation, le pourcentage de malades porteurs d'un cathéter veineux central (CVC) était de 64 % des 10 038 patients étudiés [1]. Une étude d'incidence finlandaise du début des années 1990 rapportait l'utilisation d'un cathétérisme veineux central chez 49,3 % des 14 951 patients étudiés [2]. En France, peu de données publiées existent. Sur la base CUB-REA 2000–2001 réalisée dans 35 services de

réanimation d'Ile-de-France et incluant 40 413 patients, 29,7 % de ceux-ci sont porteurs d'un CVC. La relation n'est pas évidente entre la pose d'un CVC et la gravité des patients (jugée sur l'IGS II moyen) (Fig. 1), ou le taux de mortalité standardisée des services de réanimation étudiés (base CUB-REA : rapport d'activité 2001). En revanche, l'utilisation d'un CVC est plus fréquente lorsque la durée de séjour est supérieure à 48 heures et chez les patients chirurgicaux [3]. Cette large variation de l'utilisation du cathétérisme central s'explique par ses indications diverses, mais elle reflète probablement également des différences importantes de pratiques d'une unité à l'autre et d'un pays à l'autre, en fonction des habitudes et des convictions de chacun. Or, pour banal qu'il soit, l'insertion d'un CVC n'est pas un geste anodin, et il convient de déterminer le rapport bénéfice/risque de la pose d'un CVC par rapport à l'utilisation d'une voie veineuse périphérique (VVP), l'accès veineux étant justifié chez la quasi-totalité des patients admis en réanimation.

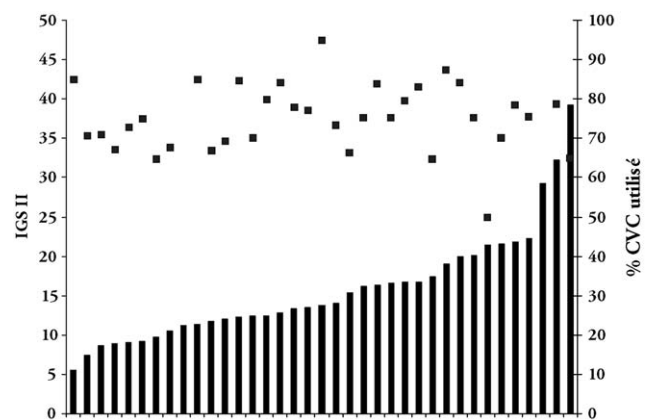


Fig. 1. Comparaison entre la gravité des malades (IGS 2 moyen, représenté par des carrés noirs) et le pourcentage de patients ayant eu une voie veineuse centrale (représenté par les barres noires) dans 35 services d'Ile-de-France (base de donnée CUB REA 2000–2001). (Aimablement transmise par le Dr P. Aergter).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2748290>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2748290>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)