

Mise au point

Implications anesthésiologiques de l'abord radial en cardiologie interventionnelle

Anaesthesiologic implications of the radial approach in interventional cardiology

S.-M. Broka

Service d'anesthésiologie, hôpital européen de Paris, La Roseraie, 120, avenue de la République, 93300 Aubervilliers, France

Disponible sur Internet le 24 octobre 2009

Résumé

Le développement de l'abord radial en cardiologie interventionnelle fait partie des raisons qui ont motivées l'augmentation de la demande de prestations anesthésiques en salle de cathétérisme cardiaque. La manière dont les sédations sont réalisées dans cet environnement particulier s'est ainsi peu à peu modifiée, concomitamment au développement de nouvelles technologies en anesthésie particulièrement adaptées à la réalisation de sédations courtes en ventilation spontanée. Le présent article fait le point sur cette question et propose une approche thérapeutique actualisée. © 2009 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Anesthésie et abord radial ; Anesthésie et salle de cathétérisme cardiaque ; Sédation intraveineuse ; Sédation par objectif de concentration ; Rémifentanil

Abstract

The development of the radial approach in interventional cardiology is one of the reasons for the increase in demands for anaesthesia services in the cardiac catheterization room. The technique in which sedation is carried out in this particular environment has gradually changed, in parallel with the development of new technologies in anaesthesia, particularly suited to achieving short sedation in spontaneous ventilation. This article evaluates this issue and suggests an updated therapeutic approach. © 2009 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Anesthesia and radial approach; Anesthesia and cardiac catheterization laboratory; Intravenous sedation; Target controlled sedation; Remifentanil

1. Introduction

L'implication des anesthésistes en salle de cathétérisme cardiaque est très variable selon les centres considérés. Celle-ci, conditionnée à la fois par les habitudes d'écoles ou institutionnelles, les affinités individuelles et les contraintes locales, est, par ailleurs, souvent limitée quantitativement par une démographie anesthésique chroniquement défavorable depuis des années ; ce qui explique que les services d'anesthésie choisissent souvent de plutôt concentrer leurs forces vives dans les blocs opératoires, au détriment de la cardiologie interventionnelle pourtant en essor croissant.

Depuis quelques années, certaines réalités nouvelles tendent néanmoins à faire évoluer cette situation.

D'une part et de manière générale, le souhait de pouvoir bénéficier de soins dans un confort optimal est de plus en plus fréquemment et explicitement exprimé par les patients [1]. Au sein de la communauté médicale également, la prise en charge de la douleur à l'hôpital est aujourd'hui considérée unanimement et à juste titre comme un critère de qualité, au-delà du devoir médical élémentaire qu'elle constitue [2].

D'autre part, la faisabilité clinique de certaines évolutions techniques peut être conditionnée pour des raisons diverses par la réalisation simultanée d'une sédation, voire d'une anesthésie. Parmi celles-ci, la nécessité de prise en charge de la douleur liée à l'acte diagnostique ou thérapeutique est ici aussi évidente, mais la longueur de la procédure, la nécessité d'immobilité, le maintien prolongé d'une position difficile à supporter ou encore les répercussions physiologiques potentielles de l'acte réalisé peuvent également justifier une prise en charge anesthésiologique ponctuelle (fermeture de PFO et CIA, alcoolisations septales, valvuloplasties percutanées. . .).

Adresse e-mail : broka@anesconsult.net.

Dans ce paysage, le développement de l'abord radial en cardiologie interventionnelle est un exemple parlant. En effet, l'apparition d'un spasme radial fut très tôt identifiée comme une limitation potentielle de la méthode, et de nombreuses approches furent décrites afin d'en limiter l'importance [3–5]. Finalement, seules quelques certitudes persistèrent en cette matière, parmi lesquelles l'influence positive de l'expérience de l'opérateur, de la sédation adéquate du patient et surtout de l'utilisation des vasodilatateurs intra-artériels [6].

Une demande croissante de prestations anesthésiques en salle de cathétérisme est ainsi apparue ces 20 dernières années, faisant, en même temps, évoluer la manière dont les sédations y étaient menées [7]. Les chapitres qui suivent tenteront d'éclairer le lecteur sur les grandes tendances qui se sont finalement dégagées de l'expérience commune.

2. Le spasme radial

Les causes d'apparition d'un spasme artériel au cours d'une procédure de cathétérisme coronaire par abord radial sont multiples et globalement différenciables en deux groupes.

D'une part, on distingue les causes directement liées à la technique mise en œuvre, parmi lesquelles le type de matériel utilisé et l'habileté de l'opérateur jouent un rôle essentiel et vis-à-vis desquelles l'anesthésiste est évidemment peu influent.

D'autre part, on distingue les causes plus particulièrement liées à la manière dont le patient réagit à la procédure, parmi lesquelles le niveau de stress et la douleur ressentie sont déterminants, aux côtés de facteurs environnementaux tels que, par exemple et de manière non exhaustive, les pathologies associées, les médicaments du patient ou plus simplement... la température de la pièce. Vis-à-vis de chacun de ces éléments, l'anesthésiste pourra jouer ici pleinement son rôle en exprimant son expertise propre, mais également en enrichissant l'éventail thérapeutique de médicaments et techniques habituellement plus spécifiquement dédiées à l'anesthésie générale et donc auparavant peu utilisées en salle de cathétérisme.

Aux côtés des causes précitées, il faut mentionner les variantes anatomiques du réseau artériel du membre supérieur qui peuvent, à la fois, accentuer le niveau d'agression vasculaire et augmenter considérablement la durée de la procédure [8]. Alors que certaines de ces variantes anatomiques seront gérables par les équipes expérimentées, il faudra accepter que d'autres constituent véritablement une limite mécanique de la méthode qui n'est pas à confondre avec un spasme radial. Ici aussi, cependant, l'anesthésie jouera son rôle en optimisant à la fois le confort du patient et la sérénité des opérateurs.

3. La sédation au cours de l'abord radial – place du rémifentanil

Clairement, l'objectif premier de la sédation au cours de l'abord radial est la prévention du spasme artériel. Historiquement, les choix thérapeutiques se sont donc d'abord orientés en ce sens, cherchant à utiliser les effets secondaires connus de certains anesthésiques intraveineux sur le tonus vasculaire, à l'instar de l'expérience acquise en revascularisation coronaire

Tableau 1

Caractéristiques de l'agent sédatif idéal en cardiologie interventionnelle.

Analgésie efficace
Sédation, perte de la notion du temps
Maintien d'une ventilation spontanée efficace
Maintien d'une réponse du patient aux questions et ordres simples
Délai d'action court
Durée d'action courte après l'arrêt de l'administration
Durée d'action indépendante de la durée de la procédure
Métabolisme reproductible
Minimum d'interactions médicamenteuses
Minimum d'effets hémodynamiques
Minimum de manipulations

chirurgicale à l'aide de greffon libre utilisant l'artère radiale [9]. Les résultats en furent variables, et une approche se démontrant finalement plus intéressante fut celle de la sédoanalgésie [10]. En effet, puisque la douleur était finalement reconnue être un déclencheur significatif, sinon majeur, de l'apparition du spasme, il sembla logique d'aborder le problème par cette voie et d'élaborer un protocole de sédation qui garantissait prioritairement une prise en charge efficace de l'analgésie.

La pharmacocinétique du(es) agent(s) utilisé(s) est particulièrement à considérer dès lors que nombre de ces procédures sont courtes et que, pour les centres ayant une activité importante, l'encombrement de la salle de surveillance postinterventionnelle peut représenter un élément sensible. Plus encore, de plus en plus de procédures sous abord radial étant réalisées en mode ambulatoire, le choix des agents anesthésiques devient un déterminant de la faisabilité et de la sécurité de la méthode.

Les caractéristiques de l'agent idéal, dans ce contexte, sont décrites dans le **Tableau 1**.

L'agent anesthésique qui, aujourd'hui, correspond le mieux à l'ensemble de ces exigences est, sans conteste, le rémifentanil [11]. Le rémifentanil est un morphinique de synthèse puissant de très courte durée d'action dont le métabolisme est assuré par les estérases plasmatiques et donc indépendant des fonctions rénales et hépatiques. Initialement utilisé en anesthésie générale, son champ d'application s'est progressivement élargi, pour aujourd'hui se voir utilisé au cours de sédation en ventilation spontanée [12]. Dans ce régime de posologie, ses effets hémodynamiques et hypnotiques sont cliniquement discrets. La brièveté de ses effets cliniques est telle que son administration doit être continue, imposant dès lors l'utilisation et la dépense de systèmes adaptés (pousse-seringue, disponible divers) et la vigilance adaptée à l'injection intraveineuse continue d'un morphinique puissant (présence anesthésique permanente, site d'injection proximale au cathéter intraveineux, prévention des effets bolus, monitoring ventilatoire).

Bien que le rémifentanil ne soit pas connu pour une quelconque action vasodilatatrice directe, il faut reconnaître que son introduction dans le cadre de l'abord radial a très tôt été encourageante et, finalement, cliniquement démontrée comme efficace dans la prévention du spasme radial [13], apportant un argument de plus à la théorie que celle-ci est intimement liée à la prise en charge de l'analgésie.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2869428>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2869428>

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