

Anesthésie locorégionale de la main en milieu périlleux

Regional Anesthesia of the Hand in Hazardous Environment

C. Derkenne · C. Hudson · C. Bourgeois · A. Lamblin

Reçu le 27 janvier 2015 ; accepté le 9 mai 2015
© SFMU et Lavoisier SAS 2015

Introduction

La prise en charge de la douleur aiguë en préhospitalier consiste en une analgésie multimodale, association d'antalgiques de palier I et de morphiniques. La kétamine à doses analgésiques (en association au midazolam) ou le mélange équimolaire oxygène-protoxyde d'azote sont plus rarement utilisés, de même que l'anesthésie locorégionale (ALR). Le bloc le plus couramment pratiqué est le bloc iliofascial pour l'analgésie des fractures du fémur notamment [1]. De manière plus originale, nous rapportons un bi-bloc au poignet en préhospitalier dont l'efficacité a été parfaite, permettant une prise en charge grandement facilitée.

Observation

Une équipe médicale du SMUR (service mobile d'urgence et de réanimation) a été engagée pour la prise en charge d'un homme de 20 ans, victime de l'explosion accidentelle d'un pétard artisanal. La victime, rendue agitée par la douleur, était dans une petite ravine difficile d'accès, où l'équipe du SMUR a rejoint les pompiers par un chemin très escarpé et étroit sur 200 mètres environ.

L'examen a révélé une atteinte unique de la main droite, chez un patient droitier sans antécédents particuliers. La tension artérielle était mesurée à 134/88 mmHg, le pouls à

105 bpm, la saturation pulsée en oxygène à 99 % en air ambiant, et le score de Glasgow coté à 15. L'échelle numérique simple (ENS) était évaluée à 8/10. La main droite présentait de multiples brûlures du 2nd degré, et des plaies profondes et délabrées intéressant le bord de l'éminence hypothénar, la face palmaire des articulations métacarpophalangiennes et de la première phalange de l'auriculaire et de l'annulaire, ainsi que la face antérieure des deuxième et troisième phalanges du majeur (Fig. 1).

Après un examen clinique qui révélait l'absence de troubles sensitif ou moteur au niveau de la main et du poignet droits, un bloc médian et ulnaire étaient décidés pour l'antalgie. Le poignet en supination, en très légère extension, une aseptie soigneuse des deux sites d'injection était réalisée (site médian : face antérieure du poignet, 2 cm au-dessus du pli de flexion, entre les deux tendons qui y font saillie (grand et petit palmaire) ; site ulnaire : face médiale du poignet, 2 cm au-dessus du pli de flexion de la face antérieure du poignet, en arrière du tendon fléchisseur ulnaire du carpe). Dans chaque site, 5 mL de lidocaïne 1 % non adrénalinée (100 mg au total) étaient injectés sans pression, perpendiculairement à la peau (Fig. 2). Des tests d'aspiration répétés vérifiaient l'absence d'injection intravasculaire. Il n'a pas été utilisé de neurostimulateur ni d'échographe pour la réalisation de ces blocs.

Environ dix minutes après la fin de la procédure, l'ENS était diminuée à 1/10, le patient calme, les constantes étant inchangées. Il n'existait aucun prodrome de toxicité générale à la lidocaïne. La main était emballée dans un champ stérile, et le patient pouvait rejoindre le véhicule de secours à pied, encadré par des pompiers qui le sécurisaient. Une voie veineuse périphérique (VVP) était mise en place dans le véhicule de secours, permettant l'administration intraveineuse de 2 grammes d'amoxicilline-acide clavulanique, en association avec un gramme de paracétamol.

Au service d'accueil des urgences, le statut vaccinal du patient était vérifié par la réalisation d'un quick-test tétanos (positif), et les radiographies de la main droite de face et de trois quarts révélaient un criblage important des parties molles par des corps étrangers. Après une exploration sommaire

C. Derkenne (✉) · C. Hudson · C. Bourgeois · A. Lamblin
Centre médical des Armées, quartier Général Guillaume,
F-05014 Gap cedex
e-mail : clement.derkenne@gmail.com

C. Hudson · C. Bourgeois
Service d'accueil des urgences,
centre intercommunal des Alpes du Sud, 1 place Muret,
F-05007 Gap cedex

A. Lamblin
Département d'anesthésie réanimation,
hôpital d'Instruction des Armées Percy,
106 avenue Henri Barbusse, F-92140 Clamart cedex

des plaies montrant une mise à nu des articulations métacarpophalangiennes avec section partielle des tendons fléchisseurs des 4 et 5^e rayons, le patient était alors évacué en ambulance non médicalisée vers la structure spécialisée en chirurgie de la main la plus proche, sans nécessité d'administrer d'autres thérapeutiques antalgiques.



Fig. 1 Plaie complexe de la main

Discussion

Il est possible d'obtenir une anesthésie complète de la main par la réalisation de trois blocs nerveux au poignet : ulnaire, radial et médian (Fig. 2). Dans le cas présenté, les plaies dépassant la ligne médiane du 4^e doigt, le bloc du nerf ulnaire a dû être complété par un bloc du nerf médian. Le bloc du nerf radial, intéressant la face postérieure des trois premiers rayons, était inutile dans ce contexte. Les blocs des doigts par injection « en bague » doivent être délaissés aux profits de ceux réalisés dans la gaine des fléchisseurs, ici irréalisables (zone d'injection contaminée, dermatomes débordant des doigts...).

La technique de réalisation de ces blocs peut faire appel au guidage par l'échographie, la neurostimulation, ou l'utilisation de repères anatomiques permettant l'injection dans un site de diffusion. C'est cette dernière technique qui a été utilisée, les autres moyens n'étant pas disponibles. La réalisation d'un examen de la sensibilité et de la motricité est un préalable indispensable à la réalisation d'un bloc et doit être consignée dans le dossier médical [2]. Le test de Weber recherche la capacité discriminatoire de deux points distincts au toucher sur toute la face palmaire et doit être inférieur à 1 mm [3].

La posologie de lidocaïne à utiliser ne doit pas dépasser les 5 mg/kg, afin de limiter le risque de toxicité systémique. Il est recommandé de ne pas utiliser de solution adrénalinée dans les territoires à vascularisation terminale (doigts, face), mais au poignet, elle peut être utilisée si disponible [4]. La mise en place d'une VVP est recommandée avant la réalisation de toute ALR. La mise en balance du rapport bénéfices/risques et les conditions de prise en charge en situation dégradée ont cependant amené le médecin urgentiste à ne pas mettre en place de VVP dans ce contexte de situation dégradée. Il est cependant recommandé

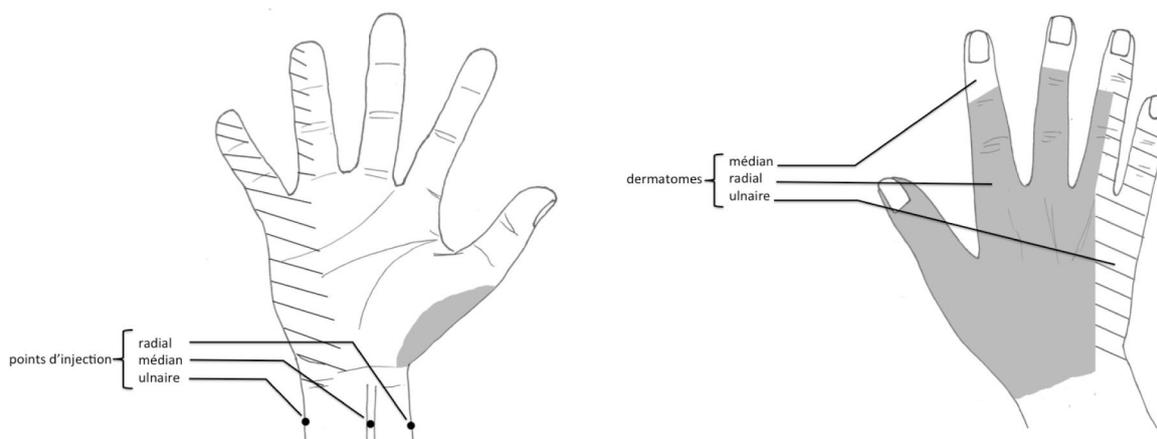


Fig. 2 Points d'injection des blocs et dermatomes de la main

de disposer rapidement de solution d'intralipides à 20 % pour la prise en charge de syndrome de toxicité systémique aux anesthésiques locaux (trouble du rythme, convulsion, troubles neuropsychiques, etc.).

Plusieurs avantages ont été trouvés au bi-bloc réalisé : une efficacité remarquable, l'ENS passant de 8 à 1 pendant toute la durée de la prise en charge préhospitalière et aux urgences ; une anesthésie respectant la motricité pour permettre un testing plus fin au SAU. De plus, la technique utilisée a permis de ne pas avoir recours à l'utilisation d'antalgiques majeurs, évitant ainsi les effets secondaires de ces thérapeutiques, le patient ayant ainsi pu s'extraire en marchant de la ravine difficile d'accès [5]. À défaut, il aurait fallu recourir au groupe d'intervention en milieu périlleux des sapeurs pompiers, nécessitant de nombreuses manœuvres afin d'extraire le patient allongé sur un brancard. Bien que de réalisation simple, les blocs tronculaires réalisés au poignet nécessitent cependant un apprentissage qui peut être facilement acquis, notamment dans les services d'urgence.

En conclusion, les techniques d'ALR, lorsqu'elles sont possibles, offrent un excellent ratio bénéfice/risque. Ce cas clinique original illustre parfaitement combien ces tech-

niques, encore trop peu répandues, peuvent supplanter l'antalgie par voie générale dans des situations bien choisies.

Liens d'intérêts : Les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt.

Références

1. Lefort H, Mendibil A, Ramonat PE, Tourtier JP (2013) Anesthésie locorégionale préhospitalière : le bloc ilio-fascial. *Ann Fr Med Urg* 3:363–6
2. Lefort H, Mendibil A, Romanat PE (2013) Anesthésie locorégionale aux urgences : les blocs de la main au poignet. *Mediterranean J Emerg Med* 15:8–11
3. Blancher MC, Noël L, Liverneaux P (2011) La traumatologie des parties molles de la main In: Noël L, Approche pratique en orthopédie-traumatologie. Springer Ed 229-47
4. Pratique des anesthésies locales et locorégionales par des médecins non spécialistes en anesthésie-réanimation dans le cadre des urgences (2002). Conférence d'expert. http://www.sfm.u.org/documents/consensus/ce_alr-urg.pdf, dernier accès le 04/04/2015
5. Ricard-Hibon A, Chollet C, Belpomme V, et al (2003) Epidemiology of adverse effects of prehospital sedation analgesia. *Am J Emerg Med* 21:461–6