Infiltrations articulaires et péri-articulaires en pathologie sportive : évaluation des pratiques des médecins des forces ayant reçu une formation universitaire spécifique en traumatologie du sport

D. Maugard[a], H. Roger[b], J. Facione[c]

a Centre médical des armées de Clermont-Ferrand, Antenne médicale de Montluçon, 95 avenue Jules Guesde – 03100 Montluçon.
b Centre médical des armées de Metz, Antenne médicale de Metz-Queuleu, 2 rue Albert Bettannier – 57070 Metz.
c Service de médecine physique et réadaptation, hôpital d'instruction des armées Legouest, BP 90001 – 57077 Metz Cedex 3.

Résumé

Les infiltrations constituent un traitement de deuxième intention de plusieurs pathologies du sport. Les militaires étant très touchés par l'accidentologie sportive, le médecin des forces doit savoir réaliser une infiltration articulaire ou péri-articulaire dans ce contexte. Pourtant, cette pratique semble marginale et le recours au spécialiste fréquent. L'objectif était d'évaluer la pratique des infiltrations dans la pathologie sportive parmi les médecins des forces formés en traumatologie du sport et déterminer les facteurs limitant la réalisation de ce geste thérapeutique. Une étude épidémiologique descriptive, transversale a été réalisée par questionnaire auprès de l'ensemble des médecins des forces de France. Le taux de participation était de 80,1 %. Trente médecins ont été inclus. Les médecins des forces, même formés à la traumatologie du sport, pratiquent peu les infiltrations : seulement 4 sur 30 dans cette étude. Les articulations les plus infiltrées sont l'épaule, le genou et le coude dans le cadre de tendinopathies, d'arthrose ou de bursites. L'étude des facteurs limitant la réalisation des infiltrations retrouvait parmi les 26 médecins ne pratiquant pas : le manque de pratique régulière dans 24 cas, le manque de savoir-faire dans 23 cas, et le défaut de connaissances perçu dans 10 cas. L'ensemble de ces éléments semble être à l'origine d'un manque d'assurance, amenant les médecins généralistes à confier ce geste au spécialiste. Les médecins interrogés sont favorables à des rappels théoriques (19 cas) et pratiques (24 cas) adaptés à leur activité médicale spécifique. Afin de favoriser la pratique de ce geste, un enseignement spécifique sur les infiltrations pourrait être inclus aux modules médico-militaires dispensés aux internes militaires à l'École du Val-de-Grâce. De plus, une fiche résumant les aspects pratiques des infiltrations les plus utiles pour les médecins des forces pourrait être distribuée au sein des antennes médicales. Ainsi, plus d'infiltrations pourraient être réalisées en première ligne, réduisant ainsi les délais et coûts de prise en charge des patients.

Mots-clés : Infiltration. Médecin généraliste. Militaire. Sport.

Abstract

ARTICULAR AND PERIARTICULAR INFILTRATIONS IN SPORT PATHOLOGY: AN ASSESSMENT OF THE PRACTICES OF GENERAL MILITARY PRACTITIONERS TRAINED IN SPORT TRAUMATOLOGY.

Infiltrations constitute a second-line treatment for several sport diseases. As the Armed Forces are very much affected by sport accidents, medical units must know how to give articular or periarticular infiltrations. However, this practice seems to be marginal and often restricted to specialist doctors. The objective of this paper is to evaluate the practice of infiltration in sports pathologies among military general practitioners trained in sports injuries and the factors limiting its use. A descriptive epidemiological study was carried out by cross questionnaires among all military French General Practioners (GPs). The turnout was 80.1%. Thirty physicians were included. Doctors, even trained in sport injuries, give few infiltrations (only 4). The most infiltrated joints are the shoulder, knee and elbow as part of tendinitis, arthritis or bursitis. Among the GPs included in this study, the factors limiting the achievement of infiltrations were : a lack of regular practice in 24 cases, of know how in 23 cases, and of knowledge in 10 cases. All these elements seem to result in low self confidence, leading GPs to entrust this gesture to specialists. The physicians surveyed were in favor of theoretical (19 cases) and practical training (24 cases), adapted to their specific medical activity. To promote the practice of this medical procedure, specific instructions on infiltration could be included in the Medical Officership Module taught in the Val-de-Grâce Military Teaching Hospital. In addition, a leaflet on the practical aspects of the most useful infiltrations for GPs, could be given to medical units. Thus, more infiltrations could be done in front lines, reducing the time and cost of medical care.

Keywords: GP. Infiltration. Military. Sport.

D. MAUGARD, médecin. H. ROGER, médecin principal. J. FACIONE, médecin principal, praticien certifié.
Correspondance : Monsieur le médecin D. MAUGARD, Centre médical des armées de Clermont-Ferrand, Antenne médicale de Montluçon, 95 avenue Jules Guesde – 03100 Montluçon.
E-mail : damien.maugard@sante.defense.gouv.fr

Introduction

Les pathologies ostéo-articulaires constituent le troisième motif de consultation en médecine générale (11,50 %), derrière les affections cardiovasculaires (20 %) et pneumologiques (13,90 %) (1). La population militaire étant fortement touchée par l'accidentologie sportive, ces pathologies sont d'autant plus fréquemment rencontrées en milieu militaire. De ce fait, les formations aux spécificités de la traumatologie du sport sont un objectif prioritaire pour les médecins généralistes du service de santé des armées dans la prévention des risques liés à la préparation physique du militaire (2).

Les infiltrations constituent un traitement de deuxième intention de nombreuses pathologies du sportif (tendinopathies, bursites, syndromes canalaires…) (3). Malgré le manque de données sur les bénéfices à long terme et certaines controverses quant à leur utilisation (4-7), leur efficacité à court terme est prouvée scientifiquement, via leurs actions antalgique et anti-inflammatoire (8, 9). De plus, les infiltrations sont recommandées par les instances nationales et internationales pour les affections des genoux et des épaules (10-13) et sont largement utilisées dans la pathologie dégénérative (14-20). Selon la classification commune des actes médicaux de 2008, ce geste thérapeutique est réalisé en pratique courante par les médecins généralistes, mais ne représente que 1,4 % des actes médicaux (21). Les infiltrations sont principalement réalisées en milieu spécialisé (93 %).

Plusieurs études se sont intéressées à la pratique des infiltrations en médecine générale (22-28), mais jusque-là, aucune ne concernait le milieu militaire. Pourtant, ce geste thérapeutique simple, effectué en première ligne par le médecin des forces, pourrait éviter le recours au spécialiste, réduisant ainsi les délais et coûts de prise en charge des patients.

Cette étude avait pour but d'évaluer la pratique des infiltrations en pathologie sportive parmi les médecins des forces formés en traumatologie du sport et de rechercher les facteurs limitant la réalisation de ce geste.

Matériel et méthodes

Population

La population était composée de médecins militaires exerçant au sein d'un des 55 Centres médicaux des armées (CMA) (fig. 1) et ayant bénéficié d'une formation complémentaire en traumatologie du sport.

Les critères d'inclusion étaient les suivants :
– médecin militaire d'active ;
– médecin généraliste ;
– exerçant dans un CMA de métropole du Service de santé des armées (SSA) ;
– titulaire d'une formation complémentaire en traumatologie du sport ;
– volontaire pour participer à l'étude.

Les critères d'exclusion étaient les suivants :
– médecin réserviste du SSA ;

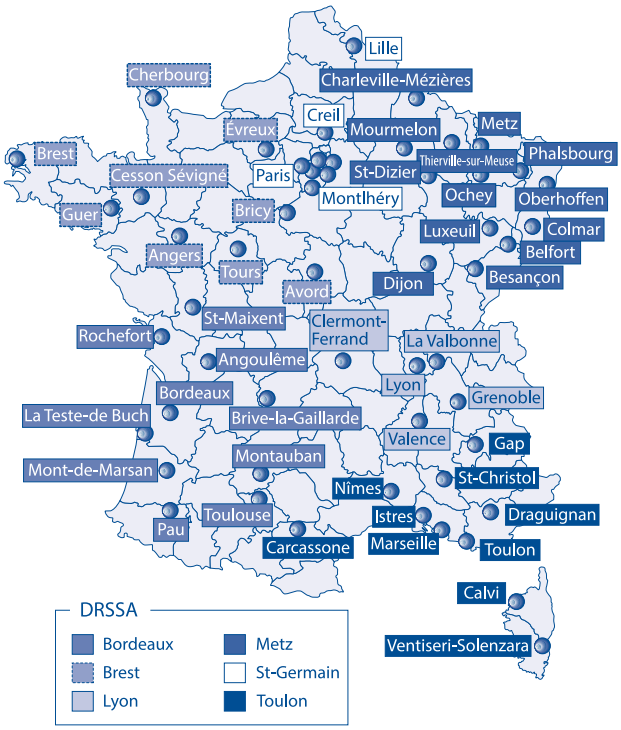


Figure 1. Localisation des 55 CMA du SSA.

– médecin spécialiste des hôpitaux d'instruction des armées ;
– médecin généraliste en affectation Outre-mer ;
– médecin non formé en traumatologie du sport.

Les six Directions régionales du Service de santé des armées (DRSSA) avaient donné leur accord pour cette étude. Les médecins étaient sollicités sur la base du volontariat.

Objectifs

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer quantitativement et qualitativement la pratique des infiltrations en pathologie sportive par les médecins des forces formés en traumatologie du sport. Cette évaluation reposait sur les réponses obtenues à la partie II/A du questionnaire :
– nombre de gestes annuels ;
– articulations infiltrées ;
– pathologies concernées ;
– pratique en Opérations extérieures (OPEX).

L'objectif secondaire était de déterminer les facteurs limitant la pratique des infiltrations en pathologie sportive par les médecins des forces. L'évaluation reposait sur les réponses obtenues à la partie II/B du questionnaire :
– auto-évaluation des connaissances théoriques ;
– recrutement de patients éligibles à une infiltration ;
– accès au matériel nécessaire ;
– intérêt porté au geste ;
– savoir-faire et pratique courante.

Schéma de l'étude

Cette étude épidémiologique descriptive, transversale, a été réalisée au sein des 55 CMA répartis sur le territoire français, à partir d'un questionnaire anonyme. Le recueil de données était effectué par messagerie électronique auprès de tous les médecins des forces.

Le questionnaire comportait 49 questions (questions à choix multiples et questions ouvertes) et était divisé en 3 parties :

– « Votre formation » (11 questions) : partie I ;
– « Votre pratique » (29 questions) : partie II ;
– « Vos attentes » (9 questions) : partie III.

Les parties « Pratiques » et « Attentes » ont été divisées en deux : les médecins réalisant des infiltrations devaient remplir les sous-parties II/A et III/A, ceux ne pratiquant pas d'infiltrations les sous-parties II/B et III/B.

Les réponses au questionnaire en ligne ont été saisies de façon sécurisée par un seul opérateur au moyen d'un masque de saisie créé en ligne.

Analyse statistique de l'étude

L'analyse statistique a été réalisée avec un calcul d'effectif et de pourcentage pour les variables qualitatives, et un calcul de moyenne et d'écart-type pour les variables quantitatives.

Les effectifs des médecins pratiquant et non pratiquant les infiltrations en fonction de la réalisation d'un module infiltrations ont été comparés à l'aide d'un test de Fisher lorsque les effectifs étaient insuffisants pour réaliser un test de *Chi-2*. Un calcul de *p-value* a été réalisé pour étudier la relation entre les variables « pratique des infiltrations » et « réalisation d'un module spécifique lors de la formation ».

Résultats

Population

Du 1er mars au 30 septembre 2013, 532 médecins des forces ont été contactés soit :

– 138 médecins des forces dépendants des 8 CMA de la DRSSA de Paris ;
– 114 médecins des forces dépendants des 10 CMA de la DRSSA de Bordeaux ;
– 90 médecins des forces dépendants des 10 CMA de la DRSSA de Toulon ;
– 70 médecins des forces dépendants des 13 CMA de la DRSSA de Metz ;
– 65 médecins des forces dépendants des 5 CMA de la DRSSA de Lyon ;
– 55 médecins des forces dépendants des 9 CMA de la DRSAA de Brest.

Quatre-vingts pour cent des médecins contactés avaient répondu à la question « Avez-vous bénéficié d'une formation universitaire complémentaire en traumatologie du sport ? ». Sur les 426 répondants, 35 avaient reçu une formation complémentaire en traumatologie du sport. Parmi ces 35 médecins, 30 avaient répondu au questionnaire (soit 5,6 % des médecins contactés) (fig. 2).

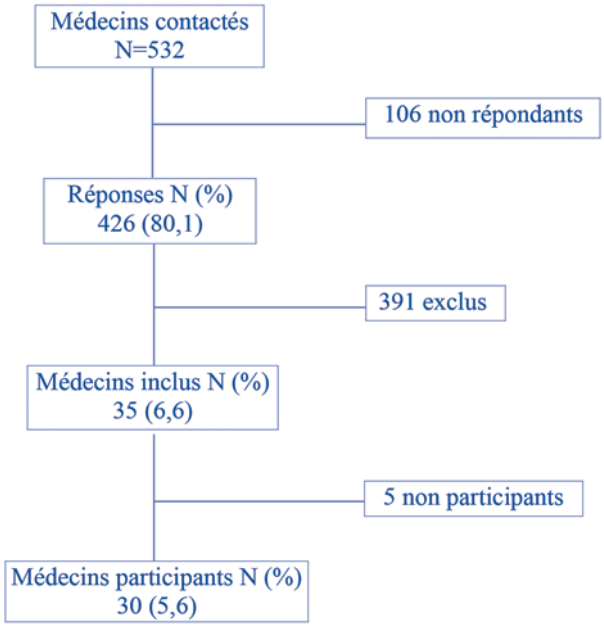


Figure 2. Diagramme de flux.

Caractéristiques de la formation

Sur les 30 médecins formés en traumatologie sportive, seulement la moitié avait bénéficié d'un module spécifique sur les infiltrations (tab. I). La durée de ce module était le plus souvent de 1 à 2 heures (7 cas sur 15).

Ces modules comprenaient une partie théorique dans tous les cas et une partie pratique dans seulement 8 cas sur 15, effectuée exclusivement sur mannequin.

Tableau I. Caractéristiques de la formation des médecins inclus (N=30).

	Moyenne	Ecart-type	N
Régions :			
- Est			11
- Ile-de-France			6
- Ouest			3
- Sud-Est			3
- Sud-Ouest			1
Années :	2007	+/- 6,62	
- avant 1990			1
- de 1990 à 1995			1
- de 1995 à 2000			3
- de 2005 à 2010			8
- après 2010			15
- manquant			2
Approfondissement par formation supplémentaire			
- oui			5
- non			25
Module infiltrations (n=15)			
- Durée :			
- inférieur à 1 heure			4
- de 1 à 2 heures			1
- de 2 à 5 heures			4
- Partie théorique :			**15**
- pas satisfaits			2
- peu satisfaits			1
- satisfaits			5
- très satisfaits			1
- Partie pratique :			**8**
- sur mannequin			8
- pas satisfaits			2
- peu satisfaits			1
- satisfaits			5

Globalement, 6 des 15 médecins ayant suivi un module infiltrations se disaient satisfaits ou très satisfaits de l'enseignement théorique dispensé et 5 sur 8 étaient satisfaits de l'enseignement pratique réalisé sur mannequin.

Cinq des médecins formés avaient approfondi leurs connaissances avec une formation supplémentaire spécifique aux infiltrations.

Étude de la pratique (fig. 3)

Seul quatre médecins participant à l'étude pratiquaient des infiltrations depuis leur formation.

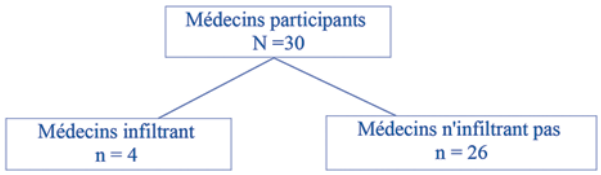


Figure 3. Diagramme de flux des médecins inclus.

Étude des pratiques parmi les médecins réalisant des infiltrations

La moitié des médecins réalisaient en moyenne 3 à 5 infiltrations par an. Les régions anatomiques les plus infiltrées étaient le genou (2 cas sur 4), l'épaule (1 cas sur 4) et le coude (1 cas sur 4). Les pathologies les plus infiltrées étaient les tendinopathies, les bursites, l'arthrose.

Deux des médecins avaient déjà pratiqué des infiltrations en OPEX. Trois des médecins considéraient avoir augmenté leur pratique après la formation et avoir réduit le recours aux spécialistes pour la réalisation des infiltrations.

Un des médecins a été confronté à un incident survenu après une infiltration, et ce dernier a été mentionné comme un frein à la réalisation d'un nouveau geste.

Étude des facteurs limitant la pratique des infiltrations (parmi les médecins n'infiltrant pas)

Absence de module infiltration lors de la formation

Au vu des effectifs considérés dans notre échantillon de médecins, le test ne permettait pas de mettre en évidence de différence significative entre la pratique ou non de l'infiltration selon le fait d'avoir bénéficié ou non d'un module infiltration durant la formation. Cependant, les quatre médecins déclarant pratiquer des infiltrations avaient tous bénéficié d'un module spécifique sur les infiltrations au cours de leur formation (tab. II).

Tableau II. Influence d'un module spécifique « infiltrations » sur la pratique des infiltrations parmi les 30 patients inclus.

	Module infiltrations	Absence de module infiltrations
Pratique de l'infiltration	4	0
Non pratique de l'infiltration	11	15

Résultat du test exact de Fisher : p-value 0,0996

Manque de connaissances théoriques

Sur les 26 médecins des forces ne pratiquant pas d'infiltrations, 10 considéraient ne pas suffisamment maîtriser les bases théoriques concernant les infiltrations.

Environ un tiers des médecins rapportaient ne pas ou peu maîtriser les indications, les contre-indications, les effets secondaires ainsi que les incidents pouvant être provoqués par une infiltration.

Des disparités existaient cependant entre les différents thèmes abordés (tab. III). En effet, les voies d'abord et les principes actifs étaient des thèmes considérés comme peu ou pas maîtrisés par la majorité des médecins, tandis que 19 d'entre eux considéraient maîtriser totalement les règles d'asepsie.

Tableau III. Auto-évaluation des connaissances théoriques par les médecins formés ne pratiquant pas les infiltrations (n=26).

	Niveau de maîtrise estimé			
	Non maîtrisés	Peu maîtrisés	Partiellement maîtrisés	Totalement maîtrisés
- Localisations	5	1	14	0
- Indications	3	5	15	3
- Voies d'abord	6	11	9	0
- Conditions d'asepsie	3	0	4	19
- Contre-indications	4	3	13	6
- Matériel	4	1	16	5
- Effets secondaires	4	4	14	4
- Incidents	4	1	14	1
- Principes actifs	6	8	11	1
- Législation pour la compétition	10	5	8	3
Total	**49**	**51**	**118**	**42**

Autres facteurs

Le manque de pratique régulière était un frein à la réalisation des infiltrations pour 24 des 26 médecins n'infiltrant pas et le manque de savoir-faire pour 23 d'entre eux.

Après avoir validé leur formation, six des médecins formés n'étaient pas intéressés par les infiltrations et ne souhaitaient pas en réaliser.

Certains pensaient ne pas disposer du matériel nécessaire sur leur lieu d'exercice (4 cas sur 26).

Un seul médecin déclarait ne pas se trouver confronté à l'indication d'une infiltration.

Un peu moins de la moitié (12 cas sur 26) rapportait d'autres facteurs limitant leur pratique en réponse libre, comme le manque de temps pour la formation ou durant la consultation, la facilité de recours aux spécialistes, entre autres.

Attentes des médecins des forces

Sur la population totale étudiée (N = 30), la majorité des médecins serait intéressée par des rappels théoriques (19 cas), des rappels pratiques (24 cas) et la mise à disposition d'une fiche résumant les techniques infiltratoires des articulations les plus infiltrées en CMA (70 %) (tab. IV).

Tableau IV. Attentes des médecins des forces formés (n=30).

	Pratiquant les infiltrations	Ne pratiquant pas les infiltrations	Total
	n=4	n= 26	
Rappels théoriques utiles	4	15	19
Rappels pratiques utiles	4	20	24
Fiche-résumé dans CMA utile	4	17	21

Discussion

Avantages et limites de l'étude

Le taux de réponse évalué à environ 80 % est remarquable. La méthode de recueil des données, via un questionnaire en ligne, procure une liberté de réponse pour les médecins interrogés, avec la garantie de l'anonymat et le choix du moment de réponse. Les caractères institutionnel et confraternel de l'étude, malgré l'absence de caractère obligatoire, concourent probablement à expliquer ce bon résultat.

La possibilité d'interroger une population dispersée géographiquement avec un coût de réalisation réduit constitue également un avantage certain.

La principale limite de cette étude vient du faible effectif de médecins des forces formés à la traumatologie du sport et parmi eux, le très faible nombre de médecins pratiquant des infiltrations, ce qui diminue la significativité des résultats.

La qualité des informations recueillies pourrait être limitée par l'absence d'évaluation du questionnaire sur échantillon préalable au recueil des résultats et par l'absence de contrôle a posteriori de la représentativité des réponses.

Enfin, cette étude ne s'est intéressée qu'aux médecins des forces formés en traumatologie du sport, sans inclure leurs confrères non formés parmi lesquels on retrouverait possiblement des médecins réalisant des infiltrations : en souhaitant limiter le nombre de « non pratiquant par non formation », on accepte de ne pas évaluer la pratique des « non formés ».

Commentaires des résultats

Pratique des infiltrations

Il s'avère que la pratique des infiltrations est un acte très marginal au sein des CMA (4 médecins pratiquants sur 30 formés). Paradoxalement, même formés à la traumatologie du sport, les médecins militaires, pourtant confrontés à des patients très touchés par la traumatologie sportive, pratiquent très peu les infiltrations. Certaines études menées en milieu civil rapportent une pratique plus fréquente des infiltrations en médecine générale civile (22-24). Il faut considérer dans ce cas une population de patients plus âgés et plus affectés par la pathologie dégénérative que sportive.

D'un point de vue qualitatif, il semblerait pourtant que les pratiques des infiltrations en milieu civil et militaire soient peu différentes. Trois articulations sont préférentiellement infiltrées par les médecins des forces (genou, épaule et coude), résultats similaires à ceux exposés dans trois études récentes menées en milieu civil (22-24). Ces sites sont les plus infiltrés probablement en raison d'une part, de la fréquence des pathologies affectant ces articulations, et d'autre part à la facilité des repères anatomiques, n'imposant pas le recours à l'imagerie. Concernant les affections motivant la réalisation d'une infiltration, les résultats de cette étude sont similaires à ceux retrouvés dans différents travaux menés en milieu civil (22-24) : tendinopathies, arthrose et bursites par ordre de fréquence.

La majorité des médecins des forces formés en traumatologie du sport ne pratiquaient pas d'infiltrations avant leur formation.

Facteurs limitant la pratique des infiltrations

Les médecins interrogés se disent en majorité intéressés et motivés par la pratique des infiltrations (20 des 26 médecins formés non pratiquant souhaitaient infiltrer après leur formation). Les pathologies sportives, pourvoyeuses d'infiltrations, sont relativement fréquentes chez les patients militaires, il n'y a donc pas de problème de recrutement (un seul médecin estime ne pas avoir le recrutement de patient nécessaire). Enfin, aucune difficulté technique en rapport avec le matériel ou l'environnement professionnel n'est considérée comme un frein à la pratique. Dans ces conditions, comment expliquer que la pratique des infiltrations soit si marginale ?

L'absence de formation spécifique sur le thème des infiltrations apparaît être un facteur limitant la pratique des infiltrations. Les effectifs des échantillons de notre étude étant trop faibles, il n'est pas possible de mettre en évidence une différence statistiquement significative de pratique entre les bénéficiaires d'un module spécifique infiltration et les non-bénéficiaires. Malgré tout, ces résultats suggèrent qu'une formation spécifique aux infiltrations est nécessaire (aucun médecin n'infiltre parmi les non-bénéficiaires) mais non suffisante pour que les médecins infiltrent (onze bénéficiaires du module infiltration n'infiltrent pas). De plus, les quatre médecins infiltrant avaient tous bénéficié d'un module infiltration durant leur formation. Plusieurs études confirment que l'absence de formation aux infiltrations est un frein à la pratique (22-24).

En outre, notre étude met en évidence un défaut de connaissances théoriques perçu malgré la validation d'une formation universitaire. Les médecins interrogés pensent mal connaître les voies d'abord, les principes actifs injectables et les effets indésirables potentiels. Seules les règles d'asepsie, notion non spécifique des gestes infiltratoires, sont considérées comme maîtrisées. Le manque de connaissances théoriques perçu peut être considéré comme un facteur limitant la pratique des infiltrations.

Le manque de pratique régulière est également considéré comme un facteur limitant par plus de 90 % des médecins interrogés. Plusieurs études britanniques ont démontré que le manque d'expérience pratique et l'impossibilité d'entretenir les compétences étaient

les principaux freins à la réalisation d'infiltrations des articulations et des tissus mous (25, 26). Une étude de 2003 montre également que la pratique régulière d'infiltration par les médecins généralistes augmente le nombre de gestes effectués ainsi que le degré d'assurance (27).

Au total, en dehors du type de formation reçue, le manque de pratique régulière, le défaut de connaissances théoriques perçu et de savoir-faire sont les facteurs limitant principaux mis en avant par cette étude pour expliquer le fait que les médecins des forces pratiquent très peu les infiltrations. Ces facteurs semblent être à l'origine d'un manque d'assurance, comme le suggèrent plusieurs études (27,28), amenant les médecins des forces à confier ce geste au spécialiste.

Perspectives

La pathologie sportive est un des axes prioritaires du SSA en matière de médecine générale (29). Cependant, étant très peu, voire non enseignée au cours des études médicales, une formation complémentaire s'impose pour les médecins confrontés régulièrement à ce type de pathologies. Les instances pédagogiques du SSA, ayant bien pris conscience de la nécessité de former les médecins généralistes à la pathologie sportive, ont créé en 2010 un module de médecine et traumatologie du sport intitulé « Médecine physique et préparation opérationnelle » destiné aux internes des hôpitaux des armées. Actuellement, cette formation organisée par l'École du Val-de-Grâce ne contient pas de module spécifique sur les infiltrations, mais cela pourrait sûrement s'envisager. Avec ces acquis, les futurs médecins des forces disposeraient tous d'un socle de connaissances théoriques ainsi que d'une approche pratique qui permettrait la réalisation de ce geste à bon escient. Cette formation annuelle créée pour les internes, pourrait être l'occasion d'un recyclage pour les médecins des forces ayant été précédemment formés, ou souhaitant être formés.

Par ailleurs, les médecins interrogés sont majoritairement favorables à la mise en place de rappels théoriques sur les infiltrations au sein de leur lieu d'exercice professionnel, par exemple sous la forme d'une fiche-résumé. Ainsi, pourrions-nous envisager la création d'une fiche récapitulative distribuée au sein des antennes médicales des 55 CMA. Ce support pédagogique devant répondre spécifiquement aux besoins des médecins des forces, il devrait comporter des rappels théoriques sur les notions élémentaires concernant les infiltrations (indications, voies d'abord, conditions d'asepsie, contre-indications et effets secondaires) en se concentrant sur les sites les plus infiltrés (genou, épaule, coude). La distribution de ce support pourrait favoriser la pratique des infiltrations par les médecins, en rassurant le praticien sur la réalisation pratique de ce geste qu'il ne réalise pas régulièrement.

Conclusion

Les médecins des forces, même formés à la traumatologie sportive, pratiquent très peu les infiltrations articulaires et péri-articulaires. Trois facteurs limitant ont été mis en avant dans cette étude : défaut de connaissances théoriques perçu, défaut de savoir-faire et manque de pratique régulière. Ces éléments diminueraient l'assurance du médecin généraliste, qui préférerait alors recourir au spécialiste pour la réalisation de ce geste. Cette étude suggère en revanche, que les conditions matérielles d'exercice, le recrutement de patients ou la motivation des praticiens ne sont pas des freins à la pratique des infiltrations.

La création d'un enseignement théorique et pratique sur le thème des infiltrations au cours du module enseigné à l'École du Val-de-Grâce, ainsi que la distribution d'une fiche-résumé au sein des Centres médicaux des armées, pourraient pallier au manque d'assurance des praticiens, en désacralisant ce geste thérapeutique. Ainsi, plus d'infiltrations pourraient être réalisées en première ligne, réduisant alors les délais et coûts de prise en charge des patients.

Les auteurs ne déclarent pas de conflit d'intérêt concernant les données présentées dans cet article.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Rapport n°553 de l'IRDES d'avril 2006.
2. Bigard X, Cravic J.-Y, Banzet S. Prévention des risques liés à la préparation physique du militaire : synthèse des connaissances actuelles. Médecine et Armées 2010 ;38 (1):7-16.
3. Guillaume G. Intérêt et limites des infiltrations de corticoïdes dans le sport. Journal de Traumatologie du Sport 2007 ; 2 : 77-85.
4. Van Tulder M, Koes B. Low back pain and sciatica (acute and chronic). Clinical Evidence Concise. BMJ Books 2004;11:286-91.
5. Marshall S. Carpal tunnel syndrome. Clinical Evidence Concise. BMJ Books 2004 ;11:297-9.
6. Speed C, Hazleman B. Shoulder pain. Clinical Evidence Concise 11. BMJ Books 2004 ;11:304-6.
7. Gossec L, Dougados M. Intra-articular treatments in ostéoarthrisis : from the symptomatic to the structure modifying. Annals of the Rhumatic Diseases 2004 ;63:478-82.
8. Legré V. Gestes locaux en pathologie sportive : anesthésiques, glucocorticoïdes. Revue du Rhumatisme 2007 ; 74 : 602-7.
9. Rochcongar P, de Labareyre H, de Lecluse J, Monroche A, Polard E. L'utilisation et la prescription des corticoïdes en médecine du sport. Science & Sports 2004 ;19:145-54.
10. American College of Rheumatology subcommittee on osteoarthrisis guidelines. Recommendations for the medical management of osteoarthrisis of the hip and knee. Arthritis and Rheumatology 2003 ; 43:1905-15.

11. Jordan M, Arden NK, Doherty MP. EULAR Recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis. Report of a task force of the Standing Committe for International Clinical Studing Including Therapeutic Trials (ESCISIT). Annals of the Rheumatic Diseases 2003;62 :1145-55.
12. Modalités de prise en charge d'une épaule douloureuse chronique non instable chez l'adulte, recommandations pour la pratique clinique, HAS, avril 2005.
13. Winters JC, de Jongh AC, van der Windt DAWN. The Dutch College of General Practitioners (NHG) practice guideline: shoulder complaints 1999.
14. Creamer P. Intra-articular corticosteroid injections in osteoarthritis : do they work, and if so, how ? Annals of the Rheumatic Diseases. 1997;56:634-6.
15. Raynauld JP, Buckland-Wright C, Ward R. Safety and Efficacy of Long-Term Intraarticular Steroid Injections in Osteoarthritis of the Knee, A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. Arthritis Rheum. 2003 Feb ;48(2):370-7.
16. Arroll B, Goodyear-Smith F. Corticosteroid injections for painful shoulder : a meta-analysis. Br J Gen Pract. 2005 March 1;55(512) : 224-8.
17. Ly-Pen D, Andreù JL, de Blas G and coll. Surgical decompression versus local steroid injection in carpal tunnel syndrom: a one-year, prospective, randomized, open, controlled clinical trial. Arthritis Rheum. 2005;52 :612-9.
18. Bisset L, Beller E, Brooks P, Darnell R, Vicenzino B. Mobilisation with movement and exercise, corticosteroid injection, or wait and see for tennis elbow : randomised trial. BMJ, 2006 November 4 ;333 (7575):939.
19. Smidt N, van der Windt DA, Assendelft WJ, Decillé WL, Korthals-de-Bos IB, Bouter LM. Corticosteroid injections, physiotherapy, or wait-and-see policy for lateral epicondylis: a randomised controlled trial. Lancet 2002 Feb 23 ; 359 (9307) : 657-62.
20. Schumacher HR, Chen LX, Injectable corticosteroids in treatment of arthritis of the knee. The American Journal of Medicine. 2005 ; 118 : 1208-14.
21. CNAMTS, Département des Actes médicaux. Point de repère, mars 2008 ;14:21.
22. Cornaz J. Des gestes techniques en médecine générale – Enquête qualitative par entretiens individuels semi-dirigés : pratiques et réticences. Paris : Université René Descartes ; 2010:136p.
23. Benoît A. Les infiltrations en médecine générale : état des pratiques et des formations des maîtres de stage de la région Nord-Pas de Calais. Lille : Université Henry Warembourg ;2012:112p.
24. S. Longworth Infiltrations des articulations périphériques et des tissus mous effectuées en médecine générale 1991-2004. Injection Techniques in Orthopaedics and Sports. Medecine. Elsevier Limited 2010.
25. Gormley G, Corrigan M, Steele WK et al. Joint and soft tissue injections in the community : questionnaire survey of general practitioners ' experiences and attitudes. Annals of the Rheumatic Diseases 2003 ;62:61-4.
26. Jolly M, Curran JJ. Underuse of intra-articular and periarticular corticosteroid injections by primary care physicians : discomfort with the technique. Journal of Clinical Rheumatology 2003 ; 9 (3) : 187-92.
27. Gormley G, Steele WK, Stevenson M. A randomised study of two training programmes for general practioners in the techniques of shoulder injection. Annals of the Rheumatic Diseases 2003 ; 62 : 1006-9.
28. Laporte S, Lebel C. Les infiltrations de corticoïdes en cabinet de médecine générale : pratiques, réticences et souhaits Analyse qualitative par entretiens semi-dirigés. Grenoble : Université Joseph Fourier ; 2013:248p.
29. Touze JE. Conclusions « Les besoins de préventions en santé des militaires d'active ». Médecine et Armées 2010;38(3):195-202.