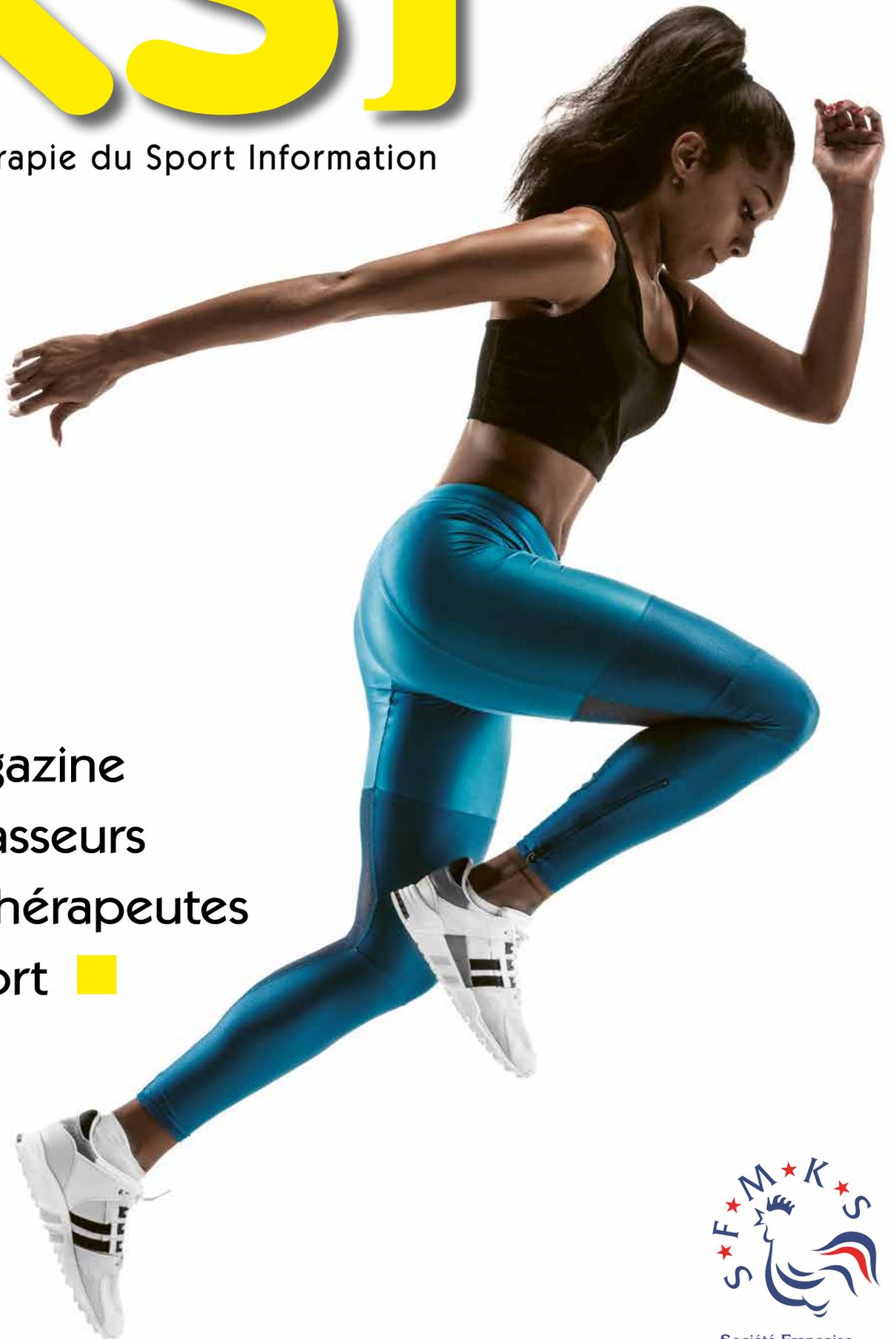


2^e trimestre 2021

Ksi

Kinésithérapie du Sport Information



Le magazine
des Masseurs
Kinésithérapeutes
du Sport ■



Société Française
des Masseurs Kinésithérapeutes du Sport

SOMMAIRE

EDITO	3	TRADUCTION	
DÉFINITION ET CONTEXTE		Les drapeaux rouges des pathologies	
Les drapeaux rouges en kiné du sport :		spinales potentiellement graves : guide	
définition et contextes	4	de recommandations d'un groupe	
L'ÉPAULE		de travail international	19
Prise en charge en première intention		CONGRÈS - CONFÉRENCE	
de la région de l'épaule.....	7	Symposium Francophone sur	
LA CHEVILLE		la rééducation de la cheville.....	20
Prise en charge en première intention		LU POUR VOUS	
de la région de la cheville.....	13	BMC MUSCULOSKELETAL DISORDERS	
COMMUNIQUÉ DE PRESSE		A criteria-based rehabilitation program	
Les Kinés du Sport et LCE Distribution		for chronic mid-portion Achilles tendinopathy:	
unissent leurs forces pour accompagner		study protocol for a randomised	
les sportifs grâce à un produit novateur.....	18	controlled triale	22
		VIE DE L'ASSOCIATION	
		Nouvelle Formation à Nancy.....	22

Merci à nos partenaires



Responsable de la publication : Alexandre Rambaud et Patrick Dorie

Commission de rédaction : Franck Lagniaux • Patrick Dorie • Alexandre Rambaud • Brice Picot

Maquette, mise en page : Groupe Concordances, Bourges - Numéro ISSN : 2555-6479

Crédit photo : couverture ©AdobeStock - Intérieur : SFMKS

Congrès 2022 : à vos agendas !

Le métier de kinésithérapeute/physiothérapeute, et plus particulièrement dans le domaine de la prise en charge du sportif, est en pleine mutation. A l'heure de la démarche de soins basée sur les preuves et du raisonnement clinique, les données de la science doivent parvenir au praticien par la voie la plus directe possible.

De nombreux congrès scientifiques, organisés par les plus grandes sociétés savantes, se déroulent chaque année en France et ont pour objectif de former et d'informer les cliniciens sur les dernières connaissances et les recommandations de bonne pratique.

Depuis de nombreuses années, la SFMKS dans son rôle de société Savante cherche à développer et améliorer les connaissances en kinésithérapie du Sport. Notre implication et partenariat au sein des grandes instances nationales et internationales (Conseil National de l'Ordre, Collège de la Masso Kinésithérapie, Société Française de physiothérapie et International Federation of Sports Physical Therapy) nous pousse à mettre en avant les congrès en lien avec la pratique.

A ce titre la SFMKS est partenaire des événements majeurs sur la prise en charge du sportif blessé. Prochainement, sur le dernier semestre 2021, nous aurons l'occasion de soutenir le 1^{er} French Ankle Symposium (18 Septembre 2021 à Strasbourg) avec les interventions de François FOURCHET et Brice PICOT. Un peu plus tard, la SFMKS animera des sessions spécifiques au sein du congrès commun SFMES-SFTS avec les interventions de Franck LAGNIAUX, Caroline PRINCE, Brice PICOT, Pierre-Yves FROIDEVAL et Patrick DORIE.

Enfin l'International Olympic Comitee organise son congrès mondial en Novembre à Monaco. Cela reste un des événements internationaux sur la prévention des blessures dans le sport. Alexandre Rambaud, Hugo Del Rabal et Brice Picot présenteront chacun un poster issu de leurs travaux scientifiques.

Ces partenariats permettent aux membres de la SFMKS de bénéficier de tarifs préférentiels sur ces événements, en plus de ceux disponibles sur les revues scientifiques.

Nous ne pouvons que vous inciter à venir au contact des chercheurs, cliniciens et spécialistes qui diffusent leurs connaissances au cours de ces congrès. Il s'agit d'une occasion unique de discuter et d'échanger sur notre pratique et d'améliorer nos prises en charge. Le programme 2022 s'annonce d'ores et déjà chargé alors surveillez vos agendas !

En espérant vous croiser très vite dans les congrès...

Sportivement,

**BRICE PICOT,
SFMKS**

Cette revue
c'est avant
tout la vôtre,
faites-nous parvenir
vos écrits par mail.

Si vous avez des articles
que vous désirez faire
passer dans la revue :
sfmks-rambaud@sfmks.fr
sfmks-dorie@sfmks.fr

EDITO SCIENTIFIQUE

À la suite de la création du SFMKS-Lab, un premier projet scientifique a émergé : les drapeaux rouges (ou Red Flags) en kinésithérapie du sport. Des groupes de travail ont été constitués et 4 régions ont été abordées : l'épaule, la hanche, le genou et la cheville.

Le but de ce travail était de recenser les drapeaux rouges validés et/ou compiler les signes cliniques/non-cliniques les plus pertinents.

En effet, en tant que kinésithérapeutes du sport, nous devons être capables d'identifier les drapeaux rouges afin de garantir une prise en charge sécuritaire et optimale de nos patients. En cas de présence d'un drapeau rouge, nous devons arrêter notre prise en charge et réorienter notre patient, afin de lui faire bénéficier d'une prise en charge optimale et sécuritaire.

Ce travail propose des critères non exhaustifs et sera amené à évoluer en fonction des nouvelles connaissances et preuves scientifiques. Ce travail s'est seulement intéressé à une population adulte pratiquant du sport.

Dans ce numéro, vous retrouverez donc le cadre du projet drapeaux rouges en kinésithérapie du sport et les résultats de ce projet pour les premières articulations (l'épaule et la cheville).

Enfin, pour être complet, vous retrouverez le programme du premier symposium francophone sur la rééducation de la cheville qui a eu lieu le samedi 18 septembre 2021.

Bonne lecture !

Alexandre RAMBAUD
et Pierre-Yves FROIDEVAL

Les drapeaux rouges en kiné du sport : définition et contextes

Pierre-Yves Froideval, Benoit Pairot de Fontenay, Sébastien Lhermet, Thibaut Mussigmann, Antoine Seurot, Nicolas Barbat, Sacha Laheurte, Quentin Bouillard, Guillaume Servant, Marilyne Berthet, Nathan Bernard, Antoine Godin, Joachim van Cant, Simon Feaud, Lucas Barberot, Hugo Del Rabal, Guillaume Néron, Brice Picot, François Fourchet, Franck Lagniaux et Alexandre Rambaud.

Le kinésithérapeute a longtemps eu le rôle d'exécutant chargé d'appliquer une prescription médicale. Avec l'intérêt grandissant pour une pratique basée sur les preuves, l'universitarisation de la profession et l'accès direct des patients en vue, le métier de kinésithérapeute est en pleine mutation. Le kinésithérapeute devient un professionnel indépendant, responsable, qui travaille en collaboration avec les autres professionnels de santé.

Dans un cadre spécifique, les kinésithérapeutes du sport sont déjà confrontés à l'accès direct des patients (par exemple lors de manifestations sportives en absence d'équipe médicale). Sur le terrain donc et prochainement au cabinet, le kiné du sport doit, avant même d'envisager une prise en charge rééducative, maîtriser la balance bénéfique/risque de la réalisation du bilan kinésithérapique. En d'autres termes, décider si la conduite du bilan kinésithérapique, en particulier l'examen clinique, est sécuritaire pour le patient. La détection d'un drapeau rouge peut amener le kiné du sport à l'arrêt du bilan et à réorienter le patient vers une structure médicalisée. La connaissance et la maîtrise des drapeaux rouges par le kiné du sport est une garantie pour les patients d'une prise en charge à la fois sécuritaire et optimale.

Définir les drapeaux rouges est donc le point de départ du travail engagé par le SFMKS-lab pour permettre le recensement des éléments existants dans la littérature.

La définition des drapeaux rouges de Ludkte et al (2015) reflète l'ensemble de celles retrouvées dans la littérature :

Les drapeaux rouges "sont des signes d'alertes pour des pathologies sévères" (= prise en charge médicale). La présence d'un ou plusieurs drapeaux rouges nécessite une consultation chez un médecin généraliste ou spécialiste sur un court terme. Les drapeaux rouges ne représentent pas tous une urgence vitale et parfois nécessitent la présence de plusieurs d'entre eux pour orienter le choix du thérapeute. Cela n'est pas sans risque et peut diriger le thérapeute vers de mauvais choix.

Cette définition a été le point de départ de notre réflexion. Cependant, nous avons choisi de la préciser afin de distinguer facilement et rapidement le drapeau rouge d'un signe relevant du diagnostic différentiel. En effet, une réelle ambiguïté peut exister. L'exclusion des drapeaux rouges intervient avant la recherche de diagnostics

différentiels dans la conduite du bilan kinésithérapique. Les drapeaux rouges mènent rarement à un diagnostic, ce sont des signaux d'alertes qui doivent éveiller notre attention. Notre groupe de travail a donc élaboré deux définitions, une première pour les drapeaux rouges et une deuxième pour le diagnostic différentiel :

- *"Les drapeaux rouges sont des signaux d'alerte. Ce sont des éléments de l'interrogatoire et/ou de l'examen clinique qui, indépendamment du/ou grâce au raisonnement clinique, laissent supposer la présence d'une atteinte grave ou d'une pathologie sévère nécessitant un arrêt de l'examen clinique ainsi qu'une réorientation obligatoire vers un médecin ou une structure médicalisée."*

Au contraire,

- *"Le diagnostic différentiel est effectué après avoir exclu la présence de drapeaux rouges. Le diagnostic différentiel est défini comme un raisonnement clinique par lequel le thérapeute élabore un arbre décisionnel diagnostique à partir de l'anamnèse, de l'examen clinique et des potentiels examens complémentaires. Cet arbre décisionnel a pour objectif d'inclure ou d'exclure une ou plusieurs hypothèses diagnostiques kinésithérapiques. Dans ce cas, la réalisation complète du bilan kinésithérapique et la mise en place d'un plan de traitement pour l'hypothèse la plus probable sont justifiées. Lorsque les hypothèses diagnostiques débouchent sur des prises en charge différentes, alors une réévaluation devra être faite potentiellement associée à une réorientation pour avis d'un autre professionnel de santé ou pour effectuer des examens complémentaires"*.

Cette définition des drapeaux rouges nous amène donc à réfléchir à un nouveau modèle décisionnel lors de notre bilan kinésithérapique. Ce modèle vise à déterminer quand le kinésithérapeute du sport doit arrêter son bilan kinésithérapique, du moins son examen clinique, pour la sécurité du patient. En présence d'un drapeau rouge, une réorientation en urgence peut être nécessaire au risque de retarder une prise en charge médicale vitale. Un arrêt du bilan kinésithérapique peut également être motivé par la présence d'un drapeau rouge ne requérant pas de critère d'urgence. Dans ce cas, l'objectif du kinésithérapeute du sport est de ne pas aggraver la pathologie potentiellement présente par la poursuite de l'examen clinique.



DÉFINITION ET CONTEXTE

LE MODÈLE DÉCISIONNEL, APPLIQUÉ PAR LE KINÉSITHÉRAPEUTE DU SPORT, DOIT DONC IMPLIQUER LES QUESTIONS SUIVANTES :

- Existe-t-il une potentielle atteinte grave ou pathologie sévère ?
- Existe-t-il un risque d'aggravation potentiel en continuant l'examen clinique ?

L'objectif de notre travail est d'apporter aux kinésithérapeutes du sport, sur le terrain en l'absence d'équipe médicale et également dans l'optique d'un accès direct des patients en consultation, les outils et le

raisonnement clinique pour garantir à la fois la sécurité et la prise en charge optimale des patients.

Ce travail a recensé tout d'abord les critères validés répondants à notre définition des drapeaux rouges dans la littérature scientifique.

En l'absence de critères validés, nous avons listé les signes cliniques, les signes non-cliniques (éléments de l'interrogatoire par exemple) et le raisonnement clinique pouvant évoquer la présence d'un drapeau rouge.

Dans ce cas, nous avons mis en commun les connaissances scientifiques et l'expérience clinique de tous les membres de notre groupe de travail pour arriver à un consensus.

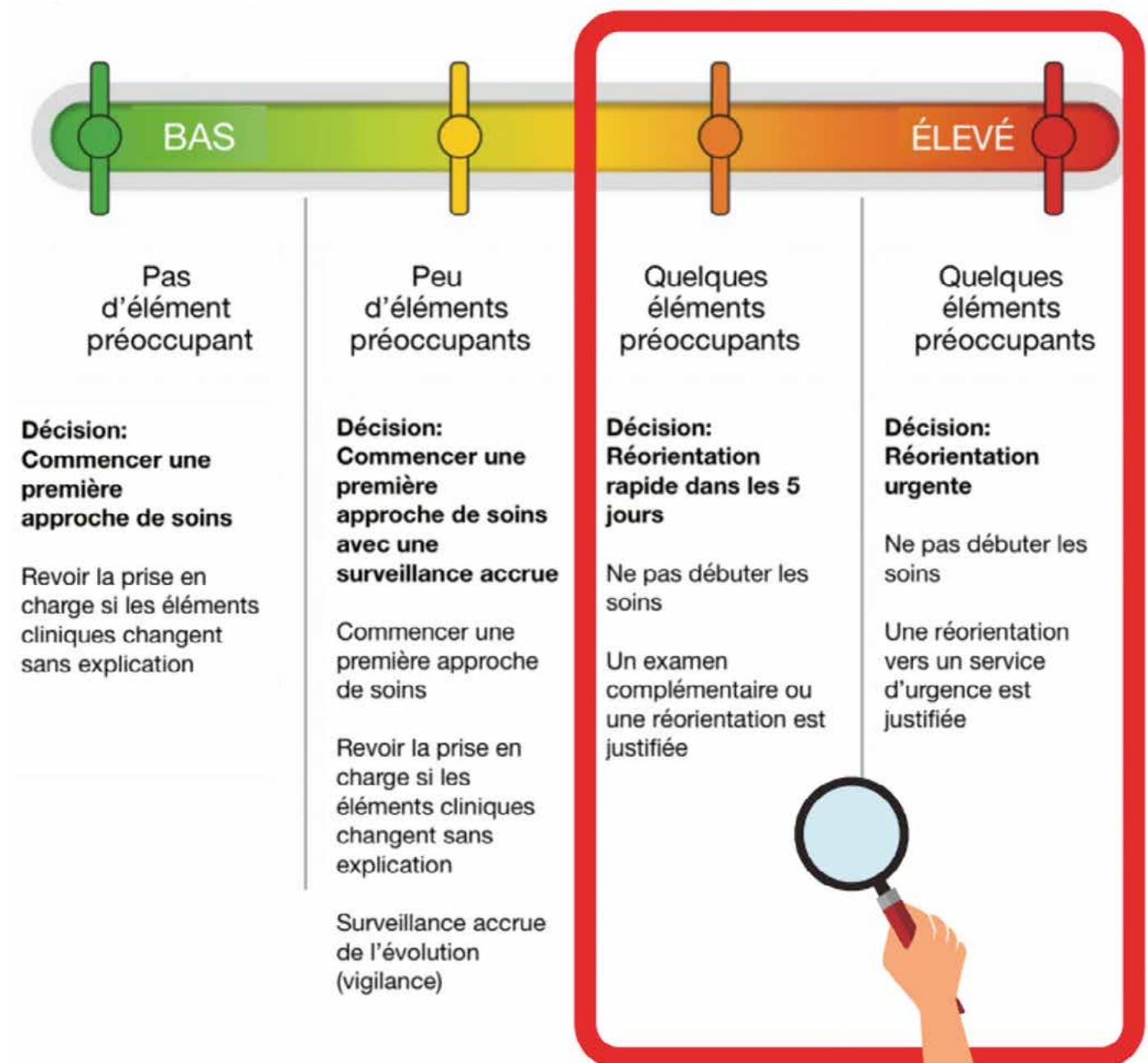


Figure 1. Niveau de préoccupation des signes cliniques et non-cliniques retrouvés dans les bilans kinésithérapiques réalisés, et décisions à prendre (Traduit de Finucane et al. JOSPT 2020).

IL A DONC ÉTÉ PROPOSÉ :

- Des drapeaux rouges (🚩)
- Des facteurs de risques qui augmentent la suspicion (⚠️)
- Des signes qui, isolés ou associés, augmentent le niveau de préoccupation déterminé par le raisonnement clinique (±).

Le niveau de préoccupation qui est proposé ci-dessous permet une progression dans la décision à prendre face à la présence de facteurs de risques ou des signes retrouvés dans le bilan réalisé.

Le niveau de préoccupation est donc graduel et défini en 4 classes (du niveau le plus faible au niveau élevé, voir figure 1) :

- Bas : Pas d'élément préoccupant ;
- Faible : Peu d'éléments préoccupants ;
- Moyen : Quelques éléments préoccupants nécessitant une réorientation rapide ;
- Elevé : Quelques éléments préoccupants nécessitant une réorientation urgente.

Nous avons défini une marche à suivre lors de la présence d'un drapeau rouge ou de facteurs de risques (lorsque le niveau de préoccupation est moyen ou élevé). Tout d'abord, il semble important d'arrêter le bilan ou les soins kinésithérapiques. Puis en fonction du niveau de préoccupation de proposer une réorientation médicale urgente ou rapide (<5 jours) (Figure 2).

Nous rappelons également qu'il existe des drapeaux rouges non spécifiques, mais importants à connaître (Figure 3) :

- Perte de poids inexpliquée (5-10% du poids du corps en 3-6 mois) ;
- Douleurs nocturnes empêchant de se rendormir, non soulagées par la médication ; Fièvre.

Les signes référencés et le raisonnement clinique décrits dans cet article ne doivent pas être tenus pour exhaustifs. Nous pensons cependant qu'ils ciblent les situations les plus souvent retrouvées et sont donc la base d'une pratique sécuritaire et raisonnée. Dans un premier temps, nous avons choisi de traiter des zones corporelles les plus souvent lésées lors de la pratique sportive (épaule, rachis, hanche, genou et cheville) et de cibler les drapeaux rouges essentiels à connaître par le kinésithérapeute du sport.

DÉCISION ? ARBITRAGE ?



Figure 2 : Que faire en présence d'un drapeau rouge ou de facteurs de risques lors d'une prise en charge en kinésithérapie du sport.

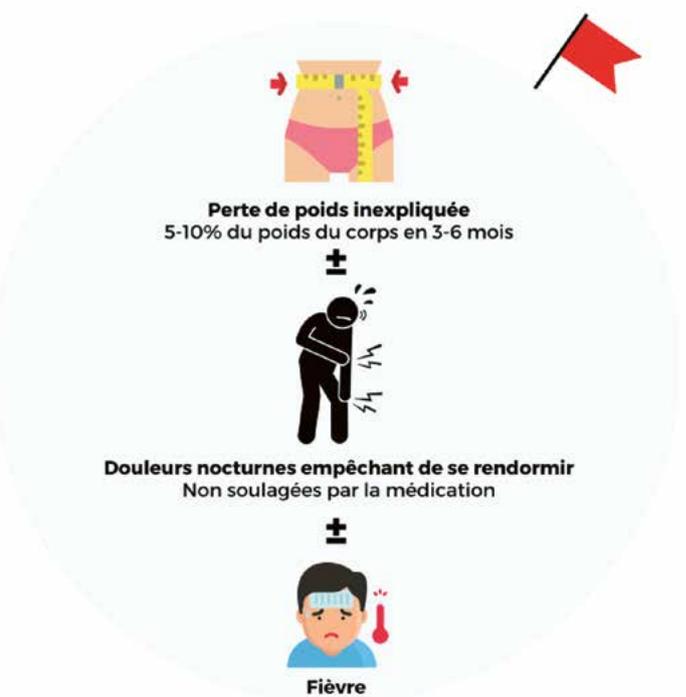


Figure 3 : Drapeaux rouges généraux les plus communs à rechercher de façon systématique lors d'une prise en charge en kinésithérapie du sport.

BIBLIOGRAPHIE

- Lüdtke, K., Grauel, L., & Laube, D. (2015). Screening in der Physiotherapie: Das Flaggen-System-Warnsignale erkennen. Georg Thieme Verlag.
- Finucane LM, Downie A, Mercer C, Greenhalgh SM, Boissonnault WG, Pool-Goudzwaard AL, Beneciuk JM, Leech RL, Selve J. International Framework for Red Flags for Potential Serious Spinal Pathologies. J Orthop Sports Phys Ther. 2020 Jul;50(7):350-372.



Prise en charge en première intention de la région de l'épaule...

Sébastien Lhermet, Thibaut Mussigmann, Nicolas Barbat, Sacha Laheurte, Antoine Seurot et Franck Lagniaux

RÉSUMÉ / DRAPEAUX ROUGES DE LA RÉGION DE L'ÉPAULE

Tout d'abord, il faudra déterminer grâce à l'observation ou à l'interrogatoire s'il y a eu un traumatisme à haute ou basse énergie.

Lors de l'examen morphostatique et clinique il faudra rechercher :

- **Suite à un traumatisme de haute énergie :**
 - Perte d'amplitude majeure et douleurs sévères.
 - Déformation :
 - > Palpation de la tête humérale dans le creux axillaire
 - > Dépression inférieure et latérale par rapport à l'acromion.
 - > Blocage en rotation médiale accompagnée d'une rotation latérale impossible.
 - Œdème localisé et/ou déformation de l'articulation acromioclaviculaire
 - Souffle court/difficultés à respirer et sensation d'oppression de la cage thoracique
- **Suite à un traumatisme de faible énergie, les facteurs de risques à rechercher sont :**
 - Patient de sexe féminin et âgé de plus de 65 ans
 - Crise d'épilepsie lors du traumatisme

Un examen neurovasculaire doit être également systématiquement réalisé. Ainsi lors de l'évaluation neurovasculaire, il faudra rechercher en particulier suite à un traumatisme de haute énergie :

- Un déficit moteur ou sensitif (comparaison bilatérale s'il existe un doute)
- Une absence ou une réduction du pouls radial (comparaison bilatérale)
- Un pouls axillaire diminué associé à un hématome axillaire proéminent et une luxation antérieure de la gléno-humérale.

Le bilan sensitif s'intéressera principalement à la face latérale de l'épaule, de l'avant-bras et les faces dorsale et palmaire au niveau de la main et des doigts. On recherchera une perte ou une modification de la sensibilité superficielle et/ou profonde. Le bilan musculaire et moteur s'intéressera quant à lui à la réalisation de l'abduction de l'épaule, la flexion du coude, la flexion dorsale du poignet, la pince pouce-index et le maintien doigts écartés.

En l'absence de traumatisme, on prêtera attention aux signes ou symptômes suivants :

- Douleurs ou oppression dans la poitrine,
- Souffle court,
- Faiblesse/étourdissements,
- Nausée/vomissement,
- Stress/anxiété
- Associés à une douleur à l'épaule le plus souvent à gauche, mais possible du côté droit, pouvant irradier dans le cou et le long de la mâchoire.

PATHOLOGIES SUSPECTÉES

Ces propositions se basent sur les pathologies les plus couramment retrouvées. En voici une description plus détaillée.

LUXATION GLÉNO-HUMÉRALE

L'articulation gléno-humérale est l'articulation du corps humain présentant le taux de luxation le plus important (24 luxations pour 100 000 personnes par an) [1]. La luxation antérieure représente 90 % des luxations gléno-humérales [2]. Il existe également des luxations postérieures qui passent très souvent inaperçues. Le diagnostic est alors posé tardivement [3]. Les luxations inférieures et supérieures sont par contre extrêmement rares [2]. Des lésions associées sont possibles : fracture du tubercule majeure [4], lésions neurovasculaires.

Les luxations touchent principalement les sujets jeunes, plutôt de sexe masculin durant la pratique sportive ou de loisirs [1,2].

Elles se produisent lors de traumatisme (chute sévère ou choc direct), ou lors de mouvements avec des contraintes en abduction-extension-rotation latérale dans le cadre de la luxation antérieure, ou lors d'un choc direct vers l'arrière sur l'épaule en flexion [2].

A l'interrogatoire, une douleur sévère sera décrite [2].

Examen clinique :

Les patients présentant une luxation gléno-humérale soutiennent généralement le membre supérieur blessé avec leur main controlatérale [2] et se présentent le bras en position d'adduction-rotation interne pour la luxation antérieure [5].

Il existe également une perte d'amplitudes majeure [2], avec une incapacité à effectuer une rotation médiale [6].

Dans le cadre de la luxation postérieure, l'épaule est bloquée en rotation médiale avec l'incapacité d'effectuer une rotation latérale [3,6].

Une déformation de l'épaule peut être constatée lors de l'examen, et la tête humérale peut être palpée dans le creux axillaire antérieurement [2,5,6]. On peut également constater un creux latéralement et en dessous de l'acromion [2,5].

Dans la luxation postérieure, on observera plutôt une rondeur en dessous de l'épine scapulaire latéralement [6].

Un examen neurovasculaire devra être réalisé, tout particulièrement à la recherche de déficits sensorimoteur liés à l'atteinte du nerf axillaire (le plus souvent lésé) ou de troubles vasculaires liés à l'atteinte de l'artère axillaire (rare mais grave) [5,6].

Conduite à tenir :

Le sportif sera « sorti » du terrain, en supportant son bras dans la position la plus confortable. En France, la réduction des luxations ne rentre pas dans le champ de compétence du kinésithérapeute (Décret du 8 octobre 1996, article 7c).

En cas de suspicion de luxation, le patient devra être adressé dans un service d'urgences rapidement, la procédure de réduction devenant de plus en plus difficile avec le temps [6]. De plus, si la luxation n'est pas réduite dans un délai de 24h, le risque d'instabilité est élevé. Une réduction rapide diminue également les risques de dommages des structures neurovasculaires lors de la manipulation [5].

Le kinésithérapeute devra transmettre les informations importantes de son examen : une suspicion de fracture associée, une luxation non antérieure ou des signes neurovasculaires inquiétants, ces derniers rendant le renvoi particulièrement urgent.

En cas de réduction spontanée de la luxation, le kinésithérapeute effectue un nouvel examen neurovasculaire, immobilise l'épaule du patient en écharpe dans une position confortable et l'oriente vers un orthopédiste pour évaluation [6].

FRACTURE DE LA CLAVICULE

Les fractures de la clavicule représentent environ 2,6 % à 3,3 % de l'ensemble des fractures [2,7]. Elles sont généralement causées par une chute sur la partie supérieure de l'épaule -moignon- [2] ou sur la main ouverte [8,9].

À l'interrogatoire, le patient indique généralement qu'il a subi un traumatisme significatif (chute, choc direct), une douleur localisée suivant une sensation de craquement. L'apparition rapide d'un œdème est fréquente. Un essoufflement peut être présent et laisser craindre un pneumothorax associé. Des paresthésies dans le membre supérieur en cas de lésion du plexus brachial peuvent être également décrites [8].

Examen clinique :

La palpation de la clavicule est généralement douloureuse [2]. Le patient soutient le bras du côté blessé avec le bras controlatéral, ou le garde tendu contre le tronc. On observe fréquemment une déformation sur la zone de fracture, des douleurs et des crépitements.

Quelquefois, on ressent un déplacement lors de la palpation prudente de la clavicule.

Lorsque le patient essaye de tendre le bras, une sensation de grincement peut être perçue sur la zone de fracture. Une tension/pli de la peau en forme de « tente » peut être observée. À noter que les fragments osseux pénètrent rarement la peau.

Un examen neurovasculaire doit être réalisé (décrit dans un paragraphe spécifique dans ce chapitre). L'examen neurologique s'intéressera au territoire sensitif du nerf ulnaire, mais en cas de traumatisme de haute énergie, il existe un risque de lésion du plexus brachial et/ou de l'artère sous clavière et pulmonaires [8].

En cas de pneumothorax associé, il sera observé un souffle court et/ou des difficultés à respirer et une sensation d'oppression de la cage thoracique [10].

Conduite à tenir

En cas de suspicion de fracture de la clavicule, le patient devra être orienté vers un service d'urgences pour examen radiographique.

L'examen par un chirurgien orthopédiste sans tarder est indiqué pour les fractures de clavicule associées à une atteinte neurovasculaire, une fracture ouverte [2], une fracture du col de la scapula ou si la peau est plissée en forme de tente (possible fracture déplacée sévère) [8].

FRACTURE DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE L'HUMÉRUS

La fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus représente environ 5,7 % des fractures chez l'adulte [7]. Elle se produit lors d'une chute de sa propre hauteur chez la personne âgée de plus de 65 ans dans 87 % des cas [11] sur la main ouverte à partir d'une position debout [11,12]. Une chute en apparence anodine peut provoquer une fracture chez des athlètes vétérans.

Chez un jeune patient sportif [2], entre 20 et 45 ans, cette fracture sera observée lors de traumatisme à haute-énergie.

Examen clinique :

Le patient se présente généralement en tenant le bras blessé près de la poitrine. Il sera noté une douleur, un œdème, un hématome, et une sensibilité à la partie proximale de l'humérus [12].

Un examen neurovasculaire doit être réalisé pour éliminer des lésions associées (axillaire 58 %, sous scapulaire 48 % +/- artère brachiale et axillaire) [2,12,13].

Conduite à tenir :

En cas de suspicion de fracture de l'extrémité supérieure, le patient sera orienté pour un examen radiologique. Puis auprès d'un orthopédiste qui évaluera l'intérêt d'une chirurgie [14]. En cas de lésions neurovasculaires associées, le patient sera adressé vers un service d'urgences [13].

L'ÉPAULE



DRAPEAUX ROUGES
En l'absence de traumatisme



OSSEUX & TISSUS MOUS

Traumatisme de haute énergie

- Perte d'amplitude majeure ± douleurs sévères
- En particulier position en rotation médiale associée à une rotation latérale impossible
- Déformation ± œdème localisé (trajet osseux, articulations AC / SC)
- Palpation tête humérale dans creux axillaire ± dépression latérale à l'acromion
- Bras le long du corps ± soutenu par la main contro-latérale

Traumatisme de faible énergie

- Femme ± > 65 ans
- Crise d'épilepsie



VASCULAIRE & NEUROLOGIQUE

Traumatisme de haute énergie

- Bilan sensitif**
Déficit / perte de sensibilité superficielle ± profonde sur la face latérale de l'épaule, de l'avant-bras et faces dorsale et palmaire au niveau main et des doigts.
- Bilan moteur**
Déficit moteur non lié à la douleur lors de l'abduction de l'épaule, flexion du coude, flexion dorsale du poignet, pince pouce-index, maintien doigts écartés
- Vasculaire**
Absence / réduction pouls radial (comparaison bilatérale)
- Pouls axillaire diminué associé à un hématome axillaire proéminent et une luxation antérieure de la gléno-humérale



FRACTURE DE LA SCAPULA

La fracture de la scapula (corps de la scapula, col, glène, coracoïde) reste rare et associée à d'autres blessures [15] qui souvent sont prioritaires comparativement à la fracture de la scapula [16]. Elle représente 0,3 % des fractures de l'ensemble du squelette [7].

Elle se produit lors de choc majeur direct. Dans 80 à 96 % des cas, elle est associée à des blessures du côté homolatéral (épaule, thorax, poumons) [15,17].

Quelques cas très rares de fractures isolées sans contact/chute lors de la pratique sportive sont décrits ainsi que quelques cas de fracture de stress qui restent exceptionnels [15].

Examen clinique:

Un œdème, des ecchymoses, une déformation osseuse sont souvent constatés. Les amplitudes articulaires de l'épaule sont limitées. Le bras blessé est souvent maintenu en adduction pour éviter une augmentation de douleur avec le mouvement.

Un point douloureux exquis lors de la palpation de la scapula est normalement retrouvé, et des crépitements peuvent être ressentis sur le site de fracture [17].

Cette fracture est très souvent associée à des blessures du côté homolatéral (épaule, thorax, poumon dans 80 à 96 % des cas) [15].

Un examen neurovasculaire doit être réalisé (décrit dans un paragraphe spécifique dans ce chapitre), à la recherche d'une lésion du plexus brachial ou du nerf supra-scapulaire [17].

Conduite à tenir:

En cas de suspicion de fracture de la scapula le patient sera réorienté au plus tôt pour des examens d'imagerie.

LUXATION ACROMIOCLAVICULAIRE

(Type IV à VI des lésions aiguës de l'articulation acromioclaviculaire selon la Classification de Rockwood)

Les lésions de l'articulation acromio-claviculaire représentent 9 % des blessures de l'épaule. Ces lésions sont classées en six types par Rockwood et il nous semble indispensable d'orienter au plus tôt les patients pour lesquels une lésion de type IV, V ou VI est suspectée (voir plus bas - conduite à tenir),

- Type IV: déplacement de la clavicule postérieurement.
- Type V: correspond à une lésion de type III plus sévère. On observera une élévation supérieure de la clavicule de 100 à 300 %.
- Type VI: déplacement inférieur de la partie distale de la clavicule [18]

Le mécanisme le plus courant est une chute sur le moignon de l'épaule, le bras en adduction. Il peut également être indirect lors d'une chute sur la main ouverte [18,19].

Examen clinique:

Le patient lors de l'interrogatoire indiquera une douleur dans la zone acromio-claviculaire [20]. Il se présentera en tenant son bras en adduction pour atténuer la douleur [20,21].

À l'examen, on peut constater **un œdème localisé, une déformation et une douleur vive de l'articulation acromio-claviculaire** [19]. On observera également une limitation douloureuse des amplitudes de l'épaule lésée, en particulier au-delà de 90° de flexion ou d'abduction.

Des contusions, et abrasions pourront être également observées, signant le traumatisme sur chute à haute intensité [21].

Lors de l'examen en position assise (ou debout pour augmenter le déplacement par le poids du membre supérieur [20]) il sera observé:

- Pour le Type IV: (rare) un déplacement postérieur de la clavicule. Un pli en forme de « tente » peut être constaté sur la partie postérieure de l'épaule [22]
- Pour le Type V: une translation supérieure de l'extrémité distale de la clavicule non réductible [22], un pli en forme de « tente » à la partie distale de la clavicule [20]
- Pour le Type VI: (rare) la partie distale de la clavicule est luxée sous l'acromion ou la coracoïde [22]

La palpation recherchera également une fracture de la clavicule ou une luxation sternoclaviculaire [2].

Il est nécessaire d'effectuer un examen neurovasculaire (décrit dans un paragraphe spécifique dans ce chapitre) à la recherche notamment d'une possible lésion du plexus brachial [2,21].

Conduite à tenir:

Actuellement la meilleure conduite n'est pas définie. Une lésion de type IV à VI (classification de Rockwood) est généralement une indication chirurgicale [2,20-22]. Les ligaments perdent leur potentiel de cicatrisation après 3 semaines. Quand la chirurgie est indiquée, il existe des preuves modérées pour justifier une chirurgie précoce comparativement à une chirurgie retardée [18].

Certaines données actuelles rapportent des résultats équivalents au traitement fonctionnel (Chang et al. [23] pour les lésions type III, IV et V ; Kay et al. [24] pour les lésions type IV et V)

Mais les résultats divergent et nous incitent à la prudence en orientant au plus tôt ces patients où l'indication chirurgicale sera discutée par un orthopédiste.

LUXATION DE L'ARTICULATION STERNOCLAVICULAIRE

Elle est très rare et le traitement est non chirurgical. La luxation antérieure est plus commune, que la luxation postérieure, mais cette dernière est associée à des lésions potentiellement graves des structures médiastinales et vasculaires adjacentes [19,25].



En général, la luxation survient :

- Lors d'un choc indirect, la force antérolatérale (luxation antérieure) ou postéro-latérale (luxation postérieure) appliquée sur l'épaule est responsable de la luxation.
- Après un choc direct à la partie médiale de la clavicule (luxation postérieure)

Interrogatoire :

Le patient décrira des douleurs antérieures, au niveau de la poitrine, localisées au niveau de l'articulation sterno-claviculaire. En cas de lésions médiastinales, d'autres symptômes peuvent apparaître : dyspnée, stridor, dysphagie, paresthésie.

Examen clinique :

Lors de l'examen clinique, nous pourrions observer une proéminence du sternum ou de la clavicule, suivant le degré de blessure et l'orientation de la luxation. L'épaule lésée apparaîtra plus courte / moins large. L'abduction et l'élévation du bras augmentera la proéminence.

Un œdème pourra apparaître et sera localisé au niveau de l'articulation sterno-claviculaire. Une ecchymose pourra également être présente.

Les amplitudes articulaires de l'épaule seront diminuées et des douleurs lors de la rotation de tête du côté de la blessure pourront apparaître. La douleur est souvent augmentée lors de mouvements et en position couchée.

En cas de luxation postérieure, examen neurovasculaire (décrit dans un paragraphe spécifique dans ce chapitre) et médiastinal minutieux (il peut exister des blessures de la trachée, de l'œsophage, des poumons, du plexus brachial ou vasculaire dans 30 % des cas). Il faudra rechercher la présence d'une tachypnée ou d'une hypoxie, des signes de détresse respiratoire, une difficulté à contrôler les sécrétions, une décoloration, un œdème global, ou une diminution du pouls au niveau du bras touché [25].

En cas de pneumothorax associé, il sera retrouvé un souffle court et/ou des difficultés à respirer ainsi qu'une sensation d'oppression de la cage thoracique [10].

Conduite à tenir

La réorientation du patient est nécessaire en cas de luxation antérieure pour une réduction orthopédique, qui devra être réalisée dans les 48 à 72 heures pour optimiser les chances de succès. Une luxation postérieure sera plutôt traitée chirurgicalement [26].

La réorientation prendra un caractère particulièrement urgent en cas de suspicion de lésions associées graves (neurovasculaires, médiastinales), le plus souvent dans le cadre d'une luxation postérieure [25].

L'examen neurovasculaire après un traumatisme au niveau de la région de l'épaule :

Une atteinte nerveuse isolée (Nerf supra-scapulaire) reste exceptionnelle lors d'un étirement brutal du membre supérieur ou lors de microtraumatismes répétés (sport de lancer). Le plus souvent, ces lésions neurovasculaires seront associées à une fracture ou à une luxation.

En cas de suspicion d'une atteinte du plexus brachial, le bilan s'intéressera à l'examen sensori-moteur des nerfs suivants :

- Nerf axillaire : l'examen moteur du deltoïde et une perte de sensibilité latérale de l'épaule devra être recherché [6]
- Nerf ulnaire : On demandera au patient de maintenir ses doigts écartés. On recherchera une modification ou une perte de sensibilité des 4^e et 5^e doigts.
- Nerf médian : Le mouvement de pince pouce-index sera demandé au patient. On recherchera des troubles de la sensibilité au niveau de la face palmaire, au niveau de la paume (partie médiale) et des 4 premiers doigts.
- Nerf radial : On demandera au patient d'effectuer une flexion dorsale/extension du poignet. Il sera recherché des troubles de la sensibilité de la face dorsale des quatre premiers doigts.
- Nerf musculo cutané : On demandera au patient d'effectuer une flexion du coude et une supination. Ces mouvements peuvent être altérés. Il sera également recherché des troubles de la sensibilité à la face externe de l'avant-bras.

En cas de suspicion d'une atteinte de la branche collatérale, le bilan s'intéressera à l'examen sensori-moteur du nerf supra-scapulaire. En cas de compression haute (échancrure coracoïdienne - la plus fréquente) les mouvements d'abduction et de rotation latérale seront diminués. En cas de compression du défilé spino-glénoïdien (sous le pilier de l'épine de la scapula), seul le mouvement de rotation latérale de l'épaule sera affecté.

En cas d'atteinte microtraumatique ou quelques semaines après un traumatisme aigu, une amyotrophie de la fosse supraépineuse peut apparaître.

En cas de section de l'artère axillaire, le signe de la triade est à rechercher : pouls axillaire diminué, hématome proéminent axillaire, luxation antérieure. Cela reste rare mais provoque des complications majeures [5,6].

Pour rappel, les pouls au niveau du membre supérieur à rechercher sont :

- Artère axillaire : Palpation du pouls dans le creux axillaire
- Artère sous clavière : Palpation du pouls dans le creux sus-claviculaire
- Artère brachiale : Palpation du pouls huméral médialement au niveau du pli du coude
- Artère radiale : Palpation du pouls dans la gouttière radiale.

Douleurs référées au niveau de l'épaule: Infarctus du myocarde

Une douleur d'épaule associée à des drapeaux rouges concernant l'infarctus du myocarde mérite notre attention. Les hommes de plus de 65 ans sont particulièrement exposés.

Les douleurs de l'épaule ou du bras gauche peuvent être présentes lors d'un infarctus du myocarde, remontant vers le cou et le long de la mâchoire. Attention, même si elles sont plus rares, les douleurs peuvent survenir dans le bras ou l'épaule du côté droit. Il existe également d'autres symptômes [27,28] qui doivent nous alerter :

- Douleurs/Oppression dans la poitrine
- Souffle court
- Transpiration
- Faiblesse, étourdissement
- Nausée/vomissement
- Stress/Anxiété

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Zacchilli MA, Owens BD. Epidemiology of Shoulder Dislocations Presenting to Emergency Departments in the United States. *JBJS* 2010;92:542-9.
- [2] Monica J, Vredenburgh Z, Korsh J, Gatt C. Acute Shoulder Injuries in Adults. *AFP* 2016;94:119-27.
- [3] Paul J, Buchmann S, Beitzel K, Solovyova O, Imhoff AB. Posterior Shoulder Dislocation: Systematic Review and Treatment Algorithm. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery* 2011;27:1562-72.
- [4] Braun C, McRobert CJ. Conservative management following closed reduction of traumatic anterior dislocation of the shoulder. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019.
- [5] Hasebroock AW, Brinkman J, Foster L, Bowens JP. Management of primary anterior shoulder dislocations: a narrative review. *Sports Med - Open* 2019;5:31.
- [6] Shah R, Chhaniyara P, Wallace WA, Hodgson L. Pitch-side management of acute shoulder dislocations: a conceptual review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* 2017;2:e000116.
- [7] Court-Brown CM, Caesar B. Epidemiology of adult fractures: A review. *Injury* 2006;37:691-7.
- [8] Pujalte GGA, Housner JA. Management of Clavicle Fractures. *Current Sports Medicine Reports* 2008;7:275-80.
- [9] Sandstrom CK, Gross JA, Kennedy SA. Distal clavicle fracture radiography and treatment: a pictorial essay. *Emerg Radiol* 2018;25:311-9.
- [10] Arshad H, Young M, Adurty R, Singh AC. Acute Pneumothorax. *Critical Care Nursing Quarterly* 2016;39:176-89.
- [11] Handoll HH, Brorson S. Interventions for treating proximal humeral fractures in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015.
- [12] Burkhart KJ, Dietz SO, Bastian L, Thelen U, Hoffmann R, Müller LP. The Treatment of Proximal Humeral Fracture in Adults. *Dtsch Arztebl Int* 2013;110:591-7.
- [13] Maier D, Jaeger M, Izadpanah K, Strohm PC, Suedkamp NP. Proximal Humeral Fracture Treatment in Adults. *JBJS* 2014;96:251-61.
- [14] Beks RB, Ochen Y, Frima H, Smeeing DPJ, van der Meijden O, Timmers TK, et al. Operative versus nonoperative treatment of proximal humeral fractures: a systematic review, meta-analysis, and comparison of observational studies and randomized controlled trials. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery* 2018;27:1526-34.
- [15] Neral M, Knapik DM, Wetzel RJ, Salata MJ, Voos JE. Scapular Body Fracture in the Athlete: A Systematic Review. *HSS Journal* 2018;14:328-32.
- [16] Kannan S, Singh HP, Pandey R. A systematic review of management of scapular fractures. *Acta Orthop Belg* 2018;84:497-508.
- [17] Ramponi D, White T. Fractures of the Scapula. *Advanced Emergency Nursing Journal* 2015;37:157-61.
- [18] Nolte PC, Lacheta L, Dekker TJ, Elrick BP, Millett PJ. Optimal Management of Acromioclavicular Dislocation: Current Perspectives. *Orthop Res Rev* 2020;12:27-44.
- [19] Bontempo NA, Mazzocca AD. Biomechanics and treatment of acromioclavicular and sternoclavicular joint injuries. *British Journal of Sports Medicine* 2010;44:361-9.
- [20] Li X, Ma R, Bedi A, Dines DM, Altchek DW, Dines JS. Management of Acromioclavicular Joint Injuries. *JBJS* 2014;96:73-84.
- [21] Martetschläger F, Kraus N, Scheibel M, Streich J, Venjakob A, Maier D. The Diagnosis and Treatment of Acute Dislocation of the Acromioclavicular Joint. *Dtsch Arztebl Int* 2019;116:89-95.
- [22] Stucken C, Cohen SB. Management of Acromioclavicular Joint Injuries. *Orthopedic Clinics* 2015;46:57-66.
- [23] Chang N, Furey A, Kurdin A. Operative Versus Nonoperative Management of Acute High-Grade Acromioclavicular Dislocations: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Orthopaedic Trauma* 2018;32:1-9.
- [24] Kay J, Memon M, Alolabi B. Return to Sport and Clinical Outcomes After Surgical Management of Acromioclavicular Joint Dislocation: A Systematic Review. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery* 2018;34:2910-2924.e1.
- [25] Kiel J, Ponnarasu S, Kaiser K. Sternoclavicular Joint Injury. *StatPearls, Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021.*
- [26] Sernandez H, Riehl J. Sternoclavicular Joint Dislocation: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Orthopaedic Trauma* 2019;33:e251.
- [27] Lu L, Liu M, Sun R, Zheng Y, Zhang P. Myocardial Infarction: Symptoms and Treatments. *Cell Biochem Biophys* 2015;72:865-7.
- [28] McKee G, Mooney M, O'Donnell S, O'Brien F, Biddle MJ, Moser DK. A cluster and inferential analysis of myocardial infarction symptom presentation by age. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 2018;17:637-44.



Stimulations Proprioceptives Fonctionnelles



Libérez le mouvement !






Mobilité

Antalgie

Relachement

Tonicité



ALWAYS IN MOTION

www.technoconcept.com

+33 492 790 856





Demandez une Démo en ligne





Prise en charge en première intention de la région de la cheville...

Hugo Del Rabal, François Fourchet, Guillaume Neron, Antoine Godin, Simon Féaud et Brice Picot

RÉSUMÉ / DRAPEAUX ROUGES DE LA RÉGION DE LA CHEVILLE

Après un traumatisme de la région de la cheville de moins de 7 jours, il faut rechercher ces drapeaux rouges correspondants aux **Critères d'Ottawa** :

- Douleur sur la pointe ou le rebord postérieur de la malléole médiale (6 cm)
- Douleur sur la pointe ou le rebord postérieur de la malléole latérale (6 cm)
- Douleur à la palpation sur la base du 5^e métatars
- Douleur à la palpation de l'os naviculaire
- Impossibilité de faire 4 pas (2 pas sur chaque pied ; un appui même minime compte comme un pas)

Un SEUL signe positif nécessitera une réorientation vers une structure médicale (une radiographie de contrôle devra être envisagée).

La sensation de claquement ou de coup de poignard à la partie postéro-inférieure de la jambe est également un drapeau rouge. Elle nécessite une réorientation vers une structure médicale. Des facteurs de risques associés à ce claquement seront également recherchés :

- Test de Thompson et/ou Test de Matles positif
- Prise de Fluoroquinolone

En cas d'absence de traumatisme, les facteurs de risques à rechercher sont :

- Douleur insidieuse et diffuse dans cette région qui apparaît après l'effort puis pendant l'effort et même la nuit
- Une patiente qui présente une aménorrhée et/ou Indice de Masse Corporelle (IMC) faible et/ou athlète pratiquant la course de longue distance et/ou un antécédent de fracture de stress.

Lors de l'évaluation vasculo / nerveuse neuro / vasculaire il faudra rechercher :

À la suite d'un traumatisme, un déficit ou une perte de sensibilité superficielle et/ou profonde :

- De la partie latérale de la jambe et dorsale du pied,
- Du territoire latéral de l'hallux et médial du deuxième orteil.
- Du territoire postéro-inférieur de la jambe, de la cheville et du talon, face plantaire du pied.

Un déficit moteur non lié à la douleur lors de l'éversion, flexion dorsale et de la flexion plantaire sera également recherché.

Enfin, lors du bilan vasculaire et cutané trophique seront recherchés au niveau d'une loge musculaire :

- Une sensation en "étai"
- Un œdème dur
- Une peau chaude / luisante
- L'absence ou la réduction du pouls tibial et/ou pédieux (comparaison bilatérale)

En l'absence de traumatisme on recherchera également la présence d'un ou plusieurs de ses éléments au niveau de la partie postérieure de la jambe :

- Chaleur
- Mollet douloureux
- Gonflement
- Rougeur
- Diminution du ballant du mollet
- Score de Wells > ou = 2 (tableau 1)

Paramètres cliniques	Scores
Cancer évolutif au cours des six derniers mois (traitement actif ou palliatif)	1
Paralyse, parésie ou immobilisation récente (par un plâtre) des membres inférieurs	1
Alitement récent de plus de 3 jours ou intervention chirurgicale importante dans les 4 dernières semaines	1
Douleur à la pression sur le trajet du système veineux profond	1
Œdème de tout le membre inférieur	1
Gonflement du mollet de plus de 3 cm par rapport au membre sain (mesuré 10 cm sous la tubérosité tibiale)	1
Œdème à godet (plus important au niveau du membre atteint)	1
Veines collatérales superficielles (non variqueuses)	1
Autre diagnostic aussi ou plus probable que celui d'une thrombophlébite profonde (voir liste ci-dessous)	-2
• Étirement et déchirure musculaire	
• Lymphangite-obstruction lymphatique	
• Insuffisance veineuse chronique-varicosité	
• Kyste poplité	
• Cellulite	
• Affections au genou	
• Atteinte artérielle	
Score total :	
> Probabilité modérée à élevée : 2 ou plus	
> Probabilité faible : ≤ à 1	

Tableau 1. Probabilité clinique de thrombose veineuse profonde selon le score de Wells

PATHOLOGIES SUSPECTÉES

Les blessures au pied et à la cheville sont parmi les blessures les plus courantes entraînant des conséquences sur la qualité de vie des personnes et un coût économique pour la société [1].

Parmi les atteintes du complexe pied/cheville, l'entorse du compartiment latéral de la cheville est une des pathologies musculo-squelettique les plus fréquentes [2]. Environ 40% des traumatismes à la cheville surviennent pendant une pratique sportive [3] avec une importante prévalence de l'entorse de cheville dans les sports qui nécessitent des sauts ou des changements de direction [4]. Les traumatismes du complexe pied/cheville peuvent prendre la forme de pathologies plus sévères, présentant des signes d'alerte qui doivent guider notre examen clinique vers une réorientation médicale en urgence. Ces drapeaux rouges concernent spécifiquement le champ des lésions osseuse, nerveuse, tendineuse, musculaire et vasculaire.



La recherche de ces signes d'alerte se fait à l'aide des informations recueillies durant l'interrogatoire et l'examen clinique.

Lors de l'interrogatoire, le recueil des informations permet d'identifier le mécanisme lésionnel, la date et le mode de survenue (progressif, aiguë) ou de manifestation des symptômes (au repos, mécanique). Il sera demandé au patient de décrire sa douleur (localisation, intensité).

L'examen clinique s'attardera sur l'observation, la palpation et l'utilisation de tests de mobilité, de force, neuro-vasculaires et fonctionnels [5].

FRACTURE AU NIVEAU DE LA PARTIE INFÉRIEURE DE LA JAMBE

Il s'agit de la principale pathologie associée à exclure puisqu'elle est présente dans environ 15% des entorses et concerne principalement la pointe de la fibula [6].

Examen clinique :

Elle se caractérise par une douleur lors de la mise en charge et sa présence sera exclue par les critères d'Ottawa (figure 1) [7]. Ces critères sont valides à partir de 5 ans [8].

DRAPEAUX ROUGES
CRITÈRES D'OTTAWA

Ils sont maintenant valables à partir de **cinq ans** et permettent d'exclure la présence d'une fracture s'ils sont **tous négatifs**. Dans le cas contraire, une radiographie est nécessaire.

CONSIGNES:

1. Impossibilité de se mettre en appui et de faire 4 pas, (2 fois 2 pas pour chaque pied)
2. Douleur à la palpation osseuse du bord postérieur de la fibula ou du tibia sur une hauteur de 6 cm ou au niveau de la pointe d'une des deux malléoles
3. Douleur à la palpation du naviculaire ou de la base du 5ème métatarsien

Source :
Bachmann, L. M., Kolb, E., Koller, M. T., Steurer, J., & ter Riet, G. (2003). Accuracy of Ottawa ankle rules to exclude fractures of the ankle and mid-foot: systematic review. *Bmj*, 326(7260), 917-920-920

Figure 1 : Les critères d'Ottawa pour la région du pied et de la cheville.

Conduite à tenir :

Un SEUL signe positif nécessitera une réorientation vers une structure médicale afin qu'une radio de contrôle soit envisagée [9].

FRACTURE DE STRESS AU NIVEAU DU PIED ET DE LA PARTIE INFÉRIEURE DE LA JAMBE

Examen clinique :

À l'anamnèse le patient rapporte [10]:

- Douleur aiguë insidieuse de caractère potentiellement évolutif (douleur qui apparaît après l'effort et même la nuit)
- Calmée par le repos
- Sensibilité focale

Ce sont des signes qui peuvent être retrouvés dans de nombreuses pathologies (notamment surcharge) qui ne sont pas forcément des pathologies graves. L'association des signes cliniques avec des tests cliniques est donc nécessaire. Lorsque la zone est palpable (Diaphyse tibiale antérieure [10,11] malléole médiale, naviculaire, base du 2^e et du 5^e métatarsien, sésamoïde de l'hallux) il sera recherché la provocation d'une douleur :

- À la palpation / percussion
- À la vibration avec diapason (128 Hz) pour les fractures de stress tibial

Conduite à tenir :

La plupart des fractures de stress sont prises en charge avec un traitement conservateur, seules certaines constituent des pathologies d'exclusion. Ce sont les fractures dites à haut risques. Elles nécessitent une réorientation pour une imagerie [10].

RUPTURE DU TENDON D'ACHILLE

Le tendon d'Achille est le tendon présentant le plus grand risque de rupture (17). Il se rompt principalement lors de l'activité sportive.

Examen clinique :

Une rupture du tendon d'Achille doit être suspectée lorsque le sujet a ressenti un claquement ou la sensation d'avoir reçu un coup à la partie inférieure du triceps sural lors de l'activité sportive. Bien que la douleur soit immédiate, elle peut disparaître rapidement [12]. La flexion plantaire contre résistance est diminuée, mais elle peut être compensée par le muscle tibial postérieur et les fibulaires. Le test de Thompson permet de détecter une rupture du tendon d'Achille (sensibilité 96%, spécificité 93%, RV+13,71, RV-0,04) [12]. Le sujet est en procubitus

LA CHEVILLE



OSSEUX & TISSUS MOUS

Traumatisme

Critères d'Ottawa (traumatisme < 7 jours)

Douleur sur la pointe ou le rebord postérieur de la malléole médiale (6 cm)

±

Douleur sur la pointe ou le rebord postérieur de la malléole latérale (6 cm)

±

Douleur à la palpation sur la base du 5ème métatarse

±

Douleur à la palpation de l'os naviculaire

±

Impossibilité de faire 4 pas (un appui même minime compte comme un pas)

Un **SEUL** signe positif = Radiographie de contrôle

Sensation claquement / coup de poignard partie postéro-inférieure jambe

± Test de Thompson ± Test de Matles

± Prise du Fluorquinolone

Absence traumatisme

Douleur insidieuse et diffuse qui apparaît après l'effort puis pendant l'effort et même la nuit

Femme ± amenorrhée ± IMC faible ± athlète longue distance ± ATCD de fracture de stress



VASCULAIRE & NEUROLOGIQUE

Traumatisme

Bilan Sensitif

Déficit / perte de sensibilité superficielle ± profonde :

- partie latérale de la jambe et dorsale du pied.
- territoire latéral de l'hallux et médial du deuxième orteil.
- territoire postéro-inférieur de la jambe, de la cheville et du talon, face plantaire du pied.

Bilan Moteur

Déficit moteur non lié à la douleur lors de l'éversion, flexion dorsale, flexion plantaire

Bilan Vasculaire

Sensation en "étouffé" ± œdème dur ± peau chaude / luisante - localisé à une loge musculaire

Absence / réduction pouls tibial ± pédieux (comparaison bilatérale)

Mollet chaud ± douloureux ± gonflé ± rouge ± diminution du ballant du mollet

± Règles de Wells

Absence traumatisme

Mollet chaud ± douloureux ± gonflé ± rouge ± diminution du ballant du mollet

± Règles de Wells

sur une table avec les chevilles dans le vide. L'examineur comprime les corps musculaires des gastrocnémiens au niveau proximal. En l'absence d'atteinte, la compression va provoquer une flexion plantaire. En cas de rupture du tendon d'Achille, la cheville restera en position neutre ou la flexion plantaire sera minime par rapport au côté sain (Figure 2). En complément, le test de Matles peut aussi être effectué. Le patient est en procubitus et on lui demande de fléchir le genou à 90°. En cas de lésion du tendon d'Achille, on observe une chute du pied en dorsiflexion plus marquée que le côté sain (Figure 2). Enfin, la triade de Simmonds permet une sensibilité de 100% lorsqu'au moins 2 tests sur 3 sont positifs : test de Thompson, test de Matles et palpation d'une dépression au niveau du tendon [12,13].

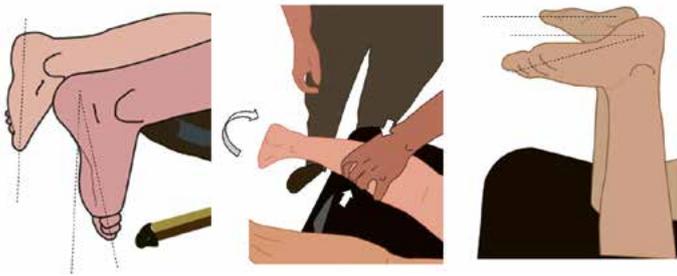


Figure 2. Tests de Thomson et Matles

Conduite à tenir :

En cas de suspicion d'une rupture d'un tendon d'Achille, une réorientation doit être faite afin que le diagnostic soit confirmé et qu'une prise en charge adaptée soit mise en place.

PATHOLOGIES DES TENDONS DES MUSCLES FIBULAIRES

Les muscles fibulaires peuvent présenter des pathologies traumatiques dans 3 situations : la luxation, la lésion partielle ou la rupture d'un ou des deux tendons [14].

Examen clinique :

À l'interrogatoire, le patient peut décrire des mouvements traumatiques similaires à ceux de l'entorse de cheville, (i.e une inversion forcée de cheville ou en dorsiflexion forcée pendant l'éversion). Si les signes d'Ottawa sont négatifs, mais qu'au bout de 2 semaines, le patient ne peut toujours pas se mettre en charge, l'atteinte des fibulaires peut être suspectée et conduire à une réorientation chez le médecin.

À l'examen clinique, ces blessures peuvent prendre la forme d'un gonflement au niveau de la pointe de la fibula (court fibulaire) ou de la base du 5^e métatarse (long fibulaire) et/ou d'ecchymoses à la partie postéro-latérale de la cheville [14,15].

La luxation (ou sub luxation) des fibulaires peut-être observée visuellement en rétro-malléolaire. Un des tests

spécifiques pour mettre en évidence la (sub) luxation des muscles fibulaires consiste à effectuer une éversion active (avec ou sans résistance) à partir d'une position de d'inversion. Safran et al. (21) ont décrit un test de provocation pour évaluer la stabilité dynamique des tendons et leur tendance à se subluser. Le patient est allongé sur le ventre avec une flexion de genou de 90°. A partir d'une position d'inversion, la cheville est amenée passivement en éversion et l'examineur évalue les signes de sublaxation (tendon qui roule, ressaut).

Les déchirures du court fibulaire se manifestent généralement par une douleur rétro malléolaire et au niveau de la pointe de la fibula, tandis que les déchirures du long fibulaire se caractérisent plutôt par une douleur autour de la malléole latérale et du tunnel du cuboïde [14]. La douleur peut s'étendre à la face plantaire du pied jusqu'aux insertions distales respectives des 2 muscles fibulaires [16]. L'examen des muscles peut également révéler une faiblesse et/ou une douleur lors de leurs tests en flexion plantaire et inversion (passif) ou en flexion plantaire et éversion active [14]. La rupture complète des muscles fibulaires est plus rare et difficile à distinguer qu'une lésion partielle, la perte de force pouvant être compensée par d'autres muscles lors des tests actifs et la douleur ou l'œdème ne donnent pas d'indications sur la gravité.

Conduite à tenir :

L'étude des signes cliniques ne permet pas de déterminer la gravité ou l'association des atteintes (luxation et lésion partielle), mais ils doivent nous alerter suffisamment pour réorienter le patient.

ATTEINTE DU NERF FIBULAIRE COMMUN (NFC) ET DU NERF TIBIAL (NT)

Lors d'un traumatisme en inversion de cheville, il est possible de retrouver une lésion nerveuse. L'atteinte peut également être une complication d'un syndrome des loges (SDL). Celui-ci est provoqué par une compression (ex : botte de ski) ou une augmentation excessive du volume des muscles à l'effort dans leur aponévrose qui est inextensible. Celle-ci provoquant un effet de garrot pouvant conduire à une anoxie tissulaire [17,18].

Examen clinique :

À l'interrogatoire, la douleur est décrite comme étant d'apparition progressive au cours de l'effort sans que le patient ne décrive d'épisode traumatique. Elle est décrite soit au niveau de l'atteinte, soit le long du trajet du nerf (ex : coup direct reçu sur le nerf ou suite à la compression). Le signe de Tinel nous renseigne sur la souffrance nerveuse [19]. Il est positif lorsqu'il provoque une douleur et des paresthésies le long du trajet du nerf. Les signes cliniques sont des atteintes motrices et



sensitives. Au niveau moteur, on peut observer une perte de force des releveurs du pied et des orteils avec une difficulté à se tenir sur les talons et/ou un steppage à la marche. Au niveau sensitif, le patient peut ressentir une hypoesthésie à la face externe de la jambe ou dorsale du pied. En aigu, la douleur nécessite le plus souvent l'arrêt de l'activité, entraînant une diminution et/ou une disparition de la douleur au repos. Le SDL se caractérise cliniquement par 5 signes [18] :

- Une douleur résistante aux antalgiques (signe précoce et constant).
- Une douleur à l'étirement musculaire ou lors de la mobilisation passive.
- Une tension du compartiment atteint avec un œdème dur et une peau chaude et luisante.
- Une hypoesthésie du territoire concerné.
- Une faiblesse musculaire (signe tardif).

En chronique, le SDL provoque une douleur de type tension, crampe ou brûlure qui est d'intensité modérée au début et devient invalidante avec le temps. La douleur est déclenchée par l'activité physique et persiste après l'effort. À l'examen clinique, l'épreuve d'effort permet de reproduire les signes cliniques (perte de force, troubles de la sensibilité, induration à la palpation) [20].

Conduite à tenir :

Lorsqu'il y a une suspicion de SDL en aigu, la réorientation doit être immédiate afin d'éviter la nécrose musculaire et des atteintes nerveuses potentiellement irréversibles.

THROMBOSE VEINEUSE PROFONDE

La thrombose veineuse profonde (TVP) est provoquée par une inflammation des veines profonde et/ou un caillot sanguin [21].

Examen clinique :

Bien que ses signes cliniques ne soient pas spécifiques, la TVP est caractérisée par un œdème, en particulier des mollets, qui révèle une induration à la palpation avec une sensation de lourdeur aux extrémités des membres inférieurs. La douleur, d'apparition insidieuse ou spontanée, est majorée par la palpation dans la région du mollet et le long des voies veineuses profondes (creux du genou, canal de Hunter). Le signe d'Homans n'apparaît que dans un tiers des cas de TVP, et plus de 50 % des patients ne présentent pas ce signe [21]. C'est pourquoi certains auteurs préconisent d'utiliser les règles de Wells lorsqu'une TVP est suspectée [21,22]. La règle de Wells comprend 9 critères diagnostic associant des antécédents médicaux et des signes cliniques [23].

Conduite à tenir : En cas de suspicion d'une TVP, une réorientation rapide doit être faite afin que le diagnostic soit confirmé et qu'une prise en charge adaptée soit mise en place.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Strudwick K, McPhee M, Bell A, Martin-Khan M, Russell T. Review article: Best practice management of common ankle and foot injuries in the emergency department (part 2 of the musculoskeletal injuries rapid review series). *Emergency Medicine Australasia* 2018;30:152–80.
- [2] Gribble PA, Bleakley CM, Caulfield BM, Docherty CL, Fourchet F, Fong DT-P, et al. 2016 consensus statement of the International Ankle Consortium: prevalence, impact and long-term consequences of lateral ankle sprains. *Br J Sports Med* 2016;50:1493–5.
- [3] Vuurberg G, Hoorntje A, Wink LM, van der Doelen BFW, van den Bekerom MP, Dekker R, et al. Diagnosis, treatment and prevention of ankle sprains: update of an evidence-based clinical guideline. *Br J Sports Med* 2018;52:956–956.
- [4] McCriskin BJ, Cameron KL, Orr JD, Waterman BR. Management and prevention of acute and chronic lateral ankle instability in athletic patient populations. *World Journal of Orthopedics* 2015;6:161–71.
- [5] Strudwick K, McPhee M, Bell A, Martin-Khan M, Russell T. Review article: Best practice management of common ankle and foot injuries in the emergency department (part 2 of the musculoskeletal injuries rapid review series): Musculoskeletal rapid review series: ankle and foot. *Emergency Medicine Australasia* 2018;30:152–80.
- [6] Kerkhoffs GM, Bekerom M van den, Elders LAM, Beek PA van, Hulleger WAM, Bloemers GMFM, et al. Diagnosis, treatment and prevention of ankle sprains: an evidence-based clinical guideline. *Br J Sports Med* 2012;46:854–60.
- [7] Beckenkamp PR, Lin C-WC, Macaskill P, Michaleff ZA, Maher CG, Moseley AM. Diagnostic accuracy of the Ottawa Ankle and Midfoot Rules: a systematic review with meta-analysis. *Br J Sports Med* 2017;51:504–10.
- [8] Dowling S, Spooner CH, Liang Y, Dryden DM, Friesen C, Klassen TP, et al. Accuracy of Ottawa Ankle Rules to Exclude Fractures of the Ankle and Midfoot in Children: A Meta-analysis. *Academic Emergency Medicine* 2009;16:277–87.
- [9] Beckenkamp PR, Lin C-WC, Macaskill P, Michaleff ZA, Maher CG, Moseley AM. Diagnostic accuracy of the Ottawa Ankle and Midfoot Rules: a systematic review with meta-analysis. *Br J Sports Med* 2017;51:504–10.
- [10] Kahanov L, Eberman LE, Games KE, Wasik M. Diagnosis, treatment, and rehabilitation of stress fractures in the lower extremity in runners. *Open Access J Sports Med* 2015;6:87–95.
- [11] McInnis KC, Ramey LN. High-Risk Stress Fractures: Diagnosis and Management. *PM R* 2016;8:S113-124.
- [12] Kauwe M. Acute Achilles Tendon Rupture: Clinical Evaluation, Conservative Management, and Early Active Rehabilitation. *Clinics in Podiatric Medicine and Surgery* 2017;34:229–43.
- [13] Singh D. Acute Achilles tendon rupture. *Br J Sports Med* 2017;51:1158–60.
- [14] van Dijk PAD, Kerkhoffs GMMJ, Chiodo C, DiGiovanni CW. Chronic Disorders of the Peroneal Tendons: Current Concepts Review of the Literature. *JAAOS - Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons* 2019;27:590–8.
- [15] Brodsky JW, Zide JR, Kane JM. Acute Peroneal Injury. *Foot and Ankle Clinics* 2017;22:833–41.
- [16] Roster B, Michelier P, Giza E. Peroneal Tendon Disorders. *Clinics in Sports Medicine* 2015;34:625–41.
- [17] Bruijn JA de, Zantvoort APM van, Klaveren D van, Winkes MB, Cruisjen-Raaijmakers M van der, Hoogveen AR, et al. Factors Predicting Lower Leg Chronic Exertional Compartment Syndrome in a Large Population. *Int J Sports Med* 2018;40:58–66.
- [18] Long B, Koyfman A, Gottlieb M. Evaluation and Management of Acute Compartment Syndrome in the Emergency Department. *Journal of Emergency Medicine* 2019;56:386–97.
- [19] Masakado Y, Kawakami M, Suzuki K, Abe L, Ota T, Kimura A. Clinical Neurophysiology in the Diagnosis of Peroneal Nerve Palsy. *The Keio Journal of Medicine* 2008;57:84–9.
- [20] Bonnevie L, Clément R, Larroque P, Fontes D, Garcin J-M, Chanudet X. Syndrome des loges. *EMC - Cardiologie-Angéiologie* 2004;1:413–25.
- [21] Drobnic F, Pineda A, Escudero JR, Soria JM, Souto JC. Clinical guidelines for the prevention, diagnosis and treatment of venous thromboembolism in sport n.d.:13.
- [22] Bates SM, Jaeschke R, Stevens SM, Goodacre S, Wells PS, Stevenson MD, et al. Diagnosis of DVT: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2012;141:e351S-e418S.
- [23] Riddle DL, Hillner BE, Wells PS, Johnson RE, Hoffman HJ, Zuelzer WA. Diagnosis of Lower-Extremity Deep Vein Thrombosis in Outpatients With Musculoskeletal Disorders: A National Survey Study of Physical Therapists. *Physical Therapy* 2004;84:717–28.

Octobre 2021

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Les Kinés du Sport et LCE Distribution unissent leurs forces pour accompagner les sportifs grâce à un produit novateur

La Société Française des Masseurs Kinésithérapeutes du Sport (SFMKS) engage un nouveau partenariat avec LCE Distribution, le distributeur européen attitré de Neural Trainer qui a développé un produit innovant basé sur l'amélioration des performances cognitives.

Ensemble, la SFMKS et LCE Distribution permettent aux Kinés du sport de se former, dans 3 centres de formation, à l'utilisation de pods dont l'approche est novatrice : solliciter les capteurs visuels pour améliorer les compétences cognitives.

Les pods de LCE Distribution : un produit novateur pour améliorer les performances cognitives

Si le monde sportif a su entraîner ce qu'il voit (le corps, les muscles), LCE Distribution a développé un produit pour entraîner ce qui ne se voit pas : le cerveau. Les pods de LCE Distribution s'inscrivent dans un tout nouveau champ d'étude dans le sport : **le lien entre performances sportives et agilité du fonctionnement cérébral.**

En proposant aux sportifs une série de stimuli lumineux avec des combinaisons alphanumériques aux couleurs différentes, ils permettent d'améliorer :

- l'analyse de l'environnement (le jeu de l'adversaire, le positionnement des co-équipiers,...),
- les capacités d'analyse visuelles et cognitives,
- la prise de décision,
- la coordination oculomotrice, les réflexes, la vision centrale et périphérique,
- la rapidité de déclenchement des réactions de protection.

Avec des entraînements cognitifs, la réactivité des fonctions visuo-motrices s'améliore de 20 à 25% (cf. étude de Wilkerson en 2016) et se maintient dans le temps (jusqu'à 12 semaines après le dernier entraînement).

Ce partenariat entre la SFMKS et LCE Distribution illustre une envie commune : faire évoluer les pratiques dans le monde du sport, en étant à la pointe des avancées dans les neurosciences.

A PROPOS :

Société Française des Masseurs
Kinésithérapeutes du Sport
<https://www.kinedusport.com>

CONTACTS :

Rodolphe Bertier, co-gérant
de LCE Distribution
rodolphe.bertier@lcedistribution.fr
+33 615 40 48 26

Aurélien Faucon, co-gérant
de LCE Distribution
aurelien.faucon@lcedistribution.fr
+33 6 74 90 74 99

Les drapeaux rouges des pathologies spinales potentiellement graves : guide de recommandations d'un groupe de travail international

International Framework for red flags for potential serious spinal pathologies.

Laura M. Finucane et al. J Orthop Sports Phys Ther 2020;50(7):350-372.

Traduction : Guillaume Augiat, Lise Betton, David Lacroix, Sébastien Lhermet, Grégory Morel, Benoit Pairot de Fontenay (SFMKS) et Lucas Barberot, Simon Féaud (GAMEK 25)

Relecture : Guillaume Chauvet et Solenne Chevrier (OMT France)

L'International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists (IFOMPT) a dirigé l'élaboration d'un guide pour aider les cliniciens à l'évaluation et à la prise en charge de patients qui pourraient présenter une pathologie spinale grave. Même si elles sont rares, celles-ci peuvent avoir des conséquences dévastatrices et entraîner des changements importants dans la vie du patient ou une diminution de l'espérance de vie. Elles doivent être identifiées précocement et prises en charge de façon appropriée. Les drapeaux rouges (signes et symptômes qui peuvent augmenter le niveau de suspicion d'une pathologie spinale grave) ont été couramment utilisés par les cliniciens pour les identifier. Actuellement, il n'existe pas de preuve de haute qualité pour la précision diagnostique de la plupart des drapeaux rouges. Ce guide a pour objectif de fournir un cheminement de raisonnement clinique pour préciser le rôle des drapeaux rouges.

En 2016, les organisations membres de l'IFOMPT ont identifié quatre pathologies prioritaires de discussion et de recherche sur les drapeaux rouges: **le syndrome de la queue de cheval, la fracture vertébrale, la tumeur maligne et l'infection rachidienne**. Le guide résume les drapeaux rouges pour chacune de ces quatre pathologies potentiellement graves.

Il propose trois étapes pour l'identification d'une pathologie spinale grave :

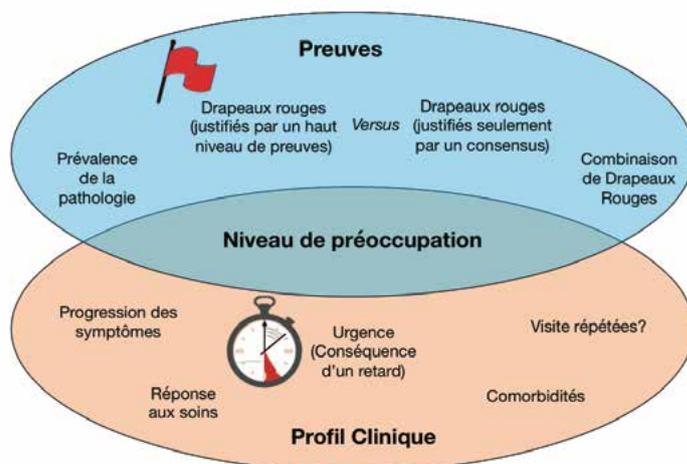
1. Déterminer le niveau de préoccupation (Figure 1) en examinant les preuves de la présence de drapeaux rouges et le profil clinique de chaque patient.
2. Déterminer l'action clinique en fonction du niveau de préoccupation déterminé: début des soins, début des soins avec une surveillance accrue, réorientation rapide du patient (dans les cinq jours), réorientation urgente.
3. Envisager la conduite à tenir en cas de réorientation rapide ou urgente en fonction du parcours de soins local et pour l'accès à une consultation spécialisée si cela est indiqué.

Régulièrement, l'équipe de traduction de la SFMKS propose à ses adhérents des traductions d'articles issus du JOSPT.

Retrouvez l'ensemble de ces traductions, et donc l'intégralité de l'article de Laura Finucane et al. sur le site internet de la SFMKS, onglet « ressources » puis « traductions du JOSPT ».

Les adhérents motivés peuvent nous rejoindre pour participer à ces travaux !

Écrire à mk.lhermet@gmail.com



Considérer en fonction du profil du patient (par exemple : sexe, âge)

Figure 1 : Outil de décision pour l'identification d'une pathologie spinale grave : commencer par déterminer le niveau de préoccupation en examinant la présence de drapeaux rouges et le profil clinique de chaque patient



Symposium Francophone sur la rééducation de la cheville



Strasbourg - Samedi 18 septembre 2021

LA SCIENCE EN AIDE AUX CLINIENS : DE L'ENTORSE INITIALE À L'INSTABILITÉ CHRONIQUE DE LA CHEVILLE (ICC)

La recherche scientifique dans la prise en charge de l'entorse de cheville : passé, présent, futur.

François Fourchet et Romain Tourillon

L'année 2020 doit nous faire prendre conscience que la littérature et les preuves scientifiques constituent le socle de nos prises en charge, et ce afin de valoriser encore notre profession. Aussi, nous avons parfois le sentiment d'être assaillis par l'« Evidence Based Practice » souvent pour le meilleur, mais également pour le pire lorsque certains veulent opposer la science et la clinique, les chercheurs et les praticiens ou la connaissance théorique et la réalité pratique de terrain. En nous appuyant notamment sur les travaux réalisés par l'International Ankle Consortium, société savante dont nous avons la chance de faire partie, nous vous expliquerons dans un premier temps l'intérêt de la recherche scientifique pour la pratique clinique et en quoi ces 2 notions ne doivent pas être opposées. Dans un second temps, nous détaillerons l'évolution de la recherche scientifique au fil des années en montrant ce qu'elle nous a apporté, ce qu'elle nous apporte et ce qu'elle nous apportera dans le futur pour l'optimisation de la prise en charge des entorses de cheville.

Qu'est-ce que l'instabilité chronique de cheville ? Impact sensori-moteur, récidives et risques

Massamba M'Baye et Brice Picot

À la suite d'un premier épisode traumatique à la cheville, 40% des patients développeront une Instabilité chronique de cheville. (Doherty, 2016). Quels sont les mécanismes qui expliqueraient ce taux de récurrence important ? Qu'est-ce qu'un « copier » ? Pourquoi certains patients récidivent et d'autres non ? Le modèle bio-psycho-social est-il applicable à l'instabilité chronique de cheville ? Dans cette présentation nous détaillerons les différents déficits identifiés chez des patients instables chroniques (sensori-moteur, mécanique, lésions associées...) et leurs conséquences sur la motricité.

LE TRAITEMENT DE L'ENTORSE LATÉRALE DE CHEVILLE ET L'INSTABILITÉ CHRONIQUE DE CHEVILLE : MIEUX FAIRE QUE JUSQU'À PRÉSENT

Débuter par un bilan précis : présentation du ROAST

François Fourchet

En termes d'évaluation de la cheville traumatique et/ou instable, il n'existe pas de panacée. Il faut cependant reconnaître le grand mérite de certains chercheurs-cliniciens à travers le monde qui depuis plusieurs années tentent de proposer un bilan évolutif et basé sur la preuve, sans pour autant tourner le dos au terrain et à ses exigences. Le Rehabilitation-Oriented ASsessmentT (ROAST) proposé par l'International Ankle Consortium en 2019 est un socle de tests validés qui seront brièvement décrits dans cette présentation avec leurs avantages, leurs limites et leurs implications pratiques.

Thérapie Manuelle et entorse de cheville : Faut-il encore toucher nos patients ?

Anh Phong Nguyen

Le thérapeute manuel base son traitement sur l'Evidence Based Practice (EBP). Il est évident qu'en fonction du patient et de l'expérience du praticien, aucun traitement ne peut être parfaitement identique. Cependant, dans un contexte socio-économique de plus en plus exigeant, la littérature scientifique nous permet de justifier nos évaluations et nos prises en charge. Quelle est la place des traitements passifs dans la prise en charge des entorses de cheville ? La thérapie manuelle orthopédique a-t-elle prouvé son efficacité ou son efficacité ?

L'amélioration de la force musculaire : de façon individualisée et sans élastiques

Aude Aguilanui

Lors d'une rééducation post entorse de cheville, les kinésithérapeutes proposent des exercices visant à renforcer les muscles extrinsèques (situés dans le segment jambier) Lors de ces exercices, L'utilisation d'élastiques est monnaie courante. Ce type de renforcement est-il suffisant et quelles sont les alternatives ? Cette présentation aura pour objectif de discuter de la prise en charge de la force des muscles extrinsèques de la cheville au moment du bilan et pendant la rééducation.



L'amélioration du système sensori-moteur/proprioception : quelle est la place des outils proprioceptifs ?

Brice Picot

L'instabilité chronique de cheville entraîne des altérations du contrôle sensorimoteur importantes. Une fois le bilan correctement réalisé et les déficits identifiés, il appartient au thérapeute de mettre en place des stratégies de prise en charge efficaces. Est-ce que l'utilisation de plateaux « proprioceptifs » est réellement efficace pour solliciter la proprioception de la cheville ? L'objectif de cette présentation est de proposer des pistes de rééducation et de réflexion pour le praticien pour le patient instable chronique.

TRAITER LA CHEVILLE MAIS PAS QUE... : L'IMPLICATION DES ARTICULATIONS SUS ET SOUS-JACENTES

Les adaptations proximales (hanche & genou) des patients instables chroniques : évaluations et orientations thérapeutiques spécifiques

Massamba M'Baye

De nombreuses publications scientifiques ont observé la biomécanique et la fonction du membre inférieur dans son ensemble chez des patients « instables chroniques de cheville ». Il en ressort que certains de ces patients ICC présenteraient des modifications cinématiques du membre inférieur et des altérations du contrôle moteur et de la force au niveau des muscles proximaux. Dans cette présentation, nous discuterons des différentes hypothèses avancées pour expliquer ses altérations proximales et nous verrons comment apporter un focus approprié à cette spécificité des ICC, autant dans la phase de bilan que dans la phase de traitement.

Zoom sur le pied : rôle et implication dans le traitement de l'instabilité chronique de cheville

Romain Tourillon

Première interface du corps avec le sol, le pied a un rôle prépondérant aussi bien dans l'absorption des forces de réaction au sol en phase d'appui que pour la transmission de force au sol lors de la propulsion du corps vers l'avant. De plus en plus de preuves nous indiquent que les personnes souffrant d'instabilité chronique de cheville (ICC) présentent des déficits sensori-moteurs comme une diminution de la sensation cutanée plantaire, une atrophie et une diminution de l'activation des muscles intrinsèques du pied ainsi que des altérations de mobilité du pied. Ces déficits sous-jacents à l'articulation de la cheville compromettent ainsi la stabilité distale du membre inférieur lors de l'équilibre et la marche ainsi que l'atténuation des forces lors des activités à haute intensité (course, sprint, sauts). Cette présentation

tentera dans un premier temps de montrer le rôle que peut avoir le pied en tant qu'effecteur et récepteur de la boucle sensori-motrice et en quoi il peut être pertinent chez certains ICC de l'évaluer. Enfin dans un second temps, nous verrons les possibilités en rééducation pour améliorer les déficits retrouvés et pour ainsi faire repartir nos ICC du « bon pied ».

Cas cliniques : mise en place d'une démarche individualisée en pratique quotidienne

Romain Tourillon & Massamba M'Baye

L'instabilité chronique de cheville (ICC) est une pathologie complexe et multifactorielle multipliant les différentes possibilités de pistes de traitement. Si la recherche actuelle s'accorde avec ce discours, l'ICC souffre cependant dans le langage commun d'une définition basée sur "c'est un patient avec une cheville lax" et un traitement axé sur le renforcement et la proprioception. Loin d'être exhaustif dans cette présentation nous vous présenterons comment plusieurs cas cliniques avec le même diagnostic d'ICC répondront à des traitements totalement différents. Tout ceci dans un but de vous faire découvrir comment nous intégrons les données de la science dans la mise en place d'une démarche individualisée en cabinet.

LE RETOUR AU SPORT APRÈS UNE ENTORSE DE CHEVILLE

La valeur des critères dans la prise de(s) décision(s) concernant le retour au sport après une entorse latérale de la cheville

Bruno Tassignon

Nous sommes en 2020 et il n'existe toujours pas de critères, scientifiquement déterminés, de retour au sport utilisable par les cliniciens après une entorse latérale de la cheville. Est-il nécessaire de formuler des critères objectifs après une telle blessure ? Et comment pouvons-nous être le plus pertinent possible en pratique clinique avec les informations disponibles ? Cette présentation répondra aux questions les plus importantes sur ce sujet.

« Adaptabilité » : L'importance de la perception et de la réaction dans le sport et comment évaluer en réadaptation,

Jo Verschueren

« L'adaptabilité » peut être définie comme la capacité d'un athlète à modifier efficacement ses réponses dans un large éventail de conditions. Actuellement les tests fonctionnels négligent l'importance de la perception de l'environnement et les réponses qui sont associées. Ainsi nous pouvons constater que ce concept n'était pas mis en œuvre dans le répertoire de tests fonctionnels actuel pour les l'évaluation des patients souffrant d'une entorse de cheville récente ou pour les patients présentant une instabilité chronique de cheville. Lors de cette

présentation, nous nous concentrerons sur les tests d'équilibre réactif, les tests de sauts neurocognitifs et d'autres tests fonctionnels qui intègrent le concept d'« adaptabilité ». La pertinence de la réadaptation et les implications possibles pour la prévention des blessures et la prise de décision Retour au Sport seront discutées.

Le rôle de la fatigue dans la prévention et le retour au sport

Jo Verschueren

La fatigue est connue pour limiter les performances sportives et pour augmenter le risque de blessures aux membres inférieurs. Récemment, la fatigue mentale a été présentée comme un type de fatigue importante dans le contexte sportif. Outre l'effet négatif sur les performances d'endurance, la fatigue mentale peut également influencer les compétences psychomotrices et les performances neurocognitives. Cette présentation se concentrera sur l'effet de la fatigue sur le risque de blessure des membres inférieurs et explorera comment la fatigue et la fatigue mentale affectent les tests fonctionnels et neurocognitifs.

LU POUR VOUS

BMC MUSCULOSKELETAL DISORDERS

A criteria-based rehabilitation program for chronic mid-portion Achilles tendinopathy: study protocol for a randomised controlled trial

C.Griffin, K.Daniels, C.Hill, A.Franklyn-Miller, J-B.Morin. 2021

Les auteurs abordent la tendinopathie d'Achille, blessure de surmenage fréquente, en comparant des approches différentes. Les critères d'évaluation sont précis et permettent de valider des approches physiothérapeutiques.

VIE DE L'ASSOCIATION

Nouvelle Formation à Nancy en partenariat avec :

Les cours se dérouleront sur le magnifique site du MMC (Move Medical Center)



Renseignements sur le site de la SFMKS



igloo®
Dispositifs de Cryothérapie Compressive

Rééducation facilitée



Pour vous accompagner
Pensez à votre meilleur allié

Effet
antalgique
rapide



Réduction
de l'œdème et
de l'inflammation

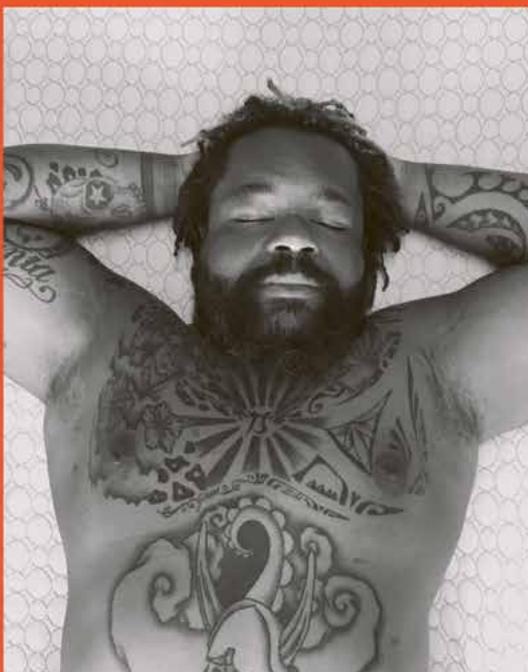


IMPLANTS
SERVICE
ORTHOPÉDIE

1 rue Jules Guesde, 91130 RIS-ORANGIS
Tél. : +33 (0)1 69 02 19 20
information@ortho-iso.com
www.orthopedie-iso.fr

DISPOSITIFS DE CRYOTHÉRAPIE COMPRESSIVE

Avant vous dormiez ?



Les matelas
VAUDOU SPORT nouveaux
partenaires de la SFMKS

Fabrication Française

Produits verts

Plébiscité par les plus
grands sportifs français

Les plus suivis sur les
réseaux sociaux
@Vaudou_sport

Technologies innovantes



...Maintenant, vous régénérez ! www.vaudou-sport.fr

Partenaires pour la santé



Le leader¹ historique des bandes de strapping à vos côtés !

Pour accompagner la reprise sportive de vos patients

Strapping souple & mixte

Bande adhésive
élastique

Tensoplast®



- Bande de contention utilisée en traumatologie musculaire, ligamentaire ou articulaire
- Permet également la fixation de pansements & dispositifs médicaux
- Testé et approuvé par nos partenaires professionnels du monde du sport

Taping neuro proprioceptif

Bande adhésive
élastique de taping

Leukotape® K

NOUVELLE VERSION ▶



- Peut soutenir le système lymphatique
- Peut améliorer la proprioception
- Aide à réduire la douleur
- Peut améliorer l'amplitude active des mouvements

Témoignage

Franck Lagniaux

Kinésithérapeute du Sport-PhD-Président de la SFMKS (Société Française des Masseurs Kinésithérapeutes du Sport) nous livre quelques précieux conseils.

Comment bien reprendre une activité sportive après un arrêt momentané ?

La première chose à prendre en compte est liée à la durée de l'arrêt. Il faut prendre en compte les acquis (sportif professionnel ou amateur) et le type d'arrêt (complet ou partiel). Quoiqu'il en soit, la meilleure chose est de considérer que l'on repart pratiquement à zéro. Il faut donc, en amont, et surtout dans le cadre de la pandémie COVID 19, prendre rendez-vous auprès de son médecin pour faire le point. En fonction, une consultation auprès d'un cardiologue peut être envisagée. Vous serez déconditionné. Reprenez très progressivement.

Quelles sont les pathologies les plus fréquentes après un arrêt du sport momentané ?

Le risque est lié à une mauvaise gestion de la reprise et donc de la charge de travail. Les pathologies les plus fréquentes seront donc en lien : pathologies d'origines tendineuses essentiellement. Un mauvais échauffement (qui devra être dans un premier temps plus long et progressif qu'à l'habitude) peut également entraîner des lésions musculaires. ATTENTION : Ne pas sous-estimer un risque cardiaque lié, soit à une décompensation, soit aux suites d'une infection au COVID 19.

Quels sont les gestes à éviter et quelles sont les recommandations ?

Vouloir reprendre trop vite et/ou trop fort. La patience est le maître mot. C'est parfois (souvent frustrant) au début, mais ce sera gagnant pour la suite. En cas de grande chaleur, être particulièrement attentif à l'hydratation.

Propos recueillis en Juillet 2020

(1) Source IMS Healthcare / Dataview (octobre 2019)

Document destiné aux professionnels de santé uniquement.

Dispositifs médicaux de classe CE I non stérile. Fabricants légaux : BSN medical SAS, Vibraye, France (Tensoplast®) / BSN medical GmbH, Hambourg, Allemagne (Leukotape® K). Tensoplast® est pris en charge par les organismes d'assurance maladie. Lire attentivement les informations de l'emballage.

BSN-RADIANTE SAS au capital de 288 000 euros - Locataire-gérante
Siège social: 57, boulevard Demorieux - 72100 LE MANS
SIREN: 652 880 519 - RCS Le Mans
www.medical.essity.fr