



Les clefs de l'entraîneur(e)

## Fiche 7 : Les grandes pathologies en canoë kayak : les reconnaître pour orienter vers un spécialiste

### ► Prévention des blessures et guérison

*Antisèche Pagaies Couleurs Olivier BOUKPETI – CTN FFCK*

On a l'habitude de dire que le sport, c'est la santé, mais la fréquence des accidents survenant dans le cadre de la pratique sportive (et surtout en compétition) incite à relativiser cette affirmation. En effet, le sport, et en ce qui nous concerne : le canoë-kayak, impose aux organismes des sportifs des contraintes quelquefois excessives pouvant être cause de blessures plus ou moins graves.

Pourtant un grand nombre de ces blessures pourraient être évitées, grâce notamment à une meilleure connaissance de leur mode de survenue. En effet, on se blesse rarement « par hasard » ! L'interrogatoire du blessé permet souvent de relever des erreurs de tous ordres qui ont facilité le traumatisme. Nous allons étudier les blessures les plus courantes rencontrées dans la pratique du canoë et du kayak.

#### • Les tendinites

Il s'agit de l'inflammation d'un tendon ou de la gaine qui l'entoure. La tendinite est un surmenage lié à la répétition des mouvements, accentué par l'utilisation d'un matériel inadapté ou par un geste technique défailant. La douleur, discrète au début, va progressivement s'accroître pour rendre le mouvement impossible. Continuer à s'entraîner en "serrant les dents" expose à la rupture du tendon. Les tendinites les plus fréquentes se retrouvent pour les kayakistes et les céistes au niveau du poignet, de l'épaule et du coude. Seul un repos sportif total d'au moins 15 jours et l'analyse de la cause de cette tendinite permettent une guérison durable. Veillez à bien vous hydrater et à pratiquer des mouvements de stretching ou d'étirement avant et après l'effort. N'hésitez pas à vous arrêter de temps en temps afin de soulager vos tendons, même si vous ne souffrez pas.

#### • Les accidents musculaires

Fréquents, les accidents musculaires touchent principalement pour les pagaieurs les muscles du dos, des bras, et les muscles de la face antérieure du tronc : pectoraux et abdominaux. L'intensité de la douleur concorde assez justement avec la sévérité de la lésion musculaire. Les courbatures et les contractures ne comportent pas de lésion anatomique du muscle. Ce dernier apparaît dur, tendu et douloureux à la palpation. Ces douleurs, qui disparaissent en quelques jours, surviennent le plus souvent le lendemain de l'activité et traduisent la mauvaise adaptation ou le manque d'entraînement de l'individu. L'élongation se traduit pendant l'effort par une douleur un peu plus importante. Elle nécessite 10 jours d'arrêt sportif. Le claquage correspond à une déchirure de quelques fibres musculaires. Contrairement à l'élongation où l'activité peut se poursuivre, le claquage, lui, empêche le mouvement. De gravité supérieure, la déchirure correspond à une lésion de très nombreuses fibres musculaires. Tout mouvement est impossible et la douleur est syncopale. L'arrêt peut dépasser plusieurs mois. Quant à la rupture musculaire, il s'agit d'une véritable fracture du muscle qui relève alors de la chirurgie.



Donc pour les pagayeurs et pagayuses un échauffement progressif avant les séances et la pratique régulière des étirements permettront de limiter les risques d'accident musculaire.

- **Les lésions articulaires**

Ce sont essentiellement les entorses, dues à des mouvements étant allés au-delà des amplitudes articulaires normales. Ces lésions sont caractérisées par des déchirures plus ou moins complètes des ligaments permettant la stabilité des articulations. Les signes de gravité sont la perception d'un craquement, signe de rupture ligamentaire et le gonflement immédiat révélant un saignement intra-articulaire. L'articulation la plus touchée pour le céiste et le kayakiste est l'épaule qui peut, par le biais de telles lésions, être le siège de luxations.

TRAITEMENT IMMEDIAT : il est essentiel de limiter l'importance de l'hématome, qui va mettre du temps à se résorber et va retarder la guérison. C'est pourquoi il est utile dès la constatation de la luxation, de mettre l'articulation touchée dans la glace (en veillant toutefois à ne pas placer la glace au contact direct de la peau), de la comprimer modérément avec une bande élastique et de l'immobiliser dans la position la moins douloureuse (*surtout ne pas masser ni chauffer*) en attendant les secours que l'on aura préalablement prévus. A la suite d'une luxation une longue période d'arrêt, puis de rééducation chez le kiné sera nécessaire pour éviter les récurrences. Mais s'il y a plusieurs récurrences, le médecin pourra préconiser, s'il le juge nécessaire, une opération chirurgicale pour stabiliser l'épaule et pouvoir ainsi continuer à pratiquer le canoë-kayak.

- **Comment prévenir les luxations de l'épaule ?**

Grâce au renforcement des muscles stabilisant l'articulation gléno-humérale par grimper de corde, machine isocinétique. On recherchera une amélioration de la coaptation (*emboîtement parfait*) de la tête humérale par renforcement spécifique des muscles de la coiffe et principalement les rotateurs externes, le sous-épineux et le petit rond, pour cela l'utilisation d'un élastique est fortement conseillée car il permet un travail de qualité avec une résistance presque constante (*d'intensité faible à modérée*) et des gestes diversifiés sans installation complexe.

Et enfin, surtout, ménagez vos épaules autant que possible !

- **Microtraumatismes articulaires**

Les microtraumatismes favorisent les lésions cartilagineuses, avec écrasement progressif puis arthrose secondaire. C'est ce qui se passe au niveau du rachis (*colonne vertébrale*). La répétition des efforts entraîne un affaissement du disque intervertébral, et des lésions articulaires postérieures (*favorisées par l'hyperlordose*). C'est pourquoi le dos au travers du rachis doit être constamment protégé.





- **Précautions à prendre par le pagayeur au niveau du rachis :**

- Adopter une position dans son bateau qui n'affecte pas le rachis à long terme apprentissage des postures de soulèvement (*ex : En se baissant sur ses jambes pour soulever un bateau ou des poids de musculation*)
- Respecter des postures protégeant le dos lors de : portage, vidage de bateau, sauvetage...
- Avoir un bon positionnement du rachis lors des exercices de musculation (*à connaître avant de -commencer un nouvel atelier*)
- Pratiquer des activités physiques complémentaires : vélo, ski de fond, natation...pour renforcer le gainage et tous les muscles qui maintiennent et protègent le rachis.

- **Les lésions osseuses**

Elles sont toujours graves, dues à des chocs violents, on les retrouve plus fréquemment dans les disciplines d'eaux vives en cas de dessalage. Elles doivent immédiatement être reconnues, pour éviter de les aggraver par des manœuvres malencontreuses, et pour éviter des souffrances inutiles.

Dans le doute, il vaut mieux ne rien faire avant l'arrivée des secours, plutôt que de tenter un geste qui pourrait être nuisible. Les fractures nécessitent un traitement rapide, commençant par une immobilisation dans une attelle si possible. En cas de plaie, il est utile de limiter les risques d'infection en protégeant la zone atteinte avec des compresses stériles ou un linge propre. Les fractures les plus graves sont celles dites " ouvertes", les fractures articulaires et celles touchant le rachis.

Attention, également aux traumatismes violents du crâne, avec perte de connaissance même brève, en raison du risque d'hématome intracrânien. Attention aussi aux fractures des dernières côtes pouvant embrocher le foie et la rate. Le meilleur moyen d'éviter ces types de traumatismes, est d'abord d'avoir un équipement adapté aux normes en vigueur (*casque, gilet, chaussures...*), et de connaître les consignes de sécurité en cas de dessalage en eaux vives : sortir rapidement de son embarcation, nager sur le dos les pieds en avant et regagner la berge. Attention aussi à ne pas prendre de risques en partant naviguer dans un état de fatigue avancé.

- **La prévention avant tout !**

Compte tenu des répercussions des blessures sur la carrière des sportifs et de leurs conséquences très nuisibles à long terme sur leur santé, il est essentiel de tout mettre en œuvre pour assurer une prévention efficace. C'est pourquoi on a dressé un catalogue d'erreurs fréquemment constatées dans la pratique du canoë-kayak et souvent responsables d'incidents ou d'accidents. La connaissance de ces erreurs et des moyens d'y remédier constitue le temps essentiel de la prévention.

- **Erreurs matérielles**

Ce sont des pagaies mal adaptées ou inappropriées aux possibilités techniques et à l'expérience du pagayeur, un manche de pagaie trop rigide, de mauvaises chaussures pour partir faire un footing, du matériel non vérifié avant une sortie en eaux vives, un manche de raquette trop gros, une tension de cordage excessive, un mauvais réglage du vélo ...

**Respect de soi, de sa santé :**

Les sportifs doivent être sensibilisés à ces notions pour veiller à ne pas nuire à leur santé.



- **Erreurs techniques**

Ce sont des gestes sportifs répétés mal réalisés (*mauvaise position du dos, mauvaise technique de pagayage mettant en danger l'intégrité physique du pagayeur ...*), ou très souvent un échauffement insuffisant avant un effort plus ou moins violent, ou encore s'engager sur un tronçon de rivière avec des passages trop difficiles au vu de la technique du ou des pagayeurs ou alors ne pas avoir repéré la rivière au préalable du bord (*présence de barrage ou non, de branches, de troncs d'arbres en travers...*).

- **Erreurs d'entraînement**

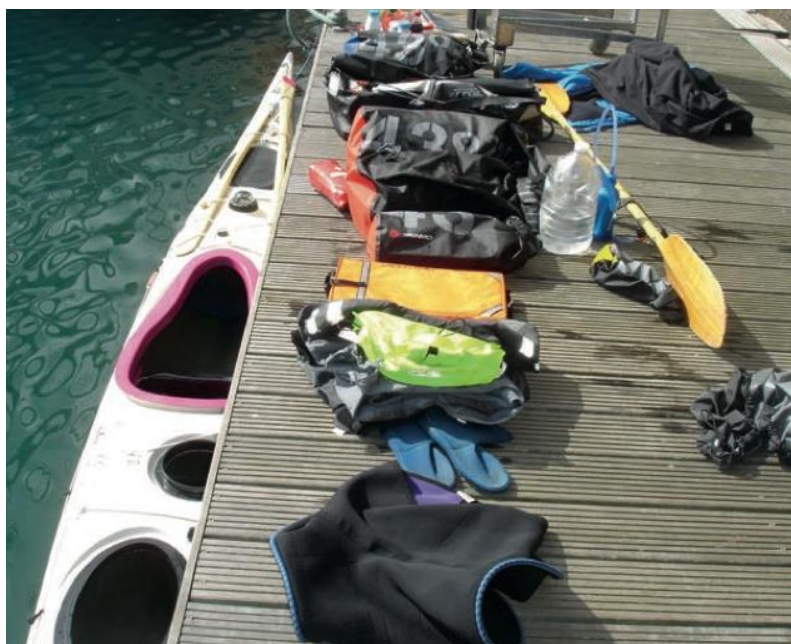
Beaucoup de sportifs qui se blessent sont dans un état de fatigue inhabituelle, en raison d'un surentraînement, d'un manque de récupération, de cycles d'entraînement mal conçus. Et à l'inverse, l'entraînement peut être insuffisant.

- **Erreurs diététiques**

Mauvaise hygiène de vie : un manque de sommeil, une hydratation insuffisante, des repas mal équilibrés ou pris à des horaires irréguliers, un non-respect de la règle des 3 heures amènent des risques de blessure.

- **Manque de soins**

Suivi médical insuffisant : bien des blessures sont secondaires à une première blessure négligée ou mal soignée (*une contracture banale non soignée peut facilement amener une elongation ou même un claquage*). Souvent aussi l'entraînement est repris trop tôt, avant la cicatrisation complète des lésions. Il est aussi évident que des anomalies rachidiennes importantes, des problèmes d'axes de jambes (*genou varum ou valgum*) ou de longueur de jambe, des anomalies de pieds (*pieds plats pieds creux*), des hyper laxités (en particulier pour les épaules), exposent à blessures. Il faut donc s'assurer de l'absence d'incompatibilité d'ordre médical avec la discipline pratiquée, d'où la nécessité d'un examen médical préalable (*ex : certificat médical de non contre-indication à la pratique du canoë kayak*) pour dépister d'éventuelles contre-indications (*troubles cardiaques, hypertension, problèmes ORL*) et pour orienter le pagayeur





► **Éviter les traumatismes** *Mémento de la monitrice et du moniteur*

Traumatologie	Comment l'éviter	Quel est le rôle du cadre pour la prévention ?	Comment le cadre doit-il agir en cas d'incident ?
<p>Tendinite, déchirure musculaire, élongation</p>	<p>S'échauffer, pratiquer des charges d'entraînement compatible avec sa morphologie et son âge, adopter une posture adaptée à sa morphologie, s'étirer.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e6f2e6;"> <p>Voir la fiche antisèche « pathologie du jeune pagayeur »            Voir la fiche antisèche « échauffement et musculation »            Voir la fiche antisèche « prévention des blessures et guérison »</p> </div>	<p>Eduquer le pratiquant            Structurer la séance            Organiser le portage des bateaux (jeunes enfants)            Conseiller sur la posture            Etre à l'écoute du pratiquant</p>	<p>Mettre le pratiquant en sécurité            Mettre son groupe en sécurité            Encourager le pratiquant à consulter un thérapeute médical            Lui proposer une adaptation de la pratique lors de son retour de blessure</p>
<p>La luxation de l'épaule : sortie de la tête de l'humérus hors de son articulation,</p>	<p>Privilégier les appuis en poussée, ne pas forcer sur l'esquimautage            Renforcement des muscles de l'épaule =&gt; attention le renforcement doit être dirigé au moins au début par un professionnel.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e6f2e6;"> <p>Voir la fiche antisèche « pathologie du jeune pagayeur »            Voir la fiche antisèche « la musculation et l'application des exercices »            Voir le cahier technique « la musculation au service de la performance en canoë-kayak »</p> </div>	<p>Tenir compte de la fragilité des individus sujets à luxation (<i>épaule instable</i>)            Adapter la gestuelle et limiter certains exercices            Ne pas faire de sortie engagée avec un individu sujet à luxation</p>	<p>Intervenir rapidement en prévenant les secours.            Mettre le pratiquant en sécurité            Mettre son groupe en sécurité            Contacter les secours            Faciliter le travail des secours            Lui proposer une adaptation de la pratique lors de son retour de traitement            Ne tenter de « remettre l'épaule en place » qu'en cas de luxation récidivante (<i>parfois se fait presque spontanément</i>)</p>



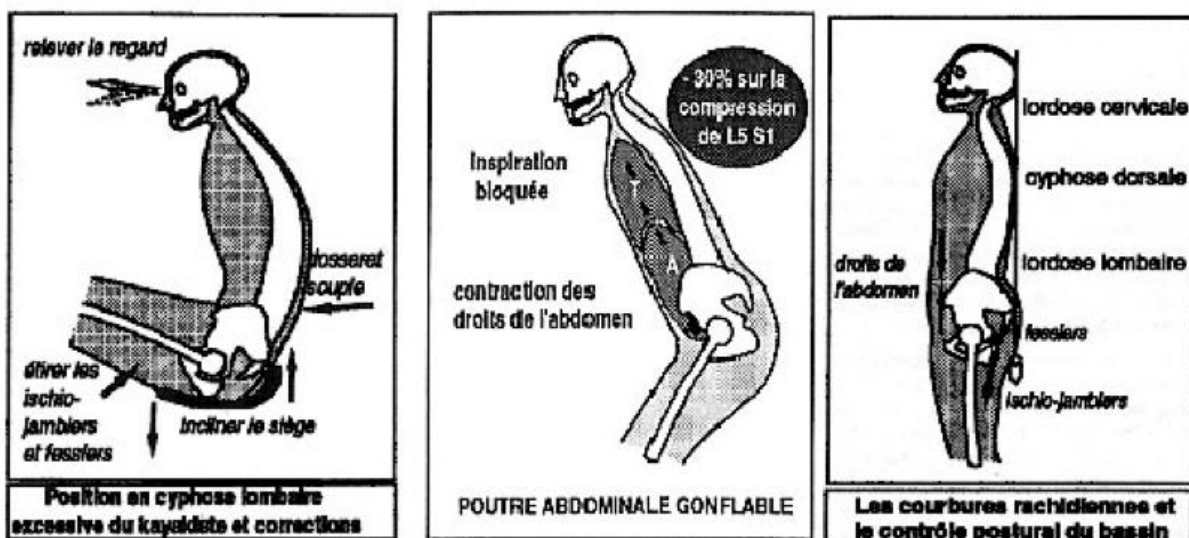
► **Pathologie chez les jeunes** Antisèche pagaie couleur Alain HELUWAERT - docteur en médecine – FFCK

La colonne vertébrale et l'épaule du jeune pagayeur : fragilité osseuse et laxité ligamentaire

L'essentiel de la pathologie de surmenage ou traumatique en période pré pubertaire et pubertaire ne concerne pas nos pratiques : les lésions des cartilages de croissance touchent essentiellement le bassin, le genou et le pied ; les fractures, fréquentes au membre supérieur comme au membre inférieur sont liées aux chutes et à la pratique des sports de contact.

• **La colonne vertébrale, point faible du pagayeur**

Lever et porter un bateau trop lourd, faire des efforts incontrôlés pour le vider de son eau, pratiquer des manœuvres de sauvetage sans ménagement : voici les causes habituelles de microtraumatismes et traumatismes du rachis liés à nos pratiques. Pour le kayakiste, la position en cyphose lombaire est également nocive (figure). Cette position peut être corrigée en adaptant individuellement l'angle (*et la hauteur*) du siège et en utilisant un dossier (*dossier*) placé à hauteur des crêtes iliaques et réglable.



"Illustration 1" Position du dos et pratique du kayak

FFCK

Comme tout assemblage osseux, la colonne vertébrale du jeune pagayeur présente des zones de cartilage de croissance vulnérables (*multiples lésions des plateaux vertébraux de la maladie de Scheuermann, défaut d'ossification lombaire du spondylolisthésis*). Par ailleurs, c'est lors de la croissance rapide du tronc au début de la puberté que se démasquent les scolioses qui sont des déviations latérales par rotation de l'empilement vertébral et les hypercyphoses dorsales qui accentuent la courbure physiologique : toute plainte persistante ou répétée concernant la colonne vertébrale doit être prise en considération, de même que toute déformation ou raideur qu'elle soit ou non douloureuse. Il faut encourager le sujet et ses parents à prendre l'avis d'un médecin qui est seul habilité à autoriser, limiter ou interdire la pratique.



Le portage, la vidange, les manœuvres de sauvetage doivent être abordées sous l'angle de la protection de la colonne vertébrale. Il faut réaliser une « poutre abdominale gonflable » en bloquant la respiration en inspiration profonde et en contractant les muscles droits de l'abdomen. La flexion en avant se fait alors avec les hanches et non les vertèbres.

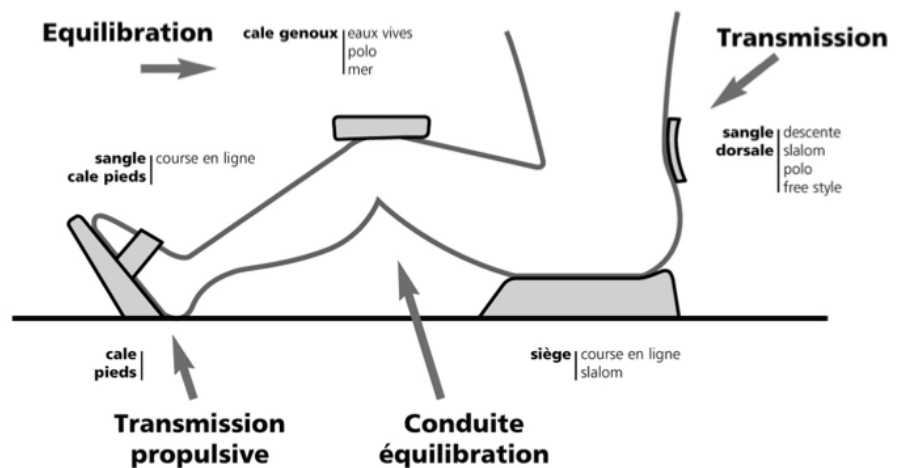
Les exercices de musculation avec poids et haltères exigent un parfait placement vertébral qui doit être contrôlé par un encadrement attentif ayant une formation spécifique de qualité. Ils ne devraient être initiés qu'en fin de croissance, lorsque les risques de léser les cartilages d'ossification disparaissent.

- **Le risque de luxation de l'épaule**

Les sujets jeunes ont des muscles souples et des ligaments distensibles ; certains gestes techniques placent l'épaule en position de luxation en avant et en dehors : esquimautage, appuis en suspension. Il suffit d'un choc associé et inopportun sur un rocher ou le fond pour luxer la tête humérale hors de son articulation. Les éventuelles lésions des structures de maintien favorisent la récurrence. À ce stade le traitement est chirurgical (*ne jamais remettre une épaule en place*).

Des maladies dégénératives précoces de l'épaule ont fait leur apparition chez de jeunes nageurs soumis à un entraînement intensif. Ce n'est pas encore le cas dans nos disciplines : prenons garde.

Les lésions précoces et répétées de la colonne vertébrale et des épaules sont responsables de dégénérescences articulaires qui deviennent invalidantes la cinquantaine passée, voire plus tôt pour quelques-uns. Qui veut payer longtemps ménage sa colonne vertébrale et ses épaules !



"Illustration 2" Bonne position en kayak  
Guide Animer Pour Gagner

► **Références**

- Mémento de la monitrice et du moniteur - FFCK
- Echo des pôles n°12
- Cahier technique n°11 (*Problèmes musculaires et tendineux*)
- Publication FFCK.org : Mémoire sur les lombalgies - Juillaguet
- Canoe polo - Ian Beasley (Chapitre "injuries")