



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Analyse d'articles

Déclaration de consensus 2018 du Comité international olympique pour la prévention, le diagnostic et la prise en charge des lésions du ligament croisé antérieur (LCA) pédiatrique

- Ardern Clare L., Guri Ekås, Hege Grindem, Håvard Moksnes, Allen Anderson, Franck Chotel, Moises Cohen, et al. 2018 International Olympic Committee Consensus Statement on prevention, diagnosis and management of paediatric Anterior Cruciate Ligament (ACL) injuries. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2018.
<https://doi.org/10.1007/s00167-018-4865-y>

Introduction

Le nombre de lésion du ligament croisé antérieur (LCA) est en augmentation chez les enfants. Le Comité international olympique a accueilli en octobre 2017 un groupe d'experts internationaux de physiothérapeutes et chirurgiens orthopédiques spécialisé dans la prise en charge des lésions du LCA de l'enfant. La gestion de la blessure est difficile dans le contexte d'incertitude clinique et de connaissance scientifique limité. En encadrant 6 thèmes autour de question clinique, l'objectif de cette conférence de consensus est de fournir les données probantes pour le clinicien, l'enfant et ses parents afin de prendre les meilleures décisions possibles.

Méthodes

La méthode Delphi modifié a été utilisée. Un premier sondage électronique a été adressé aux experts en juin 2016. Un processus de consensus de 2 tours a été mené. Les déclarations qui sont parvenues à un consensus au bout de ses 2 tours ont été discutés lors de la réunion de consensus de 21 expert en octobre 2017 à Lausanne.

Section 1 : prévention des blessures

La question fondamentale était de savoir comment le clinicien peut prévenir la lésion du LCA chez l'enfant ? Le mouvement sportif biomécanique de l'athlète est un facteur de risque modifiable de blessure. Le programme de prévention des blessures de la FIFA, le « FIFA 11+ » a été adapté à la population pédiatrique ; le « FIFA 11+ kids ». IL a permis une diminution de plus de la moitié des blessures des membres inférieurs dans cette population. Cependant, l'efficacité du

programme de prévention est influencée par la fréquence des entraînements.

Section 2 : diagnostic tests cliniques et imagerie

La question fondamentale était de savoir comment le clinicien peut faire le diagnostic de lésion du LCA chez l'enfant ? Quelques données cliniques sont importantes : l'hémarthrose, qui doit faire réaliser une radiographie pour éliminer une fracture de l'épine tibiale ; la laxité ainsi que l'IRM sont plus difficiles d'interprétation mais permettent le diagnostic positif. Elle doit par ailleurs être faite en urgence s'il existe un blocage du genou pour éliminer une anse de seau.

L'examen clinique ainsi que l'IRM ont une forte valeur prédictive négative et une faible valeur prédictive positive chez l'enfant concernant le diagnostic de lésion du LCA ou d'une lésion méniscale. Ce qui veut dire que si l'examen clinique et l'imagerie sont négatifs, le risque pour l'enfant d'avoir une lésion sont faible. Par contre si les tests sont positifs, cela signifie que le clinicien ne peut pas toujours statuer de manière fiable sur le diagnostic.

Section 3 : traitement des lésions du LCA chez l'enfant

La question fondamentale est de savoir quelles sont les différentes options de traitement de la lésion du LCA chez l'enfant ? Deux types de traitements peuvent être proposés : la rééducation de haute intensité ou la chirurgie, puis la rééducation de haute intensité. La rééducation est guidée par différents objectifs à atteindre et divisée en 4 phases. Le passage à la phase supérieure se fait après validation des objectifs. La rééducation d'un LCA non opéré dure de 3 à 6 mois, elle sera de 9 mois minimum après une ligamentoplastie. L'enfant opéré ne doit pas reprendre le sport pivot avant 12 mois postopératoire.

Chez l'enfant prépubère, (< 12 ans), la rééducation doit contenir peu de renforcement musculaire et d'hypertrophie. Le programme de réadaptation doit prendre en compte 5 considérations : intégrer des exercices ludiques à domicile, utiliser l'isocinétisme avec précaution, privilégier la qualité du mouvement. Les différents tests ne sont pas validés chez l'enfant prépubère. Il existe 3 indications pour la ligamentoplastie du LCA chez l'enfant : la présence de lésions associées nécessitant une prise en charge chirurgicale (anse de seau...), une symptomatologie récurrente malgré une

<http://dx.doi.org/10.1016/j.scispo.2018.06.003>
0765-1597/

rééducation bien conduit, enfin une restriction d'activité trop importante permettant de garder un genou asymptomatique.

Le risque principal de la ligamentoplastie chez l'enfant est l'épiphysiodèse. Trois techniques chirurgicales sont possibles : reconstruction transphysaire avec greffe aux ischiojambiers, reconstruction non épiphysaire (sans tunnel osseux ou tout-épiphysaire) et enfin reconstruction transphysaire partielle (épargnant la physe fémorale). Par ailleurs, il existe plusieurs principes clés pour le chirurgien dont les tunnels osseux qui doivent être le plus verticale et le plus centrale possible, ainsi que ne pas traverser la physe avec du matériel, des implants ou de l'os.

Section 4 : éléments à prendre en compte pour le choix du traitement

La question fondamentale est de savoir quelles sont les considérations les plus importantes lors du choix de traitement ? Cette décision doit se faire en équipe avec l'enfant et les parents. Il est important de définir l'âge osseux afin d'aider à définir le traitement, son délai et l'éventuelle méthode chirurgicale. Le nombre d'épisodes d'instabilité avant la chirurgie semble être un élément plus important que le délai entre la blessure et la chirurgie. La prise en charge non chirurgicale est une option viable et moins dangereuse chez les enfants avec un squelette encore immature, s'il s'agit d'une lésion isolée du LCA sans accident d'instabilité. Une prise en charge non chirurgicale nécessite une évaluation clinique et radiologique régulière.

La ligamentoplastie du LCA présente 5 risques chez l'enfant : la perturbation de croissance, la rupture secondaire du LCA (1/4 des ligamentoplasties avant 25 ans), l'évolution néfaste des ménissectomies à long terme, la raideur du genou et enfin l'infection.

Section 5 : mesure des résultats rapportée chez le patient pédiatrique

La question fondamentale est de savoir quelles sont les scores et mesures pédiatriques pertinents pour la prise en charge des lésions du LCA chez l'enfant (PROMs). Les scores pédiatriques sont validés seulement chez l'enfant de plus de 10 ans. Chez les moins de 10 ans les scores par procuration des parents semblent les plus adaptés.

Section 6 : considérations éthiques

La question fondamentale est de savoir quelles sont les rôles et responsabilités du clinicien. Les enfants sont une population vulnérable, le médecin et les parents sont tenus de servir l'intérêt de l'enfant avant tout autre intérêt, et d'arriver à une décision partagée.

Section 7 : recherches futures

Il n'y a pas d'essai randomisé comparant différents traitements et de suivi à long terme. La priorité est donc la mise en place d'étude prospective de surveillance des blessures afin de déterminer les facteurs de risques. Il faut également un suivi prospectif à long terme entre la rééducation seule et la ligamentoplastie.

Damien L'Hotellier

DESC médecine du sport 2^e année, centre médical du Centre national du football, Clairefontaine-en-Yveline

Courriel : Damien.lhotellier@hotmail.fr

Marqueurs biochimiques du stress métabolique et dommages musculaires à la suite d'un exercice intense chez des cyclistes entraînés

- Kristoffersen M, Sandbakk Ø, Tønnessen E, Svendsen I, Paulsen G, Ersvær E, et al. Rønnestad and Hilde Gundersen. Power production and biochemical markers of metabolic stress and muscle damage following a single bout of short-sprint and heavy strength exercise in well-trained cyclists. *Front Physiol* 2018, doi:10.3389/fphys.2018.00155, PMID: 29556201.

Introduction

Le cyclisme sur route est un sport d'endurance pratiqué habituellement en compétition pendant plusieurs heures. Cependant, de nombreuses courses se gagnent sur le sprint final, sur une très courte durée à une puissance très élevée (environ 10 s). Pour développer ces qualités de sprint en plus du travail d'endurance de base, les cyclistes pratiquent des exercices de deux types différents, la musculation sous-maximale sur des séances longues, et les sprints maximaux sur une très courte période. Ces deux méthodes ont montré leur efficacité. Comprendre l'intérêt et le délai de récupération de ces deux méthodes est indispensable pour la planification de l'entraînement sur le long terme. Habituellement, la charge de travail est quantifiée par plusieurs critères, la puissance, le VO₂, la fréquence cardiaque, la concentration en acide lactique, et la perception de l'intensité de l'exercice avec l'échelle de BORG. Les exercices de musculation sous-maximaux sont connus pour avoir un délai de récupération de 24 à 72 h. Cela n'a pas été exploré pour les exercices de sprints. Pour cela, la récupération musculaire est habituellement mesurée grâce aux concentrations sanguines de créatine kinase (CK) et de myoglobine qui témoignent des lésions musculaires. La concentration en acide lactique et en hormone de croissance sont-elles le reflet des perturbations métaboliques.

Les investigateurs font l'hypothèse que ces marqueurs de lésions diminuent moins vite pour la musculation que pour les sprints, et que l'effet métabolique est plus important pour les sprints que pour la musculation chez les cyclistes bien entraînés.

Matériel et méthodes

Douze cyclistes masculins bien entraînés sont inclus. Ils remplissent certains critères : pratique du cyclisme en compétition nationale ou internationale, un VO₂max supérieur à 60 mL/kg/min, la pratique régulière sur les quatre dernières semaines de squat, presse.

L'étude est en cross over, les cyclistes ont fait les deux types d'exercices avec 48 heures entre deux sessions, et débiter au hasard par les sprints ou la musculation.

Les variables biochimiques étaient mesurées à 5 min, 30 min, 1 h, 21 h, 47 h après les sessions. La fréquence cardiaque, la puissance, les lactates et l'intensité perçue étaient mesurés pendant les exercices.

Une évaluation des capacités aérobiques a été effectuée lors d'une épreuve d'effort triangulaire préliminaire,

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8952579>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8952579>

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