



UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE

FACULTÉ DE MÉDECINE

# TRAVAIL ECRIT :

Les différents types de blessures dans le football :  
constatation et prévention

*Juin 2010*



*Image n°1*

Yann Bernardini  
Chemin François-Lehmann 2  
1218 Grand-Saconnex  
Téléphone : 079 317 32 06  
Email : [ybernard@infomaniak.ch](mailto:ybernard@infomaniak.ch)

## INTRODUCTION :

Le thème que j'ai décidé d'aborder dans mon travail écrit porte sur les différents types de blessures dans le football. En tant qu'entraîneur et dirigeant actif dans le domaine du sport et notamment dans le football, ce sujet m'intéresse particulièrement.

En effet, nous pouvons constater que de nombreuses blessures surviennent tout au long de l'année, que ce soit durant les entraînements, les matchs, en période de préparation ou en période de compétition. Les différents articles abordés durant ce travail permettent de se faire une idée plus précise des typologies de blessures rencontrées dans la pratique d'une activité footballistique et proposent certaines pistes intéressantes permettant la réduction voire la prévention des blessures y étant liées.

Tout d'abord, qu'entend-on nous par blessures et qu'elles en sont les conséquences pour les personnes pratiquant une activité physique ? Dans la littérature, un traumatisme, plus communément appelé blessure est défini comme :

*« Un traumatisme est un dommage de la structure ou du fonctionnement du corps ou du psychisme. Il peut être dû à un agent ou à une force extérieure, de nature physique ou chimique. Il est donc à ce titre la conséquence d'un trauma, et est fréquemment utilisé à tort à la place de trauma. »*

De même, lorsque l'on parle de prévention, on définit ce terme par :

*« La prévention est une attitude et/ou l'ensemble de mesures à prendre pour éviter qu'une situation (sociale, environnementale, économique) ne se dégrade, ou qu'un accident, une épidémie ou une maladie ne survienne. Elle consiste à limiter le risque, c'est la prévention proprement dite : mesures visant à prévenir un risque en supprimant ou en réduisant la probabilité d'occurrence du phénomène dangereux ; à prévoir des mesures pour combattre le « sinistre » si celui-ci survient, c'est la prévision ; on parle également de protection : mesures visant à limiter l'étendue ou/et la gravité des conséquences d'un phénomène dangereux, sans en modifier la probabilité d'occurrence. »*



Image n°2

Les maîtres d'éducation physique et de sport, les joueuses et joueurs, les entraîneurs, les dirigeants ainsi que le personnel médical gravitant autour et dans le milieu du sport connaissent l'importance des blessures et traumatismes liés à la pratique d'une activité sportive régulière, quelques fois excessives et mal exécutées. Quelle est la réalité du terrain ? Quels sont les chiffres, les incidences et prévalences des blessures dans le sport et plus particulièrement le football ?

Le but de ce travail écrit est d'observer les types et risques de blessures dans le sport, de manière non-exhaustive, afin de pouvoir en tirer certaines conclusions et amener des pistes pour réduire leur nombre et leur gravité.

Les articles choisis traiteront plus principalement des thèmes suivants :

- Traumatismes dans le football des jeunes
- La prévalence des commotions dans le football
- La prévention des blessures dans la pratique du football
- La préparation physique d'avant-saison dans le but de réduire les traumatismes dans le football



Image n°3

De nombreuses études ont été réalisées sur les traumatismes liés au football, que ce soit auprès des athlètes de haut niveau ou d'amateur, des pratiquants expérimentés ou des novices. Ce travail écrit s'inspire donc de plusieurs articles scientifiques effectués aux Etats-Unis, au Canada, en Allemagne et en Suisse.

La première partie de ce travail consistera à un tour d'horizon des données récoltées dans ces différentes publications et des pistes données pour réduire le risque de blessures liées à la pratique du football.

La deuxième partie, quand à elle, portera plus sur un regard critique des informations énumérées dans la première partie et d'un avis personnel sur la prévention dans les clubs ou associations de la région genevoise, à San Diego (USA) et à Vancouver (Canada).

## ANALYSE :

Selon les différents auteurs, on constate que les joueuses et joueurs de football sont avant tout victimes de blessures au niveau inférieurs (100 %), notamment au niveau des chevilles et des genoux (61,2 %) (*Robert S. Heidt, Jr., Lisa M. Sweeterman, Richelle L. Carlonas, Jeff A. Traub and Francis X. Tekulve, 200*). Les blessures du haut du corps sont moins nombreuses, quoique représentant tout de même entre 3 % et 12 % des blessures, celles à la tête et à la face étant évaluées à 3 % (*Chris G. Koutures, Andrew J. M. Gregory and THE COUNCIL ON SPORTS MEDICINE AND FITNESS (CSMF), 2010*) des traumatismes constatés.

Le football étant un sport de contact, le risque de contracter une blessure est élevé, variant en fonction des études scientifiques réalisées et l'âge des pratiquants entre 4 à 7.6 blessures pour 1000 heures de pratique (*Astrid Junge, Dieter Rösch, Lars Peterson, Toni Graf-Baumann and Jiri Dvorak, 2002*).

L'âge joue un rôle important dans la prévalence des blessures, on constate qu'il y a une élévation du taux de blessures lorsque l'on atteint l'adolescence (~ 12 ans) (*Chris G. Koutures, Andrew J. M. Gregory and the CSMF, 2010*) et que ce taux à ensuite tendance à se stabiliser voire même à augmenter dans certains cas.

Le sexe des pratiquants est important dans le type de blessures contractées. En effet, on constate que les femmes sont beaucoup plus concernées par les lésions des ligaments croisés antérieurs du genou (LCA), risque étant, selon certaines études, multiplié par 2.8 par rapport aux hommes (*Chris G. Koutures, Andrew J. M. Gregory and the CSMF, 2010*).

Enfin, le niveau de compétition dans lequel les joueuses et joueurs sont engagés joue un rôle non-négligeable dans l'apparition des traumatismes. A la lecture de certaines informations et données récoltées, on constate que les athlètes évoluant dans les catégories inférieurs sont plus exposés que ceux évoluant dans des compétitions plus renommées ou d'un niveau plus élevé.

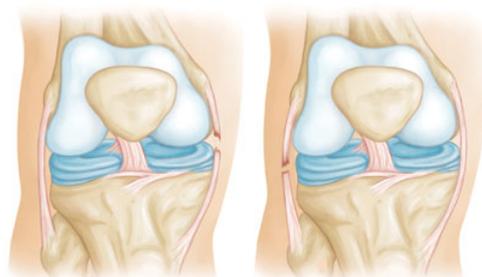


Image n°4

Le moment où survient le traumatisme varie selon que l'on soit une joueuse ou un joueur. En effet, les femmes sont plus exposées durant les entraînements que les hommes, alors que ces derniers encourent un risque plus élevé lors des matchs et rencontres les opposant à des adversaires.

Alors que l'on pouvait penser que certaines positions sur le terrain étaient plus à risque et que le type de blessures pouvait varier en fonction des caractéristiques des joueuses et joueurs, les auteurs ne constatent aucunes différences notables. Il n'y aurait donc pas de postes plus risqués.

Si les positions occupées ne sont pas un facteur de risque dans l'apparition de blessures, les différents auteurs constatent que plus d'un tiers des blessures surviennent après un contact avec un autre joueur (joueuse). Un autre tiers est lié à des blessures dites de surcharge, de fatigue ou d'usure, trop souvent entraînées par de fortes sollicitations répétées sur l'organisme qui se dégradent petit à petit jusqu'à l'apparition d'une blessure nécessitant une période d'arrêt. Le tiers restant est quand à lui dévolue aux traumatismes ne prenant pas en compte une autre personne, ni même l'affaiblissement du corps, mais plutôt une mauvaise exécution d'un geste ou une intensité trop élevée (perte d'équilibre, mauvais échauffement, mauvaise retombée, etc.).

Les auteurs constatent que près d'un cinquième des traumatismes (*Astrid Junge, Dieter Rösch, Lars Peterson, Toni Graf-Baumann and Jiri Dvorak, 2002*) constatés résultent d'une transgression du règlement et d'un non-respect des règles de Fair-play. Une étude américaine a même relevé que 98'066 blessures constatées (dans neuf disciplines différentes), sur deux ans, étaient dues à des actes répréhensibles selon les lois de la discipline (*Chris G. Koutures, Andrew J. M. Gregory and the CSMF, 2010*).

Fait réjouissant, on constate que plus de la majorité des blessures (66 %) sont de gravité simple, contre 20 % de gravité moyenne et tout de même 15 % de gravité sévère (*Astrid Junge, Dieter Rösch, Lars Peterson, Toni Graf-Baumann and Jiri Dvorak, 2002*).

Après ce constat peu réjouissant et cette évaluation des types, natures et modes d'apparition des traumatismes dans le football, certaines pistes ont été élaborées pour réduire ces risques inhérents à la pratique d'une discipline dite de contact et où l'adversaire fait partie intégrante du jeu.

Dans deux des articles étudiés, les auteurs ont décidé de proposer des programmes de prévention afin de réduire le risque de blessures liées à la pratique d'une activité footballistique, tout en permettant à chacun des athlètes de renforcer individuellement leur corps face aux différentes sollicitations auxquelles ils doivent faire face.

Les différents points retenus pour prévenir les blessures sont les suivants :

- Echauffement
- Entraînement :
  - cardiovasculaire, entraînement d'endurance
  - plyométrique<sup>1</sup> (*Wikipédia, 10.05.2010*)
  - renforcement musculaire et de force
  - réaction
  - vitesse
  - agilité
  - coordination
- Amélioration de la souplesse
- Corde à sauter (drills)
- Bandage des chevilles instables
- Fair-play
- Retour à la compétition de manière adéquate et en étant encadré
- Retour au calme régulier
- Apprendre et reconnaître les mouvements à éviter

On constate donc que les auteurs des études prenant en compte un groupe soumis à une intervention insistent sur le fait de structurer un entraînement et amener aux athlètes une certaine discipline dans la préparation de leur activité sportive. Des connaissances médicales ainsi que des connaissances de préparation à la performance sont instaurées afin de préparer au mieux le corps et l'athlète aux fortes sollicitations auxquelles il va faire face.



Image n°5

<sup>1</sup> Un exercice plyométrique consiste à faire travailler en puissance et explosivité un ou plusieurs muscles du corps, constitué d'un étirement rapide des agonistes, suivi d'une contraction maximale, utilisant principalement le poids du corps comme outil.

Les résultats obtenus dans les groupes soumis aux interventions sont intéressants. En effet, dans une première étude (*Astrid Junge, Dieter Rösch, Lars Peterson, Toni Graf-Baumann and Jiri Dvorak, 2002*), on constate que lorsque des joueurs sont soumis à un entraînement préventif, ils ont 21 % de chance de moins de se blesser pour 1000 heures de pratique, peut importe leur niveau de compétition. Ce pourcentage est encore plus élevé (37 %) si l'on prend en compte uniquement les joueurs de bas niveau de compétition. Par contre, selon les chiffres récoltés par les auteurs, on constate que les joueurs de haut niveau amateur n'ayant pas pris part au programme de prévention n'ont pas plus de chance de se blesser que ceux de bas niveau faisant part du groupe « intervention ».

Dans une deuxième étude (*Robert S. Heidt, Jr., Lisa M. Sweeterman, Richelle L. Carlonas, Jeff A. Traub and Francis X. Tekulve, 200*), on constate que les joueuses ayant pris part à l'entraînement de pré-saison ont une incidence de blessure beaucoup moins élevée (14,3 %) que celles n'ayant pas eu la chance de faire partie du programme (33.7 %).

Les auteurs de cette dernière étude font également part des conditions de pratique de l'activité, en l'occurrence le football, dans les risques de traumatismes pouvant survenir. En effet, pour eux, l'équipement, le type de surface de jeu, les chaussures portées ainsi que le respect des lois du jeu sont autant de facteurs pouvant influencer l'apparition ou non de blessures.

## **CONCLUSION :**

Au vu des différentes données extraites des articles scientifiques analysés, on se rend compte que les blessures dans le football font, malheureusement, trop souvent partie du « quotidien » de ces pratiquants et ceci peu importe le niveau d'expertise.

Partant du principe qu'il existe toujours des risques dans la pratique d'une activité physique et sportive, même si l'on peut en réduire l'importance par des actes de Fair-play et des sanctions plus importantes des infractions commises, la réduction des traumatismes passe avant tout par la prévention et la création de programmes de préparation et d'entretien de l'outil même des athlètes, leur corps.

Deux des études ayant ciblés une préparation spécifique des footballeuses et footballeurs constatent que les blessures ont tendance à diminuer, sans pour autant disparaître. Outre le travail d'endurance aérobie et anaérobie, le travail de gainage, de renforcement musculaire, la proprioception ainsi que les techniques d'équilibre et de coordination, sans parler de l'école de course, jouent un rôle majeur dans la prévention des traumatismes liés à ce sport.



*Image n°6*

Un support externe, tel que les chevillières ou les bandages (« tape »), sont également recommandés afin de soutenir des articulations ayant déjà souffert de traumatismes.

A titre personnel, mon avis ne portant que sur de nombreuses années de pratique et non de recherche scientifique, j'ai pu constater que dans les différents clubs ou pays où j'ai pu pratiquer le football (Suisse, USA, Canada), la condition physique, au sens large, n'est de loin pas le domaine qui est le plus maîtrisé par les entraîneurs, les éducateurs ainsi que les joueurs. Quand je parle de condition physique, je pense plus particulièrement à un échauffement adéquat, des exercices de coordination et proprioception<sup>2</sup> (*Wikipédia, 10.05.2010*), ainsi qu'à des exercices de renforcement musculaire et de souplesse. La plupart des entraîneurs et éducateurs ne prennent souvent pas en compte les intérêts et avantages que le travail de ces différents points de la condition physique peut amener à la performance de leurs athlètes ainsi qu'à la réduction des temps d'indisponibilités de ceux-ci.

En Suisse, un programme de sensibilisation et de prévention, nommé « Le 11 »<sup>3</sup> a été introduit dans le football avec comme but la diminution des blessures liées à la pratique du football. Les entraîneurs diplômés et ayant suivi les formations dispensées par l'Association Suisse de Football et Jeunesse & Sport, ont l'obligation d'introduire ces exercices dans leur planification annuelle et leurs entraînements.

Pour finir et au vu des différents articles scientifiques choisis, je ne peux qu'encourager les entraîneurs, éducateurs, dirigeants et joueurs à privilégier des programmes spécifiques de prévention dans le but de permettre à tous les athlètes, amateur ou professionnel, de jouer le plus longtemps possible sans souci de santé, mais surtout en renforçant et prenant soin de leur outil de travail, leur corps.

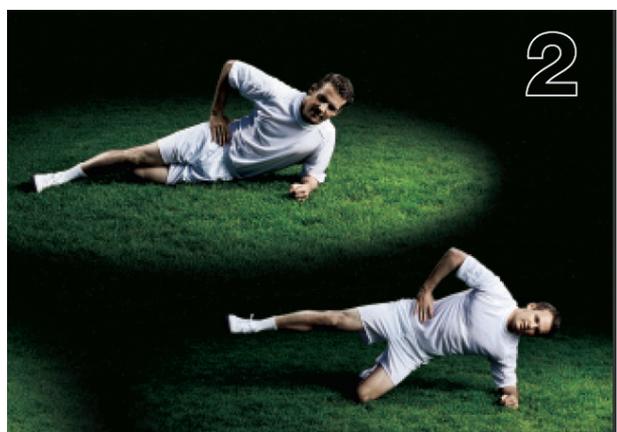


Image n°7

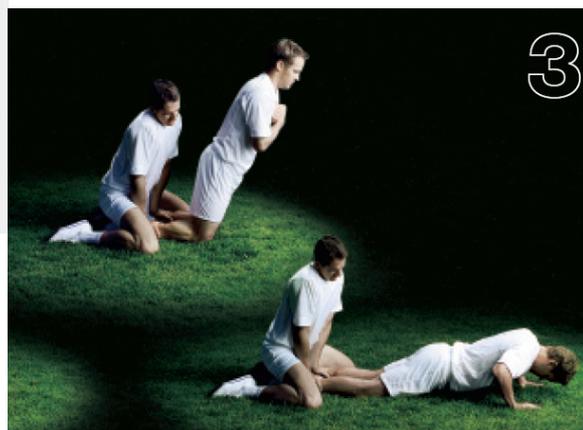


Image n°8

<sup>2</sup> En physiologie, la proprioception désigne l'ensemble des récepteurs, voies et centres nerveux impliqués dans la sensibilité profonde, qui est la perception de soi-même, consciente ou non, c'est-à-dire de la position des différents membres et de leur tonus, en relation avec la situation du corps par rapport à l'intensité de l'attraction terrestre

<sup>3</sup> Les exercices présentés offrent un double avantage: entraîner la musculature et acquérir une meilleure coordination motrice et une plus grande stabilité corporelle. Pratiqués régulièrement, ils permettent d'obtenir un regain de performance et de réduire les risques de se blesser en jouant au football.

## Définitions :

- Larousse
- Wikipédia, consulté le 10 mai 2010

## Images :

1. [http://www.sport24.com/var/plain\\_site/storage/images/football/diaporamas/la-blessure-d-eduardo-da-silva/tacle-assassin/2159403-1-fre-FR/tacle-assassin\\_diaporama.jpg](http://www.sport24.com/var/plain_site/storage/images/football/diaporamas/la-blessure-d-eduardo-da-silva/tacle-assassin/2159403-1-fre-FR/tacle-assassin_diaporama.jpg)
2. <http://tristefootball.t.r.pic.centerblog.net/enj722ux.jpg>
3. [http://www.beliefnet.com/healthandhealing/images/exh36219\\_ma.jpg](http://www.beliefnet.com/healthandhealing/images/exh36219_ma.jpg)
4. <http://orthoinfo.aaos.org/figures/A00550F01.jpg>
5. [http://farm1.static.flickr.com/184/405433446\\_1258f76129.jpg](http://farm1.static.flickr.com/184/405433446_1258f76129.jpg)
6. [http://www.alvasoft.net/blog/pics/2006\\_06/07.jpg](http://www.alvasoft.net/blog/pics/2006_06/07.jpg)
7. [https://wwwsapp1.suva.ch/sap/public/bc/its/mimes/zwaswo/99/pdf/88211\\_f.pdf](https://wwwsapp1.suva.ch/sap/public/bc/its/mimes/zwaswo/99/pdf/88211_f.pdf)
8. [https://wwwsapp1.suva.ch/sap/public/bc/its/mimes/zwaswo/99/pdf/88211\\_f.pdf](https://wwwsapp1.suva.ch/sap/public/bc/its/mimes/zwaswo/99/pdf/88211_f.pdf)
9. [http://eb.img.v4.skyrock.net/eb3/standardu11/pics/942473526\\_small.jpg](http://eb.img.v4.skyrock.net/eb3/standardu11/pics/942473526_small.jpg)

## Bibliographie :

- **Injuries in Youth Soccer**, Chris G. Koutures, Andrew J. M. Gregory and THE COUNCIL ON SPORTS MEDICINE AND FITNESS, Jan 25, 2010;125;410-414; American Academy of Pediatrics, 7 pages
- **Prevention of Soccer Injuries : A Prospective Intervention Study in Youth Amateur Players**, Astrid Junge, Dieter Rösch, Lars Peterson, Toni Graf-Baumann and Jiri Dvorak, 2002, The American Journal of Sports Medicine, 30 : 652, 9 pages
- **Concussion Incidence in Elite College Soccer Players**, Barry P. Boden, Donald T. Kirkendall and William E. Garrett, Jr, 1998, The American Journal of Sports Medicine, 26 : 238, 5 pages
- **Avoidance of Soccer Injuries with Preseason Conditioning**, Robert S. Heidt, Jr., Lisa M. Sweeterman, Richelle L. Carlonas, Jeff A. Traub and Francis X. Tekulve, 2000, The American Journal of Sports Medicine, 28 : 659, 5 pages
- **Heading in Soccer : Is It Safe ?**, Margo Putukian, MD, Current Sports Medicine Reports, 2004, 3:9-14, 6 pages
- **Risk Factors for Injury in Indoor Compared With Outdoor Adolescent Soccer**, Carolyn A. Emery and Willem H. Meeuwisse, 2006, The American Journal of Sports Medicine, 34 : 1636, 8 pages



Image n°9