



# MEDICINE

## Matters

DANS CE NUMÉRO

JUIN 2004 – N° 9

L'ASPECT MÉDICAL  
DE L'EURO 2004

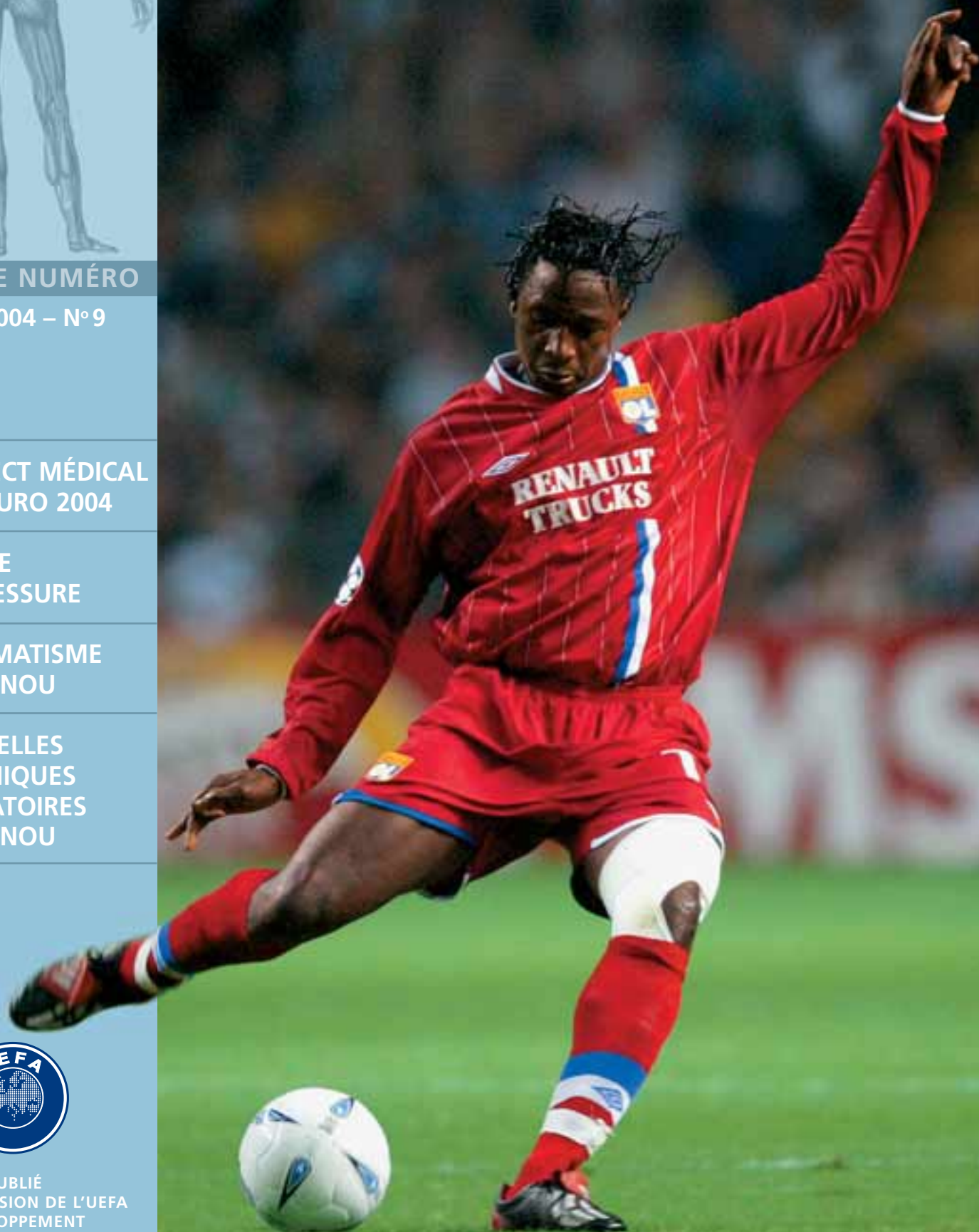
RISQUE  
DE BLESSURE

TRAUMATISME  
DU GENOU

NOUVELLES  
TECHNIQUES  
OPÉRATOIRES  
DU GENOU



PUBLIÉ  
PAR LA DIVISION DE L'UEFA  
DÉVELOPPEMENT  
DU FOOTBALL





## EDITORIAL

# FÉLICITATIONS

PAR LE DR URS VOGEL

L'UEFA fête cette année ses 50 ans. Au nom de tous les membres de la Commission médicale, je voudrais, d'une part, lui adresser de chaleureuses félicitations et, de l'autre, lui faire part de notre fierté de travailler pour cette organisation paneuropéenne en tant que spécialistes dans notre domaine.

Nous sommes à la veille de l'EURO 2004, au Portugal. Dans ce numéro de *Medicine Matters*, le docteur Mogens Kreutzfeldt, membre de notre Commission médicale, décrit les nombreuses tâches du médecin d'équipe. Sans le soutien des spécialistes chargés de l'encadrement de l'équipe, il n'est guère possible de fournir le niveau de prestations exigé.



Être toujours en mesure de faire face, dans les règles de l'art, aux urgences imprévisibles de tous ordres, exige beaucoup de préparation! A cette fin, il faut que les moyens et médicaments nécessaires soient disponibles en permanence. Lors des voyages à l'étranger, cette nécessité peut conduire à des difficultés au passage de la douane. Il est tout à fait possible que le fait d'emporter une trousse médicale d'urgence soulève des objections à la douane, d'un côté, parce que la trousse peut contenir des médicaments figurant sur la liste des substances interdites, de l'autre, parce que l'importation de tout médicament à usage non personnel est susceptible d'être interdite. Il est également

arrivé qu'avant de prendre l'avion, certains collègues aient dû vider la petite bonbonne d'oxygène contenue dans leur trousse de réanimation parce que la compagnie d'aviation n'autorisait pas l'embarquement de bonbonnes pleines. Lors des voyages à l'étranger, le médecin d'équipe est donc obligé de procéder à un certain nombre de vérifications préalables pour éviter d'être confronté à des surprises désagréables.

Les problèmes administratifs n'ont cessé de se multiplier au cours des dernières années, notamment depuis que divers pays ont adopté des législations relativement nouvelles en matière de dopage. Les responsabilités que nous assumons envers notre équipe et notre délégation nous obligent à emporter beaucoup de matériel. En général, nous le rapportons à la maison, car nous n'en faisons heureusement qu'un usage limité. En tout état de cause, le personnel médical est indubitablement obligé de se munir de médicaments et d'appareils pour être en mesure de soigner les joueurs et d'intervenir en cas d'urgence. Il peut également arriver qu'une équipe ayant pu trouver un sponsor issu du secteur pharmaceutique de son pays soit tenue d'en utiliser les produits.

Une réglementation transfrontalière de ces problèmes paraît s'imposer. L'équipe en déplacement devrait pouvoir bénéficier d'un statut spécial pour la durée de son séjour dans le pays étranger, car les responsabilités concernant le respect de la législation de ce pays sont en réalité clairement définies! Peut-être faudrait-il que le

pays d'origine donne, pour ses équipes en déplacement, les garanties exigées, décrites avec précision. En notre qualité de médecins, nous ne pouvons qu'attirer l'attention sur ces problèmes, les solutions devant être élaborées par les juristes et les législateurs.

Il appartiendra à la Commission médicale d'assumer la responsabilité de son domaine d'activité lors de l'EURO 2004. Pendant toute la durée des préparatifs et de la compétition, des statistiques précises, recensant les blessures, seront établies. De très nombreux contrôles antidopage auront lieu à l'occasion et en marge des matches.

Ce numéro propose par ailleurs d'autres articles intéressants. Quelle est la fréquence des blessures dans les équipes qui observent une pause hivernale, comparée à celle des équipes qui n'en marquent pas? Quelles sont les mesures de diagnostic et les autres éléments à prendre en compte en cas d'hémarthrose du genou? Une intervention sur l'aine, visant à traiter l'hernie inguinale du footballeur, est également présentée. Les avis des spécialistes divergent largement dans ce domaine: il suffit de mentionner la problématique des «tendinites» d'insertion des m. gracilis et m. adductor longus. Pour cette raison, les travaux sur le thème de la «pubalgie» sont particulièrement appréciés.

Persuadé que *Medicine Matters* propose, une fois de plus, beaucoup d'informations intéressantes, je remercie tous les auteurs de leur contribution.

### Couverture

La fragilité du genou: Mahamaddou Diarra (Olympique Lyonnais).

PHOTO: FLASH PRESS

Les hôtels et les centres d'entraînement ont été choisis et préparés avec soin, les stades sont magnifiques et tant les fans que les médias attendent que le tournoi portugais soit une vraie fête du football. Mais, au terme d'une saison harassante, les joueurs seront-ils en mesure d'y faire face? Mogens Kreutzfeldt, médecin chef de la sélection danoise et membre de la Commission médicale de l'UEFA, souligne l'importance de soins médicaux de qualité pour garantir un football de très haut niveau.



# QUESTIONS MÉDICALES AU PORTUGAL

Durant le tournoi de l'EURO 2004, les équipes nationales vont déployer d'énormes efforts pour préserver la santé de leurs joueurs, et ce tant sur le plan physique que mental. L'objectif principal des médecins d'équipe et du personnel paramédical sera donc non seulement de préserver la santé des joueurs et des entraîneurs, mais aussi de maintenir, voire d'améliorer leurs capacités physiques tout au long du tournoi.

Des études physiologiques et d'évaluation des risques de blessure ont démontré tout le bien que pouvait apporter une équipe médicale expérimentée et bien rodée, ainsi que son utilité lorsqu'il s'agit d'atteindre des résultats sur le terrain. Aucune sélection nationale ne peut raisonnablement espérer remporter le titre au Portugal si elle ne dispose pas d'une équipe médicale compétente et collaborant en parfaite intelligence avec entraîneurs, préparateurs physiques, physiologistes et diététiciens.

Certes, les méthodes utilisées varient d'un pays à l'autre tant il est vrai que les traditions médicales, les cultures et les préceptes thérapeutiques et de rééducation sont multiples. Mais il n'en demeure pas moins qu'un certain nombre de principes liés à la médecine sportive sont admis dans le monde entier et forment ainsi un fond commun

qui s'impose à tous les médecins évoluant dans le monde du football. Résumés en quelques mots, ces principes sont les suivants:

- des méthodes d'entraînement mises sur pied en étroite collaboration avec les entraîneurs et les préparateurs physiques;
- la prévention des blessures et des maladies;
- un traitement et des thérapies se faisant dans le respect de l'éthique et de la morale, ainsi que des procédures de rééducation au sortir de blessure.

Dans le cas de la sélection danoise, l'équipe médicale prévue pour le tournoi final sera placée sous l'autorité d'un médecin et comprendra un masseur et deux physiothérapeutes. L'un d'entre eux, qui est danois et chiropracteur qualifié, travaille actuellement pour le compte de l'AC Milan. Une autre touche italienne sera apportée par Jens Bangsbo, l'actuel physiologiste danois de la Juventus, qui travaille sous les ordres de l'entraîneur Marcello Lippi. Au Portugal, il devra spécifiquement aider les entraîneurs, non sans avoir établi au préalable le profil



Le Danemark (Jesper Gronkjaer, No 8), comme les autres finalistes, va tout entreprendre pour préserver la santé de ses joueurs.





L'EURO, une compétition exigeante pour les participants.

physiologique de chaque membre de l'équipe et conduit divers tests. Il prendra en outre part à la rééducation des joueurs blessés, conformément aux directives édictées par le médecin de l'équipe.

Et, pour compléter le tableau, un cuisinier danois renommé sera du voyage afin de veiller, en concertation avec le médecin de l'équipe, au respect de principes diététiques et nutritionnels corrects, les apports alimentaires et liquides reposant sur les recommandations émises par les diététiciens de la Fédération sportive danoise.

Bien sûr, la plupart des médecins, tout comme les entraîneurs, savent bien que les joueurs arriveront de championnats différents et que le tournoi final du Portugal sera pour eux l'épilogue d'une longue saison. Et, si les joueurs retenus sont peu susceptibles de présenter des problèmes physiques majeurs, il est cependant essentiel que des contacts aient au préalable été noués avec leurs médecins d'équipe habituels pour pouvoir suivre au mieux leur état de santé. Pour ma part, j'ai pris l'initiative de contacter tous les médecins d'équipe, ce qui nous a permis de communiquer avec efficacité entre les matches des équipes nationales, moments pendant lesquels j'ai la possibilité d'examiner directement les joueurs.

Il est bien évident que la période de préparation va être cruciale. La sélection danoise se réunira pour un camp d'entraînement à compter du lundi 24 mai, soit deux jours

avant la finale de la Ligue des champions de l'UEFA. Chaque joueur sera soumis à une batterie de tests physiques et biochimiques, un électrocardiogramme et un examen cardiovasculaire. Un profil médical sera ensuite établi pour chaque joueur, avec mention des antécédents médicaux, des opérations subies, des éventuelles maladies et allergies, des médicaments prescrits et des affections spécifiques (comme l'asthme) qui en vertu du règlement antidopage de l'UEFA pourraient nécessiter la délivrance, et l'approbation par l'UEFA, de certificats médicaux. Chaque joueur subira en outre un contrôle dentaire complet avant le début du tournoi et se verra délivrer des informations très précises sur les principes diététiques et nutritionnels qu'il convient de suivre.

Pendant le tournoi, chaque membre de l'équipe médicale se verra attribuer des tâches et des responsabilités quotidiennes. J'ai notamment prévu de rencontrer l'entraîneur principal chaque matin afin de lui donner des informations aussi actuelles que possible sur la forme de chaque joueur. Sur cette base, nous déciderons, par exemple, quels joueurs ne doivent participer qu'à une des deux séances d'entraînement ou suivre un programme spécifique, les blessés restant bien évidemment du ressort de l'équipe médicale et/ou du préparateur physique.

Avant le petit-déjeuner, chaque joueur devra, d'autre part, se rendre à la salle de massage/soins pour y faire contrôler son poids et son rythme cardiaque, deux



Des tests indispensables pour tous les joueurs.



La densité de l'entraînement doit faire l'objet d'un soin particulier.

paramètres très importants pour évaluer le taux d'hydratation de chacun et son niveau de récupération à la suite d'une séance d'entraînement ou d'un match. Le poids et le rythme cardiaque seront également contrôlés avant et après chaque séance d'entraînement.

Le cuisinier devra, entre autres, s'occuper de la préparation des boissons – par temps chaud, le volume peut atteindre 4 litres par joueur et par séance d'entraînement ou par match – et de la mise à disposition de fruits frais que les joueurs devront pouvoir consommer à tout moment. Relevons dans ce contexte que les bouteilles doivent être individualisées afin de réduire à un minimum les risques d'infection. En collaboration avec l'équipe chargée de l'entraînement, les physiothérapeutes auront pour mission d'affiner la condition physique des joueurs et de superviser les exercices d'échauffement, de relaxation et de stretching et de mettre sur pied des programmes personnalisés chaque fois qu'ils le jugeront nécessaire.

Il est également très important de maintenir un esprit d'équipe durant toute la compétition. Les avis rendus par le médecin feront foi et ne seront jamais discutés par les entraîneurs. Rappelons à cet égard que, dans le cadre d'une étude récente sur les risques de blessure, le professeur Jan Ekstrand, vice-président de la Commission médicale de l'UEFA, a démontré qu'au cours d'un Championnat d'Europe, près de 30% des joueurs manquaient au moins une séance d'entraînement



L'hydratation, un élément capital.

ou un match pour cause de blessure et que, du fait de l'intensité du tournoi, les sur-blessures par suite de reprise précipitée ou de rééducation insuffisante étaient monnaie courante.

Aussi organisées soient-elles, les équipes auront toujours besoin de pouvoir s'appuyer sur une infrastructure médicale de qualité. Nous devons avoir l'assurance que les hôpitaux accrédités par l'UEFA seront ouverts 24 heures sur 24, que nous pourrions contacter des praticiens locaux de diverses spécialités et que nous pourrions, à n'importe quel moment, avoir

accès aux installations de radiologie, d'IRM, d'ultrasons, aux laboratoires et à tous les autres services qui pourraient se révéler nécessaires pour nous permettre de faire des diagnostics corrects et aussi rapides que possible et donc de minimiser les temps de récupération post blessures. Et, bien entendu, il nous faut être certains que toute l'assistance médicale nécessaire sera fournie dans les stades afin de permettre aux médecins d'équipe de traiter au plus vite les problèmes, qu'ils soient bénins ou plus graves. Il s'agit là d'une sorte d'assurance qui, espérons-le, ne sera pas utilisée.



# LE RISQUE DE BLESSURE AUGMENTE SANS PAUSE EN HIVER

Les organisations de football nationales et internationales (FIFA, UEFA, la FA, etc.) sont toutes soucieuses des questions de santé en rapport avec le football. Des groupes de recherches de la FIFA, de l'UEFA et de la FA ont évalué les risques et les types de blessures afin de rendre plus sûre la pratique du football.

PAR LE PROFESSEUR JAN EKSTRAND MD PD

GARY LEWIN PT • MARTIN HÄGGLUND PT • MARKUS WALDÉN MD

UNIVERSITÉ DE LINKÖPING, UEFA ET FA



Manchester United (avec Ryan Giggs, en rouge) a fait partie des clubs suivis en 2001-02.

L'UEFA a lancé récemment une étude approfondie du football professionnel dans plusieurs pays européens en vue, notamment, d'établir si les différences dans le nombre de matches d'un championnat à l'autre se reflètent également en termes de risques de blessures.

Le but de l'étude était de comparer la fréquence des blessures, avant et après la pause, pour des équipes dont le championnat fait une pause en hiver, puis de comparer les résultats obtenus à ceux d'équipes de

pays où le championnat est disputé sans interruption. L'objectif était de déterminer si le taux de blessure augmente lors de la seconde partie de la saison en comparaison avec la première partie.

## Matériel et méthode

Les onze équipes suivantes participant à la Ligue des champions ont été suivies de manière prospective pendant la saison 2001-02:

- Arsenal et Manchester United, Angleterre
- Paris Saint-Germain, Stade Rennais et Lens, France
- AC Milan, Internazionale et Juventus, Italie
- Ajax et PSV Eindhoven, Pays-Bas
- Real Madrid, Espagne.

La durée d'exposition de chaque joueur pendant l'entraînement et en match (avec le club et l'équipe nationale) a été enregistrée en minutes. Le médecin du club a indiqué toutes les blessures qui ont obligé un joueur à manquer au moins un match ou une session d'entraînement.

## Résultats

Les équipes de première division française, italienne, néerlandaise et espagnole ont toutes bénéficié d'une pause pendant la deuxième



Les conditions hivernales peuvent également accroître le risque de blessure.

partie de décembre. En moyenne, l'interruption a été de 8 jours (entre 7 et 14 jours) pour l'entraînement et de 12 jours (entre 8 et 17 jours) pour les matches. Les équipes de la Premier League anglaise n'ont pas eu du tout de pause.

Les équipes qui n'ont pas bénéficié d'une pause hivernale ont eu un risque significativement plus élevé de blessures pendant la seconde partie du championnat (de janvier à mai) que les autres (14,8 contre 7,8 blessures par 1000 h d'exposition,  $p < 0,05$ ). Le taux de blessures est resté le même pour toutes les équipes pendant la première partie de la saison, avant que certaines ne bénéficient d'une pause, et juste après la pause hivernale (entre janvier et mars). En revanche, les équipes qui n'ont pas eu de pause hivernale ont vu une augmentation significative de leur taux de blessures lors de la phase finale du championnat, de mars à mai, par rapport à celles qui ont eu une coupure pendant l'hiver (25,8 contre 6,5 blessures par 1000 h d'exposition,  $p < 0,01$ ).

### Conclusion

La Premier League, en Angleterre, et la SuperLiga, au Portugal, sont les deux seuls championnats majeurs européens qui ne s'interrompent pas en hiver, au milieu de la saison.

Les championnats de première division en France, en Espagne et aux Pays-Bas prévoient tous une pause d'une à deux semaines, en matière d'entraînement et de matches, à la fin décembre.

Cette étude donne des arguments du point de vue médical en faveur de l'instauration d'une pause à la mi-saison. Le risque de blessure est plus élevé pendant la seconde partie de la saison pour les équipes qui n'ont pas eu de pause que pour les équipes qui ont bénéficié d'une coupure hivernale. La différence en termes de taux de blessure n'apparaît pas immédiatement après la pause mais plutôt en fin de championnat. Pendant les trois derniers mois de championnat, ce taux a été en effet quatre fois plus élevé pour les équipes sans pause hivernale que pour les autres.

paraît pas immédiatement après la pause mais plutôt en fin de championnat. Pendant les trois derniers mois de championnat, ce taux a été en effet quatre fois plus élevé pour les équipes sans pause hivernale que pour les autres.

### Correspondance:

Prof. Jan Ekstrand  
Linköping University  
Solstigen 3  
S-589 43 Linköping – Suède  
Tél: + 46 13 161648  
Fax: + 46 13 161892  
e-mail: jan.Ekstrand@telia.com



AS Monaco-FC Nantes: les clubs français bénéficient d'une petite pause hivernale.





Le genou est l'articulation la plus importante dans la carrière d'un footballeur, pour qui les blessures ont un rôle déterminant sur le plan de la qualité de vie. L'analyse des études consacrée aux blessures dues à la pratique du football montre que celles du genou et de la cheville sont les plus fréquentes. Ces études montrent également que les blessures qui obligent le joueur à mettre un terme à sa carrière sportive sont celles qui touchent le genou. L'hémarthrose – présence de sang dans l'articulation à la suite, généralement, d'une lésion aiguë ayant entraîné une rupture de la structure vasculaire – est le premier symptôme d'une lésion grave du genou.

# HÉMARTHROSE TRAUMA

PAR LE PROF. MEHMET S. BINNET – MEMBRE DE LA COMMISSION MÉDICALE DE L'UEFA



Une hémarthrose aiguë à la suite d'une lésion du genou nécessite un contrôle approfondi étant donné que, dans la plupart des cas, elle est le corollaire d'une atteinte aux ligaments croisés antérieurs ou postérieurs, d'une fracture chondrale, d'une luxation de la rotule, d'une déchirure méniscale ou d'une fracture de l'éminence intercondyloïde (en particulier chez de jeunes joueurs). D'autres lésions peuvent être observées isolément, ou apparaître de façon concomitante ou subséquente. Les ligaments du genou sont souvent touchés lors de la pratique du football ou d'autres sports qui imposent des tensions soudaines et susceptibles de provoquer une déchirure de ligament.

Mais une hémarthrose peut également résulter d'une blessure qui n'est pas consécutive à un choc. Dans un tel cas, des changements brusques de direction, des arrêts soudains sont les mécanismes le plus souvent à l'origine de la lésion. Le degré de gravité de la blessure peut varier d'une légère entorse sans déchirure ligamentaire au sectionnement complet d'un ligament ou d'un faisceau de ligaments, ou encore n'affecter que le cartilage articulaire.

Un examen physique devrait avoir lieu déjà au stade même, immédiatement après la blessure, avant que l'enflure de l'articulation, un fort épanchement ou des spasmes musculaires compliquent l'examen et la for-

mulation d'un diagnostic précis. Il est bien plus difficile de procéder à une évaluation plus tard, d'autant que, selon les circonstances, une anesthésie peut s'avérer nécessaire. La douleur initiale s'estompe généralement vite. L'hémarthrose survient rapidement, généralement entre une heure et six heures après l'accident. Une hémarthrose importante peut empêcher l'extension complète de l'articulation et nécessiter une ponction. L'étendue de mouvement de l'articulation, en particulier son extension maximale, devrait être comparée à celle du genou qui n'a pas été lésé. Des spasmes musculaires, une défense musculaire et l'hémarthrose lors d'un traumatisme aigu peuvent masquer l'instabilité de l'articulation pendant l'examen clinique.

**Un examen clinique standard devrait comprendre les procédures suivantes:**

- a) Test de stress en varus/valgus afin d'exclure tout risque de lésion des ligaments collatéraux.
- b) Test du tiroir antérieur avec le genou plié à 15-20° (test de Lachman). Ce test est plus précis que le test du tiroir standard parce que cette position légèrement fléchie est plus confortable pour le genou atteint d'une blessure aiguë, que la force produite par la contraction involontaire des ischio-jambiers est annulée et que le risque de «blocage» de la





## DIAGNOSTIC DIFFÉRENCIÉ DE L'HÉMARTHROSE AIGÜE:

■ Rupture du ligament croisé antérieur	70-72% des cas
■ Subluxation de la rotule	10-15% des cas
■ Déchirures méniscales périphériques	10% des cas
■ Fracture ostéochondrale (sans luxation de la rotule)	2-5% des cas
■ Autres (lésion des ligaments croisés postérieurs, déchirure capsulaire, etc.)	5% des cas

# TRAUMATISME AIGÜE DU GENOU

corne postérieure du ménisque médial qui survient lorsque le genou est plié à 90° est éliminé.

- c) Contraction du muscle quadriceps avec le genou plié à 15-20° (mise en évidence d'une éventuelle subluxation antérieure du tibia). Le quadriceps poussant naturellement en avant le tibia proximal, si le ligament croisé antérieur est lésé ou absent, on pourra observer une subluxation.
- d) Test du tiroir postérieur avec genou plié à angle droit pour exclure le risque de lésion du ligament croisé postérieur.
- e) Test de changement de pivot caractérisé par une subluxation avant du plateau tibia latéral sur le condyle fémoral en extension et une réduction spontanée lors de la flexion: le patient est en position de supination sur la table d'examen; la jambe est étendue avec le pied tournée vers l'intérieur et un stress en valgus est appliqué sur le genou pendant que ce dernier est fléchi. Si le plateau tibial se réduit avec un «clonk», le test est positif.

Il convient d'effectuer des radiographies standard (vues antéro-postérieure, de profil, axiale et du tunnel intercondylien). En cas de lésion, la première des choses à faire après l'examen clinique est d'effectuer des radiographies et de recourir à l'imagerie par résonance magnétique.

La gestion de la blessure doit commencer par un examen approfondi du genou lésé. L'examen devrait pouvoir établir un diagnostic fiable à 80-90%. Afin de pouvoir commencer le traitement approprié, il est nécessaire d'établir la cause exacte de l'instabilité de l'articulation, le but n'étant pas seulement d'améliorer sa capacité fonctionnelle mais aussi de protéger les structures des autres parties de l'articulation.

La première étape du traitement proprement dit consiste à mettre la jambe au repos. Si l'hémarthrose se développe rapidement, il faudrait procéder à une arthrocentèse dans des conditions complètement aseptiques. L'arthrocentèse permet de soulager la douleur causée par la distension capsulaire, de documenter l'hémarthrose, d'éviter de possibles complications au niveau du cartilage articulaire suite à l'épanchement sanguin et, si l'on constatait la présence de gros globules, de diagnostiquer une probable fracture ostéochondrale ou du plateau tibial.

Le genou devrait être bandé avec une bande élastique et une cryothérapie être appliquée d'office autour de la région du genou. Les symptômes doivent être diminués à l'aide d'anti-inflammatoires et d'analgésiques symptomatiques. Le but du traitement des lésions traumatiques des ligaments est de restaurer, dans

la mesure du possible, l'état antérieur de l'anatomie et la stabilité du genou, afin que le footballeur retrouve sa capacité de mouvement et un bon contrôle de ses extrémités. C'est par le mouvement que l'on pourra effectuer la rééducation fonctionnelle des ligaments du genou. On peut arriver à des résultats négatifs si ce traitement est appliqué sans précaution et sans prendre en considération l'hémarthrose, premier symptôme sérieux. Un traitement final réussi d'une lésion traumatique des ligaments du genou passe par un diagnostic précis et complet, une intervention chirurgicale rapide lorsqu'elle est nécessaire et une rééducation complète de l'appareil de support musculo-tendineux.



Le bandage doit être élastique.

# NOUVELLE MÉTHODE MISE AU POINT À MUNICH POUR OPÉRER LES PUBALGIES DES FOOTBALLEURS

Les opérations de l'aine à la suite d'une pubalgie ou d'une hernie inguinale figurent parmi les interventions chirurgicales les plus fréquentes dans le monde. Pour les sportifs surtout, il est essentiel d'opter pour le bon traitement, c'est-à-dire qui n'interrompt pas trop longtemps l'entraînement et reste sans conséquences pour la future carrière sportive. Les joueurs de football sont nombreux à souffrir de hernies inguinales ou de pubalgies (on parle aussi de zone ou de point faible inguinal), lesquelles constituent un stade précurseur de la hernie (1).

PAR LE DR ULRIKE MUSCHAWECK, CENTRE SPÉCIALISÉ DANS LE TRAITEMENT DES HERNIES, MUNICH

## INTERVENTION MINIMALE – UTILITÉ MAXIMALE

Globalement, 5-7% des blessures subies par les footballeurs affectent l'aine (2). Elles peuvent déboucher sur des troubles chroniques, voire mettre fin à des carrières. Il est dès lors compréhensible que les médecins du sport dans le monde entier s'intéressent de plus en plus à l'étiologie de ces affections et à leur traitement.

Il est toutefois difficile de poser un diagnostic exact et il convient d'en laisser le soin aux spécialistes. Les termes pubalgie et «zone faible inguinale» («sportsman's groin» en anglais) recouvrent tous les cas où aucune hernie inguinale n'a pu être décelée, mais où une pression est exercée sur un nerf par suite d'une distension de la paroi postérieure du canal inguinal (5). Ce tableau clinique constitue la cause la plus fréquente des douleurs chroniques et aiguës dans la région de l'aine. Il n'y a pas de hernie à proprement parler, mais une protubérance dans la zone distendue du canal inguinal;

elle peut être mise en évidence par palpation ou échographie. (5)

La cause réside dans une faiblesse ou une malformation de la paroi postérieure du canal inguinal, aboutissant à la dilatation susmentionnée du fascia transversalis à cet endroit. Le triangle d'Hesselbach s'en trouve élargi. Lorsque le sportif contracte ses muscles abdominaux au cours de l'entraînement, la saillie existante s'agrandit, ce qui comprime le nerf situé en dessous du canal inguinal, à savoir la branche génitale du génito-fémoral. (illustration 1)

Les douleurs sont tantôt lancinantes, tantôt plus sourdes. Elles peuvent irradier dans la face interne de la cuisse ou dans le scrotum, souvent aussi dans le dos; ces manifestations sont typiques de cette irritation des nerfs.

La distension du triangle d'Hesselbach a en outre pour conséquence une rétraction en sens cranial et médial du

muscle droit. Il en résulte une plus grande tension de ce muscle sur le pubis, raison pour laquelle cette pathologie est aussi appelée pubalgie. (illustration 2)

### Traitements possibles:

Le temps qui s'écoule entre les premières douleurs et le diagnostic définitif reste malheureusement très long, atteignant en moyenne 20 mois (!) (5). Soulignons qu'il est impératif que le sportif souffrant de douleurs dans la région de l'aine se rende chez un spécialiste, de préférence un chirurgien spécialisé dans les hernies inguinales.

Une fois le diagnostic posé, il n'y a que peu de temps pour tenter une thérapie conservatoire. Si au bout de 4 à 6 semaines, la prise d'antiphlogistiques à haute dose et de vitamine B6, complétée par une physiothérapie, n'ont pas fait disparaître les douleurs, il ne reste plus que la solution opératoire. Cet intervalle passé, il y a un risque de lésions permanentes des nerfs, entraî-

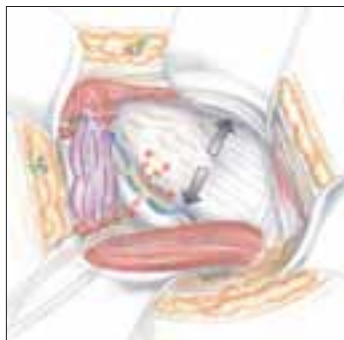


Illustration 1

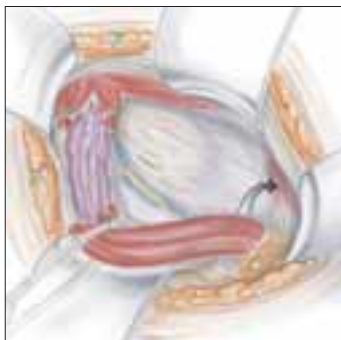


Illustration 2

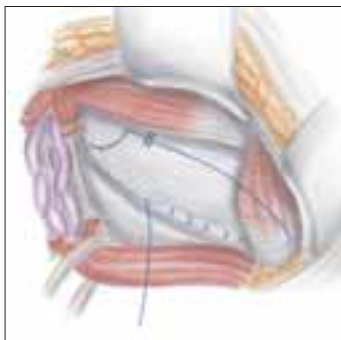


Illustration 3



Illustration 4





La Dr Ulrike Muschaweck entourée de son équipe.

## COMMISSION MÉDICALE DE L'UEFA

### PRÉSIDENT

Dr Urs Vogel (SUI)

### VICE-PRÉSIDENTS

Prof. Jan Ekstrand (SWE)

Prof. Stewart Hillis (SCO)

### MEMBRES

Prof. Mehmet Binnet (TUR)

Prof. Wilfried Kindermann (GER)

Dr Mogens Kreutzfeldt (DEN)

Dr Jacques Liénard (FRA)

Dr Pedro Correia Magro (POR)

Dr Alfonso Moreno Gonzalez (ESP)

Dr Leonard Nokes (WAL)

Prof. Paolo Zeppilli (ITA)

### OBSERVATEUR DU COMITÉ EXÉCUTIF

Dr Michel D'Hooghe (BEL)

nant des douleurs inguinales chroniques.

Mais comment opérer la pubalgie d'un sportif? Quelle technique permet de soulager rapidement la douleur et de reprendre le sport de haut niveau dans les plus brefs délais?

Notre clinique s'est spécialisée dans la chirurgie des hernies; depuis 1993, quelque 1100 hernies sont opérées chaque année. Les athlètes d'élite représentent un peu moins de 7% des cas, un des pourcentages les plus élevés à l'échelle européenne. Jusqu'en 2000, nous appliquions exclusivement la technique originale de Shouldice. Cette opération consiste à renforcer la paroi abdominale par un procédé de suture spécial. Le recours aux filets en matière synthétique (on parle aussi de «plaques») n'entre pas en ligne de compte pour les sportifs, car ceux-ci doivent continuer à jouer, après l'intervention, de l'élasticité et de la mobilité intégrales des couches de la paroi abdominale. L'implantation de ces plaques, peu importe la technique opératoire utilisée, entraîne un durcissement local de la paroi abdominale et partant à une perte de sa mobilité. La sangle musculaire perd sa fonction. Toutes les techniques recourant aux filets sont, à notre avis, contre-indiquées pour les sportifs de haut niveau et peuvent mettre fin abruptement à une carrière.

Dans la majeure partie des cas, les athlètes ne présentent que la petite faiblesse décrite plus haut dans la zone de la paroi postérieure du canal inguinal. Nous considérons qu'une opération de Shouldice complète, qui nécessite le sectionnement de structures intactes de la paroi postérieure, est une intervention exagérée pour remédier à une pubalgie du sportif.

Après avoir opéré plus de 2000 athlètes, les spécialistes de notre centre ont mis au point une technique qui tient compte de cette particularité. Ce procédé moins invasif, optimisé surtout à l'intention des sportifs, est appelé «Minimal-Repair». Nous en décrivons brièvement les principales caractéristiques ci-après.

1. Chez les sportifs et les patients souffrant d'une petite hernie, la paroi postérieure est ferme et intacte, hormis la section touchée. La technique du Minimal-Repair ne touche pas aux tissus sains, seule la partie affectée est sectionnée. L'opéré peut reprendre son entraînement sans restrictions dès que les douleurs ont disparu, à savoir après 2 à 3 jours.

2. Pendant l'opération, la branche génitale du génito-fémoral est explorée pour détecter d'éventuels altérations. En cas de nécessité, le nerf est réséqué.

3. La tension du muscle droit au niveau du pubis est réduite grâce à une technique de suture spéciale allant par-delà l'os. Si la paroi postérieure est bien préparée, cette suture ne présente quasiment aucune tension. (**illustration 3**)

4. La partie latérale du muscle oblique interne joue un rôle important: elle forme ce qu'on appelle un «manchon», qui protège le plexus pampiniforme et les nerfs qu'il contient contre les irritations mécaniques. (**illustration 4**) Ainsi, le reste du petit oblique demeure intact, tout comme le nerf ilio-inguinal qui le traverse.

Cette intervention est toujours pratiquée sous anesthésie locale. Le patient séjourne en clinique 24 heures; il peut quitter l'hôpital le soir de l'opération. Dès le 2<sup>e</sup> jour

après l'intervention, il peut reprendre une activité sportive légère, par exemple jogging ou vélo. Un athlète de haut niveau peut recommencer l'entraînement dès le 3<sup>e</sup> ou 4<sup>e</sup> jour; il peut sprinter et même s'entraîner avec le ballon. Au bout de 5 à 6 jours, il est à nouveau en pleine possession de ses moyens physiques.

Les avantages de la méthode opératoire dite du «Minimal-Repair» pour les sportifs de pointe sont considérables: temps de convalescence extrêmement court et douleurs quasi inexistantes après l'opération, deux facteurs qui garantissent la rapidité de la reprise.

En conclusion, la technique décrite ci-dessus permet au sportif, et en particulier au footballeur professionnel, de solliciter ses capacités physiques sans restriction au bout de quelques jours, sans ressentir aucune douleur.

### Bibliographie

- 1) Muschaweck, U.: *Die Pubalgie im Sport*. In: Klümper: *Sport-Traumatologie* (Handbuch der Sportarten und ihrer typischen Verletzungen). Landsberg: ecomed, (1998)
- 2) Westlin, N.: *Groin pain in athletes from Southern Sweden*. *Sports. Med. Arthr. Rev.* 5:280-4, (1997)
- 3) Taylor, D.C., Meyers, W.C., Moylean, J.A. et al.: *Abdominal musculature abnormalities as a cause of groin pain in athletes. Inguinal hernias and pubalgia*. *Am J Sports Med.* May-June 19(3), pp. 239-42 (1991)
- 4) Hackney, R.G.: *The sports hernia: a cause of chronic groin pain*. *Br J Sports Med* 27:58-62, (1993)
- 5) Berliner S D, *An approach to groin hernia*, *Surg Clin North Am* 64 (2): 203, 1984

## IMPRESSUM

### PRODUCTION

Unité Publications de l'UEFA

Atema Communication SA – CH-Gland

Imprimerie Cavin SA – CH-Grandson



UEFA

Route de Genève 46

CH-1260 Nyon

Suisse

Téléphone +41 22 994 44 44

Téléfax +41 22 994 44 88

[uefa.com](http://uefa.com)

Union des associations  
européennes de football

