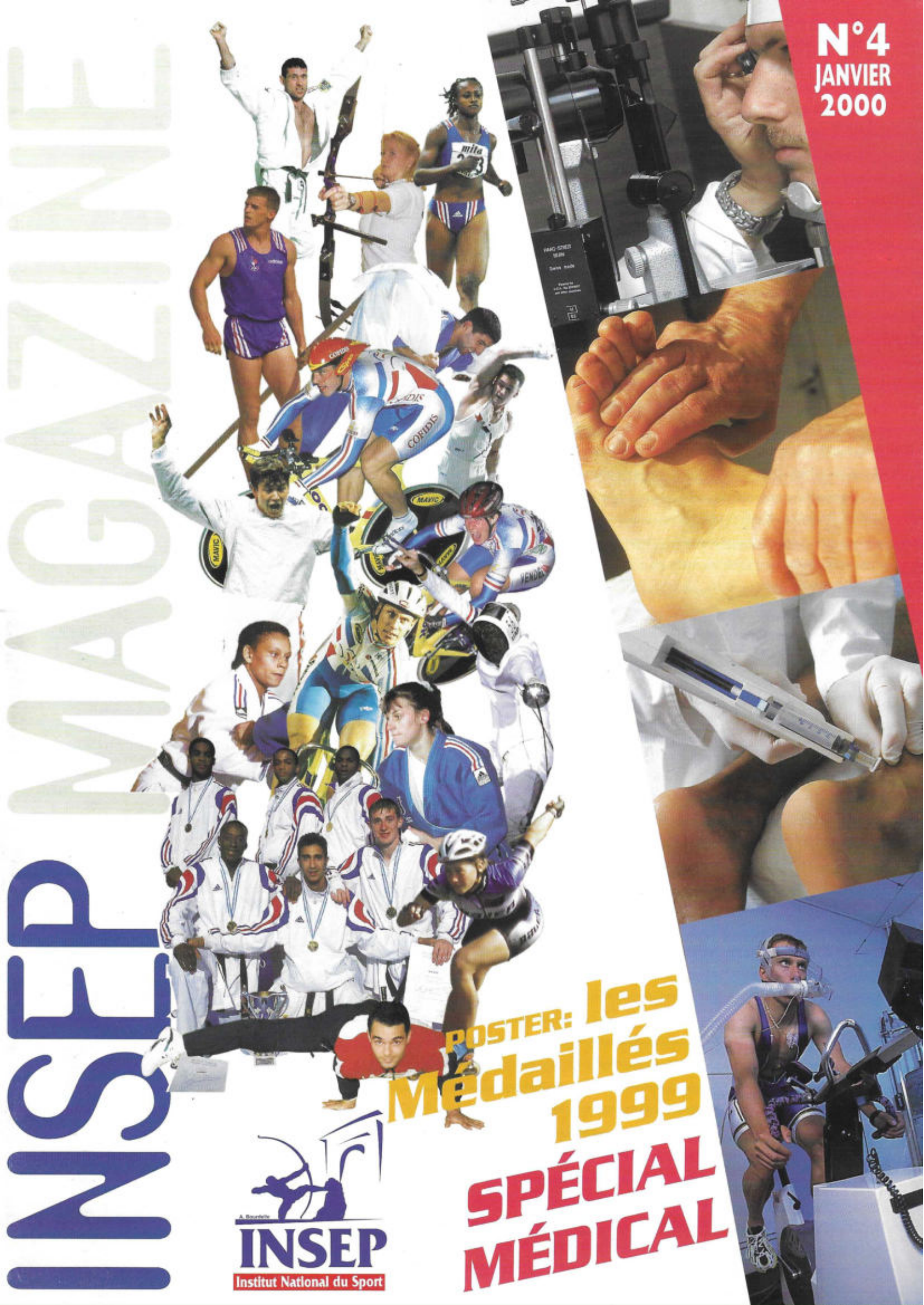


N°4
JANVIER
2000



MAGAZINE
INSEP



POSTER: les
Médailleurs
1999
SPÉCIAL
MÉDICAL

INSEP MEDICAL

Le département médical est une des structures essentielles de l'INSEP. Les 90 personnes qui le composent sont à la disposition des sportifs pour répondre à leurs problèmes de santé et organiser le suivi médical de l'entraînement.

Le mode de fonctionnement, la diversité des spécialités, l'implication dans la formation et dans la diffusion des connaissances sont autant d'éléments qui prouvent le dynamisme et la compétence du département.

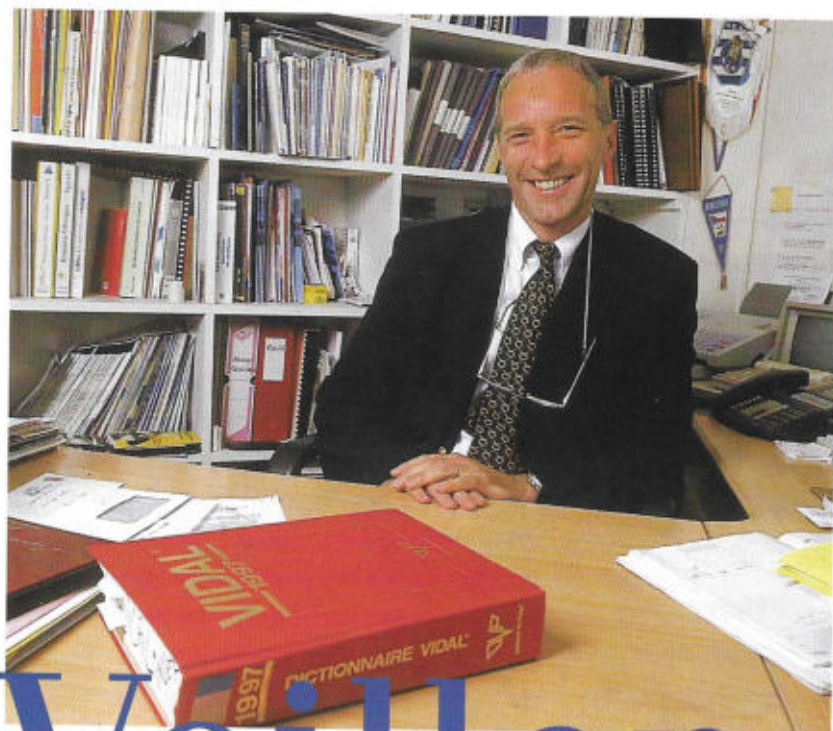
L'organisation du département s'articule autour de 3 "pôles" :

Le suivi médical des sportifs comprend les bilans de santé, les épreuves fonctionnelles et permet le suivi du sportif sur le "terrain" grâce aux médecins et kinésithérapeutes référents pour chaque pôle.

Le centre de santé qui regroupe un grand nombre de spécialités est ouvert à tous sur rendez-vous.

La permanence médicale accueille les sportifs et le personnel de l'INSEP sans rendez-vous.





Veiller à la santé du sportif

Le Dr Eric Jousselin est le chef du département médical depuis 1989. Son rôle est de gérer et de coordonner l'ensemble du service. Sa priorité est de préserver la santé des sportifs. Entretien.

Le département médical est une structure importante au sein de l'INSEP. Pouvez-vous nous le présenter en quelques chiffres ?

Le département médical, c'est 43 médecins, 20 kinésithérapeutes, 4 infirmières, 13 personnels administratifs et techniques et de nombreux stagiaires. Il est situé "stratégiquement" à proximité de la cafétéria depuis 1976 et s'étend sur 2000 m² sur 4 niveaux. Au total, 35000 actes sont effectués par an, de la simple consultation médicale à la séance de kinésithérapie, en passant par les épreuves d'effort et les bilans...

Le département médical assure

70 heures de présence par semaine, mais un médecin et une infirmière sont disponibles dans l'urgence 24h sur 24. En 1978, le département médical suivait les 300 sportifs de l'INSEP, aujourd'hui, ils sont 1000. En 20 ans, le service a dû s'adapter à une population toujours plus nombreuse et aux technologies nouvelles.

Quelles sont les étapes marquantes de l'histoire du département médical ?

Le département médical existe depuis 1945. A l'époque, il n'y avait qu'une seule salle chauffée par un poêle à charbon, 1 médecin et 1 infirmière. En 1978, le Ministère de la Jeunesse et des Sports confie pour mission à l'Université Paris de restructurer le suivi médical des sportifs de haut niveau. La priorité est donnée aux athlètes de haut niveau s'entraînant à l'INSEP.

Le département est divisé en trois secteurs : une permanence médicale qui reçoit sans rendez-vous pour répondre à l'urgence, un centre de santé qui rassemble un grand nombre de spécialités accueille les patients sur rendez-vous, et enfin le suivi médical des sportifs.

Depuis 1978, le service fonctionne toujours sur ce modèle.

Le dopage est une préoccupation importante de l'actualité sportive.

L'INSEP est-il épargné par ce fléau ?

Le dopage peut exister à l'INSEP, je l'ai d'ailleurs rencontré. Sur 1000 sportifs de haut niveau, il est difficile d'empêcher que certains se dopent. Les quelques cas que l'on a rencontrés depuis 1990 avaient un suivi médical personnel en dehors de l'INSEP. Depuis 1989, L'INSEP et le ministère ont mené une politique ferme contre le dopage pour deux raisons principales : l'éthique sportive et l'éthique médicale. Le dopage nuit à la santé du sportif et le rôle du médecin est justement de veiller à cette santé. Il n'intervient pas directement sur la performance, mais il doit s'assurer que l'organisme du sportif supporte bien les contraintes de l'entraînement. Le médecin doit également



Photos TempSport

limiter la prise de produits exogènes comme les vitamines, les acides aminés, qui peuvent présenter les prémices d'une conduite dopante. Il ne faut pas systématiser ces aides ponctuelles. Enfin, la règle du jeu est claire, le dopage, c'est une tricherie.

Très peu de pays ont des lois contre le dopage et, heureusement, la France est particulièrement impliquée dans cette lutte.

A l'INSEP, les médecins, les kinésithérapeutes et les sportifs entretiennent des relations suivies et on connaît bien les athlètes. On vit avec eux pendant les stages et les compétitions et il s'établit des relations de confiance, même s'il faut rester attentif aux questions détournées. De nombreux contrôles inopinés, réalisés par des médecins assermentés de la direction régionale de la jeunesse et des sports, sont effectués à l'INSEP. Lors de ces contrôles inopinés, la quasi totalité des sportifs de l'INSEP n'ont aucun problème. Pour réduire le dopage, nous mettons l'accent sur la prévention. Elle s'appuie sur de l'affichage, des réunions... Depuis peu, des interventions sur le problème sont programmées dans toutes les formations qui se déroulent à l'INSEP.

Comment jugez-vous le département médical de l'INSEP ?

Parmi les points positifs, l'amplitude horaire permet de



Quand Jean Galfione récupère

contacter un médecin à tout moment et trouver sur place de nombreuses spécialités ; c'est un petit hôpital comme l'a évoqué un sportif. De plus, pour une meilleure prise en charge dans l'urgence, l'INSEP a établi un réseau de correspondance avec certains hôpitaux. Par exemple, dans des cas précis, on peut obtenir une IRM (image à résonance magnétique) ou opérer une luxation dans les plus brefs délais. Il y a un réel travail d'équipe, aussi bien au sein même du département qu'avec l'extérieur.

Par ailleurs, de nombreux médecins sont également médecins des équipes de France, ce qui facilite le suivi médical. Pour améliorer encore le service, il faudrait plus de médecins et kinésithérapeutes véritablement à plein temps sur qui reposerait le fonctionnement du département.

Comment imaginez-vous l'avenir du département médical de l'INSEP ?

Nous souhaitons développer

l'exploitation des données médicales recueillies, grâce au logiciel "consult", mis au point à l'INSEP. Cette étude épidémiologique mettra sûrement en évidence des pathologies qui surviennent à certaines périodes d'entraînement ou à certains moments de l'année. On pourra ainsi favoriser la prévention et modifier les programmes d'entraînement pour préserver au mieux la santé des sportifs. Selon moi, l'utilisation de ces statistiques sera un pas énorme dans la connaissance de l'entraînement et sa programmation.

Propos recueillis par Sara Boudet

La vie du département médical

Un logiciel en renfort

Près de 90 personnes travaillent au département médical où près de 35 000 consultations sont réalisées par an. Outre les 43 médecins et les 20 kinésithérapeutes, 4 infirmières interviennent pour les bilans de prévention, le centre de santé et l'infirmerie. Afin d'assurer le bon fonctionnement du département, le personnel administratif assure les secrétariats administratif, financier, et médical, ainsi que l'accueil des patients, la gestion des plannings de rendez-vous, les dossiers médicaux et les archives. Pour optimiser le suivi médical du sportif, Jean Robert Filliard, adjoint administratif du département médical, et le Dr Baggio ont mis au point, avec l'aide du service informatique de l'INSEP et de Madame Airaud (partenaire), un logiciel de consultation. Il a été réalisé selon les demandes et attentes des médecins. C'est un outil qui se veut évolutif en fonction des besoins. A terme, ce logiciel sera mis en place sur tout le département médical (suivi médical des sportifs de haut niveau, centre de santé, kinésithérapie), et relié directement à la caisse primaire d'assurance maladie et aux CREPS. Il permettra ainsi un suivi médical plus efficace (notamment dans le cas où le sportif consulte plusieurs médecins), de réaliser des études statistiques, et de récupérer des données pour des recherches scientifiques. Enfin, ce logiciel simplifiera les aspects administratifs.

Les bilans de santé

Mieux vaut prévenir...

Le décret de 1987 impose 3 bilans par an aux sportifs de haut niveau. La nouvelle loi sur la prévention du dopage (loi n° 99-223 du 23 mars 1999) va être plus contraignante sur le suivi de ces bilans. Ils sont réalisés chaque année à l'INSEP pour tous les sportifs, avec une attention particulière pour les mineurs. Les infirmières effectuent les examens des bilans de santé en expliquant aux athlètes chaque étape du bilan "afin d'optimiser leur participation".

Le bilan médical comprend de nombreuses analyses, tests, examens et questionnaires.

Enfin, le médecin du pôle correspondant réalise un examen clinique approfondi et décide éventuellement des examens complémentaires à effectuer. L'ensemble du bilan donne lieu à un compte-rendu précis, discuté avec l'athlète.

Avec l'accord du sportif, l'entraîneur et le médecin peuvent être mis en relation afin d'exploiter les résultats pour adapter au mieux l'entraînement. C'est particulièrement vrai quand on décèle des signes de surentraînement. Ces examens sont effectués dans un souci de prévention, de sensibilisation ou afin de détecter au plus tôt d'éventuelles pathologies.



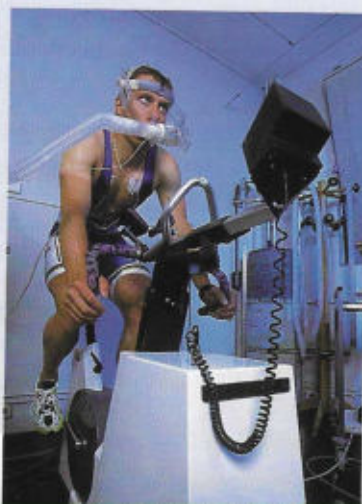
TempSport

Bilan minimal effectué pour chaque sportif :

- Recueil des antécédents médicaux
- Bilan biométrique et anthropométrique (poids, taille, masse grasse, mensurations diverses)
- Dépistage dynamique des troubles de la vue (Ergovision) et bilan ophtalmologique
- Dépistage du trouble de l'audition (Audioscan bilan ORL)
- Podoscopie électronique, statique et dynamique
- Posturographie (positionnement du centre de gravité)
- Panoramique dentaire et bilan stomatologique
- ECG et bilan cardiologique
- Bilan de l'appareil locomoteur
- Bilan nutritionnel
- Bilan sur le sommeil par questionnaire
- Mise à jour des vaccinations
- Remise de documents divers à visée générale (nutrition, SIDA, vaccinations, tabac, drogues) et spécifiques à la préparation des Jeux et championnats (décalage horaire, acclimatation)
- Examen clinique

Examens complémentaires réalisés sur demande du médecin :

- Radiographie
- Echographie musculaire
- Force musculaire isocinétique
- Métabolisme énergétique par épreuves d'effort et tests de terrain
- Bilan gynécologique
- Examen clinique de spécialités
- Epreuves fonctionnelles respiratoires
- Bilans biologiques



Les bilans de santé

Responsable :

Dr Christian Palierni
 Drs Jean-Claude Guillemin, Françoise Fraisse, Bernard Desmus, Ph. Le Van, Dominique P. Didier Rousseau, Hu. Tisal, Jean-Marc Vallée, Jean-Yves Vandenberghe
 Infirmières : Sylvie Géraudie-Gentil, Claire Marie Guillemot, Yveline Marie, Pascale Charlier

tests:

une aide à la programmation de l'entraînement

L'exploration fonctionnelle énergétique

Drs Jean-Marc Vallier,
Bernard Desnus,
Mme Marie Thomaidis.

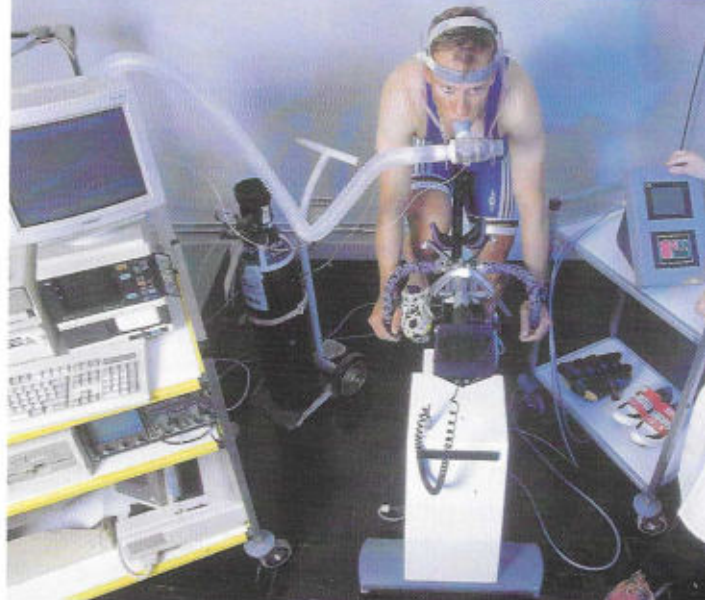
L'équipe du laboratoire d'explorations fonctionnelles réalise des tests permettant une évaluation des capacités du sportif afin d'aider l'entraîneur et l'athlète dans la conception des entraînements, et détecter d'éventuelles anomalies cardio-respiratoires à l'effort. L'ensemble des tests et des bilans fait l'objet de statistiques par disciplines, âges, et sexes, pouvant ensuite être utilisées pour les évaluations.

Trois tests sont réalisés qui mesurent entre autres la consommation maximale d'oxygène (VO2 max) ou encore le rapport charge/vitesse... Lors de ces tests, les volumes d'air échangés sont mesurés et des prélèvements sanguins sont effectués afin de déterminer le taux de lactatémie, d'acidité du sang...

La variété des ergomètres, tapis, vélo, rameur... permet de s'adapter au mieux à chaque discipline. Les tests d'effort peuvent également être réalisés sur le "terrain".

L'ensemble de ces tests permettent d'évaluer les différents paramètres lors d'un exercice modéré ou maximal. Ces paramètres sont des indications précieuses pour déterminer les différentes intensités des entraînements (vitesse de course, fréquence cardiaque).

Ces tests sont à la disposition des entraîneurs et des sportifs et sont généralement réalisés suite à



TempSport

une demande des entraîneurs ou des fédérations. Certains sportifs sollicitent régulièrement le laboratoire d'explorations fonctionnelles, afin notamment, de déterminer leur "VO2 max", leur puissance maximale ou leur capacité aérobie. C'est le cas du triathlon, du cyclisme, de l'athlétisme, de l'aviron, ou encore du tennis, dont les entraîneurs programment le travail en fonction des résultats. Les tests peuvent également représenter un complément aux bilans afin de mieux comprendre les raisons d'une fatigue ou d'une baisse des performances... Les tests pratiqués donnent lieu à des comptes-rendus à disposition des athlètes et des entraîneurs. Les médecins sont ainsi directement impliqués dans la préparation des entraînements. Ils apportent la compétence scientifique et médicale.

Pour les tests,
Florian Rousse
change de vélo.

Les bienfaits de l'isocinétisme

Isocinétique

Régis Mollard,
Bruno Le Natur,
Marc Pujo et
Dr Philippe Le Van

En 1979, un nouvel appareil arrive au département médical de l'INSEP. C'est alors le premier appareil isocinétique en France et en Europe. Après une évaluation et la mise au point d'un protocole d'utilisation par des chercheurs, kinésithérapeutes et médecins, la voie est ouverte aux tests de capacité musculaire. Cet appareil isocinétique, qui teste les articulations à vitesse constante, est un système d'évaluation de la force musculaire. Cette évaluation des aptitudes motrices apportent à l'entraîneur et à l'athlète des indications objectives sur la force, la puissance ou l'endurance, pour une optimisation du suivi de l'entraînement. Ces tests d'isocinétisme sont utilisés aussi en prévention : ils peuvent révéler des déséquilibres entre certains muscles antagonistes (quadriceps et ischio-jambiers...) ou d'éventuels déséquilibres

droite/gauche. Ces déséquilibres peuvent être à l'origine de pathologies comme des lésions musculaires, des luxations ou des ruptures de ligaments. On détermine ainsi les besoins en rééducation ou en renforcement musculaire pour combler ces inégalités. Enfin, il peut être utilisé avant et après les opérations pour établir un bilan musculaire qui guidera la rééducation et la reprise de l'entraînement.

Jean Galfione
utilise le Biodex
sous les yeux du
kinésithérapeute
Bruno Le Natur



Chaque pôle a un ou plusieurs médecins référents. Certains de ces médecins sont aussi médecins des équipes de France. Ils reçoivent les sportifs selon les besoins du département médical, mais sont aussi présents sur les lieux d'entraînement pour un meilleur suivi. Quatre médecins s'expriment sur l'importance du suivi médical des sportifs



Dr Didier Rousseau
(suivi médical du judo)

"Le bilans médicaux permettent de faire le point sur l'aptitude et les non contre-indications à la pratique du judo en compétition de haut niveau. Le bilan diététique notamment est important. Le judo étant un sport à catégorie de poids, sa maîtrise est une notion fondamentale dans notre activité. Le suivi se réalise sur environ 120 judokas garçons et filles s'entraînant quotidiennement. A cette activité de caractère préventif, s'ajoute une activité de consultation regroupant les diagnostics et les soins liés aux blessures inhérentes à l'activité, mais également à toutes les formes d'affections concernant la médecine générale appliquée au sportif de haut niveau. Deux autres médecins sont présents quotidiennement, c'est ainsi que l'on peut pallier à toutes les aspirations des sportifs, soit blessés, soit en phase d'échec de performances."

Dr Jean-Marc Vallier
(suivi médical du pôle triathlon)

"Le suivi médical se fait selon deux axes : La prévention et/ou la détection des technopathies liées aux microtraumatismes engendrés par la discipline. La prévention et / ou la détection de surentraînement ou de mauvaise

adaptation du sportif à la charge d'entraînement importante est un élément fondamental du suivi médical de l'athlète. Pour cela, au minimum deux bilans médicaux complets sont effectués dans la saison. Des évaluations bioénergétiques sont réalisées deux fois dans l'année au laboratoire d'explorations fonctionnelles du département médical et sur le terrain. Enfin, un contact hebdomadaire existe entre le médecin correspondant et les triathlètes et / ou leur entraîneurs."



Dr Hervé De Labareyre
(suivi médical du pôle athlétisme)

Deux consultations spécifiques "athlétisme" sont prévues chaque semaine. Les médecins du pôle sont à la disposition de tous les athlètes qui le souhaitent, ces derniers gardant toute liberté de consulter d'autres praticiens à leur convenance. Enfin, les médecins passent aussi sur le terrain de façon à favoriser les contacts directs avec les athlètes et les entraîneurs, ainsi qu'avec les kinésithérapeutes sur place. Les soins de kinésithérapies sont effectués au service médical sur des créneaux horaires tardifs de façon à pouvoir s'adapter aux horaires d'entraînement. Les soins liés à une pathologie en cours et les soins de récupération peuvent être effectués.



Dr Christian Palierne
(suivi médical des pôles aviron canoë-kayak et hockey sur gazon)

Les activités de plein air, comme l'aviron ou le canoë kayak, les pathologies saisonnières hivernales (rhume, angine, bronchite) et de printemps (allergies) sont fréquentes et constituent souvent une gêne voire

un frein à la poursuite de l'entraînement. Le footing faisant partie intégrante de la préparation physique retrouve les habitudes tenues des athlètes. Le rôle des kinésithérapeutes devient dès lors important dans le cadre des soins, voir la récupération. Certains sports comme le hockey sur gazon, encore récent à l'INSEP, bénéficient pas de terrain d'entraînement de proximité. Ceci entraîne des trajets supplémentaires tardifs le soir, et donc moins de repos, une moins bonne récupération et par conséquent un surcroît de fatigue bien réel à la fin des trimestres. Les traumatismes musculaires et articulaires nécessitent une prise en charge diagnostique, puis thérapeutique rapide, pour faciliter le retour sur le terrain. L'aide des kinésithérapeutes assurant un suivi quotidien, est bien sûr indispensable pour cette reprise. Plus rares sont les lésions provenant des sports de crosses (involontaires!) ou des traumatismes directs de la ball



Dr Christian Palierne
(suivi du pôle tennis de table)

"Les pôles qui disposent de lieux d'entraînement à l'intérieur de l'INSEP bénéficient d'une prise en charge quasi immédiate des problèmes de santé et de traumatismes. Certains sports comme le tennis de table sont peu traumatisants mais le volume d'entraînement de ces joueurs et la fréquence des compétitions peut conduire à des atteintes microtraumatiques de surcharge. Cependant, les médecins ne travaillent pas seuls et les kinésithérapeutes ont un rôle important dans le suivi des soins de récupération. Ces derniers sont encore sollicités pour les demandes de récupération après les grandes compétitions pour des séances d'étirements au lieu de compétition. Enfin, une dernière particularité est de mieux coordonner le suivi médical de l'INSEP avec les exigences du calendrier des compétitions, est la tenue de réunions dans l'année regroupant entraîneurs, médecins et kinésithérapeutes de l'INSEP et le médecin fédérateur."

Le centre de santé

Une multitude de spécialités

Le centre de santé regroupe 15 spécialités de la rhumatologie à l'acupuncture en passant par l'ophtalmologie. Il accueille des patients de l'INSEP ou de l'extérieur sur rendez-vous (de 9h à 12h et de 14h à 18h du lundi au vendredi). La diversité des spécialités présentes permet ainsi aux sportifs de bénéficier d'un grand nombre de soins au sein même de l'établissement ; plus besoin de se déplacer chez le dentiste ou le gynécologue, tout est sur place. Cette organisation du département médical permet aux athlètes de gérer au mieux leur emploi du temps déjà bien rempli par les études et l'entraînement. Le Dr Demarais, responsable du centre de santé précise que "Le centre de santé complète, par ses consultations spécifiques, l'accueil général des patients de la permanence et représente le plateau technique pour les médecins correspondants des équipes et des fédérations."



TempSport

Le centre de santé
responsable du
centre de santé :
le Dr Yves Demarais



Photo: TempSport



Traumatologie sportive et rééducation fonctionnelle

Vers la prévention

Traumatologie sportive et rééducation fonctionnelle

Rhumatologues :

Drs Jean-Paul Bonvarlet, Yves Demarais, Vincent

Favreau, Agnès Gardent, Gérard Guillaume, Didier Rousseau, Anne

Thiesce,

Rééducateurs fonctionnels :

Drs Eric Morel, Jacques Parier, Dominique Poux, Jean Simonnet, Hubert Staub, Hubert Tisal

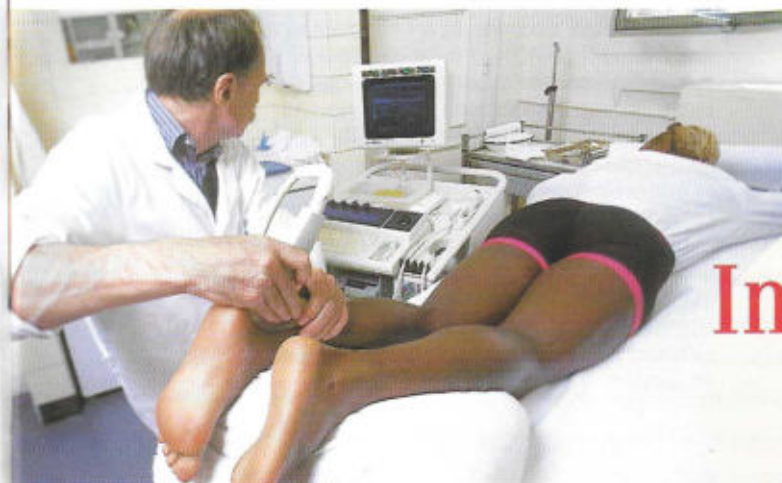
La traumatologie sportive est prise en charge au département médical par des médecins rhumatologues et des rééducateurs fonctionnels.

La rééducation fonctionnelle est la mise en œuvre de techniques de réadaptation après un traumatisme des articulations, muscles et tendons.

La rhumatologie, médecine de l'appareil locomoteur, s'intéresse au vieillissement de l'os, du cartilage, des muscles, des tendons et des ligaments. "Elle aborde ces pathologies sur le plan fondamental et sur l'application pratique dans deux grands domaines que sont les maladies inflammatoires et le domaine mécanique notamment dégénératif", explique le Dr Demarais, responsable du centre de santé. Les pathologies inflammatoires regroupent des maladies qui touchent différents systèmes et débordent donc du locomoteur. Les rhumatologues qui s'intéressent à la pathologie sportive ont poussé leur démarche jusqu'à la

"traumatologie médicale". C'est l'étude des lésions aiguës ou chroniques qui font suite à des chocs violents ou à des répétitions d'effort. Près de 50 % des pathologies soignées à l'INSEP sont liées à l'appareil locomoteur. Ce sont des traumatismes générés par la pratique intense du sport : articulaires, musculaires, tendineux, ligamentaires et qui touchent principalement les genoux, les chevilles et le dos.

La pratique du sport de haut niveau, par la répétition de gestes extrêmes, peut entraîner une souffrance de l'appareil locomoteur. Des conseils peuvent être donnés aux entraîneurs et aux athlètes, essentiellement pour les sports liés à l'utilisation de matériel (tennis, cyclisme...). Le Dr Demarais précise que "le traumatologue se préoccupe aussi du geste susceptible de favoriser des microtraumatismes". Dans ces conditions, l'étude des technopathies débouche sur une prévention de la pathologie.



Photos TempSport



Imagerie médicale Tout pour voir

**Imagerie
médicale**

**Dr Christian Dibie,
Claire Leverageois
manipulatrice radio.**

La radiologie ou plus généralement l'imagerie médicale constitue une aide indispensable en traumatologie du sport. L'INSEP dispose actuellement de deux types d'outils diagnostics : la radiologie et l'échographie.

En radiologie, 2 appareils existent à l'INSEP : un appareil panoramique dentaire pour les bilans stomatologiques et un appareil de radio-diagnostic classique. Ce dernier se compose d'une table télécommandée avec scopie télévisée. Il est utilisé essentiellement ici pour l'étude du squelette osseux, c'est à dire pour la recherche de fractures, de luxations, de calcifications des tendons, études statiques, repérages pour infiltrations, arthrographies pour étude des articulations, et pour les bilans de médecine du travail.

L'appareil d'échographie est un outil indispensable pour l'étude des parties dites molles, essentiellement muscles et tendons. Cet outil est utilisé dans la recherche de lésions musculaires "claquages", jonctions myo-tendineuses, des insertions osseuses etc, recherche d'épanchements articulaires. C'est de l'imagerie en temps réel, qui permet une étude dynamique de l'appareil locomoteur. Enfin, dans certains cas, elle permet un geste thérapeutique comme la ponction de kystes ou d'hématomes. Scanner, scintigraphie, IRM sont actuellement réalisés à l'extérieur.

De cette imagerie moderne, plus que d'un scanner, c'est d'une IRM dédiée à l'étude de l'appareil locomoteur dont l'INSEP a un besoin impératif, mais ce matériel dit lourd, est soumis à autorisation ministérielle. Dès maintenant existe sur le marché des machines d'un coût tout à fait abordable et de faible encombrement permettant une étude de toutes les articulations, y compris les hanches. Ce type de machine est déjà présent dans nombre de services de médecine du sport de pays limitrophes comme l'Italie et le Portugal.

Pour l'an 2000, faire bénéficier sur place de cet outil diagnostic indispensable, représente le vœu le plus urgent des médecins de l'INSEP, et plus particulièrement du radiologue...

Dr. Dibie

Cardiologie Au cœur du sport

Cardiologie

Dr Jacques Gueneron

Dans le cadre de l'INSEP, la cardiologie participe au suivi médical des athlètes (suivi clinique, suivi électrocardiographique) et dépiste d'éventuelles pathologies cardio-vasculaires, heureusement rares. Les sports à composante surtout endurante entraînent un développement harmonieux du cœur : une dilatation qui est bénéfique pour améliorer la performance. Au contraire, les sports à fortes composantes de résistance ou d'isométrie importante entraînent une hypertrophie des parois du cœur qui peut ne pas être favorable au fonctionnement de la pompe. L'activité sportive intense n'entraîne pas d'altération du cœur si celui-ci est sain. Les problèmes cardiaques surviennent sur des cœurs pathologiques. Le sport ne vient que révéler l'anomalie préexistante. Le cardiologue devra donc essayer de dépister une pathologie cardiaque qui peut ne pas s'exprimer sur le plan fonctionnel ou entraîner des troubles : palpitations, malaises, douleurs thoraciques, essoufflements anormaux... On dépiste peu de problèmes d'ordre cardiaque chez les sportifs de l'INSEP. Et ils n'excluent pas nécessairement la performance sportive.



TempoSport

Kinésithérapie

Le soin... mais aussi la récupération

Kinésithérapie

Emmanuel Boisseaud,
Alain Brémard, Olivier
De Lagausie,
Olivier Dessert,
François-Xavier Férey,
Marie-Aude Forney,
Christophe Gaillard,
Jean Jusserand,
Bruno Le Natur,
Olivier More,
Gilles Omnes,
Dominique Ouhab,
Bernard Paris,
Marc Pujo,
Arnaud Richaud,
Marc Saunier,
Marielle Volondat,
Jacques Zavaroni

Le service de kinésithérapie s'étend sur 3 niveaux. Près de 20 kinésithérapeutes assurent les soins prescrits par les médecins pour traiter des pathologies de l'appareil locomoteur, ou pour rééduquer après une opération. Les pathologies soignées et rééduquées en kinésithérapie varient selon les sports. En judo et en lutte, ce sont surtout le genou et l'épaule qui sont touchés. En athlétisme, il y a de très nombreuses lésions musculaires et dans les sports collectifs, de nombreuses entorses ou luxations sont constatées. "Souvent, précise Jean Jusserand, responsable du service de kinésithérapie, les athlètes ne se blessent pas dans leur sport mais lors de la pratique d'une autre discipline."

En plus des soins apportés suite à un accident musculaire ou articulaire, la kinésithérapie peut être pratiquée aussi dans un souci de prévention, c'est à dire en renforcement ou en étirement de certains muscles pour compenser des fragilités, rééquilibrer le rapport des muscles agonistes et antagonistes... Enfin, la récupération est un des aspects fondamentaux de la kinésithérapie du sport. Suite à un entraînement particulièrement éprouvant, ou à une compétition, les athlètes peuvent être massés, se plonger dans la piscine chauffée à 37° au sous-sol du service, s'allonger sur un lit d'eau... "Les kinésithérapeutes ont un rapport privilégié avec les sportifs, explique Jean Jusserand, ils ont un profil de gagnant et sont donc très exigeants." Les soins apportés en kinésithérapie peuvent durer assez longtemps et sont répartis sur plusieurs séances, ce qui amène parfois le sportif à se "confier" et les kinésithérapeutes peuvent apporter, par une écoute attentive, un soutien psychologique ou quelques conseils.

Chaque kinésithérapeute de l'INSEP est rattaché à un pôle. Cette organisation permet au kinésithérapeute d'être intégré à l'équipe qui encadre le sportif. "Le kinésithérapeute est un des membres à part entière de l'équipe qui entoure le sportif et ses relations avec l'athlète, l'entraîneur et le médecin ont une grande importance, explique Alain Brémard, autre responsable du service de kinésithérapie. Ce n'est plus seulement un entraîneur qui s'occupe du sportif mais tout une équipe." Le déplacement de l'équipe médicale et paramédicale sur le terrain permet un contact direct avec les entraîneurs et les sportifs, ainsi qu'une observation du sportif en situation pour mieux comprendre et évaluer les risques de pathologie. Le service dispose d'outils sophistiqués pour optimiser les soins, mais les kinésithérapeutes privilégient avant tout le travail manuel. L'INSEP accueille de nombreux stagiaires kinésithérapeutes qui apportent une aide non négligeable au bon fonctionnement du service.

Microstim

Un produit développé à l'INSEP (Marc Pujo)

L'électrostimulateur n'est pas un faiseur de miracles, il ne vous sculptera pas des pectoraux de rêve et il ne vous dessinera pas non plus une taille de guêpe. Mis au point à l'INSEP avec des athlètes, des entraîneurs, des médecins, des kinésithérapeutes, il est surtout utilisé à titre préventif, après une blessure ou une opération, afin d'éviter une atrophie musculaire. Il permet au muscle de garder en mémoire le geste qu'il aura à contrôler plus tard. En fonction des fréquences utilisées, Microstim peut également contribuer à une meilleure récupération sportive, avoir une action anti douleur, et enfin préparer le muscle à l'effort.

L'électrostimulation est utilisée depuis longtemps en kinésithérapie, mais ce nouvel appareil est miniaturisé et il permet donc un usage aisé et simplifié, sous les conseils d'un kinésithérapeute.



DR

Traitement précoce (4h/j) dans les immobilisations



DR

EMS associée massage de récupération

Endocrinologie Nutrition S'adapter aux besoins

**Endocrinologie
Nutrition**

**Dr Marie France
Opredek**

Un endocrinologue traite l'ensemble des pathologies liées aux dérèglements hormonaux.

Un nutritionniste traite l'ensemble des pathologies métaboliques liées à l'alimentation et adapte l'alimentation aux nécessités de chacun.

Certains sportifs viennent consulter un nutritionniste car ils ont besoin d'un "suivi de leur équilibre nutritionnel soit pour des problèmes pondéraux, soit pour optimiser des rendements énergétiques pour les entraînements et/ou les compétitions" explique le Dr Opredek. Un grand nombre d'athlètes ont des carences vitaminiques ou en minéraux qui nuisent à la performance (fatigue, crampes...). Par leur activité physique intense et par la sueur, ils perdent des minéraux... ce qui nécessite un régime alimentaire particulièrement équilibré. L'alimentation du sportif diffère de celle des non sportifs par les quantités consommées, plus de sucres lents et/ou de protéines selon le sport et par la fréquence des repas, de 3 à 5 repas ou collations par jour. L'équilibre alimentaire est adapté ensuite à la discipline, rythmé par les périodes d'entraînements et de compétitions.

Le nutritionniste peut apporter une réponse face à l'urgence en cas de nécessité de perte de poids rapide en vue d'une compétition. Son rôle est de s'adapter à des besoins immédiats. Certains athlètes ont des problèmes de diabète, cholestérol, hypothyroïdie (dérèglement hormonal), ce qui n'est pas incompatible avec la performance si les pathologies sont bien traitées.



TempSport

Diététique

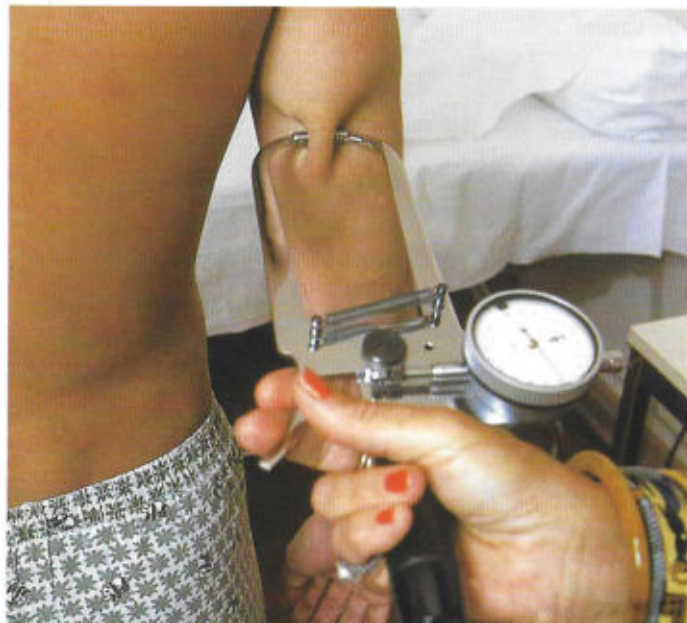
La performance dans l'assiette

Diététique

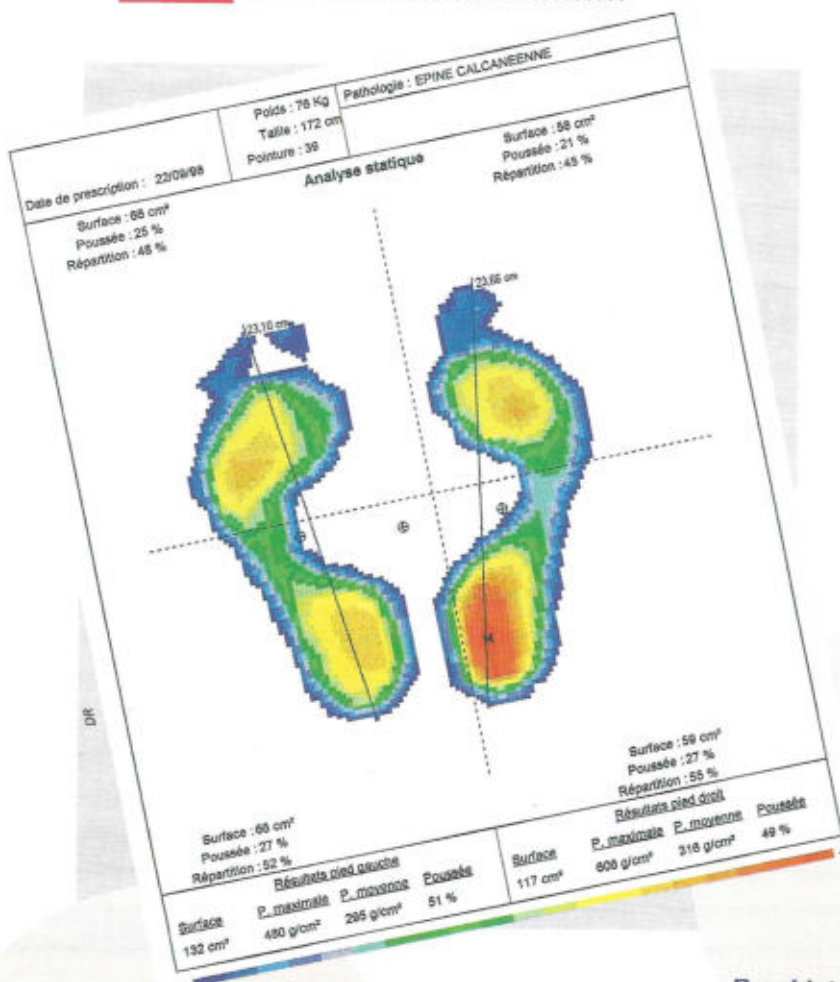
Véronique Rousseau

"L'acte alimentaire répond à un besoin biologique de nature énergétique, psychologique et sociale. Une diététique efficace du sport répond indéniablement à ces besoins. Bien menée, elle appréhende l'acte alimentaire dans toute sa globalité", explique la diététicienne Véronique Rousseau. La diététique doit satisfaire l'ensemble de ces critères : hydratation, quantité, qualité, répartition, diversité, mais aussi un aspect sensoriel, plaisir, représentation et contexte social. "La diététique est une partie intégrante de la préparation de l'athlète à la très haute performance. Mais elle doit également participer au bien être et à l'hygiène de vie. Elle détermine un équilibre alimentaire propre à chaque sportif. La diététique règle son "boire", son "manger" sur la journée, la semaine, l'année pour optimiser ces entraînements, afin d'être performant le jour J. Elle s'inscrit dans le temps et ne doit être ni négligée ni surestimée". Parmi les actions menées par le département médical, des évaluations sont réalisées lors du bilan de santé et des conseils sont donnés aux entraîneurs et sportifs. Par ailleurs, des actions de formation, d'éducation permanente sont proposées régulièrement aux entraîneurs et athlètes. Des actions d'expertise auprès de la restauration contribuent à l'amélioration de la qualité nutritionnelle des repas servis quotidiennement à l'INSEP.

La diététique à l'INSEP au service des entraîneurs et des athlètes, est un des facteurs de la performance.



mpSport



Podologie

Bête comme ses pieds...pas si sûr

Podologie
Dr Dominique Poux,
Christophe Salamon
et Gilles Wattelle

Le pied est un élément important dans la pratique du sport puisqu'il est le support des contraintes du corps. Il permet l'amortissement (réception de saut), la propulsion (notamment pendant la course) et est un élément de la proprioception, c'est à dire de la perception du corps.

La podométrie aide à l'appréciation des appuis plantaires grâce à une plate-forme à micro capteurs. Cette plate-forme dessine une empreinte plantaire en statique ou en mouvement. Les déséquilibres constatés peuvent être alors compensés par le port de semelles. Ces semelles sont réalisées sur mesure et en fonction du sport pratiqué.

Il existe différents types de pieds donc les chaussures portées doivent être différentes. Le poids et l'activité sont aussi déterminants dans le choix des chaussures pour éviter les tendinites, les fractures de fatigue... Ce choix peut être guidé par les conseils bienveillants du podologue.

Les escrimeurs par exemple, sollicitent régulièrement le podologue car leur discipline se pratique sur un sol dur qui n'amortit pas les chocs et les vibrations. De plus, pour une meilleure précision du geste, le placement des

pieds est important. Or, l'appui des pieds avant et arrière de l'escrimeur n'est pas le même donc les semelles seront différentes. Pour tous les sports de précision comme l'escrime, le tennis... les appuis sont primordiaux puisque les déplacements doivent être précis.

La plate-forme à micro capteurs permet aussi de détecter les oscillations du corps : avant-arrière, droite-gauche. Dans certains cas, le médecin propose une rééducation pour améliorer la régulation du tonus de la posture, ce qui améliore la performance dans les sports de précision comme le tir.

Psychiatrie

Préserver l'équilibre

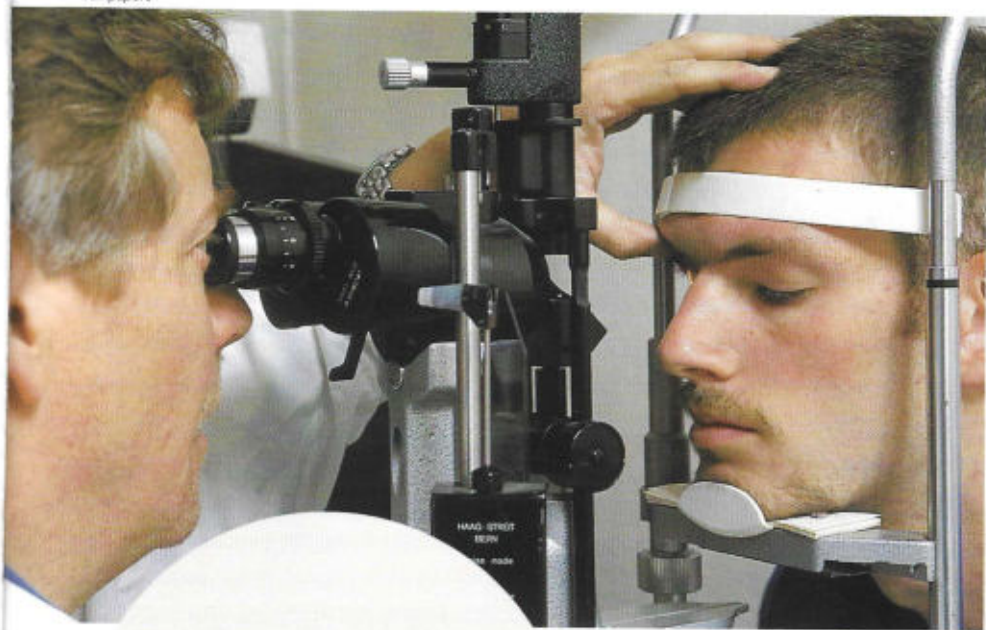
Psychiatrie
Dr Claire Carrier

La psychiatre/psychologue de l'INSEP intervient pour répondre à des problèmes ponctuels, à des problèmes plus profonds ou encore pour la préparation psychologique du sportif. Concernant cette dernière, le travail peut se faire pour une équipe entière sur la cohésion, la motivation de leader, ou bien individuellement. Selon le Dr Carrier,

"l'accompagnement psychologique est complémentaire aux techniques de préparation du mental. L'accompagnement psychologique à intriquer la carrière du sportif, ses événements, ses joies, ses déceptions, avec la globalité de la trajectoire de la vie du sportif lui-même, c'est dire, avec ce qu'il était avant, et ce qu'il deviendra après. C'est pour cela que l'accompagnement psychologique est particulièrement impliqué dans tout ce qui touche la récupération, le repos du sportif quel que soit la raison, et la sortie du monde sportif. L'accompagnement psychologique se base sur les théories de la psychologie clinique. Les sportifs consultent la psychiatre soit spontanément, soit sur demande de l'entraîneur, des enseignants, du médecin suite au bilan. Des accès de violence, des changements brutaux de comportement, une absence de progression, un retour de blessure difficile, des troubles du sommeil, une récupération difficile sont d'autres raisons qui amènent à consulter la psychiatre. Parfois une discussion avec l'entraîneur s'avère suffisante.

La désadaptation peut être observée dans tous les registres de la vie. A l'adolescence, le conflit affectif est souvent à l'origine de désadaptation. Il faut savoir rester particulièrement attentif à cette désadaptation peut perturber le rythme scolaire, la performance et le développement physiologique, mais elle peut aussi être à l'origine d'une conduite dopante.

TempSport



Ophthalmologie C'est tout vu !

Ophthalmologie

**Dr Jean-Louis
Llouquet,
Georges Challe**

Près de 80 % des informations que nous percevons sont captées par le canal visuel, ce qui nécessite une évaluation de la vision fonctionnelle. C'est pourquoi les bilans de santé des sportifs comprennent un test d'Ergovision. Si une anomalie est dépistée, les athlètes sont dirigés vers les ophtalmologues. Ces examens permettent d'adapter la meilleure correction optique et, si nécessaire, de traiter préventivement des lésions congénitales ou post traumatiques par des photos coagulation au laser. Généralement, les sportifs consultent pour des problèmes de conjonctivites, allergiques ou microbiennes, pour des troubles de la vision ou des problèmes de vision binoculaire qui nécessitent une rééducation de la vision fonctionnelle. Les lentilles de contact sont très utiles et très utilisées par les sportifs. Le port de ces lentilles réclame une surveillance particulière et surtout une éducation de l'hygiène et de la sécurité. "Le mieux est de porter des lentilles souples, à port mensuel", conseillent les docteurs Challe et Llouquet. En boxe anglaise, le port de lentille est interdit, ce qui n'est pas le cas des autres sports de combats (boxe française, karaté, judo). Les sportifs peuvent, en effet, les perdre ou cours d'un round qui ne peut pas être interrompu. Les athlètes des sports de combats sont particulièrement suivis sur le plan ophtalmologique. Les chocs violents peuvent être responsables d'un décollement de la rétine. C'est pourquoi une myopie trop prononcée (rétine fragilisée) peut être une contre-indication à la pratique de certains sports comme la boxe.

L'amélioration de la vision fonctionnelle par le port de lentilles ou de lunettes peut parfois permettre une amélioration de la performance. Outre les pratiquants de sports de combat, ceux des sports de précision comme le tir ou l'escrime consultent régulièrement l'ophtalmologue. Les entraîneurs de ces sports de précision souhaitent que des recherches soient effectuées en collaboration avec le département des sciences du sport, des médecins et de l'équipe d'aide et de conseil "vision et performance". Parmi les questions qui méritent d'être posées : L'analyse visuelle d'une situation peut-elle être faite dans des délais plus brefs ? Des stratégies visuelles peuvent-elles être mises en place pour améliorer la performance ? Peut-on améliorer le temps de réaction œil-main, œil-pied ? Actuellement, un projet est en cours chez une équipe de sabreurs.

Pédiatrie Prévention et Information

Pédiatrie

Dr Françoise Fraisse

La pédiatrie concerne à l'INSEP les 150 jeunes de moins de 18 ans, logés au bâtiment U (bâtiment des mineurs). Les plus jeunes, âgés de 14 ans, réclament une attention particulière au niveau du suivi médical. Un bilan complet est nécessaire comme chez tous les sportifs mais la surveillance de la croissance est un point important ainsi que l'écoute psychologique. Ces bilans s'effectuent principalement en début d'année scolaire et la priorité est donnée aux mineurs. Ils sont particulièrement suivis et aidés dans leur démarche médicale. Le médecin pédiatre n'a pas en charge tous les jeunes de moins de 18 ans, le médecin du pôle sportif concerné étant le médecin référent.

Comme dans tout établissement scolaire, un travail de prévention est mené auprès de ces jeunes sur des sujets variés comme l'alcool, le tabac, la drogue, le sida... mais l'équipe médicale insiste plus particulièrement sur la nutrition et l'information sur le dopage. Cette prévention est réalisée par le biais d'affichage, de réunions, de discussions, mais aussi individuellement lors des visites médicales.

Des points rencontre réunissent les entraîneurs, médecins, kinésithérapeutes, et coordonnateur du pôle, les responsables des études et de l'internat, l'assistante sociale, l'infirmière, la psychiatre, la diététicienne et un représentant du département du sportif de haut niveau. Ils permettent de résoudre les problèmes éventuels des jeunes sportifs dans les domaines scolaire, sportif ou personnel. Le problème majeur reste souvent l'éloignement des familles. Les jeunes ne s'expriment pas nécessairement en cas de problème, c'est pourquoi l'entente et la collaboration entraîneurs/médecins est primordiale.



TempoSport

ORL

Dr Léon Amsellem

Dentisterie Le dernier né

Dentisterie

Drs Isabelle Lamour,
Emmanuel Regard,
Patrick Wilson et
Emmanuel Rivière

La dentisterie est une spécialité récente au département médical puisque les soins ont été mis en place en mai 1998. Auparavant, les dentistes à l'INSEP n'avaient qu'un rôle de prévention. Aujourd'hui, les actes effectués sont surtout des soins (caries), il y a peu d'interventions spécifiques (extractions, prothèses...). Sur le site de l'INSEP, peu de consultations concernent des traumatismes, (type fracture de dent ou de mâchoire) ni en boxe ou autre sports de contacts, ni en basket... contrairement à ce que l'on peut voir en compétitions où les sportifs se laissent emporter par le désir de victoire et contrôlent moins leurs gestes...

"Les problèmes dentaires et notamment les caries, expliquent les dentistes de l'INSEP, peuvent avoir des répercussions sur l'état de santé général. Ces répercussions peuvent se manifester de différentes manières selon le sport pratiqué et notamment les fragilités de chacun. Une tendinite peut, par exemple, se réveiller suite à des problèmes de dents..."



TempoSport

ORL Le sport dans tout les sens

Un ORL soigne les pathologies liées à la gorge et aux oreilles. Ces pathologies ORL peuvent être d'origine traumatique (c'est à dire suite à un choc) ou infectieuse. En dehors des otites classiques dont sont victimes certains nageurs ou sportifs pratiquant en extérieur, les nageurs de haut niveau peuvent aussi présenter une exostose, très certainement dû au va-et-vient de l'eau dans les oreilles. Une exostose est une hypertrophie formée d'un tissu osseux qui se développe à la surface d'un os. Au niveau de l'oreille, celle-ci peut être responsable de problèmes d'audition. Cette pathologie est bien traitée chirurgicalement. D'autres types de pathologies d'oreille liées au sport sont fréquentes chez les judokas et les lutteurs. Des hématomes localisés au niveau des oreilles provoquent des gonflements du pavillon et s'ils ne sont pas soignés, ils peuvent se calcifier et rester gonflés. Pour éviter il suffit de ponctionner l'hématome. Les boxeurs, quant à eux, sont souvent victimes de traumatismes au niveau de la tête qui peuvent provoquer des hématomes, saignements et des fractures. Plus généralement, une mauvaise respiration due à des allergies, sinusites, rhinites, déviation de la cloison peut affecter la performance. De même, l'apnée peut nuire à la performance puisqu'elle perturbe le sommeil, donc la récupération.



TempoSport

Mésothérapie

Mini dose, maxi efficacité

Mésothérapie

**Drs François Allard,
Jacques Le Coz,
Philippe Fabbri**

La mésothérapie est une technique de soins né en France au début des années 50 qui consiste à injecter des médicaments à faibles doses grâce à de très fines aiguilles. La micro injection est localisée sous la peau au niveau de la douleur. Cette nouvelle modalité dans l'utilisation du médicament tout en assurant une médecine efficace, annule les effets indésirables liés à la prise médicamenteuse par voie générale.

Les sportifs utilisent principalement la mésothérapie parce qu'elle cible la douleur et leur permet de revenir à la compétition dans les plus brefs délais si il n'existe pas de pathologies associées. Les corticoïdes connus pour leur efficacité mais aussi pour leurs "effets indésirables", ne font pas partie de l'arsenal thérapeutique en mésothérapie.

Ainsi, traumatismes, tendinites, arthroses, elongations musculaires et affections propres à la pratique du sport sont autant de pathologies aujourd'hui traitées en mésothérapie. Par ailleurs, la mésothérapie fait diminuer la prise d'anti-inflammatoires ou le recours aux infiltrations par une médication espacée à des doses minimales et locales.

Gynécologie Dr Carole Maître

Gynécologie

"Répondre aux interrogations"

La gynécologie à l'INSEP assure un suivi classique et aide les sportives à gérer les petits tracas liés à leur pratique intensive du sport. En effet, cette pratique intensive peut provoquer des variations plus ou moins importantes des sécrétions hormonales. Chez la femme, cela peut conduire à des troubles des règles (retard ou irrégularité), des syndromes prémenstruels par exemple des "douleurs"... "Ces symptômes ne doivent pas être banalisés, insiste le Dr Maître, gynécologue de l'INSEP, un bilan simple est le plus souvent suffisant avant traitement".

Des variations de poids peuvent survenir avant les règles ce qui peut parfois être problématique pour les sports à catégories de poids. Le Dr Maître a aussi suivi des accouchements de sportives dont certaines sont revenues ensuite au haut niveau.

"On peut me consulter librement aux heures de rendez vous, précise la gynécologue, mon rôle est aussi de répondre aux interrogations de ces jeunes femmes sur la contraception, les troubles de règles, des symptômes gynécologiques..."

Acupuncture

Les aiguilles ancestrales



TempoSport

Acupuncture Dr Pierre Griset

L'acupuncture est une technique médicale millénaire. Elle repose sur le principe des forces contraires qui sont en équilibre : le Yin et le Yang. De petites aiguilles sont piquées sur des méridiens à différents endroits du corps. Le Dr Griset pratique l'auriculomédecine. Il s'agit d'acupuncture localisée au niveau des oreilles. Mais un acuponcteur ne se contente pas de piquer son patient avec ses aiguilles, il est particulièrement attentif à l'aspect relationnel. Certains sportifs, notamment des patineuses et des joueurs de tennis, ont sollicité l'aide de l'acupuncteur. Cependant, les sportifs de haut niveau doivent être rétablis le plus rapidement possible. Or l'acupuncture est un travail dans le temps, qui s'accompagne d'une période de repos pour une meilleure efficacité. "On pourrait imaginer un traitement classique à l'acupuncture, suggère le Dr Griset, ce qui répondrait davantage aux attentes des sportifs, mais cela limiterait les effets de l'acupuncture".

Homéopathie

Quand la médecine se fait douce

Homéopathie Dr Martine Gardenal

L'homéopathie repose sur 3 principes incontournables : la similitude, la dilution, la dynamisation. C'est une médecine qui permet de tout soigner mais pas de tout guérir, par exemple le diabète insulino dépendant, le cancer, le sida, les fractures... C'est pourquoi l'homéopathie peut être prescrite avec des médicaments classiques. Pour les sportifs, l'homéopathie est intéressante à plusieurs niveaux : pour l'entretien, c'est à dire pour que le sportif reste le plus en forme possible, c'est une médecine préventive, de l'"entretien de terrain" selon le jargon des homéopathes. Pour traiter un problème donné qui apparaît aux moments des entraînements ou des compétitions. L'homéopathie peut être utilisée dans l'urgence. Enfin, elle peut être utilisée pour la récupération sans pour autant être assimilée au dopage. En effet, l'homéopathie ne pousse pas l'organisme à faire des choses forcées et artificielles.



TémoSport

La médecine du travail détection et prévention

**La médecine
du travail**

**Dr Marc Zazzo,
Pascale Charlot
infirmière**

La médecine du travail existe à l'INSEP depuis décembre 1997. La loi impose au moins un contrôle médical tous les 5 ans. Au département médical, la médecine du travail prend en charge les 500 personnels INSEP.

Le personnel effectue une série d'exams qui vont de la radio des poumons à l'analyse d'urine, en passant par un questionnaire précis, un entretien et un examen clinique.

Cette médecine peut se pratiquer en collaboration avec l'assistante sociale dans certains cas. Le médecin et l'infirmière sont en relation avec les comités hygiène et sécurité, la prévention de l'alcoolisme et du tabac au sein de l'INSEP. Il s'agit d'un vrai travail d'équipe pour une meilleure détection, prévention et sensibilisation.

La permanence médicale

A la disposition de tous

La permanence médicale reçoit tous les patients, qu'il s'agisse de sportifs, de personnels, de stagiaires ou de visiteurs, quelque soit la pathologie. Il y passe de 20 à 60 personnes par jour dont 85 % de sportifs. Elle gère les appels téléphoniques, répond aux questions, et se rend sur le terrain en cas d'urgence. Le médecin doit, par conséquent, pouvoir être joint à tout moment.

L'action des médecins de permanence est variée et se répartie à 50% pour la médecine générale et 50% pour la traumatologie.

Enfin, le médecin peut être amené à effectuer des soins de petite chirurgie (parage de plaies, sutures...) avec l'aide de l'infirmière.

**permanence
médicale**
responsable :
Dr Jean-Claude Guise
Yvette Marie,
infirmière

La permanence médicale joue un rôle primordial dans le suivi des sportifs de haut niveau. Elle est la plaque tournante du service médical. C'est le médecin consulté qui prendra la décision d'un rendez-vous auprès d'un spécialiste, prescrira les radiographies, des soins en kinésithérapie...

Les sportifs y sont vus peu de temps après une blessure (quelques minutes parfois) ou une maladie, ce qui permet de mettre immédiatement en route une stratégie thérapeutique, afin de récupérer plus vite. Il est préférable, en effet, de consulter pour n'importe quel problème bénin plutôt que de laisser évoluer une pathologie qui risque de s'aggraver et retardera donc la guérison.

La permanence médicale est assurée par huit médecins, disponibles sans rendez-vous, du lundi au vendredi de 8h30 à 20h30, mais également le samedi matin de 9h à 13h, ainsi que les matinées des jours fériés. Du lundi au vendredi de 7h15 à 8h15, une permanence est également à la disposition des mineurs (bâtiment scolaire) avant les heures de cours. Une astreinte médicale est effectuée la nuit pour les sportifs internes, par un médecin et une infirmière.

le département médical vu par les sportifs

Leslie Djhane,

Détenteur du record de France cadet en salle (7,55m) et en extérieur (7,83m) et Champion d'Europe junior 99. Insépien depuis mai 1997.

Le département médical est-il un lieu de l'INSEP que vous fréquentez régulièrement ?

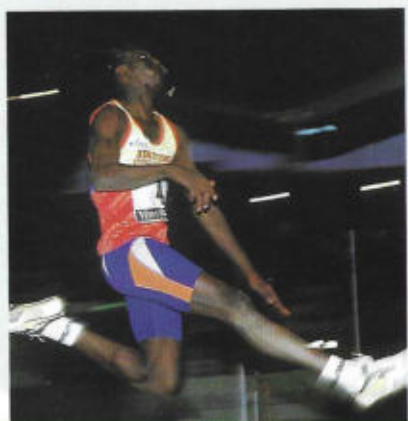
Souvent même ! Je m'y suis rendu au moins trois fois par semaine pour entretenir ma cheville pour une entorse. Mais je ne l'ai pas fait soigner tout de suite, j'ai traîné ça 2 mois. Puis ne parvenant plus à sauter, j'ai fini par me rendre au médical.

Utilisez-vous la structure kinésithérapie pour votre récupération ?

En ce qui concerne la récupération, je me fais masser mais pas au sein du département médical. Sur le site d'entraînement, il y a des kinésithérapeutes de l'INSEP mais aussi fédéraux qui s'occupent des athlètes. Les massages sont faits directement sur le lieu d'entraînement, c'est bien plus pratique.

Qu'est ce que vous apporte le département médical dans votre carrière de sportif ?

Le département médical est un hôpital en miniature. C'est très pratique, cela évite aux sportifs d'aller à l'extérieur. Et puis on est sûr qu'ils connaissent le milieu du sport, et qu'ils ne nous prescriront



pas de médicaments qui seront déclarés positifs au contrôle antidopage, même pour un rhume.

Il y a un bon suivi médical des sportifs. D'une part avec les bilans qui sont obligatoires et d'autre part avec les médecins des pôles qui sont très disponibles.

Ce qui est important, c'est aussi de bien suivre les conseils des médecins, mais je crois que cela va dépendre du sérieux de chaque athlète.

Patricia Girard,

Médaillée de bronze aux Jeux Olympiques de 1996 à Atlanta sur 100 mètres haies s'entraîne à l'INSEP depuis 1990.

Pour quels types de problèmes consultez-vous le département médical de l'INSEP ?

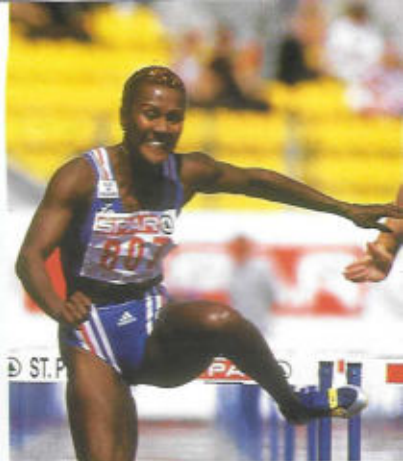
Je m'y rends souvent pour des problèmes au tendon d'Achille. Je suis soignée par acupuncture et mésothérapie. C'est vraiment très efficace et ça me soulage énormément. En fait, c'est surtout pour des problèmes bien spécifiques que je fréquente le département médical de l'INSEP. Les bilans sont également indispensables, je pense qu'ils sont importants pour l'équilibre d'un sportif. Je fais 2 bilans par an à l'INSEP. Un en début de saison (janvier) puis un en plein milieu de la saison (juillet) surtout pour me rassurer. Par ailleurs, je suis suivie par un médecin de l'équipe de France. C'est un médecin que je connais bien, et en qui j'ai vraiment confiance. Je pense que pour un meilleur suivi, il est préférable de ne pas se disperser.

Le département médical est indispensable au sein d'une structure comme l'INSEP. J'en pense beaucoup de bien, et puis l'accueil est vraiment agréable.

La récupération fait partie intégrante de l'entraînement. Comment l'abordez-vous ?

Pour moi, la récupération passe par des massages et des étirements. Je suis suivie par une kinésithérapeute qui travaille avec la fédération. Elle me connaît bien, et me masse d'une certaine façon. J'ai également un bain à bulles chez moi très utile pour la relaxation.

Le suivi diététique est-il un élément déterminant dans votre préparation ?



Les médecins de l'équipe de France m'informent de l'équilibre alimentaire et de la qualité nutritionnelle des aliments. J'essaie de prendre en compte tous ces conseils, sans pour autant avoir un suivi particulier. Par nature, je fais très attention à ce que je mange, je suis très "bio". Il faut faire attention, car quelques kilos en trop, ça se sent tout de suite sur la piste.

Et la gestion du stress ?

C'est un élément que je gère seule même si la relation avec l'entraîneur est très importante. Parvenir à maîtriser cette tension est un élément primordial.

Selon vous que pourrait-on améliorer dans le suivi médical des athlètes ?

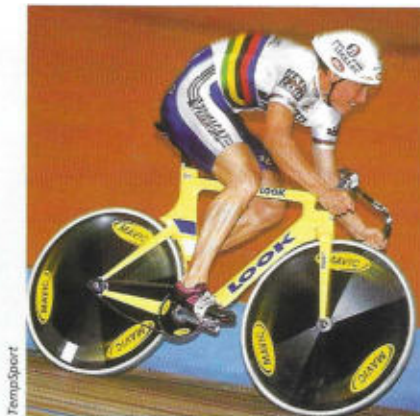
A l'étranger, certains athlètes ont leur kiné personnel qui les suit avant pendant et après les compétitions. Cela n'est pas encore le cas en France, mais je pense qu'il faudrait penser pour la nouvelle génération. Je pense aussi qu'il faut sensibiliser les jeunes à tout ce qui concerne les soins et la récupération. Ce sont des paramètres de la préparation souvent négligés par les jeunes sportifs. Cette nouvelle génération est prometteuse, il ne faudrait pas qu'elle disparaisse faute de suivi.

Florian Rousseau,

Champion Olympique du kilomètre (cyclisme sur piste) à Atlanta en 1996, huit fois Champion du Monde (2 fois au kilomètre, 3 fois en vitesse individuel et 3 fois en équipe), est entré à l'INSEP en 1990.

Fréquentez-vous régulièrement le département médical ?

Non, je n'y vais pas si souvent, car j'ai très peu de blessures et je ne suis que rarement malade. Bien sûr, je m'y rends pour les tests d'effort et les bilans de santé. La fédération de cyclisme nous impose un test d'effort par an. Le bilan et les tests d'effort



TempSport

sont indispensables car ils représentent un bon moyen de contrôle et les sportifs croient toujours être en pleine forme. Selon moi, il est nécessaire que ces bilans soient obligatoires, car tous n'auraient pas forcément la démarche personnelle de s'y présenter.

Il est vrai que je ne fréquente pas très souvent le médical mais si j'ai le moindre souci de santé c'est ici que je me rends en priorité.

Etes-vous suivi régulièrement par des kinésithérapeutes, notamment pour la récupération ?

Je me fais masser une fois par semaine par les kinésithérapeutes de la fédération et je bénéficie de la nouvelle salle d'hydrorécupération. Cette nouvelle structure est très perfectionnée et permet d'accueillir l'ensemble des coureurs. C'est vraiment l'idéal pour la récupération.

La préparation mentale est-elle un élément important de votre entraînement ?

J'ai quelques notions sur la préparation mentale puisqu'on l'évoque dans la formation du professorat de sport et puis il y a quelques personnes autour de moi qui m'en ont parlé. Cependant, c'est un aspect de l'entraînement que je n'ai jamais travaillé.

Avez-vous un suivi diététique régulier et personnel ?

Je n'ai aucun suivi diététique mais j'essaie de manger équilibré et varié. Je surveille mon poids.

Au sein du département médical, des recommandations sont mises au point pour une meilleure adaptation au décalage horaire. Tenez-vous compte de ces éléments pour les déplacements à l'étranger ?

Je pense que les entraîneurs se sont préoccupés de ces problèmes de décalages horaires. Au maximum, j'effectue 5 déplacements à l'étranger dans l'année, certains coureurs en font

plus. Pour les championnats du Monde, on essaie d'arriver suffisamment à l'avance pour s'adapter. Mais pour une Coupe du Monde, par exemple au Mexique, il y a 7 heures de décalage, je suis arrivé 2 jours avant la compétition et je suis reparti le lendemain...

Gilles Cherdieu,

Coordonateur du pôle karaté et entraîneur de l'équipe combat. Il est aussi double Champion du Monde en individuel 1996 et 1998, triple Champion du Monde par équipe 1994, 1996 et 1998. Insepien depuis 1990 et entraîneur du pôle karaté depuis septembre 1998, il s'exprime ici en tant qu'athlète mais aussi en tant qu'entraîneur.

Le département médical est-il un lieu de l'INSEP que vous fréquentez régulièrement ?

Je dirais même fréquemment. Pour la moindre petite blessure, de l'entorse du pouce (c'est très fréquent chez les karatékas) à la fracture, mais aussi au moindre doute, pour un coup de froid... Bref, au moindre souci, je file au médical voir le médecin responsable du pôle karaté.

Il y a vraiment un bon suivi médical. Le médecin du pôle suit aussi les sportifs à l'entraînement, il s'y déplace au moins une fois par semaine. Il existe aussi un suivi au sein du service de kinésithérapie, mais les kinésithérapeutes ne sont pas toujours aussi disponibles que nous le souhaitons dans l'urgence. Les bilans de santé, quant à eux, sont indispensables, c'est la base du suivi de l'athlète. Les sportifs savent où ils en sont. C'est une référence qui permet de travailler sur des bases solides.

Le suivi médical du sportif est vraiment permanent. C'est rassurant de savoir qu'on peut compter sur un médecin à tout moment. Il se dégage une impression de professionnalisme dans le suivi des athlètes.

Le département médical met à la disposition des sportifs un certain nombre de tests comme les tests d'efforts ou les mesures isocinétiques. Qu'en pensez-vous ?

J'ai l'intention de faire passer des tests de VO2 et de force max à tous les karatékas de l'INSEP. Si un karatéka a une VO2 max faible, il s'essoufflera rapidement, il récupérera mal et donc, aura du mal à enchaîner ces combats. Les tests d'isocinétisme permettent de quantifier la puissance qu'un

karatéka est capable de développer. Le karaté est un sport à forte dominante explosive aussi bien pour les bras que pour les jambes. L'issue de ces tests va permettre la mise en place d'un travail adapté à chacun.

Quels sont, selon vous, les points forts et les points faibles du département médical ?

Beaucoup de points positifs selon moi, à commencer par la très bonne information faite auprès des jeunes sportifs sur les problèmes qui touchent le sport à haut niveau. Il y a un bon suivi médical des sportifs et beaucoup de spécialités sont représentées au sein du département. Cependant, on gagnerait sans doute à avoir une meilleure communication entre sportifs, médecins et kinésithérapeutes.

La présence d'une diététicienne et d'une psychiatre-psychologue à l'INSEP sont des atouts dans le suivi des athlètes. Parfois, trop de pression ou certains éléments de la vie personnelle des athlètes, par exemple la rupture avec l'environnement familial, peuvent les déstabiliser. La psychologue a un rôle important à jouer, même si les entraîneurs et les médecins se doivent également d'être à l'écoute des sportifs.

Pour un sport à catégorie de poids comme le karaté, on peut penser que la diététique a une place importante dans la performance. L'équilibre alimentaire a-t-il été un élément contrôlé pendant votre carrière ?

J'ai commencé le suivi diététique à l'INSEP en 1996. Quelques mois après, je remportais mes premiers championnats du Monde en individuel. Coïncidence ? Je pense que la diététique est un des éléments qui mènent à la victoire. Une alimentation équilibrée, une bonne préparation physique et mentale sont des éléments indispensables à la performance. Aujourd'hui encore, je consulte régulièrement la diététicienne pour veiller à mon équilibre alimentaire.



TempSport

Recherches...

De nombreux projets de recherche sont développés par les acteurs du département médical (médecins, kinésithérapeutes,...), soit au sein même de l'INSEP, soit en collaboration avec des universités, ministères... Au sein de l'Institut, ces recherches sont souvent menées avec le département des sciences du sport, ou encore les EAC (équipes d'aide et de conseil).

Par exemple, des tests sur les stratégies visuelles des sabreurs font intervenir les ophtalmologues et l'EAC vision et performance, des projets sur les comportements alimentaires ont été développés avec la diététicienne et des sociologues. Des recherches sont en cours sur les coûts énergétiques en duathlon (Dr Jean-Marc Vallier), sur la mise au point de tests d'effort spécifiques au badminton (Dr Jean-Marc Vallier et Dr Philippe Le Van), sur la qualité d'un nouveau "protège dents" en boxe, sur l'évaluation de la masse grasse (Jean-Robert Filliard, Régis Mollard, Dr Alain Frey)...

D'autres activités de recherche sont développées au département médical de l'INSEP par Régis Mollard, chercheur au laboratoire d'anthropologie appliquée, Professeur à l'Université René Descartes Paris V. Il intervient au département médical, dans le cadre de plusieurs études. Son travail est essentiellement axé sur des évaluations de matériels ou sur la mise au point de protocoles. Il a travaillé sur l'évaluation isocinétique des forces musculaires avec le Dr Poux, médecin de l'INSEP, puis avec Marc Pujo et Bruno Le Natur, kinésithérapeutes. Il a également collaboré à la mise au point des comptes rendus des tests avec les Dr Alain Frey et Philippe Le Van, et des protocoles d'examen par podométrie électronique avec le Dr Dominique Poux et Gilles Watelle.... Enfin, il réalise un important travail sur les rythmes "veille/sommeil" à la demande de certaines fédérations (escrime et tennis de table notamment). Il a mis au point des recommandations pour l'adaptation au décalage horaire. Par exemple, le décalage horaire avec Sydney est de 8 à 10h selon la période de l'année. Dans l'objectif d'une meilleure adaptation, Mr Mollard a pour projet la mise au point d'une salle de lumière qui permettrait de resynchroniser les rythmes "veille/sommeil". Ceci dans le cas de déplacement à l'étranger, mais aussi pour traiter les troubles du sommeil.

La Formation

L'INSEP étant le site du sport de haut niveau par excellence, le département médical est bien sûr impliqué dans la formation des médecins du sport et kinésithérapeutes du sport.

Le service organise des séminaires en interne. Cette formation médicale continue informe les médecins des savoir et savoir-faire innovants pour que les praticiens de l'INSEP restent efficaces. Parmi ces interventions, on peut citer les techniques d'urgences, les nouveaux médicaments, les nouvelles techniques opératoires...

Le département est aussi impliqué dans les formations universitaires des médecins et kinésithérapeutes en partenariat avec l'Université Paris V, René Descartes (capacité en médecine du sport et diplôme universitaire en kinésithérapie du sport).

Enfin, des Staff médicaux-chirurgicaux sont régulièrement organisés à l'INSEP où les médecins soumettent les problèmes auxquels ils sont confrontés.

Le département médical est au cœur de la connaissance de la médecine et de la kinésithérapie du sport.

Les médecins, dentistes, kinésithérapeutes et infirmières sont souvent sollicités par les entraîneurs pour discuter d'un problème particulier (le dopage, la drogue, le tabac, le sida, le décalage horaire, la récupération...) et d'une manière plus construite, interviennent dans les diverses formations des sportifs de l'INSEP.

Le "médical" fait parler de lui

Le département médical est certainement un des secteurs de l'INSEP les plus sollicités par les médias avec une centaine d'interventions annuelles. De nombreux journalistes de la presse écrite et audiovisuelle, de "l'Equipe" à "Top Famille" en passant par "Sport O'FM" ou "E=M6" écrivent ou filment sur des sujets variés de la médecine du sport : la nutrition, le dopage, les fractures, le suivi des sportifs, les explorations fonctionnelles, la santé... Par ailleurs, les médecins et kinésithérapeutes du département interviennent très régulièrement dans la presse médicale spécialisée. Ils participent également à de nombreux colloques, conférences, congrès, tant en France qu'à l'étranger...

TECHNOGYM

The Wellness Company™

Smith+Nephew

Partenariat

Smith et Nephew après Technogym

Après "Technogym" en 1997, la société "Smith et Nephew" est devenue partenaire de l'INSEP en 1999. Des partenariats qui permettent l'optimisation des soins et le suivi en direction des sportifs de haut niveau.