



HAL
open science

Sport de compétition : place et intérêt des médecines naturelles

Clarisse Merrot

► **To cite this version:**

Clarisse Merrot. Sport de compétition : place et intérêt des médecines naturelles. Sciences pharmaceutiques. 2018. dumas-01971602

HAL Id: dumas-01971602

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01971602>

Submitted on 7 Jan 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

THESE

PRESENTEE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE DEVANT LA FACULTE DE
PHARMACIE DE MARSEILLE

Le 21 décembre 2018

PAR

Madame Clarisse MERROT Épouse SEILER

Né(e) le 15 octobre 1993 à Marseille (13)

EN VUE D'OBTENIR

LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

TITRE :

**SPORT DE COMPETITION : PLACE ET INTERET DES MEDECINES
NATURELLES**

JURY :

Président : Dr ELIAS Riad

Membres : Dr AUGIER Thierry
Dr GIANNECCHINI Jean-Marc

ADMINISTRATION :

<i>Doyen :</i>	Mme Françoise DIGNAT-GEORGE
<i>Vice-Doyens :</i>	M. Jean-Paul BORG, M. François DEVRED, M. Pascal RATHELOT
<i>Chargés de Mission :</i>	Mme Pascale BARBIER, M. David BERGE-LEFRANC, Mme Manon CARRE, Mme Caroline DUCROS, Mme Frédérique GRIMALDI
<i>Conseiller du Doyen :</i>	M. Patrice VANELLE
<i>Doyens honoraires :</i>	M. Jacques REYNAUD, M. Pierre TIMON-DAVID, M. Patrice VANELLE
<i>Professeurs émérites :</i>	M. José SAMPOL, M. Athanassios ILIADIS, M. Jean-Pierre REYNIER, M. Henri PORTUGAL
<i>Professeurs honoraires :</i>	M. Guy BALANSARD, M. Yves BARRA, Mme Claudette BRIAND, M. Jacques CATALIN, Mme Andrée CREMIEUX, M. Aimé CREVAT, M. Bernard CRISTAU, M. Gérard DUMENIL, M. Alain DURAND, Mme Danielle GARÇON, M. Maurice JALFRE, M. Joseph JOACHIM, M. Maurice LANZA, M. José MALDONADO, M. Patrick REGLI, M. Jean- Claude SARI
<i>Chef des Services Administratifs :</i>	Mme Florence GAUREL
<i>Chef de Cabinet :</i>	Mme Aurélie BELENGUER
<i>Responsable de la Scolarité :</i>	Mme Nathalie BESNARD

DEPARTEMENT BIO-INGENIERIE PHARMACEUTIQUE

Responsable : Professeur Philippe PICCERELLE

PROFESSEURS

BIOPHYSIQUE

M. Vincent PEYROT

M. Hervé KOVACIC

GENIE GENETIQUE ET BIOINGENIERIE

M. Christophe DUBOIS

PHARMACIE GALENIQUE, PHARMACOTECHNIE
INDUSTRIELLE, BIOPHARMACIE ET COSMETIQUE

M. Philippe PICCERELLE

MAITRES DE CONFERENCES

BIOPHYSIQUE

M. Robert GILLI

Mme Odile RIMET-GASPARINI

Mme Pascale BARBIER

M. François DEVRED

Mme Manon CARRE

M. Gilles BREUZARD

Mme Alessandra PAGANO

GENIE GENETIQUE ET BIOTECHNOLOGIE

M. Eric SEREE-PACHA

Mme Véronique REY-BOURGAREL

PHARMACIE GALENIQUE, PHARMACOTECHNIE
INDUSTRIELLE, BIOPHARMACIE ET
COSMETOLOGIE

M. Pascal PRINDERRE

M. Emmanuel CAUTURE

Mme Véronique ANDRIEU

Mme Marie-Pierre SAVELLI

NUTRITION ET DIETETIQUE

M. Léopold TCHIAKPE

A.H.U

THERAPIE CELLULAIRE

M. Jérémy MAGALON

ENSEIGNANTS CONTRACTUELS

ANGLAIS

Mme Angélique GOODWIN

DEPARTEMENT BIOLOGIE PHARMACEUTIQUE
Responsable : Professeur Philippe CHAPIOT

BIOCHIMIE FONDAMENTALE,
MOLECULAIRE ET CLINIQUE

M. Philippe CHARPIOT

BIOLOGIE CELLULAIRE

M. Jean-Paul BORG

PROFESSEURS

HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE

Mme Françoise DIGNAT-GEORGE
Mme Laurence CAMOIN-JAU
Mme Florence SABATIER-MALATERRE
Mme Nathalie BARDIN

MICROBIOLOGIE

M. Jean-Marc ROLAIN
M. Philippe COLSON

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE,
HYGIENE ET ZOOLOGIE

Mme Nadine AZAS-KREDER

MAITRES DE CONFERENCES

BIOCHIMIE FONDAMENTALE, MOLECULAIRE
ET CLINIQUE

Mme Dominique JOURDHEUIL-RAHMANI
M. Thiery AUGIER
M. Edouard LAMY
Mme Alexandrine BERTAUD
Mme Claire CERINI
Mme Edwige TELLIER
M. Stéphane POITEVIN

HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE

Mme Aurélie LEROYER
M. Romaric LACROIX
Mme Sylvie COINTE

MICROBIOLOGIE

Mme Michèle LAGET
M. Michel DE MEO
Mme Anne DAVIN-REGLI
Mme Véronique ROUX
M. Fadi BITTAR
Mme Isabelle PAGNIER
Mme Sophie EDOUARD
M. Seydina Mouhamadou DIENE

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE
HYGIENE ET ZOOLOGIE

Mme Carole DI GIORGIO
M. Aurélien DUMETRE
Mme Magali CASANOVA
Mme Anita COHEN

BIOLOGIE CELLULAIRE

Mme Anne-Catherine LOUHMEAU

A.H.U

HEMATOLOGIE ET IMMUNOLOGIE

M. Maxime LOYENS

DEPARTEMENT CHIMIE PHARMACEUTIQUE

Responsable : Professeur Patrice VANELLE

PROFESSEURS

CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE Mme Catherine BADENS

ET NUTRITION

CHIMIE PHYSIQUE - PREVENTION DES RISQUES M. Philippe GALLICE
ET NUISANCES TECHNOLOGIQUES

CHIMIE MINERALE ET STRUCTURALE - M. Pascal RATHELOT
CHIMIE THERAPEUTIQUE M. Maxime CROZET

CHIMIE ORGANIQUE PHARMACEUTIQUE M. Patrice VANELLE
M. Thierry TERME

PHARMACOGNOSIE, ETHNOPHARMACOLOGIE, Mme Evelyne OLLIVIER
HOMEOPATHIE

MAITRES DE CONFERENCES

BOTANIQUE ET CRYPTOLOGIE, BIOLOGIE Mme Anne FAVEL
CELLULAIRE Mme Joëlle MOULIN-TRAFFORT

CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE Mme Catherine DEFOORT
ET NUTRITION M. Alain NICOLAY
Mme Estelle WOLFF
Mme Elise LOMBARD
Mme Camille DESGROUAS

CHIMIE PHYSIQUE – PREVENTION DES RISQUES M. David BERGE-LEFRANC
ET NUISANCES TECHNOLOGIQUES M. Pierre REBOUILLON

CHIMIE THERAPEUTIQUE Mme Sandrine FRANCO-ALIBERT
Mme Caroline DUCROS
M. Marc MONTANA
Mme Manon ROCHE

CHIMIE ORGANIQUE PHARMACEUTIQUE M. Armand GELLIS
HYDROLOGIE M. Christophe CURTI
Mme Julie BROGGI
M. Nicolas PRIMAS
M. Cédric SPITZ
M. Sébastien REDON

PHARMACOGNOSIE, ETHNOPHARMACOLOGIE,
HOMEOPATHIE

M. Riad ELAIS
Mme Valérie MAHIOU-LEDDET
Mme Sok Siya BUN
Mme Béatrice BAGHDIKIAN

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES A TEMPS PARTIEL (M.A.S.T)

CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE
ET NUTRITION

Mme Anne-Marie PENET-LOREC

CHIMIE PHYSIQUE – PREVENTION DES RISQUES
ET NUISANCES TECHNOLOGIQUES

M. Cyril PUJOL

DROIT ET ECONOMIE DE LA PHARMACIE

M. Marc LAMBERT

GESTION PHARMACEUTIQUE,
PHARMACOECONOMIE ET ETHIQUE
PHARMACEUTIQUE OFFICINALE, DROIT ET
COMMUNICATION PHARMACEUTIQUES
A L'OFFICINE ET GESTION DE PHARMAFAC

Mme Félicia FERRERA

A.H.U

CHIMIE ANALYTIQUE, QUALITOLOGIE
ET NUTRITION

M. Mathieu CERINO

ATER

CHIMIE ANALYTIQUE

M. Charles DESMARCHELIER

CHIMIE THERAPEUTIQUE

Mme Fanny MATHIAS

DEPARTEMENT CHIMIE PHARMACEUTIQUE

Responsable : Professeur Patrice VANELLE

PROFESSEURS

PHARMACIE CLINIQUE	Mme Diane BRAGUER M. Stéphane HONORE
PHARMACODYNAMIE	M. Benjamin GUILLET
TOXICOLOGIE GENERALE	M. Bruno LACARELLE
TOXICOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT	Mme Frédérique GRIMALDI

MAITRES DE CONFERENCES

PHARMACODYNAMIE	M. Guillaume HACHE Mme Ahlem BOUHLEL M. Philippe GARRIGUE
PHYSIOLOGIE	Mme Sylviane LORTET Mme Emmanuelle MANOS-SAMPOL
TOXICOCINETIQUE ET PHARMACOCINETIQUE	M. Joseph CICCOLINI Mme Raphaëlle FANCIULLINO Mme Florence GATTACECCA
TOXICOLOGIE GENERALE ET PHARMACIE CLINIQUE	M. Pierre-Henri VILLARD Mme Caroline SOLAS-CHESNEAU Mme Marie-Anne ESTEVE

A.H.U

PHARMACIE CLINIQUE	M. Florian CORREARD
PHARMACOCINETIQUE	Mme Nadège NEANT

CHARGES D'ENSEIGNEMENT A LA FACULTE

Mme Valérie AMIRAT-COMBRALIER, Pharmacien-Praticien hospitalier
M. Pierre BERTAULT-PERES, Pharmacien-Praticien hospitalier
Mme Marie-Hélène BERTOCCHIO, Pharmacien-Praticien hospitalier
Mme Martine BUES-CHARBIT, Pharmacien-Praticien hospitalier
M. Nicolas COSTE, Pharmacien-Praticien hospitalier
Mme Sophie GONNET, Pharmacien titulaire
Mme Florence LEANDRO, Pharmacien adjoint
M. Stéphane PICHON, Pharmacien titulaire
M. Patrick REGGIO, Pharmacien conseil, DRSM de l'Assurance Maladie
Mme Clémence TABELLE, Pharmacien-Praticien attaché
Mme TONNEAU-PFUG, Pharmacien adjoint
M. Badr Eddine TEHHANI, Pharmacien-Praticien hospitalier
M. Joël VELLOZI, Expert-Comptable

Mise à jour le 22 février 2018

Remerciements

A mon directeur de thèse, Monsieur le Docteur Riad ELIAS,

Je vous remercie de m'avoir encadré pour cette thèse. Merci pour l'intérêt et la confiance que vous m'avez porté durant ma formation, votre disponibilité et vos conseils. Veuillez trouver en cette thèse, l'expression de ma sincère reconnaissance et le témoignage de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur Thierry Augier,

Merci de me faire l'honneur de juger ce travail en siégeant à mon jury de thèse. Il était important pour moi de pouvoir présenter ce travail à une personne qui se dévoue entièrement à la formation officinale et qui se consacre à ses étudiants sans compter ses heures. Je vous prie de bien vouloir accepter ma respectueuse reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Jean-Marc GIANNECCHINI,

Merci de me faire l'honneur d'être dans mon jury de thèse. Tu as une part importante dans mon choix professionnel. Grâce à toi, j'ai su me révéler. Je te remercie pour ta confiance ainsi que pour tous les précieux conseils.

Soit assuré de ma sincère gratitude et de mon profond respect.

A ma famille,

A mon père,

Merci pour ta patience durant tous ces étés, entre tables de multiplication, cours d'anglais, et philosophie. Merci de m'avoir guidé dans ma voie et de toujours me pousser à m'améliorer.

A ma mère,

Merci pour avoir toujours pris soin de moi et avoir tout mis en place pour mon bonheur.

A mon mari,

Mon meilleur ami, mon confident, merci d'avoir toujours été à mes côtés, dans les bons et les mauvais moments de ces années études. Notre couple a grandi en même temps que mon projet professionnel, le premier servant de socle solide à l'épanouissement du second. Tu me rends plus forte et tu fais de moi une femme épanouie. Je sais qu'ensemble nous traverserons le désert.

Avec tous mon amour.

A mes amis et confrères,

A Bernard,

Merci à toi, mon binôme durant toute ses années. En TP, en cours, et jusqu'à mon mariage tu as été là, une épaule attentive et bienveillante. Si je ne devais garder qu'un souvenir de ses années à tes côtés sur les bancs de la fac, ce serait sûrement nos repas du jeudi midi. J'espère qu'en plus de devenir un confrère, tu deviendras un associé et que notre amitié continuera au-delà de Marseille et de cette faculté.

A Joanna,

Après toute ses années où nos chemins auraient pu se séparer on est toujours là. Merci à la team reblochon pour les bons moments passés ensemble à la fac, dans la neige ou même dans la boue.

Que les années et la distance ne fassent que renforcer ce lien.

Avec toute mon amitié.

« L'Université n'entend donner aucune approbation, ni improbation aux opinions émises dans les thèses. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs. »

Table des matières

Table des matières	13
Table des figures	16
Abréviations	17
Introduction	18
1. La compétition sportive.....	20
1.1 Définition.....	20
1.2 Fréquence de l'entraînement/ Récupération	23
1.3 Échauffement / Étirement	24
1.4 Alimentation (nutrition / Hydratation).....	25
1.4.1 Les macronutriments	26
1.4.2 Les micronutriments.....	28
1.4.3 L'hydratation	28
1.4.4 L'équilibre alimentaire du sportif.....	29
1.5 Prise de médicaments et dopage	30
1.6 Blessures	31
1.6.1 Définition	31
1.6.2 Comment prévenir les blessures ?	33
1.6.3 Les affections courantes du sportif de haut niveau	34
1.7 Gestion du Stress/ Anxiété.....	46
2. Médecine naturelle	47
2.1 Phytothérapie	48
2.1.1 Définition	48
2.1.2 Réglementation.....	50
2.1.3 Formes d'utilisations	51
2.1.4 Les plantes indispensables aux sportifs de haut niveau	54
2.1.4.1 Plantes utilisées pour améliorer la préparation du sportif.....	54
2.1.4.1.1 Ginseng.....	54
2.1.4.1.2 Spiruline	55
2.1.4.2 Plantes utilisées pour le traitement des pathologies traumatiques	56
2.1.4.2.1 Arnica	56

2.1.4.2.2	Harpagophytum	57
2.1.4.2.3	Aloès.....	58
2.1.4.2.4	Curcuma	58
2.2	L'aromathérapie.....	59
2.2.1	Définition	59
2.2.2	Désignation et caractéristiques des huiles essentielles.....	62
2.2.3	Voies d'administration des huiles essentielles (37)	64
2.2.4	Les HE incontournables chez le sportif.....	68
2.3	Homéopathie (40–44)	69
2.3.1	Définition	69
2.3.2	Les préparations homéopathiques (Ph. Eur., 9 ^{ième} édition)	75
2.3.3	Les étapes de fabrication	76
3.	Prévention des facteurs de prédisposition	79
3.1	Le trac	80
3.2	L'insomnie.....	81
3.3	Troubles psychologiques	83
3.4	Le surentraînement	83
4.	Traitement des pathologies liés au sport	87
4.1	Prise en charge d'une blessure aigue	87
4.1.1	Lésions musculaires	87
4.1.2	Lésions ligamentaires	92
4.1.3	Lésions tendineuses.....	93
4.1.4	Lésions articulaires.....	95
4.1.5	Lésions osseuses.....	97
4.1.6	Lésions cutanées.....	98
4.1.7	Lésions ORL et ophtalmiques	108
4.1.8	Pathologies viscérales/digestives d'effort	112
4.2	Prise en charge de pathologie chronique	117
4.2.1	Insuffisance veineuse des membres inférieurs	117
4.2.2	Pathologies hémorroïdaires	118
4.2.3	Pathologies respiratoires.....	119
4.2.4	Rhumatismes	120
5.	Trousse d'urgence de terrain	122

6.	Fiches conseils.....	124
	Conclusion.....	147
	Bibliographie.....	148
	SERMENT DE GALIEN.....	154

Table des figures

FIGURE 1 : PYRAMIDE ALIMENTAIRE CRETOISE (8)	29
FIGURE 2 : PAPYRUS EBERS (ENCYCLOPEDIE UNIVERSALIS D'APRES E. PERROT, « LA CONNAISSANCE DES DROGUES SIMPLES D'ORIGINE VEGETALE », PARIS, 1932)	49
FIGURE 3 : PRINCIPE DE LA DISTILLATION PAR ENTRAINEMENT A LA VAPEUR D'EAU (37).....	61
FIGURE 4 : DESSINS DE L'ASSOCIATION ODONTO-STOMATOLOGIQUE D'HOMÉOPATHIE (45).....	75
FIGURE 5 : PRINCIPE DE DILUTION HOMEOPATHIQUE (40)	77
FIGURE 6 : BAUME DU TIGRE BLANC ET ROUGE (48)	84

Abréviations

EPS : Extraits de plantes fraîches standardisés

DV : Drogue végétale

HE : huile essentielle

HTA : Hypertension artérielle

HV : huile végétale

J-C : Jésus-Christ

ml : millilitre

Ph. Fr. : Pharmacopée Française

Ph. Eur. : Pharmacopée Européenne

TM : Teinture-mère

Introduction

Très tôt dans l'histoire de l'être humain, l'activité physique a fait partie des préoccupations quotidiennes de l'homme pour « la lutte la vie ». Au cours des siècles précédents, les conditions de vie et de travail étaient bien plus éprouvantes pour le corps. L'homme devait chasser pour se nourrir, travailler la terre, lutter contre le froid et les intempéries. Tout effort entraînait une importante dépense physique. Il n'avait pas « besoin » de faire du sport. Mais dès que les hommes eurent assuré leur sécurité et survie, l'instinct sportif fut sans doute un des premiers loisirs de l'homme. Le chasseur après avoir nourrit sa famille, se mit à courir pour le plaisir, à sauter des obstacles naturels, à comparer sa force au sein de la tribu.

La notion de sport est apparue avec la notion de jeu. Les rivalités de clan à clan, de peuplade à peuplade sont les prémisses d'une compétition sportive.

Hormis les représentations des chasseurs des grottes de Lascaux pratiquant une activité physique comme un jeu en 3500 avant J-C, il fallut attendre les grecs pour voir apparaître le sport de compétition.

Les premières compétitions apparurent en Grèce en l'an 776 avant J-C, avec un certain Coroebos qui remporta la course du stade d'Olympie. Ces dernières aussi appelé jeux étaient porteuses d'un caractère religieux fort car elles permettaient de se rapprocher des dieux. En effet la peste ayant ravagé le Péloponnèse, le roi d'Élide, Iphitos, consulta la Pythie, à Delphes, pour lui demander comment débarrasser son pays de cette calamité. La Pythie lui répond que les dieux interviendront s'il rétablit les jeux Olympiques. Il s'agit de la naissance des jeux olympiques.

Le terme d'athlète vient du grec d'*athlôn* qui signifiait le combat et l'enjeu du combat. Les athlètes étaient contraints de suivre un entraînement surveillé d'au moins trente jours avant d'être admis dans l'arène olympique. Pour concourir, ils devaient être de sang grec et de condition libre.

Avec les lettres, la musique et la poésie, la gymnastique fait partie des quatre disciplines formant l'éducation traditionnelle à l'époque d'Aristote. Le but de l'éducation physique est global avec non seulement l'adresse, la santé et la vigueur physiques, mais également la vertu de l'âme, en particulier le courage.

Au cours du II^{ème} siècle avant J-C, quand Rome eut envahi la Grèce les jeux Olympiques déclinèrent rapidement.

Lors ce que le christianisme fut consacré religion officielle par l'empereur Théodose en 394 après J-C, le sport antique disparu au profit du sport moderne. La cause fut l'élan du Moyen Âge avec le développement de l'esprit chevaleresque qui s'appuyait sur des vertus fixées par l'Église. L'influence de la politique sur le sport n'est pas une invention du XX^e siècle. A cette époque, on vivait avec son l'épée au poing, on mourait jeune et l'on s'attachait moins à l'existence qu'aujourd'hui. On risquait sa vie pour le plaisir dans les tournois.

Pendant la période dite de la renaissance, on se préoccupe de l'utilité des exercices physiques et des motifs que l'homme peut avoir de cultiver son corps.

Depuis le début du XXI^{ème} siècle, la société a évolué, l'homme bouge de moins en moins et mange de plus en plus. Heureusement, notre organisme a gardé en mémoire cette notion d'effort et ce besoin de bouger. Selon Jean Giraudoux, « le sport est le seul moyen de conserver dans l'homme les qualités de l'homme primitif ».

Comme on a pu le voir, le sport de compétition existe depuis toujours. Nous pouvons donc nous poser la question qu'en ai-t-il aujourd'hui ? Comment définit-on le sport de haut niveau ? Qu'en est-il de la prise en charge de ces sportifs ?

L'objectif de ce travail est de mettre en avant la prise en charge des sportifs de haut niveau par les médecines naturelles.

1. La compétition sportive

1.1 Définition

Le sport se définit comme une « Activité physique visant à améliorer sa condition physique ». Il s'agit de l'ensemble des exercices physiques se présentant sous forme de jeux individuels ou collectifs, donnant généralement lieu à compétition, pratiqués en observant certaines règles précises. (1)

Dès lors il est important de différencier l'activité sportive avec l'activité physique. Par exemples, on peut penser qu'aller faire une balade à pied ou à vélo le week-end, nager dans la piscine du jardin ne sont pas de qualifiées de sport.

Le sport demande un investissement supérieur à l'activité physique, en temps et en motivation dans un but précis : améliorer sa condition physique, mais qu'en est-il de l'esprit. Juvénal¹ fut le premier à dire « *Mens sana in corpore sano* », un esprit sain dans un corps sain. L'activité sportive est intimement liée au développement positif de l'être humain et a une influence sur l'esprit. Beaucoup de sportifs, amateur ou de compétition, semblent oublier de prendre soin du développement de leur esprit, obnubilés qu'ils sont par l'idée d'améliorer leurs capacités physiques.

Quant à la compétition, elle se définit comme l'action de chercher à obtenir en même temps que d'autres le même titre, la même charge ou dignité, la même fonction. On parle d'épreuve sportive mettant aux prises plusieurs équipes ou concurrents.(2)

Nous pouvons caractériser trois types de sportifs. Il y a le sportif santé, le sportif amateur engagé et le sportif professionnel ou amateur de haut niveau.

Le sport de haut niveau représente l'excellence sportive. Il est reconnu par différents textes législatifs, réglementaires et par la charte du sport de haut niveau qui consacrent l'exemplarité du sportif de haut niveau. Ainsi, la loi en matière de compétition sportive est stricte ; la Commission Nationale du Sport de Haut Niveau (CNSHN) est l'instance de concertation institutionnelle où se prennent toutes les grandes orientations en matière de sport de haut niveau.

¹ Poète satirique du 1^{er} siècle

Chaque sport de compétition est également géré par sa fédération sportive. (3) Sa pratique est strictement réglementée notamment en ce qui concerne le dopage. La prise de certains médicaments durant une compétition doit se faire avec une autorisation spécifique. (4)

Un sportif de haut niveau est un sportif qui est inscrit sur la liste de haut niveau du Ministère chargé des sports. Elle comprend 4 catégories : Elite, Senior, Jeune et Reconversion. Pour être considéré comme un sportif de haut niveau, il faut répondre à des critères précis de performance. Cela permet de bénéficier de droits et d'aides afin de concilier carrière sportive et études ou vie professionnelle. En contrepartie du statut de sportif de haut niveau, l'athlète s'engage à respecter un certain nombre de règles de vie et de déontologie tel que la surveillance médicale réglementaire, le respect des règles d'éthique et prévention du dopage. (5)

On peut classer les sports de compétition en diverse catégories tel que :

- La présence ou non d'un groupe : Sport individuel ou collectif.
- Les caractéristiques internes à chaque sport : **Sports athlétiques et gymniques** (Sports faisant appel au dynamisme des mouvements fondamentaux et cherchant la perfection dans l'enchaînement de mouvements complexes), **Sports de balle, de boule, de ballon** (Sports qui utilisent une balle (comme le jeu de paume ou la pelote basque), une boule (comme le jeu de boules ou de billard), ou un ballon (comme le football ou le rugby), **Sport d'attaque, de combat, de défense** (Sports dans lesquels un concurrent s'oppose à un autre, sans arme (comme dans la boxe, la lutte ou le judo) ou avec une arme (comme dans l'escrime), **Sport cycliste, Sports aériens** (Sports liés à l'aviation), **Sports équestres, hippiques** (Sports de vitesse et/ou d'adresse effectués par des chevaux et leur cavalier), **Sports mécaniques, automobiles, Sports de montagne** (dans cette catégorie on peut distinguer sport d'hiver et d'été), **Sport nautique.**

Aujourd'hui, chaque personne qui envisage de faire du sport le fait pour des raisons personnelles : (6)

- Besoin de se défouler / de se faire plaisir,

Dans la plupart des cas, il s'agit d'évacuer toutes les tensions accumulées durant la journée, de prendre du recul par rapport à son quotidien. Le sentiment de plaisir est primordial pour rester motivé. Ce sentiment peut être dû à de nombreux facteurs, tel que retrouver des amis ou sa

famille pour pratiquer l'activité, l'euphorie d'avoir réussi une épreuve, le changement d'environnement (pratique sportive en montagne, en mer, en forêt).

- Envie de se dépasser,

- Désir de plaire

La pratique d'une activité sportive, même sans grand bénéfice esthétique, donne une image de soi plus positive qui se retrouve également dans le regard renvoyé par l'entourage. Selon Lévinas², le visage d'autrui est une conscience et un regard qui ébranlent ma capacité à influencer moi-même sur le monde. Il rappelle bien l'importance du regard des autres sur nos actions, notre façon d'être.

- Maigrir

D'après les conclusions de l'INSERM, la perte de poids qui résulte de l'association d'un régime et d'une activité physique est supérieure à celle obtenue par un régime seul. Cependant le sport en lui-même ne suffit pas à perdre du poids.

Le sport permet aux muscles de se développer. Ces derniers, même au repos, consomment beaucoup d'énergie dont une partie sous forme de graisse. La dépense énergétique de base - c'est-à-dire l'énergie dont le corps a besoin au repos pour fonctionner - augmente grâce à cette prise de masse musculaire. Ainsi, plus de calories seront naturellement consommées.

- Gestion du stress / Lutte contre l'angoisse et la dépression

Le sport génère la production d'hormones appelées endorphines. Ces dernières entraînent une sensation de bien-être.

La compétition permet d'acquérir une meilleure confiance en soi et d'apprendre à gérer des moments de tension. Elle contribue à une amélioration de la capacité à prendre du recul, capacité qui est la clef de la gestion du stress.

Les bénéfices de toute activités sportives sur le corps sont multiples tel que :

- Une meilleure circulation artérielle

² Philosophe français du XXème siècle

- Une augmentation des capacités physiologiques du cœur, qui participe à prévenir l'hypertension artérielle et l'infarctus
- Une diminution de la fréquence cardiaque
- Une plus grande solidité des articulations
- Une augmentation du métabolisme de base
- Un contrôle du poids
- Une augmentation de la souplesse

Il est important de rappeler qu'un entraînement sportif correspond à un effort non normal, supérieur à l'activité physique courante.

L'activité physique dite de base se définit par la somme des mouvements corporels produits par les muscles squelettiques qui entraîne une augmentation de la dépense d'énergie comparativement à l'état de repos. Le verbe « bouger » résume bien cette activité qui englobe par exemple la locomotion, les tâches domestiques, le travail.

Cependant, si l'activité sportive est mal faite elle peut entraîner des conséquences négatives sur le corps humain.

Or l'objectif d'un compétiteur est l'amélioration de ses performances. Dans cette quête de progression, il doit faire face à des contraintes.

1.2 Fréquence de l'entraînement/ Récupération

Une des contraintes rencontrées par les sportifs qui désirent progresser en vue d'une compétition est la fréquence de l'entraînement. Il faut une certaine régularité dans la pratique sportive pour progresser mais il faut aussi laisser le temps au corps de récupérer. Notre organisme est capable de répondre aux sollicitations normales régulières vue précédemment mais rappelons que l'entraînement sportif est un effort « non normal » ou inhabituel. Pour cela une question se pose, quelle est la fréquence d'entraînement optimale ? Des intervalles de 2 à 3 jours sont nécessaires entre chaque entraînement sollicitant les mêmes structures du corps.

Le niveau de performance diminue toujours juste après l'entraînement mais il augmente finalement signe de l'efficacité de la pratique. Avec un niveau d'entraînement peu régulier le niveau de performance est stable alors qu'avec des entraînements réguliers et suffisamment espacés, le sportif progresse. A l'opposé, lors d'entraînement trop rapproché, la fatigue musculaire, cardiaque et mentale entraîne une baisse des performances. (6,7)

Cependant il est tout à fait possible d'enchaîner avec un entraînement le lendemain tant que celui-ci concerne d'autres structures du corps.

L'alternance des groupes musculaires sollicités est fréquente dans le monde du fitness. Mais il est quand même nécessaire de laisser à son corps le temps d'évacuer les déchets. Toutefois, une journée sans entraînement sportif n'est pas une journée perdue.

Si le muscle a besoin de repos entre les entraînements, il a également besoin de repos entre les séries pour se recharger. Un muscle est un faisceau de fibres alignées qui reçoit du sang oxygéné par les capillaires artériels et rejette le sang désoxygéné par les capillaires veineux. Lors de la contraction musculaire, les capillaires sont collés les uns aux autres et ne peuvent plus exercer correctement leurs fonctions d'irrigation et d'élimination des déchets. Si la contraction dure trop longtemps, les fibres musculaires ne sont plus oxygénées et certaines cellules se nécrosent ce qui entraînera des courbatures, voire des tendinites.

Pour bien récupérer, le corps a besoin d'un nombre d'heure de sommeil suffisant. Les quotas sont de 8h chez l'adulte et 10 heures chez l'enfant. Le sportif ne doit pas négliger ce repos. Il est indispensable à sa santé physique mais aussi mentale.

1.3 Échauffement / Étirement

Avant de commencer n'importe quelle pratique sportive que ce soit durant l'entraînement ou le jour d'une compétition, il est primordial de s'échauffer. L'échauffement a pour objectif de modifier l'homéostasie du corps ; par une augmentation de la température corporelle, de la fréquence cardiaque et pulmonaire, une dilatation progressive des bronches, un assouplissement des muscles, une mise en place des hormones de l'effort (cortisol, adrénaline, noradrénaline), une concentration mentale.

Cette nécessité de s'échauffer est d'autant plus importante que l'effort est intense et de courte durée.

L'effort à froid est très nuisible aux muscles mais surtout aux articulations et augmente le risque d'accident. Pour cela un échauffement musculaire et articulaire de plusieurs minutes est nécessaire. Une augmentation de 1°C de la température interne du corps entraîne une augmentation du métabolisme de 13%.

Pour être efficace, un échauffement doit contenir 20 minutes d'effort doux et mobile.

De même que l'échauffement est nécessaire, un temps de récupération active après l'effort est recommandé. Il est préconisé de réaliser des mouvements semblables à ceux de l'entraînement mais sans effort afin de permettre au sang de débarrasser le muscle des toxines. L'élimination de l'acide lactique produit durant l'effort se fait naturellement mais se trouve accéléré par cette pratique douce de fin d'effort.

Généralement à la fin d'une activité sportive, le pratiquant réalise une petite séance d'étirement. Il existe plusieurs raisons pour pratiquer des étirements après le sport. Après une séance de renforcement musculaire, les fibres musculaires se désorganisent, se créent. Les étirements permettent, dans ce cas, le maintien d'un bon alignement pour les fibres naissantes.

Les étirements ne doivent en aucun cas provoquer une sensation de douleur. Ils devraient être réalisés de façon statique et tenus maximum 2x20 secondes. (7)

1.4 Alimentation (nutrition / Hydratation)

L'objectif principal de la nutrition est d'apporter au corps ce dont il a besoin pour fonctionner. Généralement, on distingue dans la dépense énergétique en deux composantes : la dépense métabolique d'entretien ou de repos, et la dépense supplémentaire qui permet l'activité physique. (8,9)

Le sportif doit avoir une alimentation suffisante en quantité afin de couvrir l'augmentation de ses besoins énergétiques liée à sa pratique. Pour la majorité des pratiquants, les apports seront correctement couverts par les apports nutritionnels conseillés (ANC). Mais lorsque la charge d'entraînement est importante, un ajustement des apports devient nécessaire.

Ces besoins nutritionnels diffèrent également selon que le sportif est en phase d'entraînement ou de compétition. (10)

Cependant il a besoin de 3 types d'aliments :

- Macronutriments
- Micronutriments
- Hydratation 2-3 L par jour + 0,5 L/h de sport

1.4.1 Les macronutriments

Ils sont divisés en 4 catégories, qui sont tous essentiels :

- Protides

Ce sont les acides aminés. Il en existe 20 dont 8 essentiels (que l'organisme ne peut pas fabriquer seul).

Les protéines de l'organisme humain sont de deux sortes : synthétisées à partir des acides aminés exogènes apportés par les aliments ou des acides aminés endogènes provenant de la dégradation des protéines cellulaires. Chez l'homme adulte, la synthèse est de l'ordre de 3 g/kg pour jour et l'apport de 1 g/kg.

Un apport quotidien en protéines est nécessaire car le corps humain n'a pas de réserve protéique et les carences apparaissent après quelques jours seulement.

Ils permettent la construction des muscles, des défenses immunitaires, les enzymes. Les acides aminés exogènes sont majoritairement présents dans les produits animaliers, les légumineuses et les céréales complètes.

Cependant, on peut remarquer que la consommation de protéines animales est souvent trop importante chez les sportifs de compétition et peut entraîner des conséquences sur le rein, le foie, les intestins.

- Glucides

Ils constituent l'énergie et la réserve énergétique du corps. Ils sont divisés en deux groupes : les sucres dit « rapides » et les sucres « lents ».

Les sucres rapides sont présents dans les fruits, le miel, le sucre et les sucres lents dans les céréales tel que le riz, les pâtes, les pommes de terre, les bananes.

Cependant, tous les glucides ne sont pas équivalents. L'index glycémique qui se définit par la capacité d'un aliment à élever la glycémie après un repas permet de mieux refléter la vitesse d'action d'un sucre. Ainsi, plus un aliment possède un index glycémique élevé, plus il augmente

rapidement la glycémie. Cet index permet de différencier les sucres. La consommation de sucre rapide entraîne un regain d'énergie rapide suivi d'un coup de pompe. Cela a un effet booster idéal pour un effort bref et intense à la différence des sucres lents qui seront préférés pour un effort d'endurance.

- Lipides

Ce sont les constituants principaux de nos membranes cellulaires. Ils en existent de plusieurs types : les acides gras saturés et les insaturés. La consommation d'acide gras après assimilation par l'organisme permet la production de prostaglandines et de leucotriènes qui ont des propriétés pro-inflammatoire ou anti-inflammatoire. Les huiles dites saturés comme les graisses animales ont un effet pro-inflammatoire. Tandis que la consommation d'acide gras insaturés comme l'oméga 3 ont à l'inverse un effet anti-inflammatoire.

Les lipides jouent un rôle énergétique fondamental dans les efforts de longue durée (supérieurs à 90 minutes).

- Fibres

On distingue deux grands groupes de fibres : celles naturellement présentes dans les aliments et des fibres isolées et purifiées à partir de matières premières brutes.

Dans le premier groupe, on les retrouve dans les fruits, les légumes, les céréales non raffinés, les légumineuses et les champignons. On peut encore les diviser en deux catégories : Les fibres insolubles tel que la cellulose, lignine, certaines hémicelluloses qui sont présentes dans les produits céréaliers dit "complets" et les fibres solubles comme les glucanes, pectines, gommes, amidons résistants présents surtout dans les fruits et légumes, les légumineuses, les algues.

Les fibres solubles peuvent être fermentées dans le colon par les bactéries du microbiote intestinal et générer des effets physiologiques sur l'organisme entier. Les autres contribuent à la régulation du transit intestinal et à augmenter le volume des selles. Cette action s'opère via une augmentation de la motilité intestinale et via une hydratation qui provoque un effet de masse. En réduisant la vitesse de digestion, elles optimisent aussi la sensation de rassasiement et aident à mieux contrôler l'appétit.

Les apports en macronutriment ne doivent pas se faire en fonction des quantités mais des proportions. En effet, il est recommandé d'avoir un apport journalier de 50% de glucides, 30% de lipides et 20% de protides (ANC). Il est également conseillé d'avoir un apport de 30 à 40 g de fibre par jour. L'importance des apports en macronutriment devra dépendre du type d'activité sportive pratiqué.

1.4.2 Les micronutriments

On entend par micronutriments les vitamines, les minéraux et les enzymes indispensable au bon fonctionnement de notre organisme.

Les micronutriments sont sans valeur énergétique. A l'exception des vitamines D et K, nous ne sommes pas capables de les synthétiser. Ils doivent être apportés par notre alimentation.

Des carences en micronutriments génèrent rapidement une baisse de la performance sportive avec une fatigue musculaire, des crampes.

Les vitamines sont définies comme des substances organiques, sans valeur énergétique propre, agissant à faible dose. Treize composés répondent à cette définition : Les vitamines B et C qui sont hydrosoluble et les vitamines A,D,E,K qui sont liposolubles. Le corps humain stocke uniquement les vitamines A,D,E,K et la vitamine B12.

Les minéraux sont des substances actives qui participent à de très nombreuses réactions enzymatiques dans l'organisme tel que le Calcium (Ca), le cuivre (Cu), le fer (Fe), l'iode (I), le magnésium(Mg), le chrome (Cr), le sélénium (Se) et le zinc (Zn).

1.4.3 L'hydratation

Enfin la prise de boissons est essentielle. Sans tenir compte de la pratique sportif, il est recommandé de boire en 2 et 3 L d'eau par jour.

Un sportif se déshydrate énormément durant l'effort à cause de la sudation. En effet en transpirant, il perd de l'eau et des sels minéraux. Les pertes hydriques sont d'environ 0,5L par heure d'effort.

Il est également conseillé de s'hydrater en petite quantité pendant l'effort.

1.4.4 L'équilibre alimentaire du sportif



Figure 1 : Pyramide alimentaire crétoise (8)

La pyramide alimentaire d'inspiration crétoise (fig1) constitue la base d'un bon équilibre alimentaire pour un sportif.

Elle se compose ainsi :

- Cinq à six portions de fruits et légumes ;
- Quatre portions de glucides (6 à 8 g/kg/jour) ;
- Trois portions de laitages ;
- Deux portions de protéines (1,2 à 1,5 g/kg/jour pour les sports d'endurance et 1,6 à 2 g/kg/jour pour les sports de force) ;
- Des lipides (1,3 à 1,5 g/kg/jour, soit 25 à 30 % d'acides gras saturés, 60 % d'acides gras mono-insaturés et 10 à 15 % d'acides gras poly-insaturés avec un rapport oméga 6/oméga 3 compris entre 3 et 5) ;
- Une hydratation optimale.

Un autre aspect très important dans l'alimentation du sportif est une bonne répartition alimentaire. Il convient de respecter trois grands repas quotidiens associés à une ou deux collations journalières. Un bon petit déjeuner couvre environ 25 à 30 % de l'apport énergétique total quotidien. Le déjeuner doit être varié et le dîner complète ou compense les apports des repas précédents. Une petite collation une heure avant l'effort pour stabiliser la glycémie (barres de l'effort ou de céréales, fruits secs et laitage) est recommandée ainsi qu'une prise alimentaire plus conséquente juste après l'effort.

En général, le sportif doit avoir une bonne hygiène de vie. Il doit limiter le tabac et l'alcool.

L'alimentation est un facteur primordial chez le sportif de haut niveau pour optimiser ses performances. Hippocrate³ disait « Que ta nourriture soit ton médicament et que ton médicament soit dans ta nourriture ».

1.5 Prise de médicaments et dopage

Le mouvement sportif a pris conscience que récemment du problème du dopage. A la suite de cela, ils ont fixé des règles visant à protéger la santé des athlètes mais aussi à défendre la morale et l'éthique du sport. (11) Selon la définition, le dopage est le fait d'administrer, d'inciter à l'usage, de faciliter l'utilisation, en vue d'une compétition sportive, de substances ou de procédés de nature à accroître artificiellement les capacités physiques d'une personne ou d'un animal ou à masquer leur emploi en vue d'un contrôle (12).

Dans le sport de compétition, la prise de médicaments est ainsi très réglementée. Régulièrement, au journal officiel de la république française est publié la liste des substances interdites. Il y a trois catégories de substances interdites : celle dite « substances et méthodes interdites en permanence (en et hors compétition) », les « substances et méthodes interdites en compétition » et « substances interdites dans certains sports ». (13)

Dans la première catégorie des substances interdites en permanences on trouve :

- Les substances qui ne sont pas actuellement approuvées pour une utilisation thérapeutique chez l'homme (par ex. médicaments en développement préclinique ou clinique ou qui ne sont plus disponibles).
- Les agents anabolisants
- Les hormones peptidiques, facteurs de croissance, substances apparentées et mimétiques tel que par exemples les agonistes du récepteur de l'érythropoïétine (EPO), les hormones de croissance.
- Les bêta-2 agonistes sauf le salbutamol inhalé (maximum 1600 microgrammes par 24 heures, sans excéder 800 microgrammes par 12 heures), le formotérol inhalé (maximum

³ Médecin grec du IV^{ème} siècle avant J-C

de 54 microgrammes par 24 heures) et le salmétérol inhalé (dose maximale 200 microgrammes par 24 heures).

- Les modulateurs hormonaux et métaboliques
- Les diurétiques et agents masquants sauf la drospirénone, le pamabrome, l'administration ophtalmique des inhibiteurs de l'anhydrase carbonique (par ex. dorzolamide, brinzolamide) et l'administration locale de la félypressine en anesthésie dentaire.

Dans cette première catégorie, on entend par méthodes interdites les manipulations de sang, les manipulations chimiques et le dopage génétique.

Ensuite il y a la liste des substances et des méthodes interdites en compétition. Dans cette catégorie, on retrouve toutes les substances ci-dessus ainsi que :

- Les stimulants sauf la clonidine et les dérivés de l'imidazole en application topique/ophtalmique et les stimulants figurant dans le Programme de surveillance 2017. Bupropion, caféine, nicotine, phényléphrine, phénylpropanolamine, pipradrol et synéphrine ne sont pas considérées comme des substances interdites (Programme de surveillance 2017)
- Les narcotiques
- Les canabinoïdes
- Les glucocorticoïdes par voie orale, intraveineuse, intramusculaire et rectale.

La dernière catégorie régit les interdictions dans certains sports seulement. Par exemple la prise d'alcool est interdite dans le sport automobile, aéronautique, motonautique et le tir à l'arc.

Les bêtabloquants sont également interdits dans certains sports comme l'automobile, le billard, les fléchettes par exemples.

Avec toute ces interdictions, la prise en charge médicamenteuse d'un sportif de haut niveau peut être difficile. L'utilisation des médecines naturelles prennent alors toute leur place.

1.6 Blessures

1.6.1 Définition

Avant de traiter les différents types de blessures, il faut déjà définir le terme « blessure ». Une blessure est une lésion secondaire à une cause extérieure tel que les chocs ou à une cause interne

comme la surcharge d'activité à l'origine d'un arrêt d'au moins 3 jours de l'activité sportive. Elle peut toucher l'articulation, les muscles, la peau, les tendons, les ligaments ou encore les os. (14)

Deux types de pathologies sont mise en avant : **les pathologies traumatiques** comprenant les blessures musculo-squelettiques, les pathologies cutanées et les accidents liés à l'environnement, et **les pathologies médicales** tel que les troubles métaboliques, gastro-intestinaux, etc.

Pour les pathologies de l'appareil locomoteur on distinguera les blessures traumatiques pures (chutes, entorses, etc.) des blessures progressives (tendinopathies, arthrose, etc.).

Dans les motifs de consultation les plus fréquents chez les sportifs de haut niveau, les blessures des membres inférieurs représentent 53.4 % de la traumatologie contre 23.5 % pour les blessures du membre supérieur avec dans les deux cas une majorité de blessures articulaires.

Noyes et al. (1988) ont proposés trois critères pour qualifier la blessure sportive : le temps d'entraînement perdu, le diagnostic et l'examen clinique. La blessure sportive serait « un état ressenti qui garde l'athlète à l'écart des séances d'entraînement et de la compétition pendant au moins un jour après l'incident et qui implique une attention médicale ou des soins dentaires autres que la simple application de glace ou le strapping. » (15)

Compte tenu des conséquences d'une blessure chez un sportif de haut niveau la prévention reste la meilleure des prises en charge.

« **Mieux vaut prévenir que guérir** », cet adage est dans le milieu sportif une règle de base.

Un certain nombre d'études (15) mettent en évidence deux grandes catégories de **facteurs de prédisposition** à la blessure. La connaissance de ces facteurs présente un enjeu important dans la mesure où elle pourrait permettre de prévenir la blessure. On notera que ces facteurs de risques peuvent être également séparé en facteurs modifiables et non modifiables (comme le sexe, l'âge).

On distingue :

- Les **facteurs de risques internes** (ou intrinsèques) à l'athlète tel que son poids, son âge, sa condition physique, son anatomie, sa psychologie. Les facteurs psychologiques et sociaux sont des éléments à ne pas négliger et sur lesquels nous reviendrons plus tard. La capacité d'adaptation au stress et l'image de soi seraient en relation avec certaines

blessures sportives. La présence d'événements stressants dans la vie des athlètes pourrait entraîner de deux à cinq fois plus de blessures par rupture d'attention et de concentration le plus souvent. Le facteur du sexe est également un point clé. En effet, les hommes se blesseraient nettement plus que les femmes, notamment parce qu'ils prennent plus de risques, n'écoutent pas suffisamment leurs limites physiques et aiment le goût de l'extrême et de la compétition.

- **Les facteurs de risques externes** (ou extrinsèques) dit environnementaux tel que l'équipement sportif, les sportifs évoluant autour, les conditions climatiques.
- Une troisième catégorie de facteur de prédisposition peut être définie. On parle des **facteurs d'entraînement spécifiques au sport**. Dans cette catégorie on retrouve des facteurs tel que la fatigue et le surentraînement (tension musculaire accrue, les exigences et les contraintes de l'environnement) mais aussi les particularités de certains sports, la cohésion du groupe et le climat d'entraînement. Elle regroupe à la fois des facteurs internes et externe à l'athlète. Les sports de ballon, et principalement le football, arrivent en tête de liste lorsque l'on parle de blessures. Les sports de montagne comptent quant à eux parmi les sports où il y a le moins de blessés, en revanche ils figurent parmi les plus meurtriers...

Cependant on ne peut réduire les blessures sportives à ces seuls facteurs de risques, il faut aussi prendre en compte la combinaison d'événements se déroulant en parallèle du traumatisme. C'est la somme de tous ces éléments dans une situation donnée qui conditionne l'athlète à se blesser.

1.6.2 Comment prévenir les blessures ?

La prévention des blessures passe entre autres par l'amélioration de différents aspects concernant le sportif qui vont diminuer les facteurs de risques modifiables.

On va retrouver :

- L'amélioration de la condition physique avec en outre les étirements, le renforcement musculaire, ou le travail de résistance à la fatigue.

- L'amélioration du geste technique dans le cadre de pathologie liés à une gestuelle répétée.
- La bonne hygiène de vie avec l'amélioration de l'alimentation, le respect du sommeil et de la récupération.
- Un équipement sportif adapté avec des protections, des textiles spécifiques.
- Le cadre réglementaire avec l'adaptation des horaires de compétition en fonction des conditions climatique
- Les aspects psychologiques (suivi psychologique, préparation mentale)
- Et la prise en charge médicale globale

La blessure est multifactorielle, par conséquent une multitude de moyen sont à prendre en compte pour la réussite sportive.

1.6.3 Les affections courantes du sportif de haut niveau

Dans cette partie, nous regrouperons les blessures et les autres affections fréquemment retrouvé chez les sportifs et les classerons en fonction de l'anatomie. (16)

- **Musculaire**

Il existe différents types de blessures aux muscles allant de la simple crampe à la rupture complète d'un muscle. Les lésions musculaires peuvent être classées en deux catégories en fonction de l'origine de cette dernière. Si elle est dû à un traumatisme externe on parlera de lésions extrinsèques à la différence des blessures intrinsèques.

- La contusion musculaire

Appelé communément « béquille », il s'agit d'un coup reçu sur un muscle en phase de contraction. Elle se manifeste par une douleur musculaire localisée au point d'impact, de l'enflure et une ecchymose.

Majoritairement bénigne, elle peut aller jusqu'à l'écrasement des fibres entraînant la formation d'un volumineux hématome intramusculaire.

Nous distinguerons les contusions musculaires des contusions cutanées entraînant des hématomes.

- La crampe musculaire

Il s'agit d'une contraction douloureuse, involontaire et passagère d'un ou de plusieurs muscles. Cette dernière peut survenir au repos ou à l'effort. Le phénomène physiologique à l'origine de des crampes au cours de l'effort est mal connu. Elles seraient le résultat d'une insuffisance d'apport d'oxygène ou d'électrolytes sanguins. Habituellement, elles sont un signe d'épuisement.

Une crampe persistante est appelée contracture.

- La courbature

Elle se manifeste généralement lorsque l'on débute une activité sportive ou que l'on n'a pas su s'arrêter à temps. Elle apparaît le lendemain et peut durer deux à trois jours. Elle est causée par l'excès de substances toxiques telles que l'acide lactique dans les muscles. Pour éviter les courbatures, il faut boire de l'eau avant, pendant et après l'effort en quantité suffisante et surtout savoir doser ses efforts.

- L'élongation ou « claquage »

C'est l'allongement traumatique du muscle qui survient durant une sollicitation excessive jusqu'à la limite de l'étirement du muscle ou à la suite d'une contraction trop forte du muscle. Une élongation extrême peut mener à une déchirure partielle. Le terme claquage est habituellement utilisé pour parler des élongations plus graves, entraînant une lésion de

nombreuses fibres musculaires et provoquant une hémorragie. On utilise ce terme car un « clac » serait audible au moment de l'élongation.

- **Ligamentaires** : L'entorse

Elle est due à un étirement violent des ligaments, souvent au niveau de la cheville ou du genou. Elle entraîne une vive douleur accompagnée d'un gonflement.

Les ligaments sont des faisceaux de tissu fibreux blanchâtre, très résistant, unissant les éléments (cartilages, os) d'une articulation.

- **Tendineuses** : La tendinite

Les tendinopathies (également appelées tendinites) sont des inflammations (-ite) d'un tendon qui provoque une douleur importante. Elles peuvent être aiguës ou chroniques et sont causées par une sur-sollicitation, un manque de repos. Si la tendinite devient chronique, il est probable qu'elle soit le résultat d'une tendinite aiguë mal soignée ou d'un problème alimentaire.

Les tendons sont des structures fibreuses qui relient les muscles aux os.

- **Articulaires**

- La luxation

Une luxation est un déplacement des 2 extrémités osseuses d'une articulation entraînant une perte du contact normal des 2 surfaces articulaires. (17)

Elle est due à un choc ou à un mouvement forcé et les articulations les plus souvent atteintes sont celles des membres supérieurs (épaule, coude, doigts).

- L'arthralgie

Elle correspond à une douleur qui touche une articulation et peut être le signe d'une pathologie articulaire. Lorsque plusieurs articulations sont douloureuses, on parle d'une polyarthralgie.

L'arthralgie est un signe et non une maladie. Il existe plusieurs types d'arthralgies : L'arthrite qui désigne une inflammation d'une articulation, l'arthrose (encore appelé ostéoarthrite). Cette

dernière est la forme la plus courante d'arthrite. On l'appelle aussi arthrite dégénérative. Il s'agit de la dégradation graduelle et pratiquement inévitable du cartilage des articulations.

- **Osseuses**

- La fracture

Il s'agit d'une rupture d'un os ou d'un cartilage dur. (18) Selon leur cause, on range les fractures en trois catégories : **les fractures par choc direct** qui s'accompagnent de contusions des tissus mous de l'entourage et de risques d'ouverture du foyer de fracture, **les fractures par choc indirect** qui provoquent une torsion, un étirement ou un tassement de l'os, **les fractures pathologiques** qui surviennent sur des os fragilisés par une lésion préexistante le plus souvent d'origine infectieuse ou tumorale.

En outre, on établit une distinction entre les fractures ouvertes, où les fragments osseux ont traversé la peau et où le foyer de fracture est à l'air libre avec un risque d'infection, et les fractures fermées, où le foyer de fracture ne communique pas avec l'extérieur.

En attendant les secours, il faut empêcher le blessé de bouger et mettre une attelle si on est secouriste.

À long terme, les séquelles peuvent être une douleur, une déformation, une gêne aux mouvements.

- Périostite

Inflammation aiguë ou chronique du périoste (membrane conjonctive qui entoure un os et permet sa croissance en épaisseur) et de l'os adjacent.

Elle peut être causé par l'extension d'une ostéite (infection microbienne d'un os) au périoste ou par des chocs, responsables de microtraumatismes.

Chez les sportifs, une périostite peut survenir après modification ou intensification de l'entraînement. Elle peut aussi être liée à une reprise trop rapide de l'activité sportive après un arrêt, à une mauvaise maîtrise des gestes, à un changement de surface (pelouse ou sol synthétique, par exemple) ou d'équipement (chaussures).

Elle entraîne un gonflement et une douleur de la zone atteinte et se traite par le repos, par des séances de kinésithérapie et un traitement anti-inflammatoire.

En médecine sportive, la prévention consiste à s'entraîner régulièrement et progressivement, à porter un équipement adapté, ainsi qu'à corriger une mauvaise technique.

- **Cutanées**

La peau subit, plus que tout autre tissu, des agressions externes, physiques, chimiques et bactériologiques. Elle y répond par des réactions vasculaires et tissulaires non spécifiques, et parfois suivant un mécanisme allergique.

Nous verrons ici, les **lésions cutanées par facteurs exogènes physique** tel que les plaies et des ulcérations traumatiques, les brûlures, les gelures (ou engelures), etc, **les facteurs exogènes chimiques** tel que l'eczéma et **les facteurs infectieux** tel que les microbes, les virus ou les champignons qui donnent lieu à des lésions cutanées d'aspect plus ou moins bien caractérisé.

- Hématomes

Indissociable de la pratique du sport, un hématome définit une collection de sang qui s'est enkysté (isolé par l'intermédiaire d'une membrane plus ou moins épaisse).

L'hématome cutané est l'un des hématomes les plus fréquents. Il est consécutif à un traumatisme et s'accompagne d'apparition de douleurs, et d'un gonflement perceptible à la palpation. Il se caractérise par la survenue d'une coloration tout d'abord bleue violette, qui se transforme progressivement en coloration jaune verdâtre et qui disparaît au bout de 15 jours environ.

- Plaies allant des égratignures aux plaies franches

On définit les plaies comme des déchirures des tissus due à un accident (blessure, brûlure) ou à une intervention chirurgicale.

Les plaies accidentelles doivent être examinées attentivement car elles peuvent être souillées par des corps étrangers (terre, fragments de verre, goudron) et, être potentiellement contaminées par des agents infectieux (risque de tétanos). Cet examen permet aussi d'évaluer l'abondance du saignement et surtout de ne pas laisser inaperçue une lésion profonde.

On distingue les plaies superficielles et les plaies profondes.

Une plaie est dite superficielle lorsqu'elle n'atteint que le revêtement cutané ou les tissus immédiatement sous-jacents. Avant d'être éventuellement suturées, elles sont nettoyées à l'aide

d'un antiseptique et d'une compresse si possible stérile, en frottant doucement du centre vers la périphérie.

A l'inverse une plaie est dite profonde lorsqu'elle intéresse des structures « nobles » tel que les artères, les nerfs, les viscères. Le saignement doit alors être jugulé chirurgicalement.

Nous ne nous intéresserons qu'aux plaies superficielles.

- Brûlures

Lésion de la peau ou des muqueuses provoquée par leur exposition à une chaleur intense ou par leur contact avec un agent physique ou chimique.

La prise en charge consiste dans un premier temps, à refroidir à l'eau froide pendant plusieurs minutes, puis désinfecter et nettoyer la plaie et enfin protéger la brûlure avec un pansement spécialisé. Pour le traitement par les médecines naturelles, les brûlures rentrent dans la catégorie des plaies.

- Ampoules

Cloque de la peau formée par une accumulation de sérosité. Ces « cloques » très fines se forment généralement après un frottement répété de la peau contre un plan dur (chaussures, raquettes, selles...). Elles sont remplies d'un liquide transparent emprisonné sous la peau et sont très douloureuses. Cette lésion peut empêcher toute pratique sportive par l'intensité de la douleur.

Il ne faut jamais percer une ampoule car vous risquez d'infecter la plaie. Si l'ampoule est déjà percée : nettoyez-la à l'eau et au savon, désinfectez-la avec un antiseptique et appliquez un pansement hydrocolloïde sur celle-ci.

- Indurations tel que les cors et les durillons

Elles sont la conséquence de microtraumatismes répétés (hyperpression, frottement de la chaussure de sport ou du matériel utilisé). En pratique, on observe surtout les cors qui se localisent sur la face dorsale des phalanges et sont essentiellement dû au frottement répété avec la chaussure et les durillons qui se trouvent surtout au niveau des plantes de pieds et sont dus à une mauvaise répartition du poids du corps.

La prise en charge de ces pathologies consiste en un traitement kératolytique et à la confection de semelles orthopédiques.

- Mycose, lésions microbienne et virale tel que l'herpès, les verrues

Les dermatoses infectieuses sont toutes les affections de la peau et des muqueuses d'origine, bactériologique, virale ou mycologique. Par extension, on regroupe dans cette catégorie les affections des ongles ou des cheveux. Nous allons nous intéresser uniquement aux dermatoses infectieuses les plus fréquentes chez le sportif de haut niveau et qui sont souvent liées à sa pratique.

Une mycose est une infection provoquée par un champignon microscopique appelé micromycètes. Dans les mycoses cutanées récurrentes chez le sportif de haut niveau, on distingue les dermatophytoses (à trichophyton, microsporum et Epidermophyton) et les candidoses. L'infection peut aussi atteindre la surface interne de l'ongle on parle d'onychomycose.

Les mycoses peuvent également survenir au niveau des voies externes (vagin, bouche, intestins, poumons), en particulier chez les personnes immunodéprimées.

Les lésions mycologiques les plus fréquentes chez les athlètes et que nous allons distinguer sont les intertrigos et les onyxis. Les intertrigos sont des lésions des plis qui siègent surtout au niveau des orteils avec prurit (pied d'athlète), des pieds inguinaux ou cruraux. Les onyxis ou onychomycoses, l'ongle s'épaissit, devient dur, s'effrite. Au départ, une tache jaunâtre apparaît au bord libre de l'ongle puis s'étend vers la matrice.

La contamination des mycoses cutanées se fait par contact interhumains (chez les lutteurs et les judokas par exemple) ou par l'intermédiaire de sols souillés par des squames de peau parasités (douche collectives, salle de sport)

Le virus de l'herpès appartient à la famille des *Herpesviridae*. Cette dernière comprend plus de cinquante virus isolés dans la plupart des espèces vivantes. Six virus infectent l'homme : l'Herpesvirus simplex 1 et 2 (HVS), le virus varicellae-zona (VZV), le Cytomegalovirus (CMV), le virus Epstein-Barr (EBV) et le sixième Herpesvirus humain (HVHG).

Les sportifs dans leurs pratiques hivernales sont souvent confrontés au virus de l'herpès simplex type 1 qui provoque bouton de fièvre et kératite.

Une verrue est une excroissance de la peau bien délimitée, de taille et de forme variables, due à un virus. La forme la plus fréquente est une élévore, ronde, dont la surface est sèche et rugueuse.

Elles sont dues à une famille de virus connus sous le nom de *Papillomavirus*, dont certains sont responsables du cancer du col de l'utérus. Une verrue simple peut perdurer sans modification pendant des années, mais elle peut aussi se propager et donner naissance à des verrues satellites dans d'autres parties du corps. Les verrues sont considérées comme étant contagieuses. Il existe de nombreuses méthodes de traitement couramment proposé à l'officine, parmi lesquelles l'application d'acides ou d'autres produits chimiques qui dissolvent progressivement la verrue. Le dermatologue pourra proposer la cryothérapie par azote liquide, et plus rarement l'excision chirurgicale qui est de loin le traitement le plus rapide. Cependant nous verrons d'autres méthodes pour traiter ces verrues avant qu'elles n'apparaissent et une fois qu'elles sont installées.

Les dermatoses sont très fréquentes chez le sportif de haut niveau. Cela s'explique par de nombreux facteurs favorisants tel que les frottements, la macération, les sous-vêtements synthétiques. Ces pathologies rebelles et récidivantes se retrouvent dans toutes les pratiques sportives aussi bien de loisir que de compétition.

- Eczéma

L'eczéma est une maladie fréquente dont les origines sont variées : majoritairement infectieuse, parfois allergique, elle est souvent une combinaison des deux. Il existe deux grand types d'eczéma.

L'eczéma externe peut avoir une cause d'ordre mécanique (grattage), physique (lumière), chimique ou être provoqué par un agent biologique (microbe, champignon, levure)

L'eczéma constitutionnel, dit atopique, débute chez le nourrisson en général à la face.

Entre ces deux grands types, il est de nombreux cas intermédiaires : diverses affections viscérales ainsi que des affections du système nerveux et du psychisme jouent dans l'apparition de l'eczéma.

- Gerçure / Engelure

Une gerçure est une déshydratation et irritation de la peau, qui peut même être fissurée par le froid et peut aboutir à une engelure.

L'engelure, encore appelé gelure, est une brûlure par le froid. Comme pour une brûlure, la gelure peut être superficielle ou profonde. Elle peut parfois atteindre les muscles et les os. Elle apparaît lors d'une exposition à certaines conditions météorologiques (température, humidité et vent).

L'engelure apparaît comme une zone rouge ou bleutée, zone où l'on perd la sensibilité au toucher. Elle est accompagnée d'un ressenti d'engourdissement et d'une sensation de piquêre et de brûlure. Les personnes ayant des troubles de circulation sont plus exposées aux engelures, de même que les personnes sveltes, et tout particulièrement les femmes minces.

La première des règles de prise en charge est la prévention. Le choix des vêtements non seulement pour les extrémités qui gèlent en premier (gants, sur-gants, chaussettes, chaussures, sur-bottes, passe-montagne pouvant couvrir le nez), mais aussi pour éviter l'hypothermie est le premier conseil qui doit être dispensé.

- **Lésions ORL et ophtalmiques**

Ces lésions au visage peuvent être divisé en deux catégories : traumatiques et pathologies courantes (infectieuse et inflammatoire).

Pour les pathologies traumatiques, les fractures étant osseuse elles nécessiteront la même prise en charge qu'une fracture « classique ». Les plaies du visage suivront également une prise en charge standard.

Nous allons nous attarder plus spécifiquement aux :

- Épistaxis
- Traumatologie dentaire
- Traumatismes ophtalmiques / « œil au beurre noir », pour les lésions traumatiques et aux :
- Otites
- Ophtalmie des neiges, pour les pathologies infectieuses et inflammatoires.

- Épistaxis

Un saignement de nez, ou "épistaxis", est une hémorragie en provenance des fosses nasales. Ce saignement peut être liés à diverses raisons tel qu'une fragilité capillaire, une fièvre, les fortes

chaleurs, le stress et bien entendu un traumatisme nasal. Les épistaxis représentent une des urgences le plus souvent rencontrées dans la pratique ORL quotidienne. Généralement bénignes, elles posent parfois des problèmes difficiles de traitement et peuvent alors, par leur abondance ou leur répétition mettre en jeu le pronostic vital du malade.

○ Traumatologie dentaire

Après les pathologies ophtalmiques, elles sont la deuxième cause d'urgence. Très fréquent dans les sports de contact (rugby, boxe, etc.), le traumatisme dentaire est une lésion d'une ou plusieurs dents, causée par un choc. Ils touchent le plus souvent les "dents de devant" plus exposées (incisives et canines supérieures notamment).

Selon le type d'accident, la dent peut être atteinte différemment et la douleur ressentie est plus ou moins intense. Par ailleurs, des lésions peuvent concerner d'autres parties de la bouche :

- Les éléments de soutien de la dent comme l'os et les gencives ;
- Les muqueuses buccales (lèvres, joues) ;
- La langue.

La meilleure prévention lors d'une activité sportive risquée pour vos dents, vos lèvres, vos joues ou votre langue, est de porter une protection adaptée tel qu'un protège dent.

○ Œil au beurre noir

L'apparition d'une ecchymose périorbitaire, aussi appelé œil au beurre noir, est toujours une expérience traumatisante. Bénigne dans la très grande majorité des cas et typique du boxeur, elle n'empêche pas de poursuivre normalement le cours de ses activités.

L'œil au beurre noir présente les signes suivants : douleur, enflure qui peut être très impressionnante, cercle violet, bleu foncé voire noir autour de l'œil.

Il faut cependant consulter un médecin si l'œil semble atteint avec une vision trouble ou du sang dans l'œil.

○ Otites

Surtout fréquente dans les sports aquatiques ou aérien, elles principalement de deux types : externe et moyenne, et correspondent à une inflammation ou une infection de l'oreille.

Elles peuvent apparaître suite à une autre pathologie de la sphère ORL, un bain en mer ou en piscine ou encore suite à un traumatisme de l'oreille (avion, plongée sous-marine).

L'otite interne correspond généralement à une complication exceptionnelle des otites moyennes. Elle est responsable de vertiges, acouphènes, voire de surdité.

- **Ophthalmie des neiges**

La photokératite ou ophtalmie des neiges est l'exposition non-protégée des yeux aux rayons ultraviolets. Le rayonnement UV particulièrement incisif en altitude vient brûler la conjonctive et la cornée qui se trouvent sur la face antérieure de l'œil.

Elle survient brutalement en seulement quelques heures (de 8 à 10 heures) après l'exposition soleil et essentiellement la nuit.

Les symptômes concernent les deux yeux et sont des douleurs intenses, un larmoiement, une photophobie (peur de la lumière), un blépharospasme (fermeture des paupières de façon répétitive et incontrôlée) ou encore une sensation de corps étrangers souvent comparé à du sable dans l'œil.

Pour prévenir l'ophtalmie des neiges, le port de lunettes de soleil à verres larges et à forte absorption des UV est préconisé pour toute la durée de l'exposition.

- **Pathologies viscérales/digestives d'effort**

Le système digestif du sportif d'endurance est un point de faiblesse dont il faut s'occuper. En effet les troubles digestifs sont une cause importante d'abandon (environ 20%) ou d'échec lors d'une compétition.

Les mécanismes physiopathologiques à l'origine des troubles hépato-digestifs sont complexes car intriqués les uns aux autres et font intervenir de nombreux paramètres. Cependant on peut distinguer plusieurs phénomènes prépondérants. La redistribution du flux sanguin au profit du système locomoteur est responsable d'une ischémie mésentérique. Cette chute du débit sanguin peut entraîner des douleurs abdominales et des lésions du tube digestif.

La motricité digestive va être directement modifier par l'effort physique. Selon l'importance de cet effort, le péristaltisme gastrique va être ralenti ; les contractions de la paroi du tube digestif peuvent diminuer en quantité et en intensité. Cela va avoir pour conséquence un ralentissement du transit avec des symptômes multiples.

On peut classer ces pathologies digestives en trois catégories en fonction de leur localisation :

- Atteintes œsophagiennes

Le pyrosis appelé communément brûlures d'estomac est le symptôme le plus fréquent ces manifestations œsophagiennes. Il s'agit d'un signe spécifique de **reflux gastro-œsophagien**, d'autant plus s'il s'associe à des régurgitations acides. En termes de prévention, seul une alimentation appropriée permettant d'obtenir une vacuité gastrique dès le début de l'exercice semble être efficace.

- Atteintes gastriques

Les douleurs de type de crampes d'estomac, les nausées et les vomissements sont les manifestations les plus rapportées par les athlètes.

- Atteintes coliques

Les troubles digestifs bas sont plus fréquemment rencontrés que les troubles digestifs hauts vus précédemment et surviennent plus volontiers chez les femmes et les jeunes coureurs.

Par ordre d'importance, on va retrouver les douleurs abdominales, les envies impérieuses de défécation et la diarrhée du coureur à pied plus communément appelé « runner's trot » par les Anglo-Saxons. Parmi les différents types de douleurs abdominales, le « point de côté » est le plus connu et son incidence est évaluée à 33 % chez les sujets peu entraînés et à 20 % chez les sujets entraînés. Décrits dans tous les sports, son étiologie serait en rapport soit avec une crampe ou une ischémie diaphragmatique, soit avec une irritation du péritoine pariétal.

En pratique, la prévention des manifestations digestives basses repose essentiellement sur un entraînement adapté à l'effort attendu (durée, intensité, conditions météorologiques ...), une

bonne préparation psychologique et une adaptation diététique régulière et bien équilibrée pendant l'effort.

Nous venons de définir quelques grandes pathologies qui touche très souvent les sportifs de haut niveau au cours de leur carrière. Comme on l'a dit précédemment, certaines de ces lésions vont apparaître brutalement pendant l'activité sportive (Contusion, hématome, plaies, déchirure ligamentaire et musculaire, entorse, claquage, coupure) alors que d'autre (les maladies inflammatoires tel que les tendinites et périostites) vont apparaître de façon progressive et diffuse pendant, à l'arrêt ou à distance de la pratique du sport et sont dûes à la pratique répétitive. De cette dichotomie va découler la prise en charge à réaliser.

1.7 Gestion du Stress/ Anxiété

En dehors de l'évènement traumatique entraînant une atteinte physique, l'environnement social, le stress et l'état psychologique du sportif sont trois facteurs qui peuvent favoriser les blessures. Cela fait partie des facteurs intrinsèques modifiables de prédisposition à la blessure.

Des travaux en psychologie expérimentale réalisé depuis les années 50 ont établi que la confrontation d'une personne à des situations stressantes est responsable de déficits attentionnels de la vision à la fois périphérique et centrale. Ces troubles attentionnels se traduiraient par des difficultés pour les sportifs à identifier et à réagir de manière adéquate aux indices environnementaux les alertant d'un danger pour leur intégrité physique. Étant donné l'influence probable du stress sur la pathogenèse dans une activité sportive, Andersen et Williams ont décidé en 1988 de formaliser un modèle théorique multifactoriel : *le stress-injury model*. Ce dernier suggère qu'un sportif placé dans une situation potentiellement stressante tel qu'une compétition sportive ou un entraînement intensif est davantage susceptible de percevoir la situation comme menaçante et, par conséquent, de se blesser. (19)

Conformément à ces premières études menées en psychologie de la santé, il a été établi que la survenue d'évènements stressants dans le quotidien des sportifs (décès du conjoint, divorce) ou, plus spécifiquement, au sein même de leur pratique physique (changement de statut dans l'équipe, conflit avec l'entraîneur) peuvent également contribuer à la survenue d'une blessure. Les études de Petrie (1993) montrent que l'anxiété et le stress quotidien influencent négativement les athlètes dans l'évaluation des situations d'entraînement ou de compétition. Les perturbations sont physiologiques et attentionnelles, et augmentent la vulnérabilité aux blessures.

Les travaux de Williams et al. (1993) montrent que les états d'humeur (colère, tristesse, joie...) sont étroitement liés avec la blessure. Selon eux un état d'humeur négatif et l'absence d'état d'humeur positif influencent directement la fréquence des blessures en situation d'entraînement. Cette humeur négative aurait également un lien avec les ressources sollicitées par le sportif dans le cadre des stratégies permettant de faire face à la blessure.

D'autres études réalisées par Fields, Delaney & Hinkle (1990) ou encore Wittig et Schurr (1994) à partir des états d'humeur comme la colère, l'agressivité et la conduite autoritaire, mettent en évidence qu'un "esprit tenace", plus affirmé, indépendant et assuré, prédit des blessures moins fréquentes mais plus sévères.

Tous ces facteurs psychologiques tel que les traits de personnalité, l'adaptabilité au stress, le concept de soi, et les facteurs d'entraînement spécifiques au sport apparaissent donc comme autant de prédicteurs de la blessure sportive qu'il faudra prendre en compte dans la prévention chez le sportif de haut niveau.

Comme nous venons de le voir, le sportif de haut niveau doit faire face à de nombreuses contraintes le plus souvent physique mais aussi psychologique dans sa progression. Pour l'aider, il existe une panoplie très large de thérapeutique. Nous allons nous intéresser à la place des médecines naturelles dans cette prise en charge globale du sportif en compétition.

2. Médecine naturelle

Tous les sportifs sont à la recherche de ce qu'il y a de mieux pour leur santé. Certains vont privilégier une médecine allopathique, d'autres vont préférer des médecines plus naturelles. La médecine moderne est indispensable dans un certain nombre de pathologies (cancer par exemple) mais il y a la place à ses côtés pour d'autres méthodes thérapeutiques.

On parle alors de médecine intégrative (= médecine complémentaire). On va faire appel à d'autres médecines, dans les pathologies chroniques en complément de la médecine allopathique. Cela ne doit pas interférer avec l'allopathie. Cette médecine complémentaire a pour but d'améliorer la qualité de vie et la récupération du sportif.

On entendra par médecine naturelle l'ensemble des pratiques qui privilégient l'usage de traitements à base de plantes au lieu des produits médicamenteux synthétiques.

2.1 Phytothérapie

2.1.1 Définition

La phytothérapie, du grec *phuton* et *therapeuiein* est l'art de soigner par les plantes.

Les plantes médicinales sont définies par la pharmacopée européenne (9^{ème} édition) comme « des drogues végétales dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses. Les drogues végétales sont essentiellement des **plantes, parties de plantes ou algues, champignons, lichens** entiers, fragmentés ou brisés, utilisés en l'état, soit le plus souvent sous **forme desséchée, soit à l'état frais**. Certains **exsudats** n'ayant pas subi de traitement spécifique sont également considérés comme des drogues végétales. »

La drogue végétale contient le ou les principes actifs.

L'histoire de la phytothérapie et de la médecine se confondent. Il s'agit d'une thérapeutique inspirée de la médecine traditionnelle basée sur un savoir empirique enrichi au fil des générations. Depuis les origines de l'homme ce dernier a cherché des végétaux pour se nourrir, se soigner et a appris à reconnaître les plantes toxiques. La transmission de ce savoir fut dans un premier temps oral puis écrite. L'histoire de cette médecine, qui fut d'abord appelé matière médicale puis pharmacognosie et enfin phytothérapie, nous vient surtout des écrits d'Hippocrate, Dioscoride, Avicenne. (20)

Les vestiges les plus anciens d'une pharmacopée sont des gravures de drogues végétales dans les tablettes sumériennes de Nipur, au troisième millénaire avant notre ère.

En 1862 à Louqsor, fut découvert le fameux papyrus Ebers (datant d'environ 1600 av. J.-C.) qui donne la fabrication de remèdes pour toutes les parties du corps et renseignent sur les plantes médicinales employées à cette période.

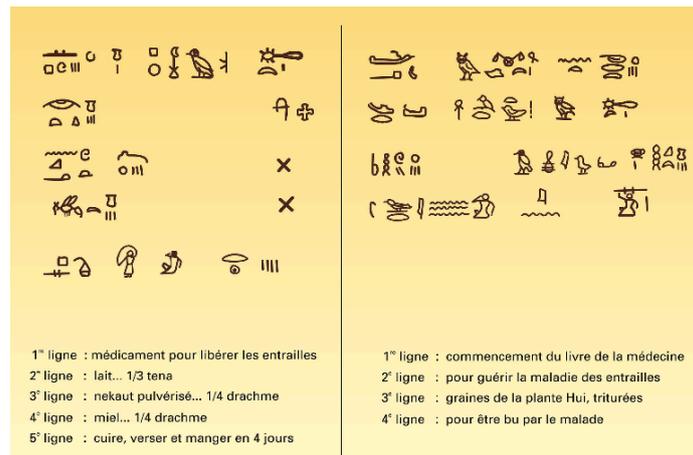


Figure 2 : Papyrus Ebers (encyclopédie Universalis d'après E. Perrot, « La Connaissance des drogues simples d'origine végétale », Paris, 1932)

Jusqu'à une période relativement récente, les médicaments ont été uniquement naturels, tirés des trois règnes (minéral, végétal et animal). C'est au début du XX^e siècle qu'est apparu, avec les progrès de la chimie, la préparation des médicaments de synthèse. Ces derniers ont entraîné le déclin de la médecine par les plantes. Cependant les effets indésirables de certains médicaments chimiques ont contribué au renouveau de la phyto-aromathérapie de ces dernières années. Il faut se méfier car il ne s'agit pas d'une médecine douce ou inoffensive.

Dans cette thérapeutique, il est recommandé d'utiliser des associations synergiques, notion de « totum ». Ce dernier se définit comme un « Ensemble moléculaire complexe et cohérent, spécifique d'une espèce végétale bien définie par son génome, issu de l'un ou de plusieurs de ses organes à l'aide d'une méthode d'extraction appropriée ». (21)

Il s'agit « l'ensemble des molécules actives de la plante », obtenu par une méthode d'extraction spécifique. L'objectif est d'être le plus complet possible afin de bénéficier de l'ensemble des principes actifs, chaque méthode possédant ses particularités. Il y a un intérêt important à réaliser des préparations globales associant plusieurs classes chimiques. On pourra réaliser des associations protégeant le principe actif ou des associations de plantes à action complémentaire. « Le tout est plus que la somme des parties » Blaise Pascal⁴

⁴ Philosophe, théologien et homme de lettres et de sciences (1623-1662)

Cependant la totalité (le « totum » de la plante) fait acquérir des effets supplémentaires mais parfois imprévisibles (notion fondamentale en phytothérapie). Il faudra tenir compte du problème des mélanges de plantes pouvant entraîner des surdosages, interactions médicamenteuses (ex : Pas plus de 10 plantes dans les mélanges pour tisane). Il existe également un risque de toxicité liées à la présence de certains métabolites.

2.1.2 Réglementation

Dans les années 90, le ministère de la santé a fait établir par des experts une liste de plantes dont le rapport efficacité/toxicité est favorable et qui peuvent bénéficier d'une indication thérapeutique classique.

Liste des plantes médicinales Ph. Fr. (11^{ème} édition) Révision en 2012, 2015, 2016

- Liste A (530)

Plantes médicinales utilisées **traditionnellement**.

Dans cette liste, on trouve des drogues végétales pouvant avoir une **utilisation mixte** « pharmaceutique » et « alimentaire/condimentaire »

Ex : anis vert, safran, thym

- Liste B (202)

Plantes médicinales utilisées traditionnellement en l'état ou sous forme de préparations dont les effets **indésirables potentiels** sont supérieurs au bénéfice thérapeutique attendu

Ex : coloquinte, gui

La vente des plantes médicinales inscrites à la Pharmacopée relève du monopole du Pharmacien. Cependant, depuis 2008, un certain nombre de plantes ont été libéré de ce monopole et peuvent être vendu comme complément alimentaire.

A ce jour, 540 plantes peuvent être vendues par des personnes autres que des pharmaciens (Décret n° 2008-841 du 22 août 2008, arrêté du 24 juin 2014).

La phytothérapie se décline sous des formes très variées (plantes ou préparation à base de plantes tel que tisanes, extrait sec, macérâts, sirops, suspension) mais se limite à l'extraction des molécules solubles dans l'eau ou l'alcool.

La Ph. Eur. définit également les Préparations à base de drogues végétales (synonyme préparation à base de plantes).

« Les préparations à base de drogues végétales sont des produits homogènes obtenus en soumettant des drogues végétales à des traitements tels que l'extraction, la distillation, l'expression, le fractionnement, la purification, la concentration ou la fermentation.

Ce sont par exemple des extraits, des huiles essentielles, des jus d'expression, des exsudats ayant subi un traitement, ou des drogues végétales ayant subi une opération de réduction de taille pour des applications spécifiques (par exemple divisées pour des tisanes ou pulvérisées pour une encapsulation) ».

2.1.3 Formes d'utilisations

A partir de la Pharmacopée, on va retrouver un certain nombre de formes galéniques issues des drogues végétales tel que la poudre de plantes, les tisanes, les extraits et teintures, les extraits de plantes fraîches standardisés et enfin les huiles essentielles (cf chapitre 2.2).

Le choix de la forme galénique s'effectue en fonction des principes actifs et de leur solubilité dans le solvant utilisé. (22)

- Les poudres de plantes

Elles sont obtenues par pulvérisation de la partie végétale préalablement séchée et par tamisage pour obtenir un produit final homogène. On parle de micronisation en cas de pulvérisation ultrafine de la drogue végétale.

Les poudres servent notamment à la fabrication de teintures, de gélules ou de comprimés.

Les gélules qui contiennent de la poudre de plante offrent la même concentration de principe actif que dans la plante en l'état.

- Tisane (Ph. Fr. *Ptisanae*)

« Préparation aqueuse buvable obtenue à partir d'une ou plusieurs drogues végétales ». Les tisanes peuvent être obtenues à partir de plantes fraîches ou sèches par les opérations suivantes :

- Macération : maintien de la drogue végétale en contact avec de l'eau, à une température d'environ 25°C, pendant une durée de 30 minutes
- Infusion : versez l'eau bouillante sur la drogue végétale et laissez en contact 10 à 15 minutes : feuilles, fleurs et organes fragiles
- Décoction : maintenez la drogue végétale en contact avec de l'eau, à ébullition pendant une durée de 15 à 30 minutes : racines, rhizomes, écorces.

La Ph. Française (août 2013) définit les mélanges pour tisanes en préparation officinales. Ces mélanges ne doivent pas contenir plus de 10 drogues végétales (DV) dont un maximum de 5 DV considérées comme substances actives, chacune devant au maximum représenter 10% (m/m) du mélange total. Ils ne doivent pas y avoir plus de 3 DV pour l'amélioration de la saveur avec au total un maximum de 15% (m/m) du mélange total et pas plus de 2 DV pour l'amélioration de l'aspect avec au total un maximum de 10% (m/m) du mélange total.

- Extraits de drogues végétales, *Plantarum medicinalium extracta*

La Ph. Européenne différencie 3 types d'extraits : les préparations liquides (extrait fluide, teintures), semi-solides (extraits mous ou oléorésines) ou solides (extrait sec).

Ces extraits sont obtenus à partir de drogues végétales généralement à l'état sec et à l'aide de solvants appropriés.

- Préparations liquides

Les extraits fluides sont des préparations liquides dont une partie en masse ou en volume correspond à une partie en masse de drogue végétale séchée (Ph. Eur.)

Les teintures sont des préparations liquides obtenues par extraction à partir d'une partie en masse de drogue végétale pour dix parties en masses ou en volumes de solvant d'extraction

(1/10) ou à partir d'une partie en masse de drogue végétales pour 5 parties en masse ou en volume de solvant d'extraction (1/5).

Les préparations liquides sont généralement préparées par extraction directe à partir de la drogue végétale avec de l'éthanol selon un procédé soit de macération ou de percolation, soit par dissolution avec de l'éthanol de la concentration requise et/ou de l'eau, d'un extrait sec ou mou.

Attention à ne pas confondre avec les teintures-mères homéopathiques qui consiste en l'utilisation surtout de plante fraîche, et pour une durée de macération de 21j dans un mélange eau alcool. A l'origine destinées à la préparation de médicaments homéopathique, ces teintures mères sont très intéressantes pour les phytothérapeutes. Cependant pour être utilisées en phytothérapie elles doivent être enregistrée.

- Préparations semi-solides

Les extraits mous définis à la Ph. Eur. sont des préparations obtenues par évaporation ou évaporation partielle du solvant ayant servi à leur production.

Les oléorésines sont des extraits semi-solides composés d'une résine en solution dans une huile essentielle et/ou une huile grasse, obtenues par évaporation du (des) solvant(s) ayant servi à leur production (Ph. Eur.) Il s'agit de produit intéressant pour la cosmétique principalement.

- Préparations solides

Les extraits secs sont des préparations solides obtenues par évaporation du solvant ayant servi à leur production (Ph. Eur.).

La différence entre les 3 préparations c'est le degré de concentration du solvant qui a servi à l'évaporation.

- Extraits de plantes fraîches standardisés (EPS)

Les extraits de plantes fraîches standardisés (EPS) sont des matières premières à usage pharmaceutique obtenues selon un procédé d'extraction breveté. Il s'agit d'extraits fluides

obtenues à partir de plantes fraîches après cryo-broyage et extraction avec des solutions hydro-alcooliques de titre croissant. Cette étape va permettre d'obtenir les composés hydrosolubles et liposolubles de la plante. La dernière étape après le mélange des extraits obtenus est l'évaporation du solvant sous vide puis l'ajout de glycérine.

2.1.4 Les plantes indispensables aux sportifs de haut niveau

Dans le monde de la phytothérapie du sportif il existe un certain nombre de drogue végétales incontournables pour l'amélioration de la préparation physique ou le traitement des pathologies et traumatismes. Elles ont un large panel d'action notamment par leurs vertus anti-inflammatoire, reminéralisantes mais également des drogues végétales riches en caféine ayant des vertus tonifiantes et adaptogènes.

Nous allons donc voir plus en détails quelques plantes indispensables pour se préparer à une activité physique inhabituelle, puis les plantes à utiliser pour soulager les pathologies et traumatismes.

2.1.4.1 Plantes utilisées pour améliorer la préparation du sportif

2.1.4.1.1 Ginseng

Qualifié de "meilleur médicament" dans la plus ancienne pharmacopée de Shen-Nong (496 avant J.-C.), le ginseng est utilisé comme aliment, mais il est surtout réputé pour ses puissantes propriétés adaptogènes. Il permet d'améliorer les réponses de l'organisme face au stress et aux agressions. (22,23)

Noms communs : Ginseng, Panax de Chine

Nom botanique : *Panax ginseng* C. A. Meyer

Famille : Araliaceae

Partie utilisée : Racines

Description botanique & origine géographique : plante vivace originaire d'Asie

Principaux constituants biochimiques : Ginsénosides, Panaxosides

Activités pharmacologiques : Action sur le GABA ; Augmentation du taux sanguin de dopamine ; Augmentation de la capacité d'absorption de l'oxygène, réduction du taux de

lactates sanguin ; Inhibition de l'agrégabilité plaquettaire et de la formation de thromboxane ; Stimulation hormonale.

Formes d'utilisation : Teinture-mère de racines, Poudre, Extraits secs, Décoction de racines, Extrait fluide, EPS

Mode d'utilisation : En tisane, 1000-2000 mg de la substance végétale broyée dans 150 ml d'eau en décoction 2-3 fois par jour. Durée d'utilisation jusqu'à 3 mois. (23,24)

Chez le sportif, le ginseng contribue à l'amélioration des performances physiques et à la réduction des états de fatigue grâce à ses actions anabolisantes, immunostimulante. Il permet la réalisation de séances d'entraînement intensives avec une bonne récupération, et sans tomber dans le surentraînement. En période de compétition, il contribue à la prévention des maladies infectieuses.

2.1.4.1.2 Spiruline

Nourriture traditionnelle des Kanembous du Tchad, la spiruline est une micro algue bleu-vert qui contient une mine de nutriments dans un très petit volume. Il s'agit d'une plante reminéralisante qui renferme de 55 à 70% de protéines d'excellente qualité. C'est une source exceptionnelle de caroténoïdes, de bêta carotène et de fer. (25)

Noms communs : Spiruline

Nom botanique : *Spirulina sp.*

Famille : Cyanophyceae

Partie utilisée : Algue entière

Description botanique & origine géographique : Filaments microscopiques mobiles, multicellulaires, spiralés, non ramifiés. Elle est originaire des lacs du Tchad et du lac Texcoco au Mexique.

Principaux constituants biochimiques : Protéines, polysaccharides, sels minéraux et vitamines, phycoyanine

Activités pharmacologiques : Améliore la nutrition et la détoxification musculaire, antioxydant, anti-inflammatoire et immunostimulant

Formes d'utilisation : Poudre, comprimés ou gélules

Mode d'utilisation : 2 à 10 grammes par jour

Malgré ses excellentes propriétés pour la récupération du sportif, nous noterons l'avis de l'ANSM datant de 2017 relatif aux « risques liés à la consommation de compléments alimentaires contenant de la spiruline ». En effet il existe un risque de contamination des produits contenant de la spiruline par des cyanotoxines, par des bactéries ou par des éléments traces métalliques (26).

2.1.4.2 Plantes utilisées pour le traitement des pathologies traumatiques

2.1.4.2.1 Arnica

La plante indispensable dans la matière médicale de la contusion, elle est principalement utilisée pour le traitement des blessures de l'appareil locomoteur. (27,28)

Noms communs : Arnica

Nom botanique : *Arnica montana* L.

Famille : Astéracées

Partie utilisée : Son capitule, récolté en juillet, mais également sa racine sont très efficaces sur les traumatismes fermés.

Description botanique & origine géographique : l'arnica est une plante des régions montagneuses originaire d'Europe centrale, aujourd'hui largement cultivée dans le monde. Il s'agit d'une plante herbacée de 20 à 70 cm de haut, possédant une tige florifère velue, à la base de cette tige on trouve une rosette de feuilles lancéolées vertes pâles ; on observe de larges capitules terminaux à fleurs orangées tubuleuses au centre et ligulées sur le pourtour.

Principaux constituants biochimiques :

- Une huile essentielle (2 à 5 ml/kg) pâteuse (forte teneur en acides gras) renfermant principalement des carbures terpéniques et des dérivés du thymol
- Des lactones sesquiterpéniques (0,2 à 0,8 % dont principalement l'hélénaline et la dihydrohélénaline, ainsi que leurs esters), à l'origine de l'amertume la drogue végétale
- Des caroténoïdes, responsables de la couleur orangée des fleurs.

Activités pharmacologiques : C'est une drogue anti-inflammatoire. L'arnica inhibe des neutrophiles, stabilise la membrane lysosomale et inhibe l'enzyme lysosomale. Elle provoque une augmentation de l'AMP cyclique intracellulaire, avec blocage de l'histaminosécrétion et blocage des prostaglandines.

Formes d'utilisation : Uniquement par voie externe, on utilise la plante sèche, en poudre, sa teinture mère, ses extraits liquides et son extrait hydroglycolique, ainsi que de l'huile à 10 et 32 %, un onguent à 10 et 20 %.

Mode d'utilisation : Forme sèche en décocté de deux cuillères à soupe de drogue/litre d'eau, pendant cinq minutes ; Teinture mère ; pommade à partir de 4% de TM ; Gel d'arnica 10 % ; Huile d'arnica à 10 %. (29)

2.1.4.2.2 Harpagophytum

Cette plante utilisée depuis des siècles a pour principale vertu d'améliorer la mobilité des articulations, et agit comme anti-inflammatoire. Elle est également utilisée en Afrique comme stimulant du système digestif. (30)

Noms communs : Harpagophytum, « griffe du diable ».

Son surnom de " Griffé du diable " lui vient de ses fruits portant des crochets recourbés qui paraissent sortir de la terre pour emprisonner les pattes des antilopes, *arpagos* signifie grappin en grec.

Nom botanique : *Harpagophytum procumbens* DC

Famille : Pedaliaceae

Partie utilisée : Racine latérale secondaire tubérisée, découpée et séchée

Description botanique & origine géographique : Plante herbacée vivace originaire des régions semi-désertiques sud-africaines avec une tige rampant sur le sol, des feuilles alternes et fleurs en forme de trompette rouge-violacée. La racine principale se développe verticalement, de laquelle partent des racines secondaires formant des tubercules de réserves (eau et nutriments), bulbeux.

Principaux constituants biochimiques : Iridoïdes (0,1 à 2 %) dont harpagosides, polysaccharides extractibles dans l'eau, flavonoïdes et flavonols, N-alcanes, stérols, lipides, cires.

Activités pharmacologiques : Activité anti-inflammatoire par inhibition de la cyclooxygénase-2 (COX-2)

Formes d'utilisation : Teinture-mère de racines, Extrait sec, Poudre micronisée de racines secondaires

Mode d'utilisation : La forme galénique traditionnelle d'utilisation de l'Harpagophytum est la décoction-macération. Verser 300 ml d'eau bouillante sur 4,5 g de drogue finement coupée,

laisser reposer à température ambiante pendant 8 heures, filtrer, 3 prises au cours de la journée (2,5 à 5 g).

D'après l'EMA, utilisation de racine séchée a raison de 4.5 g dans 500 ml d'eau, en trois prises.

Attention à ne pas utiliser en cas d'ulcère gastrique ou duodéal en activité. (31)

2.1.4.2.3 Aloès

L'aloès est une plante originaire d'Afrique dont les feuilles produisent un gel qui a été utilisé depuis la Grèce Antique pour apaiser les affections de la peau. Elle fut utilisée par les Égyptiens pour embaumer les momies, et aurait servi à embaumer le corps du Christ. Son activité cicatrisante permet d'accélérer la guérison de petites plaies comme les ampoules, les coups de soleil et les échauffements cutanés chez les sportifs. (32)

Noms communs : Aloès ou aloès des Barbades

Nom botanique : *Aloe vera* L.

Famille : Asphodelaceae

Partie utilisée : Gel extrait des feuilles

Description botanique & origine géographique : Il s'agit d'une plante originaire d'Afrique adaptés aux climats chauds et secs. Plantes grasses succulentes, à feuilles épaisses et charnues, épineuses sur les bords, réunies en rosette dense au sommet d'un tronc de longueur variable, elles font des réserves d'eau dans le parenchyme de l'intérieur de la feuille pour résister à la sécheresse.

Principaux constituants biochimiques : polysaccharides mucilagineux, acides aminés, stérols, enzymes.

Activités pharmacologiques : Cicatrisant, anti-inflammatoire, adoucissant et antiprurigineux

Formes d'utilisation : Gel d'aloès des Barbades

Mode d'utilisation : Appliquer le gel d'aloès sur les parties de la peau lésées

2.1.4.2.4 Curcuma

Le curcuma est une plante vivace à tige courte, originaire d'Asie du sud. Le rhizome du curcuma est utilisé comme épice alimentaire et comme plante médicinale depuis très longtemps en Chine et en Inde. Il est connu pour son activité protectrice sur le système digestif, anti-inflammatoire articulaire et antioxydante.

Le curcuma fait l'objet, à la Pharmacopée française, d'une nouvelle monographie issue de la Pharmacopée chinoise. (33)

Noms communs : Curcuma

Nom botanique : *Curcuma longa* L.

Famille : Zingiberaceae

Partie utilisée : Rhizome

Description botanique & origine géographique : Espèce herbacée dressée de 60 à 100 cm de haut à rhizome traçant, Souche rhizomateuse aromatique d'une belle couleur jaune d'or à la section. Le curcuma est originaire d'Extrême-Orient (Inde et Malaisie).

Principaux constituants biochimiques : Curcumine, arabino-galactanes

Activités pharmacologiques : Anti-inflammatoire, antioxydant

Formes d'utilisation : Teinture-mère de rhizome, Huile essentielle, Poudre de rhizome, Extrait sec, EPS ou encore jus de Curcuma frais

Mode d'utilisation : De 1 cuillerée à café à 3 cuillerées à soupe par jour pour un effet anti-inflammatoire.

La pipérine du poivre augmente l'absorption et la biodisponibilité de la curcumine.

La phytothérapie est un des moyens que le sportif peut utiliser en alternative pour un traitement adapté et personnalisé à ses besoins.

2.2 L'aromathérapie

2.2.1 Définition

L'aromathérapie « artisanale » remonte à des milliers d'année avant J-C. Les égyptiens utilisaient les huiles essentielles pour embaumer leurs morts en 4000 avant J-C.

Avicenne, médecin persan distillat la toute première huile essentielle pure : l'huile essentielle de rose. L'aromathérapie fera alors partie des traitements préconisés dans ses écrits médicaux. (34,35)

Il faudra attendre l'époque des croisades pour que l'aromathérapie arrive en Europe. Grâce à sa supériorité par rapport à la médecine de l'époque, elle devient rapidement la première science de la pharmacie. Au moyen âge, le pharmacien est même appelé « aromathérii ».

Elles seront très utilisées jusqu'au XVIIème siècle et l'avènement des médicaments de synthèse où elles tomberont dans l'oubli.

C'est René-Maurice Gattefossé qui inventa en 1928 le terme d'aromathérapie. Ce chimiste français se brûla dans son laboratoire, et n'ayant rien d'autre qu'un flacon d'huile essentielle de lavande sous la main, il en appliqua généreusement sur ses plaies. Il fut instantanément soulagé et passa le reste de sa vie à étudier les propriétés de ces huiles. Le mot "aromathérapie" vient du grec *aroma* (arôme) et *therapeia* (soin).

L'aromathérapie est l'art de soigner par les huiles essentielles.

Une huile essentielle est un composé aromatique et volatil extrait de plantes. Les huiles essentielles, ou essences, forment un liquide non gras, soluble dans l'alcool, la cire et l'huile mais insoluble dans l'eau.(36) Elles peuvent être extraites de différentes parties d'un végétal : les feuilles, les fleurs, l'écorce, le bois, le zeste, les graines...

Les huiles essentielles sont fabriquées à partir des sucres issus de la photosynthèse, par des cellules spécialisées ou sécrétrices situées le plus souvent dans les fleurs et les feuilles mais aussi issues du fruit, du bois ou encore la racine du végétal considéré.

L'huile essentielle est un extrait pur et naturel de la partie odoriférante des plantes aromatiques.

Ce sont des produits complexes, contenant pour la plupart plusieurs centaines de constituants : phénols, alcools, aldéhydes, esters, terpènes, cétones. Ce sont ces derniers qui leur confèrent des propriétés anti-infectieuses, antiseptiques et antivirales très importantes. Elles sont également cicatrisantes, antalgiques, anti-hémorragiques...

Les plantes produisent des huiles essentielles pour se protéger. Elles leur servent par exemple à se protéger des brûlures du soleil, à guérir de diverses blessures et même à séduire les insectes pollinisateurs.

Pour obtenir une huile essentielle il faut l'extraire de la plante. Trois grands procédés sont alors utilisés : la distillation, l'expression et l'extraction par solvant. On notera que seuls les deux premiers sont autorisés par la pharmacopée. (37)

La distillation par entrainement à la vapeur d'eau est le procédé le plus répandu et la seule distillation recommandée par les pharmacopées. Elle utilise une caractéristique majeure des huiles : insoluble dans l'eau mais soluble dans la vapeur.

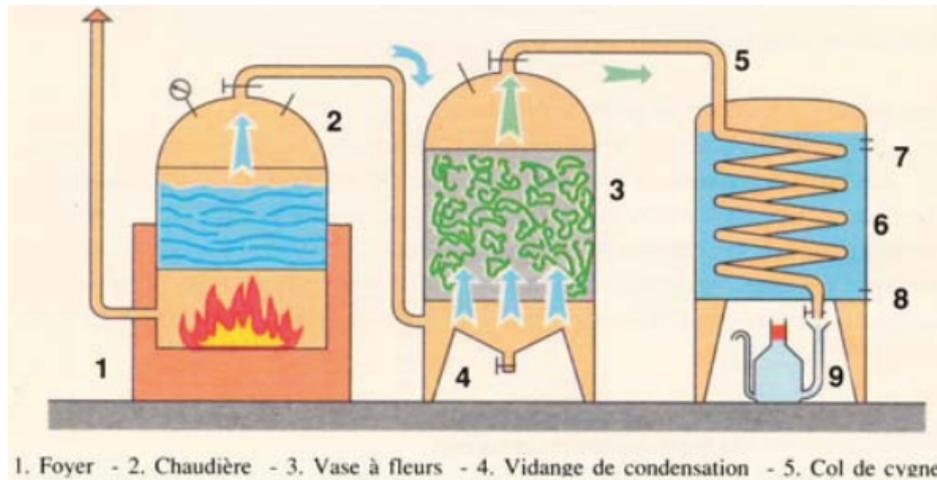


Figure 3 : Principe de la distillation par entrainement à la vapeur d'eau (37)

Il faut chauffer dans un « Alambic » (fig3) de l'eau afin d'obtenir de la vapeur d'eau que l'on fait passer à travers les plantes ou partie de plante, entière ou broyée présente dans le vase à fleurs (3). Cette dernière se charge des huiles présentes dans la plante. Puis on refroidit le tout dans le serpentin (7). La vapeur redevient ainsi liquide et les huiles essentielles se retrouvent à la surface. En effet celles-ci étant moins dense que l'eau, elles flottent à la surface de l'eau de distillation. On les récupère par décantation dans l'essencier (9). L'eau qui peut être également récupérer est appelé eau végétale ou eau florale (utilisée en cosmétique). Pour obtenir ces hydrolats, il est admis par la pharmacopée de mélanger quelques gouttes d'HE dans de l'eau distillée. On précisera qu'ils n'ont pas la même composition chimique que l'eau végétale obtenir par l'entrainement à la vapeur.

L'expression à froid ou mécanique consiste à presser la partie de la plante voulue pour en récupérer les essences. Il s'agit d'un écrasement des plantes surtout des agrumes ; en pressant les zestes on obtient une émulsion d'eau et d'HE qui doit ensuite être centrifugée et filtrée. Cette technique limite l'oxydation car elle conserve les antioxydants naturels. Le produit obtenu porte le nom de l'essence.

L'extraction par solvant consiste à dissoudre les essences dans un solvant volatil. Surtout utilisée pour les plantes fragiles, elles sont plongées dans un solvant provoquant la dissolution

des substances aromatiques. Après séparation du solvant volatil par distillation, on obtient un produit cireux qui doit être dissout avec de l'alcool qui sera ensuite éliminé par évaporation. L'HE ainsi obtenue est dite « absolue ». Il est difficile d'éliminer toutes les traces de solvants, on utilisera que très exceptionnellement ces HE en médecine.

On peut aussi extraire les huiles essentielles par percolation et enfleurage. La percolation ou hydro-diffusion est un procédé similaire à la distillation à la vapeur qui diffèrent seulement par le fait que la vapeur entre dans l'alambic par le haut. Elle convient parfaitement aux bois ou aux matériaux fibreux. La technique de l'enfleurage qui consiste à faire absorber les HE par un corps gras n'est plus utilisé de nos jours.

L'extrême puissance des huiles essentielles s'explique par le rendement de l'extraction, généralement très bas (il faut parfois plus de 200 kg de plantes pour obtenir 1 kg d'H.E.). C'est pour cela que l'aromathérapie est susceptible, à certaines doses ou chez des sujets prédisposés, de provoquer des effets secondaires plus ou moins graves. Du fait de la présence dans les HE de substances très actives, leur utilisation nécessite certaines précautions.

Les HE pures ne doivent pas être appliquées sur les parties sensibles du corps tel que les muqueuses. Les HE riches en composé phénolique (girofle, origan, sarriette, thym fort) ou en aldéhyde cinnamique (écorce de cannelle) sont très agressives et ne doivent jamais être utiliser à l'état pur directement sur la peau.

En cas de projection accidentelle d'HE dans les yeux ou de réactions allergiques, utiliser une huile végétale pour diluer l'HE. Chez les enfants il est recommandé de toujours diluer les huiles essentielles (d'autant plus qu'ils sont jeunes). En cas d'absorption par mégarde d'une quantité importante d'HE, appelez le centre antipoison le plus proche de chez vous.

2.2.2 Désignation et caractéristiques des huiles essentielles

Les HE doivent être impérativement désigner par le nom français le plus courant suivi des deux noms latins du genre et de l'espèce. Le prescripteur doit également préciser si nécessaire, la partie de la plante dont l'HE est issue afin d'éviter toute erreur.

Elles doivent être conservé dans des récipients en verre teinté (brun ou bleu), dans un endroit frais avec une température inférieure à 20°C. La durée de conservation des HE pures, se situe entre 1 à 2 ans selon l'HE.

Selon la pharmacopée européenne, 1ml d'un compte-goutte classique contient 20 gouttes. Cependant, la plupart des HE sont munis de bouchons stilligouttes qui délivre environ 40 gouttes par ml en fonction de la densité des HE.

$$50 \text{ gouttes} = 1\text{g} \quad / \quad 1 \text{ goutte} = 20\text{mg}$$

Les composés actifs d'une plante sont déterminité génétiquement et écologiquement. Ils peuvent varier en fonction des conditions écologique, climatiques tel que l'altitude, l'ensoleillement. On parle alors de type chimique ou chémotype (38). Ce dernier doit être inscrit sur l'étiquette produit. Le chémotype désigne des individus d'une même espèce qui diffèrent par la présence ou l'absence d'une ou plusieurs substances chimiques. Par exemple le romarin officinal (*Rosmarinus officinalis* L.) possède 4 chémotypes : romarin à camphre, à 1,8-cinéole, à verbénone, à alpha-pinène ou encore à acétate de bornyle. Le chémotype à camphre est surtout originaire de France et d'Espagne alors que le chémotype à 1,8-cinéole et alpha-pinène sont originaire du Maroc et de Tunisie. Concernant les indications, le romarin à camphre sera utilisé pour les maladies rhumatismales, douleurs articulaires, contractures musculaires par voie locale alors que le romarin à 1,8-cinéole sera privilégier dans les affections ORL et broncho-pulmonaires, sinusites, bronchites et l'asthme.

Il faut noter que pour 15 HE la vente au public est strictement réservée au pharmacien (Loi n°84-534 du 30 juin 1984 et décret du 3 aout 2007) et que les HE à anéthol sont délivrés uniquement sur ordonnance du fait de leur neurotoxicité.

Il existe différentes qualités d'huile essentielles dans le commerce. On en distinguera 4 : HE de qualité officinale (naturelle, non reconstitué, non déterpénée et bio de préférence), les HE synthétiques et reconstituée (non utilisable en aromathérapie), les HE déterpénée (ayant pour but de diminuer l'allergénicité cependant on observera une perte de l'efficacité), HE encapsulées (utilisation dans les gélules principalement).

2.2.3 Voies d'administration des huiles essentielles (37)

- Voie transcutanée par massage, bain, masques, lait, cataplasme

Toute application cutanée d'HE entraîne une volatilisation des molécules aromatiques et par conséquent une inhalation. La pénétration transcutanée s'effectue très rapidement (10 minutes environ) ce qui peut entraîner des effets systémiques ainsi qu'une toxicité.

Avec cette voie d'administration il faut se méfier des HE à phénol ou à aldéhyde qui sont corrosive pour la peau. Par exemple, les HE de la famille des Lamiacées (thym, origan, sarriette, serpolet) sont riches en phénol et sont particulièrement dermocaustiques.

Il faut également éviter toute exposition au soleil avec les HE photosensible tel que la bergamote, le pamplemousse, le citron.

Les formes galéniques les plus utilisées par voie cutanée sont les solutions huileuses, les lotions hydro-alcooliques et liniments, les gels, les crèmes ou émulsions, les pommades et des préparations pour bains.

La préparation de solutions huileuses consiste à diluer une ou plusieurs HE dans des huiles végétales tel que l'huile de macadamia, d'arnica, d'amande douce, etc. L'avantage de ce type de préparation est d'apporter à la peau, en plus des composés de l'HE, des éléments nutritifs tels que des acides gras insaturés, des vitamines. L'inconvénient pour le patient est le toucher gras après administration et le risque de tacher les vêtements.

Pour traiter les sécheresses cutanées, on choisira plutôt une huile visqueuse tel que l'avocat ou l'olive. Pour de l'urticaire, on recommande de l'huile d'amande douce ou de noisette.

Dans cette configuration la posologie max en fonction de la toxicité des HE est de 20 % m/m.

Pour la réalisation de solutions hydro-alcoolique, il faut solubiliser les HE à partir d'émulsionnant puis ajouter la quantité d'eau voulu.

L'ajout d'alcool éthylique à l'eau permet la dissolution des HE et la formation de lotion hydro alcoolique. Ce type de préparation augmente le passage transcutané des HE et donc leur activité

systémique. Attention, ne pas utiliser ce type de préparation chez les jeunes enfants car elles peuvent contenir jusqu'à 50% d'alcool.

On distinguera les gels aqueux qui ne modifient pas la pénétration des HE des gels alcooliques ou hydroalcooliques qui l'augmentent.

Pour réaliser un gel, il faut des agents gélifiants (methylcellulose, la gomme guar, polymère d'acide acrylique), des plastifiants et humectant (glycérol, sorbitol ou propylène glycol) et des solvants (eau purifié ou mélange hydro alcoolique).

Les crèmes ou émulsions sont des préparations obtenues en dispersant une phase hydrophile et une phase lipophile. Il est indispensable d'ajouter un tensio-actif pour rendre le mélange stable. La préparation d'une pommade s'effectue à l'aide d'excipients gras comme la vaseline ainsi que des agents tensioactifs.

Pour la réalisation d'un bain, versez cinq à six gouttes d'HE qui pourront être dispersées à l'aide d'un tensioactif. Certains laboratoires proposent des bases pour bain permettant la bonne dispersion des HE. La posologie maximale par bain est de 30 gouttes.

En cas d'utilisation des HE pure par voie cutanée, il est recommandé de ne pas dépasser 3 gouttes 1 à 3 fois par jour.

- Voie orale

Il s'agit d'une voie d'administration très intéressante chez l'adulte mais très peu utilisées chez les enfants. Les HE peuvent être utilisées pure avec précaution mais elles seront surtout utilisées diluées à raison de 5 à 15 %. L'administration se fait sous la langue, sur la langue ou par déglutition en déposant les gouttes sur un sucre par exemple. On pourra également déposer les gouttes d'HE sur du pain, dans du miel ou de l'huile ou encore sur un comprimé neutre.

Pour les HE non irritante, la voie sublinguale ou perlinguale possède une excellente biodisponibilité grâce à l'irrigation très importante de la muqueuse sublinguale qui débouche dans la veine jugulaire externe. Avec cette administration, on évite l'effet de premier passage

hépatique, ainsi que toute irritation du tube digestif et cela permet un passage sanguin très rapide des molécules aromatiques.

Le dépôt d'HE sur la langue est réservée aux traitements des infections ORL. En effet l'ouverture des choanes permet aux substances volatiles présente sur la langue d'exercer leur action directement sur les sinus et la muqueuse nasale.

L'ingestion d'HE par voie orale classique, se fera préférentiellement avant toute prise alimentaire afin de permettre une absorption rapide. Cependant si l'HE est corrosive pour la muqueuse gastrique, elle sera prise au cours du repas.

Pour la voie orale il existe de multiples formes galéniques. On trouve des formes liquides avec les mélanges sans alcool (les solutions huileuses, les gels aqueux et la dispersion dans du miel par exemple) et des solutions alcooliques.

Pour les formes solides, on trouve les gélules classiques, les gastro-résistantes, les comprimés neutres imprégnés. Il faut noter que les gélules classiques ne doivent pas être conserver plus de deux mois et que les comprimés neutres imprégnés sont également utilisés dans la voie sublinguale.

La posologie usuelle pour la voie orale varie en fonction du caractère aigu ou chronique de l'affection mais aussi de la toxicité de l'HE.

Posologie maximale

Chez l'adulte :

- En phase aigüe : 15 à 30 gouttes 4 fois par jour pendant 1 semaines
- En phase chronique : 1 à 10 gouttes par jour (1 à 3 gouttes par prise 2-3 fois par jour)

Chez l'enfant :

- En phase aigüe : 3 à 4 gouttes par kg 4 fois par jour pendant 1 semaine
- En phase chronique : 3 gouttes tous les 10 kg par jour

- Voie trans-pulmonaire et rhinopharyngée

Cette voie est utilisée principalement pour traiter des pathologies pulmonaires telles que les bronchites, pneumonies. Elle sera très utilisée chez les sportifs pour traiter le trac, l'anxiété, l'insomnie...

Deux procédés peuvent être utilisés : la « **diffusion dans l'atmosphère** », soit la diffusion individuelle dite « **l'inhalation** » ou aérosolthérapie.

Il existe un grand nombre de moyen de diffusion atmosphériques qui vont permettre l'assainir l'air environnant, de désinfecter une chambre, de parfumer l'air, de stimuler l'immunité.

- Mouchoir, oreiller ou coupelle en terre cuite sont des diffuseurs simples et très efficace. En effet les HE étant volatile, leur évaporation s'effectuera dans l'environnement proche. Par exemple pour dégager le nez, appliquer 4-5 gouttes d'HE d'eucalyptus officinal ou radié (*Eucalyptus radiata* Sieb) sur un mouchoir que l'on pliera ensuite et dans lequel on respirera plusieurs fois par jour.
- Le brûle parfum est un système plus couteux mais aussi plus esthétique. Cette méthode entraine cependant une dénaturation de l'HE et permet surtout de parfumer l'environnement.
- Les humidificateurs sont très utilisés en hiver notamment dans des lieux surchauffés qui ont tendance à assécher les muqueuses. Il suffit d'ajouter quelques gouttes dans l'eau de l'humiliateur. Certains appareils sont même dotés d'un réceptacle spécifique pour les HE.
- On peut également utiliser un spray à HE, pratique pour l'avoir en permanence avec soi.
- On peut enfin utiliser le principe de diffusion à froid dans un diffuseur électrique. Ce dernier va créer un brouillard de particule d'HE. Elle ne nécessite ni chaleur ni eau et va assainir la pièce en 15 minutes environs de façon homogène.

L'aérosolthérapie est la méthode à utiliser pour le traitement des pathologies pulmonaire. La technique est de dissoudre les HE dans de l'alcool à 90° puis le mélange sera vaporisé durant 30 minutes matin et soir pendant 1 semaine à l'aide d'un appareil à aérosol pneumatique pour les pathologies bronchiques et d'aérosol sonore pour le traitement des sinus. Ces appareils sont loués en pharmacie.

Dans ce cas la posologie habituelle est de 20 gouttes diluées au 1/10^{ème} dans de l'alcool à 90°.

- Voies rectales et vaginales (suppositoires et ovules) sont réservées à l'usage médical

La voie rectale est adaptée à l'usage pédiatrique grâce à une absorption efficace et rapide (une demi-heure). Elle peut être utilisée également chez les patients ne supportant pas une administration par voie orale.

La forme galénique principale de la voie rectale est les suppositoires.

Pour une administration par voie vaginale, il est conseillé de limiter les quantité d'HE à cause de la perméabilité importante de la muqueuse.

La posologie usuelle pour les différentes formes galéniques gynécologiques et une dilution des HE à 5% m/m. attention à ne pas dépasser 15%.

Ces voies d'administrations sont particulièrement utilisées chez les sportifs souffrant de pathologies génitales et urologiques tel que les infections mycosiques par exemple.

2.2.4 Les HE incontournables chez le sportif

On distingue plusieurs grands groupes d'huiles essentielles en fonction du type d'effet : (39)

- **Décontracturantes et antinévralgiques** : L'HE de romarin à camphre (*Rosmarinus officinalis* L.), de lavande aspic (*Lavandula latifolia* Medik)
- **Spasmolytiques** : Lavande fine ou vraie (*Lavandula angustifolia* Miller), Camomille romaine (*Chamaemelum nobile* L.)
- **Anti-inflammatoire et Antalgiques** : L'HE de Gaulthérie (*Gaultheria procumbens* L.), d'Hélichryse italienne (*Helichrysum italicum* G. Don)
- **Anesthésique locale** : Laurier noble (*Laurus nobilis* L.), Menthe poivrée (*Mentha piperita* L.).
- **Anti- ecchymotiques et antihémorragiques** : L'HE d'Hélichryse italienne

- **Dermo-apaisantes et cicatrisantes** : La Lavande vraie (*Lavandula angustifolia* Miller), le géranium rosat (*Pelargonium graveolens* L'Hérit)
- **Anti-infectieux** : d'Eucalyptus citronné (*Corymbia citriodora* Hook.), Arbre à thé (*Melaleuca alternifolia* Cheel.)

L'aromathérapie est une branche de la phytothérapie. Seule ou en complément, les huiles essentielles ont toute leur place dans la prise en charge du sportif, d'autant plus qu'elles sont absentes de la liste des substances interdites.

2.3 Homéopathie (40–44)

2.3.1 Définition

L'homéopathie est née de la réflexion d'un médecin allemand, Samuel Christian HAHNEMANN à la fin du XVIII^{ème} siècle. Il fit des recherches pour connaître les effets exacts des drogues employées à son époque. En effet, la traduction qu'il dut réaliser de l'ouvrage de William Cullen « la matière médicale » l'amène à expérimenter les propriétés du quinquina sur lui-même. Cette substance entraîna chez lui les mêmes symptômes qu'une fièvre pernicieuse que l'on guérissait habituellement avec le quinquina.

Cette expérience lui permit de vérifier une constatation empirique d'un médecin de l'école hippocratique qui consiste à dire : « les mêmes choses qui ont causé le mal, le guérissent ». Hippocrate avait remarqué qu'il existait souvent un parallélisme entre la toxicité d'une substance et son pouvoir thérapeutique. Il nomma ce principe loi des semblables.

C'est à partir de ses constatations qu'Hahnemann préconise de donner des doses de plus en plus faibles, pour limiter les effets toxiques des substances employées. Le médecin publie alors ses travaux pouvant être considérés comme la bible de l'homéopathie.

Étymologiquement, homéo- est dérivé du grec *homoios* qui signifie « semblable ».

On pourrait donner comme définition de l'homéopathie : « Toute substance, qui administrée à dose élevée et répétée à une homme en bonne santé déclenche des symptômes déterminés, peut à dose faible faire disparaître des symptômes semblables chez l'homme malade ».

Elle est régie par 3 lois : la similitude, la dilution et la dynamisation.

La **loi de similitude** est le principe de base qui soutient l'homéopathie. Elle peut être défini par l'expression « *Similia, similibus, curentur* » qui signifie les semblables sont guéris par les semblables. Dans la médecine homéopathique, il faut une similitude entre les symptômes et le remède. Par opposition à l'allopathie (du grec *allos* qui signifie « autre ») où l'on utilise une substance médicamenteuse pour traiter un symptôme. Cette dernière est appelée loi des contraires dans l'école hippocratique.

Comme on vient de le voir, la guérison peut être obtenue par la prescription à faibles doses de substances dont les effets expérimentaux sont semblables à ceux de la maladie observée.

Une définition populaire pourrait résumer cela : « l'homéopathie soigne le mal par le mal ».

La **loi de la dilution** explique que pour ne pas aggraver la maladie, il est nécessaire d'utiliser des posologies inférieures à la dose expérimentale. Les dilutions homéopathiques sont inscrites sur les tubes à côté du nom en latin. Les lettres indiquent le mode de dilutions :

DH signifie décimale hahnemannienne ; on a dilué 1 goutte de substance active dans 10 gouttes de solvant.

CH signifie centésimale hahnemannienne ; on a dilué 1 goutte de produit dans 100 gouttes de solvant.

Les chiffres indiquent le nombre de dilution effectués. Par exemple 5 CH indique 5 dilutions successives au centième. On dilue 1 goutte de principe actif dans 100 gouttes de solvant puis on récupère une goutte de ce mélange que l'on re-dilue dans 100 gouttes de solvant. Et cela autant de fois que nécessaire pour obtenir la dilution souhaitée. Les dilutions autorisées en France vont jusqu'à la 30CH ce qui correspond à une dilution de 10^{-60} .

Le **principe de dynamisation** consiste à secouer énergiquement les dilutions homéopathiques à chaque stade de leur préparation. Le Dr Hahnemann s'était rendu compte que les malades qui venaient le voir à cheval guérissaient mieux que les autres. Il fit alors le lien avec les secousses subites par la préparation lors du voyage à cheval. Il expérimenta cette hypothèse et à la vue des résultats concluant il établit ce principe.

Contrairement à l'allopathie, l'homéopathie prend en charge le malade et sa maladie dans sa globalité. Un entretien avec le patient est indispensable pour pouvoir le soigner. On s'intéresse

au comportement et au ressenti du patient. C'est à partir de longs entretiens au cours desquels les patients devaient faire part de tous leurs symptômes mais aussi de leurs habitudes de vie qu'Hahnemann prescrivait un traitement particulier à chaque malade, fondé sur l'ensemble de ses symptômes. Il s'attacha à traiter chaque malade en particulier, plutôt que des maladies. Par exemple, le traitement d'un traumatisme musculaire sera différent si la douleur est apaisée au repos (*Bryonia Alba*) ou en mouvement (*Rhus toxicodendron*), si le patient intériorise sa douleur (*Sepia officinalis*) ou au contraire si la personne a besoin d'être consolé (*Pulsatilla*).

La prise en charge homéopathique de profil prend en compte le type sensible. Lors de l'expérimentation pathogénétique d'une substance, Hahnemann a mis en évidence que certains sujets se montrent très sensible à son action. Ils développent les symptômes plus rapidement, et de façon plus complète. Ces sujets seront plus sensibles à l'action du remède correspondant.

Cette thérapeutique s'attache à déchiffrer les modalités réactionnelles du malade. On parle de **Diathèse** du grec *Diathésis* qui signifie disposition.

Cet état diathésique peut être provoqué :

- Soit par un patrimoine héréditaire
- Soit par une intoxication acquise (infection microbienne, parasitaire, vaccination...)
- Soit par des maladies iatrogènes (abus de chimiothérapie, excès alimentaires)

Il existe 4 diathèses dont 3 qui ont été défini par Hahnemann : la psore, la sycose et la luèse auxquelles on a ajouté plus tard le tuberculisme.

▪ La Psore

Hahnemann définit cette première maladie chronique, qui était au départ attribué aux suites de la gale (Psora = gale), comme une alternance entre pathologie de la peau et muqueuses et affections interne. Dans cette diathèse, il y a également une tendance aux parasitoses. De nos jours, la psore correspond à un terrain allergique avec un rôle prépondérant des parasites tels que les acariens. Le malade psorique est sujet à l'eczéma et à l'asthme en outre.

On retrouve chez le patient les affections suivantes :

- Problème cutanée
- Prurit aggravé par la chaleur du lit et par l'eau

- Alternance des symptômes dans le temps
- Alternance des pathologies
- Thermorégulation difficile
- Peau malsaine
- Sensibilité aux parasites
- Comportement alimentaire perturbé

- La sycose

Du grec Sukosis qui signifie « excroissance en forme de figue », cette deuxième diathèse a été défini comme une inflammation chronique des muqueuses entraînant des petites tumeurs cutanées tel que les verrues.

Il s'agit d'un processus inflammatoire suivi d'un écoulement muqueux épais et rétention hydrique (sycose humide ou grasse) puis par une déshydratation (sycose sèche).

La sycose se développe de façon lente et insidieuse. Les malades sont sensibles au froid, à la dépression hivernale. Au niveau psychologique ce sont des personnes anxieuses, des familles où il est interdit de montrer ses émotions...

On pourrait caractériser le malade sycosique par les signes suivants :

- Antécédent personnel de MST ou familiaux de gonocoques
- Vaccination à répétition, antibiothérapie ou corticoïde au long cours
- Rétention hydrique
- Aggravation par l'humidité
- Amélioration par le mouvement
- Prolifération de tissus (verrue, fibromes)
- Idée fixe
- Transpiration épaisse, irritante, malodorante

- La luèse

Cette troisième diathèse décrite par Hahnemann vient à l'origine des suites d'une syphilis acquise ou congénitale. La luèse est reconnaissable par ses phénomènes d'ulcération, de sclérose et de carences minérale.

Ce malade peut présenter :

- Antécédent personnel d'alcool ou de drogues

- Asymétrie du squelette et hyperlaxité
- Douleurs des os longs
- Aggravation nocturne des symptômes
- Transpiration qui ne s'améliore pas
- Ulcération cutanée, digestive ou osseuse
- Troubles obsessionnel compulsifs
- Phobie, peur des microbes
- Insomnie avec agitation
- Hypertension artérielle

- Le tuberculinisme

Cette diathèse récente décrite par Antoine Nebel, se caractérise par des pathologies ORL.

Les sujets tuberculinistes sont sensibles aux infections virales et bactériennes en particulier saisonnière. On retrouve chez eux des signes tel que :

- Immunité déprimée
- Thermorégulation difficile
- Perte de poids malgré un appétit conservé
- Amélioration par le mouvement lent
- Affection uro-génitale à répétition
- Sensibilité à la tombée de la nuit
- Hypersensibilité psychique

Chaque état diathésique regroupe une multitude de profils correspondant. Il est important de noter que certains profils sont polydiathésiques c'est à dire qui corresponde à plusieurs terrains.

Au début du 20^{ème} siècle, Antoine Nebel, s'apercevait que les sujets qui développaient le maximum de signes dans l'expérimentation de : *Calcarea carbonica*, *Calcarea phosphorica* et *Calcarea fluorica*, avaient, chacun, une morphologie particulière, et réciproquement, qu'ils étaient souvent, dans leur pathologie, justiciables de ces remèdes.

La **théorie des constitutions** établie par Nebel et Vannier est fondé sur un postulat : le squelette est formé d'un mélange de 3 sels de calcium : carbonate, phosphate et fluorure dont les valeurs

absolues sont largement inégales mais dont les proportions respectives et la prédominance d'un de ces sels provoques une influence particulière sur le sujet.

La Constitution homéopathique (45) est représentée par un ensemble de caractères morpho-physiologiques stable de chaque personne dépendant de facteurs héréditaires.

On définit aujourd'hui 4 types constitutionnels dont les constitutions carboniques, phosphoriques, fluoriques défini par Nebel et Vannier et la constitution sulfurique.

La constitution carbonique (B) *Calcarea carbonica* correspondait aux sujets brévilignes, courts, trapus. Ce sujet a généralement une taille inférieure à la moyenne avec poids relativement augmenté d'où aspect trapu. Il a un visage carré ou arrondi, les mains sont courtes, carrés avec les doigts plus courts que la paume.

Il présente des articulations hypolaxes lorsque les membres sont en extension.

Le carbonique a une tendance pathologique aux maladies de la nutrition tel que le diabète, à l'arthrose, à l'eczéma / verrue et à l'hypertension.

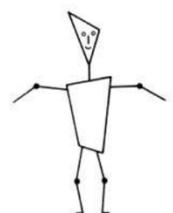
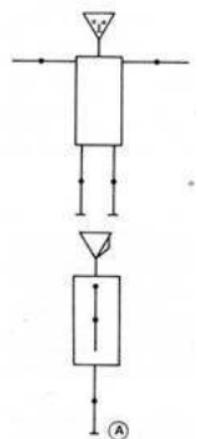
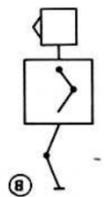
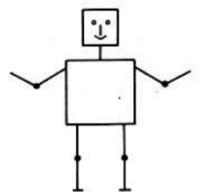
Du point de vue neuropsychique, il s'agit d'un individu passif et économe qui aime la paix, l'ordre et la méthode.

La constitution phosphorique (A) correspondait aux sujets longilignes, grands, maigres. Ils ont une taille supérieure à la moyenne, une tendance à la maigreur avec un aspect en hauteur et vouté. Le phosphorique a un visage triangulaire allongé, des mains longues et élégantes. Il possède des articulations légèrement souples lorsque les membres sont en extension, ils forment une droite à peu près parfaite.

Ce sujet a une tendance à l'amaigrissement, la tuberculose, les bronchites chroniques, la maladie de Basedow, et à l'acné juvénile.

Du point de vue de son comportement neuropsychique, il possède une hypersensibilité nerveuse et une fatigabilité. C'est un individu qui n'a aucune patience et a horreur de la régularité et l'ordre.

La constitution fluorique ou dystrophique *Calcarea fluorica* regrouperait les sujets de taille variable, avec asymétrie du visage, du corps, dystrophie du squelette, hyperlaxité ligamentaire en hyper extension.



Les signes qui la définissent peuvent modifier les 3 autres ; elle est toujours mixte sulfo-fluorique ou carbo- fluorique.

Le fluorique a une tendance à la sclérose, aux entorses, aux lumbagos.

Le sujet a un comportement instabilité : le paradoxe, l'extrémisme, l'exagération dans tous les domaines. C'est un esprit capricieux, versatile avec constant besoin de changement.

Figure 4 : Dessins de l'association odonto-stomatologique d'homéopathie (45)

Selon, Léon Vannier qui repris les travaux de Nebel, la constitution carbonique était surtout vouée aux affections psoriques ou sycotiques, la constitution Phosphorique était le terrain favorable au tuberculisme et la constitution fluorique était le terrain favorable au luétisme.

A ces 3 constitutions s'ajoute la **constitution sulfurique** *Sulfur*. Elle correspondrait aux sujets ayant une morphologie de taille moyenne dit normoligne, poids moyen et à l'aspect harmonieux. Il a un visage de forme rectangulaire avec équilibre entre les 3 parties, des mains équilibrés, des dents carrée, solide et blanche avec des caries exceptionnelles.

Le sulfurique est sensibles à l'eczéma, aux allergies, aux furoncles, à l'acné pustuleuse et aux poussées hémorroïdales. C'est un sujet craignant la chaleur et recherchant l'air frais.

Du point de vue comportemental, le sulfurique est un sujet qui se contrôle bien, optimiste modéré par la raison. Il a confiance en lui, il est dynamique et optimiste. La décompensation risque de se faire vers les excès charnels

Il est important de noter qu'avec l'âge, la diathèse et la constitution évoluent.

2.3.2 Les préparations homéopathiques (Ph. Eur., 9^{ième} édition)

Elles sont obtenues à partir de substances, de produits ou de préparations appelées souches, selon un procédé de fabrication homéopathique. Une préparation homéopathique est généralement désignée par le nom latin de la souche suivi de l'indication du degré de dilution. Certaines matières premières sont des souches alors que d'autre vont donner des souches après préparation. La souche est le point de départ de la dilution.

Les matières premières peuvent être d'origine végétale. Il peut s'agir de plantes sauvages ou cultivées à l'état frais ou sec. Ces drogues végétales sont utilisées préférentiellement sous forme fraîche. Les plantes fournissent 60% des souches homéopathiques.

On utilise aussi comme matière première des minéraux tel que l'or, l'argent ou des sels et des produits du règne animal (animal entier ou sécrétion).

Les matières premières d'origine minérale ou chimique ne doivent être considérées comme des souches homéopathiques (pas de TM à préparer comme pour les végétaux/animaux) que si elles ont fait l'objet de pathogénésies et que les dilutions hahnemanniennes préparées à partir de ces souches sont prescrites suivant la loi de similitude.

Les biothérapies sont des médicaments préparés à l'avance et obtenus à partir de produits d'origine microbienne non chimiquement définis, de sécrétions et d'excrétions pathologiques ou encore d'allergènes.

À chaque diathèse vue précédemment correspond une biothérapie. Pour la Sycose il s'agit d'un lysat de sécrétions urétrales blennorragiques : le medorrhinum. Le Luesinum est un lysat de sérosités tréponémiques de chancres syphilitiques primitifs caractéristique de la luèse. Pour la diathèse psorique, le psorinum est obtenue à partir de sérosités de lésions de gale prélevé sur des malades avant traitement et préparé sans addition d'antiseptiques. Les cultures de *Mycobacterium tuberculosis* d'origine humaine et bovine donneront le tuberculinum, biothérapie du tuberculisme.

Les polychrestes sont des souches homéopathiques qui agissent à différents niveaux de l'organisme. On citera comme polychrestes « célèbre » : *Aconitum napellus*, *Arnica montana*, *Belladonna*, *Bryonia alba*, *China rubra*, *Chamomilla vulgaris*.

2.3.3 Les étapes de fabrication

1^{ère} étape : fabrication de la teinture-mère homéopathique

Les matières premières majoritairement d'origine végétale sont broyées et réduite en poudre avant macération dans d'un mélange d'eau et d'alcool. Le ratio est d'un dixième de matière première pour neuf dixième de solvant (1/10). Après 21 jours maximum, le liquide est pressé

et filtré. On obtient une teinture-mère. Cette dernière est très riche en principe actif et elle est très largement utilisée en phytothérapie. Dans certains cas, elle peut être très toxique et son utilisation en homéopathie va nécessiter des dilutions.

On notera que pour les matières premières d'origine animale, la réalisation de la TMH s'effectuera au 1/20 si la substance est soluble dans l'eau.

On réalise un contrôle très strict des matières premières. La TM va subir une série de contrôles qualité pour vérifier sa conformité ; contrôle organoleptique, physico-chimique et degrés alcooliques de la préparation.

Pour les substances non solubles dans l'eau ou l'alcool, on va utiliser un mode de préparation spécifique où le point de départ est la substance en elle-même et non plus la teinture-mère. La trituration consiste à triturer pendant une heure la substance active avec du lactose. Pour une dilution à 1DH par exemple on triture 1g de substance avec 9 grammes de lactose. Après la 4^{ème} dilution solide on passe à une dilution en milieu liquide avec de l'alcool à 70°.

2^{ème} étape : Dilutions successives

On réalise la dilution souhaitée (au centième ou au dixième) de la souche obtenue précédemment puis on la pulvérise sur des granules ou des globules composés de saccharoses et de lactose. Ces derniers prennent alors le nom et de degrés de dilution de la solution projetée.

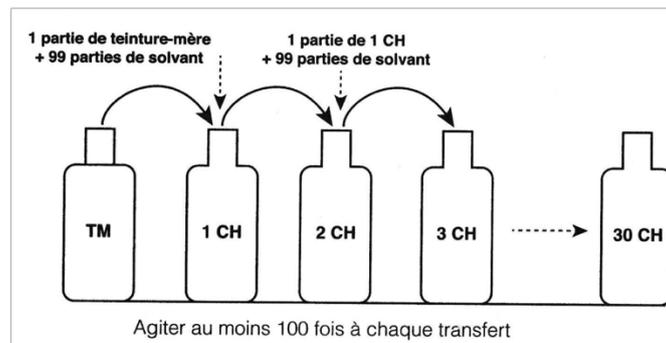


Figure 5 : Principe de dilution homéopathique (40)

Un contemporain du Dr Hahnemann, le comte russe Von Korsakov, mit au point une autre technique de dilution appelé « préparation à flacon unique ». Cette technique repose plus sur le principe de dynamisation que sur celui de dilution. Après la première dilution, la solution est agitée 100 fois puis jetée. Le même flacon est alors rempli de solvants pour récupérer les traces de la dilution précédente. Une substance active en 10 000 K signifie qu'elle a subi 10 000 opérations de dynamisation soit 1 000 000 agitations. Cette technique est cependant très peu utilisée en France.

En homéopathie trois formes galéniques sont principalement utilisés :

- Les globules des tubes doses

Les doses sont des petits tubes qui conditionne des petits grains de saccharoses et de lactose vaporisé de principe actif. La dose doit être déposer en totalité sous la langue pour fondre au contact des muqueuse. Ils peuvent être prescrit en dose unique ou à intervalle régulière (toutes les semaines, tous les mois). Cette forme est adaptée aux haute dilution (15 ou 30 CH).

- Les granules

Les tubes granules sont beaucoup plus gros, ils contiennent des granules de même composition mais de plus grande taille (taille équivalente à des petites perles). Chaque tube contient entre 70 et 80 granules. On les prend généralement à raison de 2 à 5 granules, 1 à 5 fois par jour de façon répéter.

- Les gouttes buvables

Il s'agit de complexe contenant un mélange d'eau, d'alcool et de dilution de plusieurs substances homéopathiques. Ces derniers sont contenus dans des flacons de 15 à 250 millilitres.

On peut également retrouver d'autre formes galéniques tel que les poudres pour les substances actives insolubles principalement, les comprimés, des formes topiques (crème, gel), et les formes d'ovules ou de suppositoires.

Actuellement, l'arsenal homéopathique comprend deux types de traitements : les traitements de fond dit de « profil » qui soignent un état plus général et les traitements symptomatiques.

Pour une prise en charge symptomatique, on va avoir une utilisation de diverses dilutions en fonction du type de symptômes :

- Locaux (4-5CH) = basse dilution
- Profond ou généraux (7-9 CH) = moyennes dilutions
- Mental (15-30 CH) = Haute dilutions

On va conseiller une dilution en fonction du niveau de symptôme.

Pour les maladies chroniques, la prise en charge de fond ou de terrain comportent un remède diathésique et éventuellement un remède de constitution. Ils sont souvent prescrits en moyenne ou haute dilution, avec une prise hebdomadaire ou mensuelle et en tube dose. On peut éventuellement ajouter un traitement symptomatique au besoin.

Le drainage est une notion clinique et non pharmacologique pour favoriser l'élimination des déchets ou toxines. Il permet une meilleure efficacité du remède homéopathique par modification du terrain pour que les médicaments puissent agir. Certains remèdes homéopathiques n'apportent pas les résultats cliniques attendus car le corps est en situation de blocage. Pour le « débloquer » on va utiliser des draineurs.

Le drainage homéopathique se fait avec des dilutions de **dixièmes hahnemanniennes (DH)** : réalisation de préparation magistrale.

On peut faire appel à des remèdes homéopathiques ou phytothérapeutiques pour le drainage.

Dans le sport de compétition, l'homéopathie est placée en complément des autres interventions médicales. Tous les sports sont concernés par ce type de traitement qui n'est pas inscrit sur les listes des produits interdits. Les sports d'équipe et de balles provoquent par exemple des contusions pouvant être contrôlées par l'homéopathie. Les sports de défense et de combat tel que le judo, la boxe, la lutte sont également pourvoyeurs de chocs et de plaies.

Dans la pratique sportive de haut niveau, on peut utiliser l'homéopathie en premier recours pour sa facilité d'utilisation, pour l'absence de contre-indication connue mais également pour les limites d'utilisation des anti-inflammatoires non stéroïdiens. Attention la prise en charge du sportif par l'homéopathie ne se soustrait pas à la réalisation d'un diagnostic par le médecin du sport avec une véritable enquête sémiologique.

3. Prévention des facteurs de prédisposition

Ces médecines naturelles vont permettre la prise en charge seule ou en complément d'autres médicaments d'un grand nombre de pathologie et de certains facteurs de prédispositions à la blessure tel que le stress, la fatigue ou le surentraînement. (6,19)

3.1 Le trac

Il s'agit un facteur commun à tous les sportifs mais qui est plus ou moins important en fonction de différents paramètres propres au compétiteur lui-même. Est-ce que l'athlète est émotif, est-ce qu'il subit une pression de son entourage ? Quelle importance accorde-t-il à cette compétition ? A-t-il l'habitude des compétitions ? Et enfin quel est l'état de fatigue nerveuse au moment de la performance ?

Le trac est une réaction normale de l'organisme face à une situation stressante, que l'on peut considérer comme positive car il engendre une meilleure concentration et optimisera les ressources dont le sportif dispose. Cependant, si cet état est trop important, il peut entraîner une inhibition des capacités. Dans la majorité des cas, l'athlète souffre d'un stress d'anticipation c'est à dire qu'il disparaît au début de la compétition.

En homéopathie, il pourra utiliser *et/ou*: (41)

- Gelsenium : 1 dose 30CH la veille et le matin de l'épreuve en cas de trac anticipatoire avec inhibition (sommolence, « jambes en coton », forte envie d'urinée, diarrhée)
- Ignatia amara : 9 CH 5 granules 2-3 fois par jour en association avec Gelsenium, en cas de trac par anticipation avec humeur changeante, spasmes, réaction hyperactive, tachycardie.
- Argentum nitricum : 1 dose 15 CH le matin de l'épreuve chez le sportif présentant agitation, précipitation, sensation de poids sur l'estomac, diarrhée
- Opium : 1 dose 30CH la veille et le matin de l'épreuve (constipation)
- Kalium bromatum : (agitation main, perte de mémoire aggravé la nuit) 15 CH 5 granules 1 fois par jour
- Pulsatilla : 15 CH 5 granules 1 fois par jour, pour les athlètes présentant un trac par timidité avec besoin de soutien, d'affection et recherche la consolation. Ce remède sera particulièrement efficace chez les sportives.

En phytothérapie, on conseillera des plantes comme :

- La camomille allemande (*Matricaria chamomilla* L. Fleurs) en infusion : faire infuser 15 minutes une dizaine de tête de camomille dans 20 cl d'eau bouillante et boire 2-3 tasses par jour.

- La verveine odorante (*Lippia citriodora* Kunth. Somités fleuries) pour diminuer le pessimisme en infusion 20g de plante sèche par litre d'eau.

La camomille et la verveine auront des effets bénéfiques dans la prévention d'autres facteurs de prédisposition tel que l'insomnie et le stress. On pourra également citer le ylang-ylang pour décrocher de l'entraînement, le copahu pour lutter contre la nervosité et l'excitation.

En aromathérapie, on pourra utiliser :

- En diffusion, l'HE de mandarine ou mandarinier (*Citrus reticulata* L. Zeste) qui possède une action relaxante et est indiqué dans insomnie, anxiété, stress. Cette HE peut aussi être utilisée en onctions directes sur le plexus solaire matin et soir. (46)
- L'HE d'orange (*Citrus sinensis* L. Zeste) 20 gouttes dans une base pour bain à ajouter dans l'eau du bain pour lutter contre le stress.

En traitement complémentaire, il est indispensable pour les sportifs de bénéficier d'une aide sophro-relaxologique. Certains athlètes nécessiteront une prise en charge supplémentaire d'ordre psychologique.

3.2 L'insomnie

En période de compétition, le sportif est souvent confronté à des troubles du sommeil tel que l'insomnie.

L'athlète doit faire face à une fatigue trop importante avec des difficultés d'endormissement. Une prise en charge par les médecines naturelles et la relaxation peut faire disparaître ses affections.

En homéopathie, 5 granules au coucher soit de :

- Nux vomica : 30 CH pour le sportif qui rumine et ressasse le soir avant la compétition (compétiteur impatient) *et/ou*
- Argentum nitricum : 15 CH en cas de difficulté d'endormissement avec agitation
- Ignatia amara : 15 CH associés à Gelsénium 15 CH et *Coffea cruda* 15 CH en cas de difficulté d'endormissement lié au stress *et/ou*

- *Datura stramonium* : 15 CH en cas d'insomnie avec terreur nocturne *et/ou*
- *Arsenicum album* : 15 CH en cas de trouble du sommeil avec réveil à 1h du matin *et/ou*

En phytothérapie, il existe un très large panel pour soulager le sportif mais on citera :

- L'angélique officinale (*Angelica archangelica* L. Partie souterraine) en tisane après le diner. Réaliser une décoction à partir de 2 cuillerées à soupe de racines dans 25cl d'eau. Porter à ébullitions 5 minutes puis laisser infuser encore 5 minutes.
- La passiflore (*Passiflora incarnata* L. Parties aériennes séchées pouvant renfermer des fleurs *et/ou* des fruits) en infusion le soir au moment du diner. Faire infuser 5 minutes 5 cuillerées à soupe de fleurs séchées dans 50cl d'eau bouillante puis filtrer.
- La valériane (*Valeriana officinalis* L. organes souterrains séchés) en teinture-mère. Prendre 30 gouttes matin et soir dans un demi verre d'eau.
- La lavande (sommités fleuries, *Lavandula vera* DC ou *angustifolia* Miller) en bain. Faire infuser 500g de fleurs séchées dans 3 L d'eau chaude pendant 10 minutes. Filtrez et ajouter à l'eau du bain.

En aromathérapie,

- L'HE de Petit grain Bigarade ou Bigaradier (*Citrus aurantium* L. *ssp amara*, feuille) tient un rôle majeur dans la prise en charge des spasmes musculaires d'étiologie nerveuse (palpitations, arythmie, spasme douloureux, mal de ventre, brûlure d'estomac, asthme nerveux, difficultés respiratoires). Indispensable chez le sportif pour ses propriétés relaxante, sédative, et antidépressive, on lui conseillera d'appliquer 1 goutte sur la face interne des poignets 2 à 3 fois par jour et d'inspirer profondément en approchant les mains du visage. Par voie cutanée également et afin d'obtenir un soulagement rapide, trois gouttes d'HE peuvent être appliquées sur la voûte plantaire, ou le plexus solaire. Un massage décontractant le long de la colonne vertébrale peut également être recommandé le jour précédant ou suivant une compétition. Pour se détendre l'esprit, la diffusion atmosphérique ou un bain relaxant élaboré à l'aide de dix gouttes d'HE diluées dans un dispersant sont idéaux.
- En diffusion on pourra utiliser l'HE d'angélique (*Angelica archangelica* L. Partie souterraine). Sa racine possède une action sédative. Elle sera très efficace chez le sportif ayant le besoin d'être rassuré avant le sommeil.(46)

- La lavande vraie, ou fine ou officinale (*Lavandula angustifolia* Miller). Le sportif appliquera quelques gouttes sur le coin de l'oreiller.

3.3 Troubles psychologiques

En règle générale, le sportif peut se retrouver confronter à des troubles psycho-émotionnel. Dans ce cas, une prise en charge homéopathique à la posologie de **15 CH 5 granules à la demande** peut être instauré. Il retrouvera en fonction de son trouble les souches suivantes :

- Lycopodium, en cas de manque de confiance en soi
- Staphysagria, en cas de tendance à la susceptibilité et à la vexation facile
- Colocynthis, si tendance à l'indignation colérique
- Pulsadilla, si le sportif a besoin de soutien d'affection et recherche de consolation
- Stramonium, en cas d'anxiété se manifestant par des tics, une hyper logorrhée

3.4 Le surentrainement

Un facteur majeur de prédisposition à la blessure est le surentrainement. Pour limiter cela, un repos musculaire suffisant est indispensable. Cependant des massages avant et après les entraînements et la compétition peuvent aider à la récupération.

Le sportif pourra réaliser certains massages avant les compétitions afin d'échauffer les muscles. Il est également recommandé à la fin de la compétition ou de l'entraînement et après les étirements de se masser pour permettre une meilleure récupération. Nous allons voir quels types de massage l'athlète peut réaliser ainsi qu'une prise en charge homéopathique pour aider à la récupération. (7)

L'échauffement « physique » est indispensable avant tout effort physique que ce soit pour un entraînement ou pour une compétition. Il a pour objectif de préparer l'organisme a un effort dans un but d'améliorer sa performance et surtout d'éviter le risque de blessures musculaires et/ou tendineuses. L'échauffement va ainsi permettre d'augmenter la température corporelle donc musculaire afin de potentialiser les réactions métaboliques qui vont permettre une meilleure contraction musculaire et une coordination motrice de qualité.

L'échauffement « passif », représenté par le massage aromatique effectué par le masseur-kinésithérapeute ou par le sportif lui-même va avoir plusieurs propriétés physiologiques dont l'augmentation de la perméabilité de la membrane cellulaire, l'augmentation de l'oxygénation. Cet échauffement aura pour conséquence l'augmentation du flux sanguin entraînant évacuation des substances nocives accumulées dans la cellule et un bénéfice physiologique : détente, levée de tensions.

Le sportif pourra utiliser les huiles essentielles suivantes tout en prenant garde des précautions, car certaines huiles essentielles rubéfiantes peuvent être potentiellement dermocaustiques. (47) Il convient alors de les diluer fortement dans une huile végétale afin d'éviter un effet irritant :

- Huile essentielle de Gaulthérie couchée *Gaultheria procumbens* L. (draineur, dépuratif)
- Huile essentielle de Cannelle de Ceylan *Cinnamomum zeylanicum* L. ;
- Huile essentielle de Girofle *Syzygium aromaticum* L. ;
- Huile essentielle de Pin *Pinus sylvestris* L. (tonique général) ;
- HE de bouleau jaune *Betula alleghaniensis* Britton (chauffante) ;
- HE de gingembre *Zingiber officinalis* Roscoe, (chauffante)

Notons qu'il existe dans le commerce, une spécialité issue de la pharmacopée ancestrale Chinoise, le baume du tigre rouge.



Figure 6 : baume du Tigre Blanc et Rouge (48)

Cet onguent chinois est un mélange savant d'ingrédients vertueux dont les huiles essentielles. Cette spécialité très prisée des sportifs contient les HE de cannelle et de clou de girofle cité ci-dessus ainsi que de l'HE de Menthe des champs du menthol et du camphre. (48) . Elle est particulièrement indiquée pour échauffer les muscles avant une compétition ainsi que pour aider à la récupération.

Dans cette phase d'échauffement, ne pas oublier que les huiles essentielles peuvent aussi intervenir sur le « terrain mental » de l'individu comme rééquilibrant nerveux, par exemple l'HE de Basilic citronnier ou de lavande en diffusion.

La récupération est une sorte de réadaptation programmée à l'effort après la fatigue. Durant cette phase, il va y avoir une augmentation de l'utilisation du glycogène avec hypoglycémie réactionnelle du corps, une perte hydrique, l'apparition de lésions microscopiques de la fibre musculaire, et l'augmentation de l'acide lactique. L'objectif de la récupération va donc être de récupérer la séance précédente tout en préparant la suivante. Le corps va devoir reconstituer ses réserves énergétiques, rembourser la dette en oxygène (observance des règles d'hygiène et de diététique ainsi qu'une bonne hydratation) et éliminer les substances toxiques. La récupération « passive » obtenue par le massage aromatique va permettre cette élimination des toxines et faciliter les actions réparatrices. (7)

Avec le massage aromatique on va essayer d'obtenir des effets antalgiques et anti-inflammatoires et être capable de restaurer la fonction circulatoire.

De nombreuses combinaisons sont possibles afin de personnaliser son massage en fonction du sportif. On retiendra cependant les caractéristiques des HE afin que chaque athlète adapte son massage.

Pour l'**antalgie**, il privilégiera l'huile essentielle de gaulthérie couchée (*Gaultheria procumbens* L.) ; d'eucalyptus citronné (*Corymbia citriodora* Hook.) ; huile essentielle de menthe poivrée (*Mentha piperita* L.). (47)

Pour la décontraction, on s'orientera sur l'huile essentielle d'estragon (*Artemisia dracunculus* L.) de lavandin (*Lavandula hybrida* Reverchon) ou encore de romarin (*Rosmarinus officinalis* L. à 1,8-cinéole).

Les huiles essentielles de cyprès (*Cupressus sempervirens* L.) et de lemongrass (*Cymbopogon flexuosus* Wats.) auront des **vertus drainantes**.

En cas d'hématome on recommandera l'huile essentielle d'hélichryse italienne (*Helichrysum italicum* G. Don).

Le sportif pourra également utiliser des mélanges d'HE pour le bain tel que **pour les douleurs articulaires** : 10 gouttes de marjolaine (*Origanum majorana* L.), 10 gouttes de pin, 10 gouttes de genièvre ou genévrier commun (*Juniperus communis* L.), L'eau doit être portée à 37 °C et la durée du bain doit être d'environ 20 minutes.

Pour une prise en charge de la récupération musculaire **en phytothérapie**, on conseillera 1 goutte/kg par jour et par voie orale de teinture mère d'écorce de Saule blanc (*Salix alba* L.), des infusions de feuille de bouleau ou sirop de feuille (plusieurs tasses/verres par jour).

Tous ces facteurs de prédisposition à la blessure chez le sportif de haut niveau sont à prendre en compte avec attention. Cette prise en charge peut être complémentaire au traitement d'une atteinte physique associée.

4. Traitement des pathologies liés au sport

Dans cette partie, nous allons voir comment le sportif peut gérer certaines des contraintes rencontrées au cours de ses entraînements et des compétitions.

4.1 Prise en charge d'une blessure aigue

Chez le sportif de haut niveau, il existe un grand nombre de blessure aigue. Certaines entraineront un arrêt de la pratique alors que d'autre pourront être soulagé rapidement et ne pas modifier la préparation de l'athlète.

Nous verrons les lésions musculaires extrinsèques et intrinsèques, les lésions ligamenteuses, les lésions tendineuses, les lésions articulaires, les lésions osseuses, les lésions vasculaires, les lésions cutanées, et les pathologies ORL et ophtalmiques.

4.1.1 Lésions musculaires

Allant du simple « bobo » à une atteinte très importante, ces blessures représentent la moitié des affections du compétiteur.

Comme nous l'avons vu précédemment, on peut distinguer les lésions extrinsèques dû à un traumatisme externe et les lésions intrinsèques.

- La contusion musculaire

Ligne de soin : glaçage à raison de 20 minutes 3 fois par jour sur 3 jours

En homéopathie, le sportif pourra utiliser :

- Arnica Montana : 9 CH 3 granules toutes les heures puis en espaçant en fonction de l'amélioration. L'arnica est un excellent remède préventif des hémorragies aponévrotiques, il atténuera la douleur et limitera la formation de l'hématome.

Si l'hématome est déjà apparu, on rajoutera Ledum palustre 5 CH pris en alternance.

- Hamamélis : 4 CH 3 granules 3 fois par jour. Il s'agit d'une souche homéopathique avec un tropisme veineux, à utiliser en cas d'ecchymoses bleuâtres hypersensible aggravé par la chaleur, d'évacuation d'un sang très noir.
- Bellis perennis : 7CH 5 granules 3 fois par jour pendant 8 jours, également en cas de traumatisme du sein, du coccyx et du petit bassin.
- Actaea racemosa : 9 CH 3 granules 3 fois par jour, en cas de tressaillement musculaire et de douleur fulgurante de type décharge électrique.

En aromathérapie, le sportif pourra utiliser les huiles essentielles d'hélichryse italienne et de menthe poivrée. L'hélichryse italienne est spécifique des hématomes ; appliquer 3-4 gouttes pure directement sur la région de l'hématome et masser 3 fois par jour jusqu'à résorption. La menthe poivrée présente une puissante activité antalgique, analgésique et anesthésiante.

En phytothérapie,

- TM d'arnica en emploi externe uniquement et s'il n'y a pas de plaies, 2 fois par jour
- Cataplasme de feuilles écrasées de plantain (*Plantago major* L.) plusieurs fois par jour
- TM de pâquerette (*Bellis perennis* L.) : 15 gouttes matin et soir par voie orale avant ou après un repas, à diluer dans l'eau. Cela permettra de diminuer l'inflammation, d'accélérer la guérison et de diminuer l'ecchymose secondaire.

- La crampe musculaire / contracture

Ligne de soin : étirement immédiat et massage local puis repos musculaire, nutrition et oxygénation musculaire.

En homéopathie,

- Cuprum metallicum : 5 CH 5 granules à répéter si besoin, très efficace sur les crampes des mollets et des pieds avec Arnica montana 9 CH 3 granules à répéter jusqu'à disparition.

- Magnesia phosphorica : 7 CH en prises alternées avec Colocynthis 7 CH 3 granules 3 fois par jour, si douleur violente aggravés par le froid et soulagés par la chaleur.
- Sarcolactucum acidum : 9 CH 3 granules toutes les heures si la crampe est la conséquence d'un surmenage physique.
- Nux vomica : 7 ou 9 CH 3 granules au coucher en prévention des crampes nocturne des mollets et orteils sur fond d'insomnie et hyper-activité générale.
- Colocynthis : 7 CH 3 granules 3 fois par jour en cas de soulagement par la flexion du muscle.
- Causticum : 7 CH un tube dose tout de suite.

En aromathérapie,

Le sportif pourra faire préparer un mélange d'HE de chanvre (*Cannabis sativa* L.), de romarin à camphre et de laurier noble (*Laurus nobilis* L.) à appliquer le premier jour seulement en massage sur le muscle.

Les jours suivants, le sportif pourra utiliser en massage de l'HE de bouleau jaune (*Betula alleghaniensis* Britton), d'estragon (*Artemisia dracunculus* L.), de gaulthéries tel que la gaulthérie odorante (*Gaultheria fragrantissima* L.) ou couché (*Gaultheria procumbens* L.) et d'eucalyptus citronnée (*Corymbia citriodora* Hook.), en massage profond. (47,49)

Une autre préparation à base d'HE lavandin super (*Lavandula hybrida* Reverchon), d'estragon (*Artemisia dracunculus* L.), de romarin à camphre et de gaulthérie couchée dans de l'huile végétale de millepertuis et d'arnica pourra être conseiller. Une attention particulière sera apportée en raison de la présence de millepertuis.

Un grand nombre de mélange d'huile essentielles sont donc possible pour traiter les crampes et les contractures. On retiendra en plus que l'on peut choisir la lavande et le pin pour un action anti-inflammatoire, l'HE de genièvre et de marjolaine (*Origanum majorana* L.) pour une action antalgique.

En phytothérapie,

Le lithothamne (*Phymatolithon calcareum* Pall.) aidera à lutter contre les courbatures. Dans son bain, le sportif ajoutera 5 cuillerées à soupe de poudre de lithothamne.

On pourra également réaliser sa propre huile de massage à base de Souci (*Calendula officinalis* L.) ; faire macérer 30g de fleurs fraîches dans une bouteille d'huile d'olive pendant 15j puis filtrer. Cette huile servira pour le massage des muscles mais aussi des articulations.

Alimentation : Le sportif privilégiera une alimentation enrichie en magnésium (chocolat noir, fruits secs, légumineuses), potassium et phosphore (chocolat noir, légumineuse). Une alimentation fraîche et fournie en fruit et légumes lui sera bénéfique. Afin de diminuer les crampes musculaires, il faut boire beaucoup d'eau.

- La courbature

Ligne de soin : repos, étirement, massage et décrassage si courbature légère.

En homéopathie,

En prévention, l'athlète pourra prendre Arnica montana 9 CH en tube dose, la veille de la course, le matin de la course et juste après l'effort intense.

Juste après l'effort,

- Arnica montana : 9 CH 5 granules à répéter si besoin.
- Sarcocollum acidum : 7 CH si courbature invalidante 3 granules 3 à 5 fois par jour.
- Rhus toxicodendron : 9 CH 3 granules 3 fois par jour, si la courbature intense le matin, soulagée par le mouvement et/ou à la suite d'un coup de froid. S'il s'agit de courbatures par surcharge on choisira plutôt du 15CH.

En aromathérapie,

Pour diminuer le taux d'acide lactique dans le sang, prendre 5 gouttes d'HE de pamplemousse (*Citrus x paradisi* Macfad, zeste de grapefruit), de verveine des indes orientales aussi appelé lemongrass (*Cymbopogon flexuosus* Wats.) ou de petit grain combava (*Citrus hystrix* D.C.) jusqu'à 5 fois par jour.

Attention, la citronnelle des Indes encore appelé verveine des Indes (*Cymbopogon citratus* Stapf.) est aussi nommée lemongrass, elles sont parfois confondues.

Pour purger le sang des déchets métaboliques produit par les muscles, on peut utiliser des HE diurétique en plus de l'hydratation. On choisira entre le genévrier commun (*Juniperus*

communis L.), le cyprès vert (*Cupressus sempervirens* L.), le basilic (*Ocimum basilicum* L.), et les HE de sapins (sapin argenté *Abies pectinata* DC ou sapin baumier *Abies balsamea* L.).

En phytothérapie,

- Huile macérée de millepertuis perforé (*Hypericum perforatum* L.) en application locale pure par massage plusieurs fois par jour. **Attention au risque de photosensibilisation avec le millepertuis, demandez conseil à votre médecin ou pharmacien avant de l'utiliser.**

Boire suffisamment d'eau facilite l'élimination des toxines, mais c'est encore mieux si on y ajoute, sous forme de tisanes, des **plantes dépuratives** tel que la bardane, le bouleau blanc, le cassis (feuilles), le frêne, la fumeterre, le pissenlit ou encore la prêle.

Alimentation : apport de protéines surtout végétale. Éviter tous ce qui contient de l'acide lactique (fréquent en tant qu'additif industriel E270 et E472b dans le pain et les sauces). Arrêter la consommation de boisson gazeuse et diminuer la consommation de café, thé, vin blanc.

- L'élongation ou « claquage »

Ligne de soin : glaçage et compression immédiate puis repos complet du muscle, strapping ou attèle, maintient au chaud du muscle. La guérison prend un mois environ avec un traitement correct.

Attention un retour à l'entraînement sportif sérieux pour s'effectuer avec une reprise progressive minimum 6 semaines après la blessure et en l'absence de douleur.

En homéopathie,

- *Arnica montana* en échelle en cas de douleurs musculaire vive, de sensation de brisure aggravé par le mouvement. On l'associera à *Ledum palustre* 7 CH et *Bellis perennis* 7CH 5 granules de chaque 3 fois par jour pendant 8 jours.

- *Sarcocollinum acidum*, à privilégier en cas de claquage par excès d'entraînement, quand le sportif est généralement en acidose lactique. La posologie sera de 5 ou 7 CH 3 granules toutes les deux heures.
- *Bryonia alba* : 5 ou 7 CH 3 granules toutes les 3 heures en cas point douloureux, d'œdème, et de nécessité d'immobilisation totale.

En aromathérapie,

On utilisera l'HE d'hélichryse italienne et de menthe poivrée dans un premier temps pour diminuer le choc par voie externe. Attention l'application locale de menthe poivrée ne doit jamais excéder plus de 3 semaines.

Pour la cicatrisation, le ciste ladanifère (*Cistus labdaniferus* L.) est le plus puissant cicatrisant possible. On l'utilisera en massage très doux les premiers jours et jusqu'à 3 semaines. La posologie est de 2-3 gouttes 2 à 3 fois par jour.

Pour l'effet anti-inflammatoire on privilégiera le copahu (*Copaifera* spp.), le lavandin et l'eucalyptus citronné, en friction seulement les 3 premières semaines puis en massage doux sans aucune douleur.

En phytothérapie,

- TM de pâquerette : 15 gouttes matin et soir par voie orale avant ou après un repas, à diluer dans l'eau. Cela permettra de diminuer l'inflammation, d'accélérer la guérison et de diminuer l'ecchymose secondaire.
- Macérât glycérolé de bourgeons de cassis (*Ribes nigrum* L.) 15 gouttes par jour par voie orale et possibilité d'aller jusqu'à tripler les doses en cas d'inflammation forte. (50)

4.1.2 Lésions ligamentaires

- L'entorse (déchirure ligamentaire)

Ligne de soin : immobiliser l'articulation ou contraindre le mouvement lésionnel. Boire beaucoup. Repos de 21 jours.

En homéopathie,

- Arnica montana 15 CH 1 tube dose tout de suite à renouveler 6 h après puis Arnica montana 7 CH et Ledum palustre 5CH 5 granules de chaque matin et soir pendant 8j
- Rhus toxicodendron 7 CH 3 granules 3 fois par jour
- Ruta graveolens 7 CH 3 granules 3 fois par jour

En aromathérapie,

Après le choc, pour minimiser l'œdème et ecchymose qui suit, le sportif pourra appliquer 3 à 5 gouttes 3 fois par jour d'HE d'hélichryse italienne.

On pourra encourager la cicatrisation durant 3 semaines avec l'une des HE suivante : ciste ladanifère (*Cistus labdaniferus* L.), carotte (*Daucus carota* L.) à raison de 2-3 gouttes 2 à 3 fois par jour.

Pour désenflammer localement, on recommandera la menthe poivrée, le lavandin en massage doux à raison de 5-10 gouttes 3 à 5 fois par jour.

Pour réaliser un massage prolongé, il est conseillé de diluer ces HE dans une huile végétale. La posologie est de 3-5 gouttes de chaque à diluer 1 à 2 fois par jour.

A partir de la deuxième semaine, toujours dilué à 1/3 dans une huile végétale, on pourra appliquer les HE de bouleaux ou de Gaulthérie ; en massage 5-10 gouttes 3 à 5 fois par jour dégressivement. (49)

En phytothérapie,

- Réalisation de cataplasmes de feuilles de plantain (*Plantago major* L.), plusieurs fois par jour accélère la guérison.
- Macérât glycéринé de bourgeons de cassis (*Ribes nigrum* L.) 15 gouttes par jour par voie orale et maximum pendant 21 jours. (50)

4.1.3 Lésions tendineuses

- Tendinopathies aiguës

Ligne de soin : repos du muscle pour que le tendon puisse se réparer durant 21j et immobilisation par attelle sur 15j.

En homéopathie,

- Arnica montana 15 CH, 1 tube dose dès l'accident puis 7 CH 5 granules matin et soir pendant 8j
- Ruta graveolens 5 CH 5 granules 3 fois par jour si insuffisant

En aromathérapie,

Masser directement le tendon et le muscle concernés avec 5-10 gouttes 3 à 5 fois par jour d'une ou plusieurs HE tel que Copahu (*Copaifera* spp.), bouleaux (*Betula* ssp.), Gaulthéries, Menthe poivrée, Lavandin (*Lavandula hybrida*).

Le copahu et le lavandin peuvent être appliqué pur. En revanche le bouleau et les gaulthéries doivent être dilué a 1/3 maximum et l'usage de la menthe poivrée doit être limité à maximum 3 semaine par voie externe sur des petites surfaces.

En phytothérapie,

- TM d'harpagophytum (*Harpagophytum procumbens* L.) 1 goutte/kg par jour par voie orale. Attention à ne pas utiliser en cas d'ulcère gastrique ou duodéal en activité. (31)
- Macérât glycéринé de bourgeons de cassis (*Ribes nigrum* L.) 15 gouttes par jour par voie orale et maximum pendant 21 jours. (50)
 - Tendinites « chroniques » (tel que le tennis-elbow ou l'épicondylite latérale)

Ligne de soin : Elle est due à une mauvaise cicatrisation de la tendinite aigue et la prise en charge sera la même que pour la tendinopathie aigue avec un repos et une immobilisation stricte.

En homéopathie,

- Arnica montana 7 CH 5 granules matin et soir jusqu'à amélioration
- Ruta graveolens 5 CH 5 granules 3 fois par jour si insuffisant
- Rhus toxicodendron 5 CH 3 granules 3 fois par jour

En aromathérapie,

Utilisation en massage d'une HE anti-inflammatoire rubéfiants tel que les bouleaux et les gaulthéries et d'une HE anti-inflammatoire directs tel que l'eucalyptus citronnée, la lavande vraie ou le lavandin à 50/50. Pour réaliser un massage prolongé, il est conseillé de diluer ces

deux HE dans une huile végétales. La posologie est de 3-5 gouttes de chaque à diluer 1 à 2 fois par jour.

En phytothérapie,

- TM de tubercule de griffe du diable (*Harpagophytum procumbens* L.) 1 goutte/kg par jour par voie orale. Attention à ne pas utiliser en cas d'ulcère gastrique ou duodéal en activité. (31)
- Macérât glycéринé de bourgeons de cassis (*Ribes nigrum* L.) 15 gouttes par jour par voie orale et maximum pendant 21 jours. (50)

4.1.4 Lésions articulaires

- o La luxation

Ligne de soin : Le reflexe immédiat à avoir en cas de luxation est l'immobilisation. Application d'HE d'hélichryse italienne, poser une poche de glace et un tube dose d'Arnica montana 15 CH sous la langue.

En homéopathie,

- Alternar Arnica montana et rhus toxicodendron en 15 CH 3 granules 2 fois par jour
- Symphytum officinale 5 CH 3 granules matin et soir
- Ledum paluste 5 CH 3 granules matin et soir pendant 8j
- Ruta graveolens 5CH 3 granules matin et soir pendant 8j

En aromathérapie,

L'athlète pourra se faire un enveloppement d'argile verte avec quelques goutte d'HE de Ciste, d'hélichryse italienne et de lavandin. Attention à bien laver et sécher ensuite.

En phytothérapie,

- TM d'harpagophytum, 1 goutte/kg par jour par voie orale.

Attention à ne pas utiliser en cas d'ulcère gastrique ou duodéal en activité. (31)

- Enveloppement d'ARGILE VERTE avec quelques gouttes d'HE (cf Aromathérapie)

- L'arthralgie

Ligne de soin : repos de l'articulation, désenflammer localement

En homéopathie,

- Arnica montana en 9 CH si l'arthralgie fait suite à l'effort ou 15 CH à la suite d'un traumatisme
- Bryonia 7 CH si douleur aggravée par le mouvement, soulagée par le repos
- Rhus toxicodendron 9 CH en cas de douleur aggravé par le repos, au réveil le matin ou après une immobilisation et si amélioré en bougeant
- Ruta graveolens si meurtrissure importante
- Apis mellifica 5 CH en cas d'œdème articulaire, rosé et amélioration par application de froid
- Belladonna 5 CH en cas de sensation de chaleur locale et/ou battement

Pour la posologie, il est recommandé de prendre 3 granules toutes les deux heures au départ puis espacer dès amélioration, ensuite 3 granules 3 à 5 fois par jour.

En aromathérapie,

On pourra utiliser l'HE de sapins (sapin argenté *Abies pectinata* DC ou sapin baumier *Abies balsamea* L.) pour diminuer l'hydarthrose ; avec un massage quotidien de 10-30 gouttes jusqu'à résorption complète.

Les HE de gaulthérie, d'eucalyptus citronnée, ou encore bouleau seront idéale pour désenflammer. Il faudra diluer 5-10 gouttes dans une huile végétale et réaliser un massage doux des articulations 3-5 fois par jour.

En phytothérapie,

- TM de partie aérienne de reine des près (*Filipendula ulmaria* L.), 1 goutte/kg et par jour par voie orale
- TM d'écorce de frêne (*Fraxinus excelsior* L.) 1 goutte/kg et par jour par voie orale
- Cataplasme d'argile verte, appliquez sur la zone lésée et laisser poser 1h.

4.1.5 Lésions osseuses

- Fracture

Ligne de soin : Le reflexe immédiat à avoir est l'immobilisation et le transport chez un médecin

En homéopathie,

- Symphytum officinale 5 CH à la phase initiale 3 granules toutes les heures en alternance avec Arnica montana 7 CH et Ledum palustre 5 CH
- Ruta graveolens 5CH 5 granules matin et soir pendant 8j
- Calcarea phosphorica 9CH 5 granules matin et soir pendant 6 semaines pour aider à la cicatrisation
- Silicea 15 CH 5 granules matin et soir pendant 2 mois pour éviter l'algodystrophie
- Rhus toxicodendron 9 CH 5 granules matin et soir pendant le temps de la rééducation

En aromathérapie,

Par voie orale, la première semaine 1 ml 2 à 3 fois par jour de 50% de Lavande Vraie, 25% de Copahu (*Copaifera* spp.) et 25% d'Eucalyptus citronné.

Si la fracture n'est pas plâtrée, on pourra réaliser un enveloppement d'argile verte avec quelques goutte d'HE de Ciste, d'hélichryse italienne, de lavandin, de cèdre bois. Attention à bien laver et sécher ensuite.

On notera que les sportifs sont sujet aux fractures de fatigue. Elles apparaissent suite à une accumulation de microtraumatismes dans un bref laps de temps. Le trait de fracture n'apparaîtra qu'une quinzaine de jour après la douleur initiale mais la ligne de soin est identique à une fracture issue d'un traumatisme.

- Périostite

Ligne de soin : repos strict et élimination du facteur traumatisant

En homéopathie,

On conseillera Ruta graveolens 5 CH 3 granules sous la langue 3 fois par jour pour une périostite suite à un traumatisme direct ou au surmenage et Rhus toxicodendron 5 CH 3 granules 3 fois par jour.

En cas de douleur aggravé par le mouvement et soulagée par le repos, on ajoutera Bryonia 7CH. Si le sportif ressent une sensation de chaleur locale, il pourra prendre Belladonna 5CH et si sa douleur est aggravée par le toucher Symphitum 4 CH.

En aromathérapie,

Massage direct de l'avant jambe avec un mélange d'HE de la liste ci-dessous. Associer une ou plusieurs HE anti-inflammatoire tel que le copahu, le bouleau, la gaulthérie, la menthe poivrée, ou le lavandin à raison de 5-10 gouttes 3-5 fois par jour et une ou plusieurs HE pour la circulation veineuse tel que le genévrier commun (*Juniperus communis* L.), le cyprès vert, le basilic, ou l'épinette à raison de 5-10 gouttes 2-3 fois par jour.

En phytothérapie,

- TM de rhizome de Fragon épineux (*Ruscus aculeatus* L.) 1 gouttes/kg et par jour par voie orale
- TM de partie aérienne de reine des près, 1 goutte/kg et par jour par voie orale

4.1.6 Lésions cutanées

- o Hématomes

Ligne de soin : application de glace sous toute ses formes (bombes de froid, glaçons, compresse glacées instantanée), arrêt du saignement éventuel par compression.

En homéopathie,

Prescription systématique d'Arnica montana 9 CH 3 granules 3 fois par jour qui peut être associé à :

- Ledum palustre 5 CH 3 granules toutes les heures pour les ecchymoses noirâtres tel que l'œil au beurre noir. On dit que Ledum fini ce qu'Arnica a commencé.
- Lachesis 9 CH 3 granules 2 fois par jour pour la fragilité capillaire
- Crotalus 5 CH, 3 granules 3 fois par jour en cas de sang noir incoagulable et d'atteinte de l'état général.
- Hamamélis 4 CH, 3 granules 3 fois par jour pour les téguments bleuâtres hypersensible au toucher.

En aromathérapie,

L'hélichryse italienne est spécifique des hématomes. Appliquer 3-4 gouttes pure directement sur la région de l'hématome et masser 3 fois par jour jusqu'à résorption.

Le sportif pourra utiliser les HE de bouleau et de gaulthérie qui contiennent du salicylate de méthyle et vont désorganiser l'hématome. La posologie est de 3-4 gouttes diluées au tiers directement sur la région douloureuse à masser 3 fois par jour.

Pour augmenter le drainage, 3-4 gouttes pures d'HE de genévrier commun à masser 3 fois par jour pendant une semaine.

En cas de saignement persistant, l'HE de ciste ladanifère (*Cistus labdaniferus* L.) est un très bon antihémorragique. À utiliser en application locale pure 2 – 10 gouttes selon la taille du saignement de 3 à 5 fois par jour.

En phytothérapie,

- TM d'arnica dilués en emploi externe uniquement et s'il n'y a pas de plaies.
- Cataplasme de feuilles écrasées de plantain plusieurs fois par jour
- TM de pâquerette : 15 gouttes matin et soir par voie orale avant ou après un repas, à diluer dans l'eau. Cela permettra de diminuer l'inflammation, d'accélérer la guérison et de diminuer l'ecchymose secondaire.

On notera la prise en charge spécifique de l'hématome sous unguéal du gros orteil, fréquent et très douloureux. Ce dernier nécessite un drainage aseptique par perforation de l'ongle.

- Plaies allant des égratignures aux plaies franches

Ligne de soin : Cette catégorie s'étant des simples égratignures aux plaies franches avec des prises en charge spécifiques.

Les égratignures simples demandent une désinfection soignée par une solution antiseptique. On pourra dans ce cas prescrire un nettoyage de la plaie avec de la TM de Calendula (*Calendula officinalis* L.) et la prise de Calendula 5 CH à raison de 3 granules 3 fois par jour.

Lors d'un contact avec des sols agressifs, le sportif peut souffrir d'abrasion cutanée. Cette blessure nécessite en plus de la désinfection, des pansements occlusifs au tulle gras. Attention certaines abrasions cutanées peuvent être souillées par des corps étrangers tel que le goudron. Un nettoyage minutieux avec extraction des corps étrangers doit être effectué.

Les plaies franches hémorragiques peuvent nécessiter après désinfection, une suture rapide.

En homéopathie,

En cas de perte de sang, on donnera 3 granules de china rubra 5 CH 3 granules tous les ¼ d'heures jusqu'à arrêt du saignement.

Après cet acte, et pour faciliter la cicatrisation, le sportif pourra prendre de l'Arnica montana 9 CH 3 granules 3 fois par jours et Staphysagria 5 CH 3 granules 3 fois par jour (indiqué dans les plaies à bord nets).

Les plaies punctiformes provoqué par des agents souillés tel que les crampons nécessitent une plus grande surveillance.

Elles répondent bien à Ledum palustre 5 CH 3 granules 3 fois par jour pour les plaies qui ne saignent pas et à Hypericum 15 CH 3 granules 2 à 3 fois par jour pour le traitement de la douleur.

Pour les plaies suppuratives résultant d'une mauvaise antisepsie, un traitement antibiotique à base d'Hepar sulfur en échelle pendant 4 jour, Pyrogénium 5 CH 3 granules une fois par jour, Anthracinum 5 CH 3 granules 3 fois par jour et Echinacea 5 CH 3 granules 3 fois par jour pourra être instauré.

En aromathérapie,

Pour stopper l'hémorragie et stimuler la cicatrisation, on recommandera l'utilisation de l'HE de Ciste ladanifère. Dans notre cas, elle est l'huile de choix, appliquer quelques gouttes pures sur la coupure. Comme anti-infectieux, on proposera l'HE de lavandin super ou de lavande aspic.

On recommandera au sportif une formule complète à mélanger dans un flacon à base d'un millilitre d'HE d'arbre à thé + 2 ml d'HE de lavandin super + 2 ml d'HE de Ciste ladanifère : 1 à 2 gouttes du mélange à appliquer sur la plaie, laisser agir, sécher et renouveler 2 ou 3 fois. En cas de plaie étendue on diluera ce mélange dans de l'huile végétale.

Dans la trousse d'aromathérapie d'urgence, l'HE de lavande officinale sera parfaite pour les coupures en application de quelques gouttes pures sur la plaie. (49)

En phytothérapie,

- TM de parties aériennes d'achillée millefeuille (*Achillea millefolium* L.) en application locale pure pour le lavage de la plaie. Renouveler l'application plusieurs fois par jour.
- Pommade d'écorce d'Hamamelis de Virginie encore appelé noisetier de la sorcière (*Hamamelis virginiana* L.) en application locale pure pour le lavage de la plaie.
- Cataplasme de feuilles écrasées de plantain plusieurs fois par jour
- Gel d'Aloe vera, plusieurs fois par jour pour la cicatrisation
- Cataplasme de pulpe de fruit d'avocatier, plusieurs fois par jour en 2nd phase de blessures punctiformes.
- Lotion à base de Souci (*Calendula*)

- Ampoules

Ligne de soin : Le traitement de l'ampoule est surtout préventif par durcissement de l'épiderme, diminution des frottements. Il est important de rappeler que lorsqu'une ampoule est constituée, il ne faut jamais la percer et que si cette dernière est déjà ouverte il faut désinfecter.

En homéopathie,

- Cantharis 5 CH 3 granules 3 fois par jour, si l'ampoule est déjà formée
- Apis mellifica 5CH 3 fois par jour en cas de peau échauffée, brulante avec une amélioration par le froid
- Belladonna 5CH 3 fois par jour si le sportif ressent une sensation de chaleur et à la peau rouge
- Pyrogénium 7 CH si tendance à s'infecter. Ne pas hésiter à consulter son médecin ou à en parler à son pharmacien.

En aromathérapie,

Le sportif pourra se préparer un mélange pour traiter ses ampoules en toute circonstance.

On mélangera une dizaine de goutte d'huile essentielle de ciste pour son action cicatrisante puissante, une vingtaine de goutte d'huile essentielle de laurier noble pour son activité antibactérienne et une quarantaine de goutte d'huile essentielle de lavande aspic qui va apaiser immédiatement la douleur. Le tout sera dilué dans 1,5 ml d'une huile végétale de macadamia

par exemple. Veillez à bien homogénéiser. En application cutanée, appliquez 3 gouttes de la synergie sur la plaie. Vous pouvez renouveler l'opération 3 fois par jour pendant 4 à 5 jours.

En phytothérapie,

- TM de calendula en application locale
- Le gel d'Aloe Vera, à appliquer après avoir désinfecter avant de recouvrir d'un pansement.
 - Indurations tel que les cors et les durillons

On notera la différence anatomique entre les callosités qui sont un épaissement et une induration de la peau témoignant d'un frottement excessif et les durillons et cors qui sont des indurations cutanées apparaissant uniquement sur les orteils. Cependant la prise en charge restera la même.

Ligne de soin : traitement kératolytique sous pansement occlusif et ponçage local

En homéopathie, l'hyperkératose pourra être influencée par de l'antimonium crudum 7 CH 3 granules 3 fois par jour. Cette souche traitera toutes les indurations et aura un effet préventif.

En aromathérapie, on fera réaliser un mélange avec 1ml d'HE de géranium rosat (*Pelargonium x asperum*), 1ml d'HE de carotte (*Daucus carota* L.) et d'1 ml d'HE de lavande officinale dans 12 ml d'HV de Souci. On appliquera ce mélange après le bain et après avoir frotter les indurations avec une pierre ponce.

En phytothérapie, l'application d'Ail cru sous un pansement à renouveler matin et soir s'avèrera très efficace.

- Mycose, lésions microbienne et virale tel que l'herpès, les verrues

« Athletic foot » / Intertrigo

Ligne de soin : Préférer les chaussettes en coton pour les faire bouillir, ne pas marcher pieds nus, se laver fréquemment les pieds, après la toilette, bien sécher les pieds entre les orteils avec sa serviette, quelques gouttes d'eau de javel pour désinfecter. Avoir plusieurs paires de chaussures pour que les pieds soient toujours au sec, changer les chaussettes dès qu'elles sont humides.

En homéopathie, s'il s'agit d'un problème mycosique à répétition, faire un traitement homéopathique de fond pour traiter le terrain. Dès l'apparition de la mycose, prendre :

- Psorinum 9 CH 1 dose par semaine, en remède de fond
- Arsenicum iodatum 5 CH 3 granules 2 fois par jour
- Graphite 5 CH 2 granules 3 fois par jour

En cas mycose à candida albicans, appelé candidose on ajoutera Candida albicans 15 CH 3 granules 2 fois par jour pendant 3 mois

En aromathérapie,

- HE d'arbre à thé, 1 goutte pure sur la région atteinte 2 à 3 fois par jour jusqu'à guérison totale
- HE de lavande vraie, 1 goutte pure sur la région atteinte 2 à 3 fois par jour

En cas de mycose de l'ongle, réaliser une préparation à base d'HE d'arbre à thé, de lavande officinale et de laurier noble dans de l'huile de pépin de pamplemousse par exemple et appliquer quelques gouttes 2 à 3 fois par jour jusqu'à disparition complète.

Le « pied d'athlète » peut être aussi traité par bain de pied à base de 4 gouttes d'HE d'arbre à thé, de 2 gouttes de thym à linalol et de 2 gouttes d'origan compact (*Origanum compactum* Bentham) dans une cuillère à café de base pour bain.

En phytothérapie,

- Bain de pied au permanganate de potassium

- TM calendula pur ou diluer à associés aux HE vue précédemment

Cependant, chez l'athlète atteint de mycose il sera très souvent nécessaire d'utiliser un traitement allopathique avec un antimycosique local (poudre ou crème antifongique).

Herpes, zona

Ligne de soin : Limiter les contacts avec l'entourage surtout en cas d'infection herpétique

En homéopathie,

- Vaccinotoxicum 30 CH, 1 tube dose immédiatement associer à Staphylococcinum 30 CH 1 tube dose dès le début de la poussée
- Arsenicum Album 15 CH associé à Rhus toxicodendron 15 CH 5 granules de chaque 3 fois par jour le temps de la poussée

En aromathérapie,

- HE de niaouli à appliquer 2 gouttes pure toutes les 2 heures sur la zone atteinte. Si région ultra-sensible diluer l'huile essentielle dans de l'huile végétale de calendula.
- HE d'arbre à thé à appliquer 2 gouttes pure toutes les 2 heures sur la zone atteinte.

On proposera une formule plus complète à base d'HE de lavande aspic, de ravintsara, de niaouli et de menthe poivrée, 1 goutte de chaque dans 3 gouttes d'HV de Calendula. Cette préparation pourra être appliqué jusqu'à 5 fois par jour sur la zone atteinte.

En phytothérapie,

- Application locale d'Ail sur les boutons de fièvre dès l'apparition des vésicules (frottez avec la gousse)
- Application locale de Rhubarbe froide sur la zone concernée (frottez la cloque avec un morceau de rhubarbe)

- Tisane de bourdaine en cure de 3 semaines maximum ; faire chauffer et infuser 2 cuillères à soupe d'écorce sèche dans un demi-litre d'eau. Boire une tasse matin et soir.
- Décoction de Réglisse (*Glycyrrhiza glabra* L.) à boire ou à appliquer localement à l'aide d'une compresse ; faire infuser 4 à 5 cuillères à soupe de bâton de réglisse en morceaux dans un demi-litre d'eau.

Verrues

Ligne de soin : Les verrues sont très courantes et elles sont contagieuses. Ne grattez pas la verrue, ne l'abîmez pas, cela ne servirait à rien mais en plus vous allez disséminer le virus un peu partout.

Dès l'apparition de la verrue : placer un sparadrap qui la recouvre pendant plusieurs jours. Cela permet de l'isoler et dégrade le virus.

En homéopathie,

Thuya 15 CH 1 dose par semaine dans tous les cas associés à :

- Antimonium crudum 9 CH si la verrue est dure comme de la corne (verrue hyperkeratosiques)
- Staphysagria 5 CH si la verrue est en forme de choux fleur
- Dulcamara 9 CH si verrue plate et lisse ou verrue longue et molle
- Nitricum acidum 5 CH si elle est fissurée et douloureuse ou 7 CH en cas de verrue saignante
- Calcarea carbonica 9 CH si verrue unique et ronde
 - ⇒ 3 granules matin et soir jusqu'à disparition de la verrue

Le traitement homéopathique devra être instauré durant 2 mois minimum avant d'apprécier la guérison.

En aromathérapie,

- HE d'origan compact (*Origanum compactum* Bentham)
- HE de genévrier commun (*Juniperus communis* L.)

- HE de cannelle de chine (*Cinnamomum aromaticum*)
- HE de clou de girofle (*Syzygium aromaticum* L.)
- HE de sarriette des montagnes (*Satureja montana* L.)

Appliquez ce mélange d'une goutte de chaque à l'aide d'un coton tige sur la verrue et recouvrir d'un petit pansement. Renouvelez 2 fois par jour pendant 2 à 3 semaines.

- HE d'Armoise blanche (*Artemisia herba-alba* Asso.) pourra également être utilisée.

En phytothérapie,

- Application d'Ail cru sous un pansement à renouveler matin et soir
- Application de citron mariné pendant 8 jours dans du vinaigre
- TM de thuya (*Thuja occidentalis* L.) en application locale

- Eczéma

Ligne de soin : Chez le sportif, on retrouve principalement l'eczéma de contact. Il s'agit d'une dermatose secondaire à un contact irritant, avec prurit possible provoquant une peau qui peut être rouge, sèche, rugueuse qui peut peler, suinter, se couper et s'infecter. L'éviction de l'agent responsable est donc la principale prise en charge.

En homéopathie,

- Apis mellifica 5 CH si la peau est rosée et brulante, et si symptômes aggravés par la chaleur et soulagé par le froid
- Belladonna en cas de peau rouge et brulante
- Urtica urens quand la peau présente des plaques ressemblant à de l'urticaire
- Nitricum acidum si fissures saignottantes
- Pyrogénium 7 CH pour les peaux avec tendance à s'infecter
- Graphites 15 CH en cas de sécrétions jaunes
- Medorrhinum 15 CH en cas d'eczema suintant
- Arsenicum album 9 CH pour les peaux sèches
- Calendula officinalis 9 CH

⇒ 3 granules 2 à 3 fois par jour

En aromathérapie,

- HE de lavande aspic, 2 gouttes 2 à 3 fois par jour directement sur les plaques. Utilisable dans les eczéma sec mais aussi suintant.

En phytothérapie,

- Application locale de gel d'Aloe vera
- Massage à l'aide d'huile d'argousier sur les zones lésées
- Bain adoucissant à base d'avoine ; faire macérer 150g de grains d'avoines dans 3 litres d'eau pendant 1 heure, faire bouillir le tout 5 minutes, filtrer et ajouter à votre bain.

- Gerçure / Engelure

Ligne de soin : Agir préventivement en graissant abondamment la peau plusieurs fois par jour et en se protégeant du froid et de l'humidité avec des vêtements adaptés.

En homéopathie, dans tous les cas apis mellifica 5CH associé à belladonna 5 CH et pulsatilla 5 CH.

On pourra ajouter :

- Agaricus muscarius 9 CH si douleur avec sensation d'aiguille de glace ou 5 CH si douleur aggravée par la chaleur
- Lachesis 5 CH si peau violacée, aggravation par la chaleur
- Cantharis 15 CH si la peau est recouverte d'une grande cloque
- Rhus toxicodendron 15 CH peau recouverte de petites cloques avec prurit
- Apis mellifica 5 CH en cas de douleur soulagée par le froid
- Arsenicum album 7 CH si douleur aggravée par le froid
- Petroleum 9 CH pour des plaies douloureuses noirâtres
- Nitricum acidum 5CH en cas de plaies saignantes, sensible au toucher
- Graphites 15 CH si plaies sécrétant un liquide jaune

⇒ 3 granules du remède indiqués matin et soir

En aromathérapie,

L'emploi d'huiles essentielles cicatrisantes sera l'idéal, on choisira des huiles essentielles comme celle d'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium* L.), de Carotte, de Ciste (*Cistus labdaniferus* L.), ou encore de Lavande Aspic diluées dans une huile végétale réparatrice comme l'huile d'Amande douce. (49)

En phytothérapie,

- TM de Souci en application locale 10 gouttes dans un peu d'eau pure
- Cataplasme de pulpe de pomme de terre ; Laissez agir ½ heure – 1 heure.

4.1.7 Lésions ORL et ophtalmiques

- o Traumatologie ORL : Épistaxis

Ce type de lésions trop souvent négligée est très fréquente chez les athlètes pratiquants des sports de contact notamment les sports de combats ou les sports de collectifs tel que le rugby.

Ligne de soin : basculer en avant de la tête du sujet, réaliser un mouchage énergique pour évacuer les caillots puis une compression digitale des deux narines, suivit d'un rinçage de l'arrière gorge avec de l'eau fraîche et de la mise en place dans la narine hémorragique d'une compresse imbibé d'eau oxygéné.

En homéopathie,

- Arnica montana 5 CH, 5 granules toutes les heures à associer avec Phosphorus 9 CH 1 dose toutes les six heures
- China 5 CH et Crotalus 5 CH si le sang est noir avec trouble de la coagulation, bourdonnement d'oreilles, faiblesse générale, 5 granules toutes les 10 minutes à toutes les heures en alternance

L'épistaxis à répétition sera très favorablement traitée par alternance 1 jour sur 2 de 5 granules d'Arnica montana 15 CH et de 5 granules de Ferrum phosphoricum 5 CH pendant 1 mois

En aromathérapie,

- HE de ciste ladanifère appliquez deux gouttes sur un mouchoir et introduisez délicatement cette mèche dans la narine
- HE de géranium rosat associé au ciste, placez 2 gouttes du mélange sur une mèche de coton puis l'introduire dans la narine

En phytothérapie,

- Pressez le jus d'un citron sur du coton et introduisez le dans la narine
- Macérât de charme (*Carpinus betulus* L.) 10 gouttes le matin ou 3 fois, 4 gouttes dans un grand verre.(51)

- o Traumatologie dentaire

Ligne de soin : Selon le traumatisme dentaire, il peut être nécessaire de contacter les services d'urgence ou de consulter un chirurgien-dentiste au plus vite. En cas de saignement, appliquez une compresse de gaze stérile ou un linge propre pour l'arrêter. Exercez une pression modérée pendant environ quatre minutes. (52)

En homéopathie,

Si le sportif présente une contusion avec mobilité de la dent on lui conseillera arnica montana 15 CH 10 granules au plus vite.

En aromathérapie,

- HE de camomille romaine, 1 goutte directement sur la dent ou la gencive sensible
- HE de clou de girofle (*Syzygium aromaticum* L.), 1 goutte à appliquer sur la gencive au niveau de la douleur 3 à 5 fois par jour

En phytothérapie,

- Bain de bouche de TM de calendula, 10 gouttes dans un peu d'eau 3 fois par jour

- Traumatismes ophtalmiques : « œil au beurre noir »

Pour rappel, l'œil au beurre noir est la conséquence d'un traumatisme de l'œil se traduisant par la présence d'un hématome.

Ligne de soin : Application de froid sous toute ses formes

En homéopathie,

- Arnica montana 15 CH associé à Ledum palustre 5 CH et à Symphitum 5 CH, 10 granules de chaque le plus vite possible après le traumatisme puis 3 granules toutes les heures pendant 6 heures.
- En cas de corps étranger, on ajoutera pyrogénium 7 CH et silicea 7 CH granules 3 à 5 fois par jour

Nous n'aurons pas de traitement particulier en aromathérapie et phytothérapie. On traitera l'œil au beurre noir comme une contusion classique en prenant énormément de précaution à n'avoir aucun contact des huiles ou des plantes avec l'œil.

- Otites

Contrairement aux pathologies ORL et ophtalmiques précédentes, les otites toucheront principalement athlètes pratiquant des sports aquatiques. Elles sont souvent la conséquence d'un mauvais séchage des oreilles à la fin des séances.

Ligne de soin : Si vous présentez des signes d'otite, prenez rendez-vous chez votre médecin. En attendant la consultation et pendant toute la durée de l'otite, les médecines naturelles pourront vous soulager.

La prévention repose sur un séchage systématique du conduit avec un coton après toute sortie de l'eau.

En homéopathie,

- Capsicum annum 5 CH, 3 granules toutes les heures en alternance avec Belladonna 4 CH

- Aconit 9 CH, Chamomilla 9 CH ou Ferrum phosphoricum 9 CH 3 granules 3 fois par jour pourront être recommandés en phase aiguë
- En cas de suppuration, on pensera à Arsenicum album 15 CH, 1 dose unique

En aromathérapie,

- HE d'Eucalyptus radié, 1 goutte en massage autour de l'oreille concernée 3 fois par jour jusqu'à amélioration.
- Préparation d'une formule à base de 2 gouttes d'HE d'Eucalyptus radié, de niaouli, d'arbre à thé et de thym à linalol dans une huile végétale. Cette préparation est à utiliser en massage autour de l'oreille
- Faire préparer par le pharmacien, des gouttes auriculaires à base d'HE de romarin à verbénone, d'arbre à thé et de lavande aspic, 4 gouttes de chaque dans 10 ml d'huile d'amande douce.

En phytothérapie,

- Application d'huile d'amande douce dans le conduit auditif
- Cataplasme de purée d'oignon autour de l'oreille à renouveler toutes les 3 heures
- Application de jus de persil dans le conduit auditif à l'aide d'un coton

○ Ophtalmie des neiges

L'ophtalmie des neiges affectera pratiquants de sport d'hiver. Elle est provoquée par la réflexion de la lumière du soleil sur la neige.

Ligne de soin : Protection maximale avec des lunettes de catégorie IV en haute montagne (53). Rafraîchissez les paupières avec des compresses froides. Reposez-vous en position allongée loin de toute source de lumière. Retirez vos lentilles de contact, si vous en portez, pour éviter tout frottement supplémentaire.

En homéopathie,

- Ruta graveolens 5 CH 3 granules 3 fois par jour

Étant donné la spécificité de l'œil, seul un ophtalmologiste pourra conseiller de l'aromathérapie ou de la phytothérapie.

4.1.8 Pathologies viscérales/digestives d'effort

- Atteintes œsophagiennes

Les brûlures d'estomac sont les atteintes œsophagiennes les plus fréquentes chez le sportif de haut niveau et elles sont le signe d'un reflux gastro-œsophagien.

Ligne de soin : Le seul moyen de réduire durablement le RGO est une bonne gestion de l'alimentation et de l'hydratation avant et pendant l'effort.

En homéopathique,

- Muriaticum acidum 5 CH 2 granules 3 fois par jour en cas d'hypersécrétion d'acide
- Argentum nitricum 5 CH 2 granules 3 fois par jour si le RGO est déclenché par l'alimentation sucrée
- Arsenicum album 5 CH 2 granules 3 fois par jour en cas de brûlures nocturnes

En aromathérapie,

- HE de basilic exotique ou estragon en massage au niveau de l'estomac (dilué dans de l'huile végétale de noisette)
- Par voie orale, prendre 1 goutte d'HE de menthe poivrée (*Mentha piperita* L.), de basilic exotique et de coriandre. Déposez les 3 gouttes sur un ½ sucre à la fin des repas 2 à 3 fois par jour jusqu'à cessation des brûlures.

En phytothérapie,

- Poudre d'argile verte ou blanche, mélangez une ½ c. à café dans un ½ verre d'eau. A boire toujours 30 minutes avant les repas et à distance (au moins 2 ou 3 h) des prises de médicaments.
- Décoction de Réglisse (*Glycyrrhiza glabra* L.) faire infuser 4 à 5 cuillères à soupe de bâton de réglisse en morceaux dans un demi-litre d'eau.
- Boldo sous forme de gélules ou de compléments alimentaire associée à d'autres plantes laxatives
- Lithothamne en complément alimentaire sous forme de gélule à prendre après les repas

- Atteintes gastriques

Nausées / Vomissements

Les nausées et vomissements sont également très fréquent chez les sportifs durant un effort extrême.

Ligne de soin : Il n'existe pas de traitement efficace durant l'effort mais la meilleure prévention est la bonne gestion de l'alimentation et de l'hydratation avant et pendant l'effort.

En homéopathie,

- Nux vomica 5 CH 2 granules 3 fois par jour
- Ipeca 5 CH 2 granules 3 fois par jour
- Sépia 5 CH 2 granules 3 fois par jour
- Phosphorus 9 CH 1 dose chaque jour pendant 3 jour en cas de vomissement intenses et clairs comme de l'eau

En aromathérapie,

- HE de menthe poivrée (*Mentha piperita* L.), faire fondre en bouche 2 gouttes sur un demi sucre, à répéter autant de fois que nécessaire
- HE de camomille, diluer 1 goutte dans une cuillère à café de miel

On pourra aussi conseiller de l'HE de lavande officinale, d'estragon, ou encore de gingembre.

En phytothérapie,

- Tisane de mélisse (*Melissa officinalis* L.), EPS de mélisse 5 à 10 ml par jour (soit une à deux cuillères à café).
- Infusion de gingembre (*Zingiber officinale* Roscoe), jusqu'à 180 mg trois fois par jour si nécessaire. (54)

Digestion difficile / Ballonnements

Ligne de soin : Consommez des aliments qui diminuent les flatulences tel que le gingembre ou des aliments neutres tel que le poisson, la volaille ou le riz. Évitez les sodas et limiter la consommation d'eau durant le repas. Réduisez les produits laitiers.

En homéopathie,

- lycopodium 5CH 2 granules 3 fois par jour en cas de ballonnements sous le nombril et apparaissant dès le début du repas
- Carbo Vegetabilis 4 CH 2 granules 3 fois par jour plutôt pour les ballonnements au-dessus du nombril

En aromathérapie,

- HE d'aneth ; 2 gouttes dans 1 cuillère à café de miel
- HE d'estragon par voie orale une goutte sous la langue ou en massage 2 gouttes sur le ventre
- HE de basilic exotique par voie orale une goutte sous la langue ou en massage 2 gouttes sur le ventre

D'autres HE tel que le cumin blanc, le carvi, le céleri doux ou la cardamome pourront être utilisé.

En phytothérapie,

- Infusion d'Aneth après le repas ; 2 cuillères à café de graine dans le fond d'une tasse à faire infuser 10 minutes
- Extrait de feuilles d'artichaut en gélule ou en comprimé

On pourra aussi conseiller des plantes tel que le boldo, la camomille, l'estragon, le fenouil ou encore le laurier noble.

- Atteintes coliques

Constipation

Elle est définie comme l'émission de **selles** dures, de faible volume (moins de 50 g par jour) et moins de trois fois par semaine. On parle de **constipation chronique** lorsque le problème dure depuis au moins 6 à 12 mois. En général, la **constipation** est bénigne et disparaît d'elle-même en quelques jours, grâce à un **régime alimentaire** adapté. Cependant, si elle persiste, certaines complications peuvent parfois survenir tel que des hémorroïdes ou fissures anales voire l'occlusion intestinale.

Ligne de soin : augmentation de la consommation de fruits et légumes, de céréales complètes. Boire en quantité suffisante. Une cure de probiotique pourra être bénéfique.

En homéopathie,

- Natrum muriaticum 5 CH 2 granules 3 fois par jour en cas de peau sèche, lèvres fissurées associés
- Opium 5 CH 2 granules 3 fois par jour en cas de constipation rebelle

En aromathérapie,

- HE de Gingembre (*Zingiber officinale* Roscoe), 2 gouttes pures sur le ventre et massez. Par voie orale, avalez 1 goutte dans 1 cuillère à café d'huile d'olive (54,55)
- On pourra proposer une formule plus complète avec en massage : 1 goutte d'HE de gingembre, 1 goutte d'HE de basilic exotique et 1 goutte d'HE de marjolaine des jardins (aussi appelée marjolaine à coquille = *Origanum majorana* L.) dans une huile végétale.
- A avaler dans une demi-cuillère à café d'huile d'olive : 1 g d'HE d'estragon, d'HE de basilic exotique, d' HE de pin maritime et d'HE de gingembre.

En phytothérapie,

- Graine de psyllium, 1 à 2 cuillerées à soupe de graines, préalablement macérées à froid (56,57)
- Gel d'aloë vera, prendre 2 à 3 cuillerées à soupe 3 fois par jour dans un verre d'eau
- Boldo sous forme de gélules ou de compléments alimentaire associée à d'autre plantes laxatives
- Infusion de fleurs fraîches de bourrache ; 2 poignées pour 1 litre d'eau

Diarrhée

La diarrhée est un trouble du transit qui se caractérise par des selles molles, voire liquides, en quantité anormalement élevée ou avec une fréquence de survenue augmentée, de l'ordre de plusieurs fois par jour. La diarrhée peut être ponctuelle, évoluant sur moins de 2 semaines, cas dans lequel on parle de diarrhée aiguë, ou chronique lorsque les symptômes durent pendant plus d'un mois.

Ligne de soin : La bonne gestion de l'alimentation et de l'hydratation avant et pendant l'effort est la principale prévention. Un entraînement physique et nutritionnel pourra diminuer ces troubles.

En homéopathie,

- Verratum album 7 CH 2 granules 3 fois par jour en cas de diarrhée soudaine
- Ipeca 5 CH 2 granules 3 fois par jour en cas de nausées associés
- China rubra 7 CH 2 granules 3 fois par jour en cas de fatigue intense et prolongé
- Podophyllum peltatum 5 CH 2 granules 3 fois par jour en cas de diarrhées abondantes, liquides, qui s'expulsent en jet

En aromathérapie,

- HE de cannelle de Ceylan. Verser 1 goutte d'huile essentielle de cannelle dans une cuillère d'huile d'Olive. Laisser fondre en bouche 3 fois par jour, autours des repas. (55)
- HE d'origan compact en cas de diarrhée infectieuse ; prendre 1 goutte sur un comprimé neutre avant ou après les repas

Attention ces huiles essentielles sont très irritantes et il faut bien les mélanger dans support.

- HE de marjolaine si liée au stress ; par voie orale 1 goutte directement sur la langue ou appliquer 1 goutte sur le plexus solaire toute les 3 heures

En phytothérapie, (58)

- Myrtille (*Vaccinium myrtillus* L.) en tisane : 15-60 g de substance végétale ou de substance végétale broyée en décoction, en doses fractionnées de 5-15 g dans 250 ml d'eau, 3 à 4 fois par jour.(59)
- L'alchémille vulgaire (*Alchemilla vulgaris* L.) par voie orale, une cuillerée à café par jour d'EPS ou utilisation de TM à la posologie de 20 à 50 gouttes 3 fois par jour (60)
- TM de feuille de ronce (*Rubus fruticosus* L.) 15 gouttes matin et soir, après le repas, diluer dans l'eau. (61)

- Point de coté

Il s'agit d'une douleur qui survient lors d'un effort prolongé, sous les cotes, le plus souvent à droite au niveau du foie, obligeant à ralentir voir même à s'arrêter.

Ligne de soin : Le sportif devra revoir sa façon de respirer lors qu'une activité sportive. Il tentera de ralentir et diminuer son rythme cardiaque en s'oxygénant par des inspirations profondes et surtout par de longues expirations.

En prévention, on conseillera à l'athlète de s'entraîner régulièrement et à son rythme, de prendre son dernier repas 3 heures avant le départ et de s'échauffer progressivement.

En homéopathie,

- Cuprum metallicum 5 CH associé à veratrum viride 5 CH 3 granules de chaque à la demande

Le point de côté disparaît spontanément et il n'y a pas d'indication à utiliser l'aromathérapie ou la phytothérapie.

4.2 Prise en charge de pathologie chronique

La prise en charge de ses pathologies nécessite une consultation préalable chez un médecin spécialisé et un médecin homéopathe. Les conseils proposés ici ne dispense en rien d'une consultation.

4.2.1 Insuffisance veineuse des membres inférieurs

La compression veineuse en dehors et pendant l'effort par manchons jambier aidera à soulager l'insuffisance veineuse des membres inférieurs. Il s'agit d'une pathologie chronique dont souffre beaucoup de sportif d'endurance tel que les cyclistes et les coureurs.

En homéopathie,

- Hamamélis 4 CH et Vipera redi 5 CH 5 granules 2 fois par jour dans tous les cas en continu

- Associé à Arnica montana 9 CH, cuprum metallicum 7 CH et zincum metallicum 7 CH
5 granules de chaque matin et soir
- En cas d'amélioration par le froid on ajoutera Fluoricum acidum 9 CH 5 granules 2 fois par jour en continu

Calcarea fluorica, pulsatilla ou encore sepia seront des bons remèdes de terrain en fonction du type sensible.

En aromathérapie,

L'association de l'huile essentielle de lentisque pistachier (*Pistacia lentiscus* L.) et de pamplemousse (une goutte de chaque dans une cuillère d'huile végétale) soulagera les œdèmes, tandis que l'HE d'hélichryse italienne (une goutte dans une cuillère d'huile végétale) agira sur les varices.

En phytothérapie,

- Extrait de marron d'inde (*Aesculus hippocastanum* L.) à raison de 50 gouttes matin et soir dans de l'eau. Les graines et l'écorce du marronnier d'Inde contiennent des substances (æscine et æsculoside) susceptibles de protéger et de stimuler la paroi des veines et des petits vaisseaux sanguins.
- Infusion d'Hamamélis (*Hamamelis virginiana* L.), 1 cuillère à soupe de feuilles séchées dans 150 ml d'eau bouillante pendant 15 minutes. L'OMS reconnaît l'usage traditionnel de l'hamamélis dans le traitement des varices.

4.2.2 Pathologies hémorroïdaires

Les hémorroïdes sont un réseau de vaisseaux présent à l'état normal, au niveau du canal anal. Il existe : un réseau externe (hémorroïdes externes), situé sous la peau de l'orifice de l'anus et un réseau interne (hémorroïdes internes) situé plus profondément sous la muqueuse du canal anal. Ils jouent un rôle dans la continence de l'anus. La maladie hémorroïdaire est l'ensemble des troubles qui peuvent toucher ces vaisseaux lorsqu'ils sont gonflés et irrités. Dans le langage courant, on parle d'hémorroïdes. (62) Il s'agit d'une pathologie très fréquente chez le cycliste. On conseillera au sportif de limiter les aliments épicés et gras, l'alcool et de café.

En homéopathie,

- Hamamélis 4 CH et aesculus hippocastanum 5 CH dans tous les cas 5 granules de chaque Matin et soir
- Associé chez le sportif à Arnica montana 9 CH
- Si saignement et constipation associé, collinsonia canadensis 7 CH 5 granules 2 fois par jour
- Si brûlures et suintements, aloès 7 CH 5 granules 2 fois par jour

Calcarea fluorica, pulsatilla ou sepia seront des bons remèdes de fond en fonction du type sensible.

En aromathérapie,

- HE de lentisque pistachier (*Pistacia lentiscus* L.), appliquer une goutte sur l'hémorroïdes du bout du doigt après la toilette et après chaque selle.

En phytothérapie,

- Infusion d'Hamamélis (*Hamamélis virginiana* L.), 1 cuillère à soupe de feuilles séchées dans 150 ml d'eau bouillante pendant 15 minutes
- Extrait de marron d'inde (*Aesculus hippocastanum* L.) à raison de 50 gouttes matin et soir dans de l'eau
- Infusion d'achillée millefeuille (*Achillea millefolium* L.), faire infuser 30g de fleurs et de feuilles dans 1 litre d'eau

4.2.3 Pathologies respiratoires

La pathologie respiratoire la plus fréquente chez les sportifs de haut niveau est l'asthme. Ce dernier pourra être un asthme d'effort, mais aussi un asthme allergique ou encore un asthme nerveux. La plupart des traitements antiasthmiques font partie de la liste des substances interdites car considéré comme dopante. La prise en charge de cette pathologie par médecine naturelle pourra être une excellente alternative chez le sportif qui pratique la compétition.

En homéopathie,

Dans tous les cas en traitement de fond poumon histamine 15 CH 2 granules 3 à 4 fois par jour ou plus si nécessaire.

En cas de crise d'asthme aiguë, Poumon histamine 5 CH et Ethyl sulfur dichloratum 5 CH 2 granules de chaque 3 fois par jour.

En cas d'asthme allergique, Apis mellifica 5 CH 2 granules 3 fois par jour. Si la crise est due à une allergie à la poussière et aux acariens, Blatta orientalis 5 CH 2 granules 3 fois par jour.

Si la pathologie respiratoire est déclenchée par le froid sec : Aconit 5 CH 2 granules 3 fois par jour.

Si l'asthme est déclenché ou aggravé par l'humide Dulcamara 5 CH 3 granules toutes les 15 minutes au moment de la crise puis espacer dès amélioration. On pourra ajouter Natrum sulfuricum 5 CH à raison de 2 granules 3 fois par jour.

En aromathérapie,

- HE d'estragon ; 1 goutte sur un demi sucre toutes les 15 minutes en cas de crise et appliquer 2 gouttes sur le plexus solaire, la gorge et masser.
- HE de camomille romaine ; appliquez une goutte sur le plexus solaire et 1 goutte sous la langue. Renouvelez tous les quarts d'heure.

En phytothérapie,

- Desmodium sous forme de complément alimentaire (gélules ou extraits liquides)
- Tisane d'Angélique 2 à 3 tasses par jour. Réaliser une décoction à partir de 2 cuillerées à soupe de racines dans 25cl d'eau. Porter à ébullition 5 minutes puis laisser infuser encore 5 minutes.

4.2.4 Rhumatismes

Quand on parle de rhumatisme on considère un groupe d'affections douloureuses, aiguës ou chroniques, associées à des phénomènes inflammatoires ou dégénératifs, affectant essentiellement les articulations et les tissus mous de l'appareil locomoteur. (63) Il s'agit d'une pathologie qui survient généralement chez sportifs après quelques années et qui peut entraîner une altération de la pratique.

En homéopathie,

- Calcarea carbonica 7 CH 2 granules 3 fois par jour
- Silicea 7 CH 2 granules 3 fois par jour

- *Byronia alba* 5 CH 2 granules 3 fois par jours si la douleur est améliorée par le bandage et le repos
- *Rhus toxicodendron* 5 CH 2 granules 3 fois par jour en cas de douleur amélioré par le mouvement et aggravé par le froid

En aromathérapie,

- HE de gaulthérie couchée, masser directement l'articulation concernés avec quelques gouttes 3 à 5 fois par jour.
- Préparation d'une formule à base d'HE de gaulthérie couchée, d'eucalyptus citronné, d'hélichryse italienne, de laurier noble et de menthe poivrée ; 1 goutte de chaque dans 5 gouttes d'HV de millepertuis.

En phytothérapie,

- Gel d'harpagophytum : masser l'articulation 3 fois par jour
- Décoction d'harpagophytum ; faire infuser 1 cuillère à soupe dans 50 cl d'eau. On pourra aussi utiliser une forme galénique plus facile d'utilisation tel que des gélules ou des comprimés. Attention à ne pas utiliser en cas d'ulcère gastrique ou duodéal en activité. (31)
- Gélule de bambou en cure ; riche en silice ce complément améliorera le confort articulaire
- Décoction de queue de cerise ; 1 poignée de queue dans 1 litre d'eau.
- Infusion de curcuma ; 1 cuillère à café de poudre de curcuma dans 20 cl d'eau. Le curcuma peut aussi être ajouter à l'alimentation. Associé au poivre il sera plus actif.
- Cataplasme de lithothamne ; mélangez la poudre de lithothamne avec de l'argile verte, diluez puis appliquez la pâte en couche épaisse sur l'articulation douloureuse. Laisser agir 30 minutes avant de rincer.
- HV de Calophylle (*Calophyllum inophyllum* L.) ; en application locale 3 fois par jour

5. Trousse d'urgence de terrain

Comme nous venons de le voir, il existe de très nombreuses thérapeutiques naturelles adaptés au patient sportif et à sa pathologie. Cependant, il pourra se constituer une trousse de secours plus ou moins complète à avoir près de lui lors de ses entraînements et compétition.

- Homéopathie

Même si l'homéopathie est une thérapeutique basée sur l'individualisation. Quelques grands remèdes pourront être utilisé dans l'urgence en fonction du terrain.

Arnica montana est le premier remède de la trousse du sportif. Il est indispensable pour tous les traumatismes et son action s'explique par l'affinité de l'Arnica pour les capillaires sanguins et les muscles. On pourra avoir un dosage en **15 CH** pour tous les traumatismes en tube dose et en tube granules et en **9 CH** pour les courbatures.

Apis mellifica (Abeille) 5 CH pour tous les œdèmes, les phénomènes d'allergiques avec érythèmes, les brûlures etc. L'importance c'est que la douleur soit améliorée par le froid et aggravé par la chaleur. Ne pas hésiter à renouveler les prises tous les quarts d'heures si besoin.

Cuprum metallicum (cuivre métallique) **5 CH** pour les crampes de courte durée du mollet et des pieds mais également en cas de spasmes coliques.

Gelsénium sempervirens (Jasmin de Virginie) **30 CH** pour le trac avec jambes en coton et **9 CH** en cas de coup de chaleur

Rhus toxicodendron **5 CH** (sumac) est un anti-inflammatoire largement utilisé chez le sportif dans les problèmes de tendons et muscles : entorses, luxation, raideur articulaire, contractures, tendinites

Ruta graveolens (rue) **5 CH** pour les douleurs des tendons et traumatismes du périoste

- Aromathérapie

Rappelons que les huiles essentielles qui vont constituer la trousse à pharmacie d'aromathérapie du sportif doivent être de haute qualité, biologiques et certifiées. Nous allons voir quels sont les indispensables à avoir et à utiliser en application cutanée. (28,39)

L'arbre à thé ou **Tea tree** (*Melaleuca alternifolia* Cheel) est une HE possédant un fort pouvoir **anti-infectieux**. Elle sera indispensable pour traiter les pieds du coureur par exemple mais aussi les aphtoses, gingivites, infections ORL.

L'HE d'**eucalyptus citronné** (*Corymbia citriodora* Hook.), sera conseillé comme antiseptique, ou pour le traitement des affections des voies respiratoires.

Hélichryse italienne (*Helichrysum italicum* G. Don) est l'HE à avoir dans sa trousse à pharmacie. Elle possède une puissante activité anti-hématome, Anticoagulante, anti-inflammatoire et cicatrisante

Le **laurier noble** (*Laurus nobilis* L.) possède une activité **antalgique** comparable à la morphine.

L'HE de **Lavande officinale** (*Lavandula angustifolia* Miller) est **dermo-apaisantes et cicatrisantes**. Elle sera un traitement de choix en cas de plaies ou de brûlures superficielles.

La **lavande aspic** (*Lavandula latifolia* Medik) est une HE **décontracturantes et antinévralgiques**.

L'HE de Menthe poivrée (*Mentha piperita* L.) présente une puissante activité antalgique, analgésique, **anesthésiante**, et tonique, stimulante.

- Phytothérapie

Il sera plus difficile d'avoir une trousse de secours en phytothérapie car il s'agit d'une thérapeutique qui nécessite plus de temps de préparation et n'est donc pas adapté à l'urgence.

6. Fiches conseils

Les fiches ci-dessous vont proposer une solution en phytothérapie, une solution en aromathérapie, une solution en homéopathie ainsi que des conseils associés avec vitamines et oligo-éléments.

CONTRACTURE / CRAMPE MUSCULAIRE

DEFINITION

Contraction douloureuse, involontaire et passagère d'un ou de plusieurs muscles au repos ou à l'effort. Habituellement, elles sont un signe d'épuisement. Une crampe persistante est appelée contracture.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>CUPRUM METALLICUM 5 CH 5 granules toutes les 10 minutes la première heure</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>CUPRUM METALLICUM 5 CH ARNICA MONTANA 7 CH MAGNESIA PHOSPHORICA / COLOCYNTHIS 7 CH en alternance (pour les douleurs aggravées par le froid et soulagées par la chaleur) 3 granules de chaque 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;">NUX VOMICA 9 CH 3 granules au coucher en prévention</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>ROMARIN A CAMPHRE 1 goutte dans 3 gouttes d'HV En massage local et à renouveler tous les quarts d'heure jusqu'à amélioration</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>LAVANDIN SUPER ESTRAGON ROMARIN A CAMPHRE GAULTHERIE COUCHEE 1 goutte de chaque dans 3 gouttes d'huile végétale de MILLEPERTUIS En massage local et à renouveler tous les quarts d'heure jusqu'à amélioration</p> <p style="text-align: center;">Attention au risque de photosensibilisation avec le millepertuis.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p style="text-align: center;">TM d'ARNICA En massage au moment des crampes</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p style="text-align: center;">TM d'ARNICA En massage au moment des crampes</p> <p style="text-align: center;">LITHOTHAMNE Dans le bain 5 cuillerées à soupe de poudre</p> <p style="text-align: center;">Préparation d'une huile de massage à base de SOUCI ; faire macérer 30g de fleurs fraîches dans une bouteille d'huile d'olive pendant 15j puis filtrer. Cette huile servira pour le massage des muscles mais aussi des articulations.</p>

CONSEIL ASSOCIES

Étirement immédiat et massage local puis repos musculaire, nutrition et oxygénation musculaire.

Le sportif privilégiera une alimentation enrichie en magnésium (chocolat noir, fruits secs, légumineuses), potassium et phosphore (chocolat noir, légumineuse). Une alimentation fraîche et fournie en fruit et légumes lui sera bénéfique. Afin de diminuer les crampes musculaires, il faut boire beaucoup d'eau.

COURBATURE

DEFINITION

Elle se manifeste généralement lorsque l'on débute une activité sportive ou que l'on n'a pas su s'arrêter à temps. Elle apparait le lendemain et peut durer deux à trois jours. Elle est causée par l'excès de substances toxiques telles que l'acide lactique dans les muscles. Pour éviter les courbatures, il faut boire de l'eau avant, pendant et après l'effort en quantité suffisante et surtout savoir doser ses efforts.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> ARNICA MONTANA 9 CH En tube dose la veille de la course, le matin de la course et juste après l'effort intense.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> <i>Associez au réflexe</i> ARNICA MONTANA 7 CH 5 granules après l'effort, à répéter si besoin</p> <p style="text-align: center;">SARCOLACTICUM ACIDUM 7 CH 3 granules 3 à 5 fois par jour en cas de courbature invalidante</p> <p style="text-align: center;">RHUS TOXICODENTRON 9 CH 3 granules 3 fois par jour En cas de courbatures soulagé par le mouvement</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> HELICHRYSE ITALIENNE Appliquer 3 gouttes pures en massant délicatement.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> HELICHRYSE ITALIENNE 3 gouttes associées à PAMPLEMOUSSE VERVEINE DES INDES PETIT GRAIN COMBAVA 5 gouttes d'une des HE ci-dessus. Pour diminuer le taux d'acide lactique dans le sang on complètera avec</p> <p style="text-align: center;">GENEVRIER COMMUN CYPRES VERT BASILIC SAPINS 5 gouttes d'une des HE ci-dessus. Masser directement la zone avec le mélange jusqu'à 5 fois par jour</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> TM d'ARNICA En massage après l'effort</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> TM d'ARNICA En massage après l'effort</p> <p style="text-align: center;">Huile macérée de MILLEPERTUIS perforé en massage plusieurs fois par jour. Attention au risque de photosensibilisation avec le millepertuis.</p> <p style="text-align: center;">Tisanes à base de PLANTES DEPURATIVES tel que la bardane, le bouleau blanc, le cassis (feuilles), le frêne, la fumeterre, le pissenlit ou encore la prêle.</p>

CONSEIL ASSOCIES

Repos, étirement, massage et décrassage si courbature légère.

Le sportif veillera à avoir un apport de protéines suffisant surtout végétale. Il évitera tous ce qui contient de l'acide lactique (fréquent en tant qu'additif industriel E270 et E472b dans le pain et les sauces), arrêtera la consommation de boisson gazeuse et diminuera la consommation de café, thé, vin blanc.

ÉLONGATION (« CLAQUAGE »)

DEFINITION

Allongement traumatique du muscle qui survient durant une sollicitation excessive jusqu'à la limite de l'étirement du muscle ou à la suite d'une contraction trop forte du muscle.

Une élongation extrême peut mener à une déchirure partielle. Le terme claquage est habituellement utilisé pour parler des élongations plus graves.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>ARNICA MONTANA 9 CH 1 tube dose immédiatement</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>ARNICA MONTANA 9 CH 1 tube dose immédiatement</p> <p>ARNICA MONTANA en échelle LEDUM PALUSTRE 7 CH BELLIS PERENNIS 7CH</p> <p>2 granules de chaque 3 fois par jour pendant 8 jours</p> <p>SARCOLACTICUM ACIDUM 7 CH (Pour claquage par excès d'entraînement)</p> <p>BRYONIA ALBA 7 CH</p> <p>3 granules toutes les 2 heures</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>HELICHRYSSE ITALIENNE MENTHE POIVREE</p> <p>2 gouttes de chaque 3 fois par jour</p> <p>Attention l'application locale de menthe poivrée ne doit jamais excéder plus de 3 semaines.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p><i>On ajoutera aux HE vu précédemment :</i></p> <p>CISTE LADANIFERE</p> <p>En massage très doux les premiers jours et jusqu'à 3 semaines, 2-3 gouttes 2 à 3 fois par jour</p> <p>On pourra aussi conseiller les HE de copahu, de lavandin et d'eucalyptus citronné en friction les 3 premières semaines puis en massage doux sans aucune douleur.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p style="text-align: center;">TM d'ARNICA</p> <p>Sur compresses imbibées d'eau froide, à renouveler toutes les heures puis 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p style="text-align: center;">TM d'ARNICA</p> <p>Sur compresses imbibées d'eau froide 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;">TM de PAQUERETTE</p> <p>15 gouttes matin et soir par voie orale avant ou après un repas, à diluer dans l'eau.</p> <p style="text-align: center;">Macérât glycéринé de BOURGEONS DE CASSIS</p> <p>15 gouttes par jour par voie orale pendant 21 jours maximum Si possible, à prendre 10 minutes avant les repas, garder en bouche avant d'avaler.</p>

CONSEIL ASSOCIES

Glaçage et compression immédiate puis repos complet du muscle, strapping ou attèle, maintien au chaud du muscle. La guérison prend un mois environ avec un traitement correct.

ENTORSE

DEFINITION

Appelée autrefois foulure, l'entorse correspond à un étirement violent des ligaments, souvent au niveau de la cheville ou du genou. Elle entraîne une vive douleur accompagnée d'un gonflement.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p style="text-align: center;">ARNICA MONTANA 15 CH 1 tube dose tout de suite à renouveler 6 h après</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p style="text-align: center;">ARNICA MONTANA 15 CH 1 tube dose tout de suite à renouveler 6 h après</p> <p style="text-align: center;">ARNICA MONTANA 7 CH LEDUM PALUSTRE 5CH 5 granules de chaque matin et soir</p> <p style="text-align: center;">RHUS TOXICODENTRON 7 CH 3 granules 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;">RUTA GRAVEOLENS 7 CH 3 granules 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;">Traitement minimum de 8 jours</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p style="text-align: center;">HELICHRYSE ITALIENNE Appliquer 3 gouttes pures en massant délicatement.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p style="text-align: center;">HELICHRYSE ITALIENNE 3 gouttes 2 à 3 fois par jour CISTE LADANIFERE (Pour aider à la cicatrisation) 3 gouttes 2 à 3 fois par jour MENTHE POIVREE (Pour désenflammer localement) 5 gouttes 3 à 5 fois par jour.</p> <p style="text-align: center;">Mélanger ces 3 HE dans 3 gouttes D'HV D'ARNICA.</p> <p style="text-align: center;">Pratiquer un massage prolongé sur la zone malade puis réalisez un bandage assez serré de l'articulation.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p style="text-align: center;">TM d'ARNICA Sur compresses imbibées d'eau froide, à renouveler toutes les heures puis 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p style="text-align: center;">TM d'ARNICA Sur compresses imbibées d'eau froide 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;">Macérât glycéринé de BOURGEONS DE CASSIS 15 gouttes par jour par voie orale pendant 21 jours maximum Si possible, à prendre 10 minutes avant les repas, garder en bouche avant d'avaler.</p> <p style="text-align: center;">Cataplasmes de feuilles de PLANTAIN Appliquer 2 fois par jour sur l'articulation lésée.</p>

CONSEIL ASSOCIES

N'appliquer pas de crème anti-inflammatoire, les HE vont faire le travail.

Immobiliser l'articulation ou contraindre le mouvement lésionnel.

Boire beaucoup et respectez un repos de 21 jours.

TENDINITE

DEFINITION

Très fréquente chez les tennismans et les golfeurs, les tendinopathies (également appelées tendinites) sont des inflammations (-ite) d'un tendon qui provoque une douleur importante. Elles peuvent être aiguës ou chroniques et sont causées par une sur-sollicitation, un manque de repos. Si la tendinite devient chronique, il est probable qu'elle soit le résultat d'une tendinite aiguë mal soignée ou d'un problème alimentaire.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>ARNICA MONTANA 15 CH 1 tube dose dès l'accident</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>ARNICA MONTANA 15 CH 1 tube dose dès l'accident</p> <p style="text-align: center;"><i>puis</i></p> <p>ARNICA MONTANA 7 CH RUTA GRAVEOLENS 5 CH RHUS TOXICODENTRON 5 CH</p> <p>3 granules de chaque 3 fois par jour</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>GAULTHERIE COUCHÉE 2 gouttes 3 fois par jour sur le tendon douloureux</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>COPAHU GAULTHERIE COUCHÉE MENTHE POIVREE LAVANDIN</p> <p>Masser directement le tendon et le muscle concernés avec 2 gouttes de chaque 3 à 5 fois par jour</p> <p>Le copahu et le lavandin peuvent être appliqués purs. Attention l'usage de la menthe poivrée doit être limité à maximum 3 semaines par voie externe et sur des petites surfaces.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>TM d'HARPAGOPHYTUM 1 goutte/kg par jour par voie orale.</p> <p>Attention à ne pas utiliser en cas d'ulcère gastrique ou duodénal en activité. (31)</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>TM d'HARPAGOPHYTUM 1 goutte/kg par jour par voie orale</p> <p style="text-align: center;"><u>OU</u></p> <p>Macérât glycérolé de BOURGEONS DE CASSIS 15 gouttes par jour par voie orale pendant 21 jours maximum</p> <p>Si possible, à prendre 10 minutes avant les repas, garder en bouche avant d'avaler.</p>

CONSEIL ASSOCIES

Repos du muscle pour que le tendon puisse se réparer durant 21 jours et immobilisation par attelle sur 15 jours. Prendre soin de ses tendons en s'échauffant suffisamment avant l'effort, en buvant assez d'eau et en ayant un équipement approprié.

LUXATION

DEFINITION

Une luxation est un déplacement des deux extrémités osseuses d'une articulation entraînant une perte du contact normal des deux surfaces articulaires.

Elle est due à un choc ou à un mouvement forcé et les articulations le plus souvent atteintes sont celles des membres supérieurs (épaule, coude, doigts).

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>ARNICA MONTANA 15 CH 1 tube dose sous la langue</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>ARNICA MONTANA 15 CH RHUS TOXICODENTRON 15 CH 3 granules de chaque en alternance 2 fois par jour</p> <p>RUTA GRAVEOLENS 5CH LEDUM PALUSTE 5 CH SYMPHYTUM OFFICINALE 5 CH 3 granules matin et soir pendant 8j</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>HELICHRYSSE ITALIENNE Appliquer 3 gouttes pures en massant délicatement.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>Enveloppement d'ARGILE VERTE Avec quelques gouttes d'HE de CISTE, d'HELICHRYSSE ITALIENNE et de LAVANDIN. Laisser poser 1 h puis bien laver et sécher. Possibilité de renouveler l'opération 2 fois par jour.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>TM d'HARPAGOPHYTUM 1 goutte/kg par jour par voie orale.</p> <p>Attention à ne pas utiliser en cas d'ulcère gastrique ou duodéal en activité. (31)</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p><i>On ajoutera à la prise en charge par voie orale,</i></p> <p>Un enveloppement d'ARGILE VERTE avec quelques gouttes d'HE (cf Aromathérapie)</p>

CONSEIL ASSOCIES

Le reflexe immédiat à avoir en cas de luxation est l'immobilisation.

PERIOSTITE

DEFINITION

Inflammation aigüe ou chronique du périoste (membrane conjonctive qui entoure un os et permet sa croissance en épaisseur) et de l'os adjacent. Elle peut être causée par l'extension d'une ostéite (infection microbienne d'un os) au périoste ou par des chocs, responsables de microtraumatismes. Elle entraîne un gonflement et une douleur de la zone atteinte et se traite par le repos, par des séances de kinésithérapie et un traitement anti-inflammatoire.

En médecine sportive, la prévention consiste à s'entraîner régulièrement et progressivement, à porter un équipement adapté, ainsi qu'à corriger une mauvaise technique.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>RHUS TOXICODENTRON 5 CH 3 granules 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>RHUS TOXICODENTRON 5 CH RUTA GRAVEOLENS 5 CH (Si périostite dû à un traumatisme direct ou au surmenage)</p> <p>BRYONIA ALBA 7CH (Si la douleur est soulagée par le repos)</p> <p>BELLADONNA 5CH (Si sensation de chaleur locale)</p> <p>SYMPHITUM 4 CH (Si la douleur est aggravée par le toucher)</p> <p>3 granules de chaque 3 fois par jour</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>HELICHRYSSE ITALIENNE MENTHE POIVREE 2 gouttes de chaque 3 fois par jour</p> <p>Attention l'application locale de menthe poivrée ne doit jamais excéder plus de 3 semaines.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p><i>On ajoutera aux HE ci-dessus</i></p> <p>COPAHU BOULEAU GAULTHERIE LAVANDIN 5 gouttes au total de l'HE de votre choix 3 fois par jour en massage associé au</p> <p>GENEVRIER COMMUN CYPRES VERT BASILIC 5 gouttes au total de l'HE de votre choix</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>TM d'HARPAGOPHYTUM 1 goutte/kg par jour par voie orale</p> <p>Attention à ne pas utiliser en cas d'ulcère gastrique ou duodénal en activité. (31)</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>TM d'HARPAGOPHYTUM 1 goutte/kg par jour par voie orale</p> <p style="text-align: center;"><u>OU</u></p> <p>TM de rhizome de FRAGON EPINEUX 1 gouttes/kg et par jour par voie orale pendant 3 ou 4 semaines</p> <p style="text-align: center;"><u>OU</u></p> <p>TM de partie aérienne de REINE DES PRES, 1 goutte/kg et par jour par voie orale</p>

CONSEIL ASSOCIES

Repos strict et élimination du facteur traumatisant

HEMATOME

DEFINITION

Collection de sang qui s'est enkysté (isolé par l'intermédiaire d'une membrane plus ou moins épaisse). L'hématome cutané est l'un des hématomes les plus fréquents notamment chez les athlètes pratiquant des sports de contact tel que le rugby ou la boxe. Il est consécutif à un traumatisme et s'accompagne d'apparition de douleurs, et d'un gonflement perceptible à la palpation. Il se caractérise par la survenue d'une coloration tout d'abord bleue violette, qui se transforme progressivement en coloration jaune verdâtre et qui disparaît au bout de 15 jours environ.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>ARNICA MONTANA 9 CH 1 tube dose au moment du choc</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>ARNICA MONTANA 9 CH 1 tube dose au moment du choc</p> <p style="text-align: center;"><i>puis</i></p> <p>ARNICA MONTANA 9 CH LACHESIS 9 CH (pour la fragilité capillaire)</p> <p>LEDUM PALUSTRE 5 CH (Pour les ecchymoses noirâtres)</p> <p>CROTALUS 5 CH (En cas de sang noir incoagulable et d'atteinte de l'état général)</p> <p>HAMAMELIS 4 CH (En cas d'hypersensibilité au toucher)</p> <p>2 granules de chaque 3 fois par jour</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>HELICHRYSSE ITALIENNE 3-4 gouttes pure directement sur la région de l'hématome et masser 3 fois par jour jusqu'à résorption.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>HELICHRYSSE ITALIENNE GAULTHERIE COUCHÉE (Pour « désorganiser » l'hématome)</p> <p>GENÉVRIER COMMUN (Pour augmenter le drainage)</p> <p>LAURIER NOBLE</p> <p>3-4 gouttes de chaque à dilué dans une trentaine de goutte d'huile végétale de CALENDULA</p> <p>Masser 3 fois par jour pendant une semaine</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>TM D'ARNICA MONTANA 2 fois par jour en massage et uniquement s'il n'y a pas de plaies.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>TM D'ARNICA MONTANA 2 fois par jour en massage et uniquement s'il n'y a pas de plaies.</p> <p>Cataplasme de feuilles de PLANTAIN Appliquez 2 fois par jour</p> <p>TM de PAQUERETTE 15 gouttes matin et soir par voie orale avant ou après un repas, à diluer dans l'eau.</p>

CONSEIL ASSOCIES

Application de glace sous toute ses formes (bombes de froid, glaçons, compresses glacées instantanées), arrêt du saignement éventuel par compression.

AMPOULE

DEFINITION

Cloque de la peau formée par une accumulation de sérosité. Ces « cloques » très fines se forment généralement après un frottement répété de la peau contre un plan dur (chaussures, raquettes, selles...). Elles sont remplies d'un liquide transparent emprisonné sous la peau et sont très douloureuses. Cette lésion peut empêcher toute pratique sportive par l'intensité de la douleur.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> BELLADONNA 5CH 3 granules 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> CANTHARIS 5 CH (Si l'ampoule est déjà formée) APIS MELLIFICA 5CH (En cas de peau échauffée, brulante avec une amélioration par le froid) BELLADONNA 5CH (Si le sportif ressent une sensation de chaleur et à la peau rouge) PYROGENIUM 7 CH (si tendance à s'infecter.) Ne pas hésiter à consulter son médecin ou à en parler à son pharmacien.</p> <p style="text-align: center;">3 granules de chaque 3 fois par jour</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> ARBRE À THÉ 2 gouttes pure sur l'ampoule</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> Réaliser un mélange avec 10 gouttes de CISTE 20 gouttes de LAURIER NOBLE, 40 gouttes de LAVANDE ASPIC, 1,5 ml d'HV DE MACADAMIA</p> <p style="text-align: center;">Appliquez ce mélange sur l'ampoule ou sur les zones à prédisposition plusieurs fois par jour</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> Le gel d'ALOE VERA à appliquer après avoir désinfecter avant de recouvrir d'un pansement.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> <i>On ajoutera au gel d'Aloe vera</i> TM de CALENDULA en application locale après avoir désinfecté avant de recouvrir d'un pansement.</p>

CONSEIL ASSOCIES

Il ne faut jamais percer une ampoule car vous risquez d'infecter la plaie. Si l'ampoule est déjà percée : nettoyez-la à l'eau et au savon, désinfectez-la avec un antiseptique et appliquez un pansement hydrocolloïde sur celle-ci.

PLAIE / BRULURE

DEFINITION

On définit les plaies comme des déchirures des tissus due à un accident (blessure, brûlure) ou à une intervention chirurgicale. Les plaies accidentelles doivent être examinées attentivement car elles peuvent être souillées par des corps étrangers et être potentiellement contaminées par des agents infectieux. La brûlure est une lésion de la peau ou des muqueuses provoquée par leur exposition à une chaleur intense ou par leur contact avec un agent physique ou chimique. **Pour le traitement par les médecines naturelles, les brûlures rentrent dans la catégorie des plaies.**

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p style="text-align: center;">CALENDULA 5 CH 3 granules 3 fois par jour.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> <i>On ajoutera à la souche précédente en fonction du type de plaies :</i></p> <p><u>Plaies à bord nets</u></p> <p style="text-align: center;">ARNICA MONTANA 9 CH et STAPHYSAGRIA 5 CH 3 granules de chaque 3 fois par jour</p> <p><u>Plaies punctiformes</u></p> <p style="text-align: center;">LEDUM PALUSTRE 5 CH (pour les plaies qui ne saignent pas) HYPERICUM 15 CH 3 granules de chaque 3 fois par jour</p> <p><u>Plaies suppuratives</u></p> <p style="text-align: center;">HEPAR SULFUR en échelle pendant 4 jour PYROGENIUM 5 CH 3 granules une fois par jour</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p style="text-align: center;">LAVANDE OFFICINALE application de quelques gouttes pures sur la plaie ou la brûlure.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p style="text-align: center;">CISTE LADANIFERE (pour stopper l'hémorragie et stimuler la cicatrisation) LAVANDIN SUPER OU LAVANDE ASPIC</p> <p style="text-align: center;">LAVANDE OFFICINALE Appliquer quelques gouttes pures des 3 HE sur la coupure 2 à 3 fois par jour</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p style="text-align: center;">TM de CALENDULA directement sur la plaie</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> TM de CALENDULA directement sur la plaie</p> <p style="text-align: center;">TM de parties aériennes d'ACHILLEE MILLEFEUILLE <u>OU</u> Pommade d'HAMAMELIS DE VIRGINIE en application locale pure pour le lavage de la plaie. Renouveler l'application plusieurs fois par jour.</p> <p style="text-align: center;">Gel d'ALOE VERA plusieurs fois par jour pour la cicatrisation</p>

<p>ANTHRACINUM 5 CH ECHINACEA 5 CH 3 granules 3 fois par jour</p> <p>CHINA RUBRA 5 CH 3 granules tous les ¼ d'heures jusqu'à arrêt du saignement</p>		<p>Cataplasme de pulpe de fruit d'AVOCATIER, plusieurs fois par jour en 2nd phase de blessures punctiformes.</p>
<p><i>CONSEIL ASSOCIES</i></p> <p>Les égratignures simples demandent une désinfection soigneuse par une solution antiseptique.</p>		

MYCOSE

DEFINITION

Infection provoquée par un champignon microscopique appelé micromycètes. Dans les mycoses cutanées récurrentes chez le sportif de haut niveau, on distingue les dermatophytoses (à trichophyton, mycosporum et Epidermophyton) et les candidoses. L'infection peut aussi atteindre la surface interne de l'ongle on parle d'onychomycose.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> ARSENICUM IODATUM 5 CH GRAPHITE 5 CH 2 granules de chaque 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> <i>On associera les souches ci-dessus à un remède de fond :</i> PSORINUM 9 CH 1 dose par semaine</p> <p style="text-align: center;">En cas mycose à candida albicans, appelé candidose on ajoutera CANDIDA ALBICANS 15 CH 3 granules 2 fois par jour pendant 3 mois</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> ARBRE A THE 1 goutte pure 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> Bain de pied à base de 4 gouttes D'ARBRE A THE 2 gouttes de THYM A LINALOL 2 gouttes D'ORIGAN COMPACT Dans une cuillère à café de base pour bain.</p> <p style="text-align: center;">En cas de mycose de l'ongle, réaliser une préparation à base D'ARBRE A THE LAVANDE OFFICINALE LAURIER NOBLE Dans de l'huile de pépin de pamplemousse 2 gouttes du mélange 2 à 3 fois par jour</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> Bain de pied au PERMANGANATE DE POTASSIUM 1 fois par semaine</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> <i>On ajoutera après le bain de pied</i> TM CALENDULA pure ou diluée à associer aux HE vue précédemment</p>

CONSEIL ASSOCIES

Préférer les chaussettes en coton pour les faire bouillir, ne pas marcher pieds nus, se laver fréquemment les pieds, après la toilette, bien sécher les pieds entre les orteils avec sa serviette, quelques gouttes d'eau de javel pour désinfecter. Avoir plusieurs paires de chaussures pour que les pieds soient toujours au sec, changer les chaussettes dès qu'elles sont humides.

VERRUE

DEFINITION

Une verrue est une excroissance de la peau bien délimitée, de taille et de forme variables, due à un virus. La forme la plus fréquente est une élevation, ronde, dont la surface est sèche et rugueuse.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> THUYA 15 CH</p> <p>1 dose par semaine dans tous les cas</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> <i>En fonction du type de verrues on associera au THUYA une des souches suivantes :</i></p> <p>ANTIMONIUM CRUDUM 9 CH jusqu'à guérison si la verrue est dure</p> <p>DULCAMARA 9 CH Si verrue plate et lisse ou verrue longue et molle.</p> <p>NITRICUM ACIDUM 5 CH Si elle est fissurée et douloureuse</p> <p>CINNABARIS 9 CH</p> <p>NITRICUM ACIDUM 7 CH En cas de verrue saignante</p> <p>CALCAREA CARBONICA 9 CH Si verrue unique et ronde</p> <p>5 granules matin et soir jusqu'à disparition de la verrue</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> ARBRE A THE</p> <p>1 goutte pure 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> ARBRE A THE ORIGAN COMPACT GENEVRIER COMMUN CANNELLE DE CHINE CLOU DE GIROFLE SARRIETTE DES MONTAGNES</p> <p>Appliquer ce mélange d'une goutte de chaque à l'aide d'un coton-tige sur la verrue et recouvrir d'un petit pansement. Renouveler 2 fois par jour pendant 2 à 3 semaines.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> TM de THUYA</p> <p>en application locale une goutte sur un coton-tige et tapoter la verrue jusqu'à 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> TM de THUYA</p> <p>en application locale une goutte sur un coton-tige et tapoter la verrue jusqu'à 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;"><u>OU</u></p> <p>Application d'AIL cru sous un pansement à renouveler matin et soir</p> <p style="text-align: center;"><u>OU</u></p> <p>Application de CITRON mariné pendant 8 jours dans du vinaigre</p>

CONSEIL ASSOCIES

Les verrues sont très courantes et elles sont contagieuses. Ne grattez pas la verrue, ne l'abimez pas, cela ne servirait à rien mais en plus vous allez disséminer le virus un peu partout. Dès l'apparition de la verrue : placer un sparadrap qui la recouvre pendant plusieurs jours. Cela permet de l'isoler et dégrade le virus.

GERÇURE / ENGELURE

DEFINITION

Une gerçure est une déshydratation et irritation de la peau, qui peut même être fissurée par le froid et peut aboutir à une engelure. L'engelure, encore appelé gelure, est une brûlure par le froid. Comme pour une brûlure, la gelure peut être superficielle ou profonde.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>APIS MELLIFICA 5CH BELLADONNA 5 CH PULSATILLA 5 CH.</p> <p>3 granules de chaque matin et soir</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p><i>En plus des remèdes vus précédemment on pourra ajouter :</i></p> <p>LACHESIS 5 CH si peau violacée, aggravation par la chaleur</p> <p>CANTHARIS 15 CH Pour les peaux recouvertes d'une grande cloque</p> <p>RHUS TOXICODENTRON 15 CH En cas de petites cloques avec prurit</p> <p style="text-align: center;">⇒ 3 granules du remède indiqués matin et soir</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>LAVANDE OFFICINALE application de quelques gouttes pures sur la peau lésée</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>LAVANDE OFFICINALE CISTE LADANIFERE CAROTTE ACHILLEE MILLEFEUILLE</p> <p>1 goutte de chaque 2 à 3 fois par jour.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>TM de SOUCI En application locale 10 gouttes dans un peu d'eau</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p><i>En plus de la TM de souci on réalisera :</i></p> <p>Cataplasme de PULPE DE POMME DE TERRE Laissez agir ½ heure – 1 heure.</p>

CONSEIL ASSOCIES

La première des règles de prise en charge est la prévention. Le choix des vêtements non seulement pour les extrémités qui gèlent en premier (gants, sur-gants, chaussettes, chaussures, sur-bottes, passe-montagne pouvant couvrir le nez), mais aussi pour éviter l'hypothermie est le premier conseil qui doit être dispensé.

Agir préventivement en graissant abondamment la peau plusieurs fois par jour et en se protégeant du froid et de l'humidité avec des vêtements adaptés.

ÉPISTAXIS

DEFINITION

Un saignement de nez, ou "épistaxis", est une hémorragie en provenance des fosses nasales. Ce saignement peut être lié à diverses raisons tel qu'une fragilité capillaire, une fièvre, les fortes chaleurs, le stress et bien entendu un traumatisme nasal. Ce type de lésions trop souvent négligée est très fréquente chez les athlètes pratiquants des sports de contact notamment les sports de combat ou les sports de collectif tel que le rugby.

HOMEOPATHIE

Le réflexe :

ARNICA MONTANA 9 CH

5 granules toutes les heures

PHOSPHORUS 9 CH

1 dose toutes les six heures

CHINA 5 CH

CROTALUS 5 CH

5 granules toutes les 10 minutes à
toutes les heures en alternance

L'ordonnance-type :

*L'épistaxis à répétition sera très
favorablement traitée en plus des
souches vu précédemment par :*

en alternance 1 jour sur 2

ARNICA MONTANA 15 CH

FERRUM PHOSPHORICUM

9CH

5 granules de chaque pendant 1 mois

AROMATHERAPIE

Le réflexe :

CISTE LADANIFERE

Appliquez deux gouttes sur un

mouchoir et introduisez

délicatement cette mèche dans la

narine

L'ordonnance-type :

CISTE LADANIFERE

GERANIUM ROSAT

Placer 2 gouttes du mélange sur une
mèche de coton puis l'introduire
dans la narine

PHYTOTHERAPIE

Le réflexe :

Pressez le jus d'un **CITRON** sur
du coton et introduisez le dans la
narine

L'ordonnance-type :

*A distance du saignement, pour
une prise en charge sur la durée :*
Macérat de **CHARME** (*Carpinus
betulus L.*)

10 gouttes le matin ou 3 fois, 4
gouttes dans un grand verre.

CONSEIL ASSOCIES

Basculer en avant de la tête du sujet, réaliser un mouchage énergique pour évacuer les caillots puis une compression digitale des deux narines, suivit d'un rinçage de l'arrière gorge avec de l'eau fraîche et de la mise en place dans la narine hémorragique d'une compresse imbibée d'eau oxygénée.

BRULURE D'ESTOMAC

DEFINITION

Les brulures d'estomac sont les atteintes œsophagiennes les plus fréquentes chez le sportif de haut niveau et elles sont le signe d'un reflux gastro-œsophagien.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>MURIATICUM ACIDUM 5 CH 2 granules 3 fois par jour en cas d'hypersécrétion d'acide</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>MURIATICUM ACIDUM 5 CH 2 granules 3 fois par jour en cas d'hypersécrétion d'acide</p> <p>ARGENTUM NITRICUM 5 CH 2 granules 3 fois par jour si le reflux est déclenché par l'alimentation sucré</p> <p>ARSENICUM ALBUM 5 CH 2 granules 3 fois par jour en cas de brulures nocturnes</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>MENTHE POIVRÉE 1 goutte sur un sucre à prendre dès que les brulures apparaissent</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>BASILIC EXOTIQUE <u>OU</u> ESTRAGON en massage au niveau de l'estomac</p> <p>5 gouttes diluées dans de l'huile végétale de noisette</p> <p>MENTHE POIVREE BASILIC EXOTIQUE CORIANDRE Déposer les 3 gouttes sur un ½ sucre à la fin des repas 2 à 3 fois par jour jusqu'à cessation des brulures</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>poudre d'ARGILE VERTE OU BLANCHE mélangez une ½ c. à café dans un ½ verre d'eau</p> <p>A boire toujours 30 minutes avant les repas et à distance (au moins 2 ou 3 h) des prises de médicaments</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p><i>En plus du réflexe :</i> Décoction de REGLISSE faire infuser 4 à 5 cuillères à soupe de bâton de réglisse en morceaux dans un demi-litre d'eau.</p> <p style="text-align: center;">BOLDO <u>OU</u> LITHOTHAMNE en complément alimentaire sous forme de gélule à prendre après les repas</p>

CONSEIL ASSOCIES

Le seul moyen de réduire durablement le reflux est une bonne gestion de l'alimentation et de l'hydratation avant et pendant l'effort.

NAUSEES / VOMISSEMENTS

DEFINITION

Les nausées et vomissements qui sont également très fréquents chez les sportifs durant un effort extrême correspondent au fait de rejeter par la bouche du contenu de l'estomac ou d'en avoir envie.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p><u>Le réflexe :</u> NUX VOMICA 5 CH 2 granules 3 fois par jour</p> <p><u>L'ordonnance-type :</u> NUX VOMICA 5 CH IPECA 5 CH SEPIA 5 CH 2 granules de chaque 3 fois par jour</p> <p>PHOSPHORUS 9 CH 1 dose chaque jour pendant 3 jour en cas de vomissement intenses et clairs comme de l'eau</p>	<p><u>Le réflexe :</u> MENTHE POIVREE Faire fondre en bouche 2 gouttes sur un demi sucre, à répéter autant de fois que nécessaire</p> <p><u>L'ordonnance-type :</u> On pourra compléter la prise de menthe poivrée avec de la CAMOMILLE 1 goutte dans une cuillère à café de miel</p> <p>On pourra aussi utiliser de l'HE de lavande officinale, d'estragon, ou encore de gingembre.</p>	<p><u>Le réflexe :</u> GINGEMBRE En infusion, jusqu'à 180 mg trois fois par jour si nécessaire.</p> <p><u>L'ordonnance-type :</u> Une alternative au gingembre pourra être la MELISSE En tisane à partir d'EPS de mélisse 5 à 10 ml par jour (soit une à deux cuillères à café)</p>

CONSEIL ASSOCIES

Il n'existe pas de traitement efficace durant l'effort mais la meilleure prévention est la bonne gestion de l'alimentation et de l'hydratation avant et pendant l'effort.

BALLONNEMENTS / DIGESTION DIFFICILE

DEFINITION

Les ballonnements correspondent à une distension, gonflement du ventre par des gaz. Ils sont le signe d'une digestion difficile et peuvent être associés à des flatulences.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>CARBO VEGETABILIS 5 CH 2 granules 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p>CARBO VEGETABILIS 5 CH 2 granules 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;">LYCOPODIUM 5CH 2 granules 3 fois par jour en cas de ballonnements sous le nombril et apparaissant dès le début du repas</p> <p style="text-align: center;">CHINA RUBRA 5 CH PULSATILLA 9 CH KALIUM CARBONICUM 5 CH 2 granules de chaque 3 fois par jour</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p style="text-align: center;">MENTHE POIVREE</p> <p>Faire fondre en bouche 2 gouttes sur un demi sucre, à répéter autant de fois que nécessaire</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p style="text-align: center;">MENTHE POIVREE 2 gouttes sur un demi sucre, à répéter autant de fois que nécessaire</p> <p style="text-align: center;"><i>Associée à</i></p> <p style="text-align: center;">ESTRAGON BASILIC EXOTIQUE</p> <p>1 goutte de chaque sous la langue ou en massage 2 gouttes de chaque sur le ventre</p> <p style="text-align: center;"><i>Ainsi que</i></p> <p style="text-align: center;">ANETH 2 gouttes dans 1 cuillère à café de miel</p> <p>D'autres HE tel que le cumin blanc, le carvi, le céleri doux ou la cardamome pourront être utilisés.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p style="text-align: center;">CHARBON</p> <p>En complément alimentaire</p> <p>Il est recommandé de respecter un délai d'au moins 2 heures entre la prise de charbon et celle des autres traitements.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p style="text-align: center;"><i>On pourra ajouter à la prise de charbon :</i></p> <p style="text-align: center;">Infusion d'ANETH après le repas 2 cuillères à café de graines dans le fond d'une tasse à faire infuser 10 minutes</p> <p>Extrait de feuilles d'artichaut en gélule ou en comprimé</p> <p>On pourra aussi conseiller des plantes tel que le boldo, la camomille, l'estragon, le fenouil ou encore le laurier noble.</p>

CONSEIL ASSOCIES

Consommez des aliments qui diminuent les flatulences tel que le gingembre ou des aliments neutres tel que le poisson, la volaille ou le riz. Éviter les sodas et limiter la consommation d'eau durant le repas. Réduire les produits laitiers.

CONSTIPATION

DEFINITION

Elle est définie comme l'émission de **selles** dures, de faible volume (moins de 50 g par jour) et moins de trois fois par semaine. On parle de **constipation chronique** lorsque le problème dure depuis au moins 6 à 12 mois. En général, la **constipation** est bénigne et disparaît d'elle-même en quelques jours, grâce à un **régime alimentaire** adapté. Cependant, si elle persiste, certaines complications peuvent parfois survenir tel que des hémorroïdes ou fissures anales voire l'occlusion intestinale.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p><u>Le réflexe :</u> OPIUM 5 CH 2 granules 3 fois par jour</p> <p><u>L'ordonnance-type :</u> OPIUM 5 CH ALUMINA 5CH NATRUM MURIATICUM 5 CH (En cas de peau sèche, lèvres fissurées associées) 2 granules de chaque 3 fois par jour</p>	<p><u>Le réflexe :</u> GINGEMBRE En massage 2 gouttes pures sur le ventre <u>OU</u> avalez 1 goutte dans 1 cuillère à café d'huile d'olive (55)</p> <p><u>L'ordonnance-type :</u> GINGEMBRE BASILIC EXOTIQUE MARJOLAINE DES JARDINS 1 goutte de chaque en massage sur le ventre dans ½ cuillère à café d'HV de CALOPHYLLE <u>OU</u> ESTRAGON BASILIC EXOTIQUE PIN MARITIME GINGEMBRE 1 goutte de chaque à avaler dans une demi-cuillère à café d'huile d'olive</p>	<p><u>Le réflexe :</u> PSYLLIUM 1 à 2 cuillerées à soupe de graines, préalablement macérées à froid</p> <p><u>L'ordonnance-type :</u> PSYLLIUM 1 à 2 cuillerées à soupe de graines, préalablement macérées à froid <u>OU</u> Gel d'ALOE VERA 2 à 3 cuillerées à soupe 3 fois par jour dans un verre d'eau <u>OU</u> BOLDO Sous forme de gélules ou de compléments alimentaires associés à d'autres plantes laxatives <u>OU</u> Infusion de fleurs fraîches de BOURRACHE 2 poignées pour 1 litre d'eau</p>

CONSEIL ASSOCIES

Augmenter votre consommation de fruits et légumes, de céréales complètes et buvez en quantité suffisante. Une cure de probiotique pourra également être bénéfique.

DIARRHÉE

DEFINITION

La diarrhée est un trouble du transit qui se caractérise par des selles molles, voire liquides, en quantité anormalement élevée ou avec une fréquence de survenue augmentée, de l'ordre de plusieurs fois par jour. La diarrhée peut être ponctuelle, évoluant sur moins de 2 semaines, cas dans lequel on parle de diarrhée aiguë, ou chronique lorsque les symptômes durent pendant plus d'un mois.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> VERRATUM ALBUM 7 CH 2 granules 3 fois par jour en cas de diarrhée soudaine</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> VERRATUM ALBUM 7 CH 2 granules 3 fois par jour en cas de diarrhée soudaine</p> <p style="text-align: center;">IPECA 5 CH 2 granules 3 fois par jour en cas de nausées associés</p> <p style="text-align: center;">CHINA RUBRA 7 CH 2 granules 3 fois par jour en cas de fatigue intense et prolongé</p> <p style="text-align: center;">PODOPHYLLUM PELTATUM 5 CH 2 granules 3 fois par jour en cas de diarrhées abondantes, liquides, qui s'expulsent en jet</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> CANNELLE DE CEYLAN 1 goutte d'huile essentielle de cannelle dans une cuillère d'huile d'olive 3 fois par jour, au moment des repas.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> <i>En plus de l'HE réflexe on pourra ajouter :</i></p> <p style="text-align: center;">MARJOLAINE 1 goutte directement sur la langue ou appliquer 1 goutte sur le plexus solaire toute les 3 heures</p> <p style="text-align: center;">ORIGAN COMPACT (si diarrhée infectieuse) Prendre 1 goutte sur un comprimé neutre avant ou après les repas</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> TM de feuille de RONCE 15 gouttes matin et soir, après le repas, à diluer dans l'eau.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> TM de feuille de RONCE 15 gouttes matin et soir, après le repas, à diluer dans l'eau.</p> <p style="text-align: center;">MYRTILLE En tisane : 15-60 g de substance végétale ou de substance végétale broyée en décoction, en doses fractionnées de 5-15 g dans 250 ml d'eau, 3 à 4 fois par jour.</p> <p style="text-align: center;">L'ALCHEMILLE VULGAIRE Par voie orale, une cuillerée à café par jour d'EPS ou utilisation de TM à la posologie de 20 à 50 gouttes 3 fois par jour</p>

CONSEIL ASSOCIES

La bonne gestion de l'alimentation et de l'hydratation avant et pendant l'effort est la principale prévention. Un entraînement physique et nutritionnel pourra diminuer ces troubles.

HEMORROÏDES

DEFINITION

Les hémorroïdes sont un réseau de vaisseaux présent à l'état normal, au niveau du canal anal qui jouent un rôle dans la continence de l'anus. La maladie hémorroïdaire est l'ensemble des troubles qui peuvent toucher ces vaisseaux lorsqu'ils sont gonflés et irrités. Dans le langage courant, on parle d'hémorroïdes. (62) Il s'agit d'une pathologie très fréquente chez le cycliste.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> HAMAMELIS 4 CH AESCULUS HIPPOCASTANUM 5 CH 5 granules de chaque matin et soir Associé chez le sportif à ARNICA MONTANA 9 CH</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> <i>On complétera les souches précédentes avec :</i> COLLINSONIA CANADENSIS 7 CH 5 granules 2 fois par jour si saignement et constipation associés ALOES 7 CH 5 granules 2 fois par jour si brûlures et suintements</p> <p>Calcarea fluorica, pulsatilla ou sepia seront des bons remèdes de fond en fonction du type sensible</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> LENTISQUE PISTACHIER appliquer 1 goutte sur l'hémorroïde du bout du doigt après la toilette et après chaque selle.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> <i>Faire préparer en pharmacie des suppositoires avec</i> LENTISQUE PISTACHIER 40 mg HELICHRYSSE ITALIENNE 10 mg CYPRES DE PROVENCE 30 mg LAVANDE ASPIC 40 mg HV DE MILLEPERTUIS 20 mg (64)</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u> Infusion d'HAMAMELIS 1 cuillère à soupe de feuilles séchées dans 150 ml d'eau bouillante pendant 15 minutes</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> Infusion d'HAMAMELIS</p> <p style="text-align: center;"><u>OU</u></p> <p>Extrait de MARRON D'INDE 50 gouttes matin et soir dans de l'eau</p> <p style="text-align: center;"><u>OU</u></p> <p>Infusion D'ACHILLEE MILLEFEUILLE faire infuser 30g de fleurs et de feuilles dans 1 litre d'eau</p>

CONSEIL ASSOCIES

Limiter les aliments épicés et gras, l'alcool et de café.

RHUMATISME

DEFINITION

Groupe d'affections douloureuses, aiguës ou chroniques, associées à des phénomènes inflammatoires ou dégénératifs, affectant essentiellement les articulations et les tissus mous de l'appareil locomoteur. La coxarthrose précoce n'est pas rare chez le footballeur par exemple.

HOMEOPATHIE	AROMATHERAPIE	PHYTOTHERAPIE
<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>CALCAREA CARBONICA 7 CH 2 granules 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;">SILICEA 7 CH 2 granules 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> <i>En plus des 2 souches vu précédemment on ajoutera :</i></p> <p style="text-align: center;">BYRONIA ALBA 5 CH 2 granules 3 fois par jours si la douleur est améliorée par le bandage et le repos</p> <p>RHUS TOXICODENDRON 5 CH 2 granules 3 fois par jour en cas de douleur améliorée par le mouvement et aggravée par le froid</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p style="text-align: center;">GAULTHERIE COUCHEE Masser directement l'articulation concernés avec quelques gouttes 3 à 5 fois par jour.</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u></p> <p style="text-align: center;">GAULTHERIE COUCHEE EUCALYPTUS CITRONNE HELICHRYSE ITALIENNE LAURIER NOBLE MENTHE POIVREE 1 goutte de chaque dans 5 gouttes d'HV DE MILLEPERTUIS</p> <p style="text-align: center;">Masser l'articulation avec ce mélange 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;">Attention au risque de photosensibilisation avec le millepertuis.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Le réflexe :</u></p> <p>Gel d'HARPAHOPHYTUM Masser l'articulation 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;"><u>OU</u></p> <p style="text-align: center;">HV de CALOPHYLLE En application locale 3 fois par jour</p> <p style="text-align: center;"><u>L'ordonnance-type :</u> <i>En alternative aux plantes vu précédemment on proposera :</i></p> <p>Gélule de BAMBOU en cure</p> <p style="text-align: center;">Décoction de QUEUE DE CERISE 1 poignée dans 1 litre d'eau.</p> <p>Cataplasme de LITHOTHAMNE Mélanger la poudre avec de l'argile verte, diluez puis appliquez la pâte en couche épaisse sur l'articulation douloureuse. Laisser agir 30 minutes avant de rincer.</p>

CONSEIL ASSOCIES

Protéger les articulations et appliquer du froid en cas de douleurs aiguës.

Conclusion

L'Histoire nous a appris que l'Homme a toujours pratiqué une activité physique que ce soit pour le plaisir ou pour un objectif de survie. La compétition sportive prise au sens large d'activité physique dans le cadre de laquelle des hommes se mesurent à d'autres a également une origine très ancienne.

Or depuis toujours, le sportif est en quête perpétuelle de l'amélioration de ses performances ce qui a inéluctablement conduit au dopage. Il est également victime de blessures plus ou moins importantes qui peuvent le limiter dans sa pratique.

A l'époque, il n'y avait pas de médecine du sport mais des médecines ancestrales qui permettaient de traiter un certain nombre de pathologies liées au sport. Pendant des milliers d'années, les techniques médicales se limitaient à la phytothérapie et à quelques opérations chirurgicales simples telles que la réduction des fractures. La médecine sportive est une branche très récente de la médecine (XIX^{ème} siècle) regroupant la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies liées au sport ainsi que les conseils et les mesures destinés au maintien et à l'amélioration de la condition physique des sportifs de tous âges et de tous niveaux. Malheureusement cette médecine sportive a entraîné l'avènement du dopage. Certains sports comme le cyclisme ou le football américain en sont les parfaits exemples.

Actuellement, il y a de plus en plus de sportif que ce soit de haut niveau ou amateur qui s'inscrivent dans des compétitions. Ils consultent fréquemment leur médecin ou leur pharmacien en quête de conseils liés à la préparation à l'effort, à la récupération ou au soulagement de traumatismes divers.

La prise en charge de ces sportifs de haut niveau par les médecines non conventionnelles est en plein essor. Ces dernières, qui ont depuis longtemps montré leur efficacité, ont toute leur place dans l'arsenal thérapeutique du sportif et propose une excellente alternative à la prise en charge classique.

« Aucun peuple au monde n'a pu faire l'économie de l'apport et de la participation du monde végétal au savoir médical » (Pierre Cornillot)⁵.

⁵ Médecin. Biologiste. Professeur de médecine (1932-2018)

Bibliographie

1. Larousse. Sport [Internet]. 2018 [cité 19 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/sport/74327>
 2. Larousse. Compétition [Internet]. 2018 [cité 19 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/comp%C3%A9tition/17653>
 3. INSEE. Fédération sportive [Internet]. [cité 24 sept 2018]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1258>
 4. Sport de compétition [Internet]. [cité 14 janv 2018]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F124>
 5. Qu'est ce qu'un sportif de haut niveau, définition et reconnaissance [Internet]. Portail du Sport de Haut-Niveau en Pays de la Loire. Disponible sur: <http://portail-shn.creps-pdl.fr/sport-de-haut-niveau/definition-du-sport-de-haut-niveau/quest-ce-quun-sportif-de-haut-niveau/>
 6. Marc Ivo Böhning. Ces plantes qui soignent les sportifs. Favre.
 7. Surentrainement et méthode de récupération chez le sportif [Internet]. [cité 10 juill 2018]. Disponible sur: <https://www.irbms.com/surentrainement-methodes-recuperation/>
 8. Labarde S. La nutrition du sportif. Actual Pharm. sept 2015;54(548):49-52.
 9. Pillon F, Screve C. Alimentation du sportif et conduite dopante. Actual Pharm. 1 mars 2011;50(504):15-8.
 10. Clere N. Course à pied: se préparer et récupérer. Actual Pharm. mars 2014;53(534):35-8.
-

11. Mauron A. Le dopage et (est ?) l'esprit du sport, Abstract. Cah Cent Georges Canguilhem. 25 déc 2012;(5):125-39.
12. Larousse. Dopage [Internet]. [cité 24 sept 2018]. Disponible sur: <http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/dopage/44441>
13. Décret no 2016-1923 du 19 décembre 2016 [Internet]. [cité 18 sept 2018]. Disponible sur: http://www.sports.gouv.fr/IMG/pdf/joe_20161230_0303_0018_4_.pdf
14. Littré. blessure [Internet]. [cité 19 févr 2018]. Disponible sur: <https://www.littre.org/definition/blessure>
15. Jean Fournier, Fabienne d'Arripe-Longueville et Philippe Fleurance. La blessure chez le sportif de haut niveau français.pdf [Internet]. INSEP; 2001 p. 70. Disponible sur: http://www.fftri.com/files/pdf/La%20blessure%20chez%20le%20sportif%20de%20haut%20niveau%20français_0.pdf
16. Pillon F. Sport et pathologies. Actual Pharm. 1 mars 2011;50(504):19-25.
17. Larousse. luxation [Internet]. 2018 [cité 19 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/luxation/14281>
18. Larousse. fracture [Internet]. 2018 [cité 19 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/fracture/13195>
19. Deroche T, Stephan Y, Lecocq G, Le Scann C. Les déterminants psychologiques de la blessure physique du sportif: une revue de littérature. Psychol Fr. déc 2007;52(4):389-402.
20. Paul-Étienne BARRAL, Hélène MOYSE, Jean-Yves NAU,. Médicaments. In: Encyclopaedia Universalis.
21. Totum [Internet]. [cité 22 févr 2018]. Disponible sur: <http://www.wikiPHYTO.org/wiki/Totum>
22. Cuaz M. Place de la phytothérapie dans l'optimisation de l'effort du sportif. :160.

23. Ginseng [Internet]. [cité 24 sept 2018]. Disponible sur: <http://www.wikiPHYTO.org/wiki/Ginseng>
24. European Medicines Agency. Community herbal monograph on Panax ginseng C.A.Meyer, radix [Internet]. 2018. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-panax-ginseng-ca-meyer-radix_en.pdf
25. Spiruline [Internet]. [cité 24 sept 2018]. Disponible sur: <http://www.wikiPHYTO.org/wiki/Spiruline>
26. Risques liés à la consommation de compléments alimentaires contenant de la spiruline [Internet]. [cité 18 sept 2018]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/en/system/files/NUT2014SA0096.pdf>
27. Arnica [Internet]. [cité 24 sept 2018]. Disponible sur: <http://www.wikiPHYTO.org/wiki/Arnica>
28. Derbré S, Leclerc M-V. Pratiques sportives, quels conseils en homéopathie et phytothérapie ? Actual Pharm. janv 2012;51(512):45-8.
29. Community herbal monograph on Arnica montana L., flos [Internet]. [cité 20 janv 2018]. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-arnica-montana-l-flos_en.pdf
30. Harpagophyton [Internet]. [cité 24 sept 2018]. Disponible sur: <http://www.wikiPHYTO.org/wiki/Harpagophyton>
31. European Union herbal monograph on Harpagophytum procumbens DC. and/or Harpagophytum zeyheri Decne., radix [Internet]. [cité 20 nov 2018]. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-harpagophytum-procumbens-dc/harpagophytum-zeyheri-decne-radix_en.pdf
32. Aloès des Barbades [Internet]. [cité 24 sept 2018]. Disponible sur: http://www.wikiPHYTO.org/wiki/Aloès_des_Barbades

33. Curcuma [Internet]. [cité 24 sept 2018]. Disponible sur: <http://www.wikiophyto.org/wiki/Curcuma>
34. Lardry J-M, Haberkorn V. L'aromathérapie et les huiles essentielles. *Kinésithérapie Rev.* 1 janv 2007;7(61):14-7.
35. Kaloustian J, Hadji-Minaglou F. La connaissance des huiles essentielles: Entre science et tradition pour une application médicale raisonnée. [Internet]. Dordrecht: Springer; 2012 [cité 26 sept 2017]. Disponible sur: <http://public.ebib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=1082131>
36. Larousse. huile essentielle [Internet]. [cité 1 févr 2018]. Disponible sur: http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/huile_essentielle/185587
37. Lardry J-M, Haberkorn V. Les huiles essentielles : principes d'utilisation. *Kinésithérapie Rev.* 1 janv 2007;7(61):18-23.
38. Chémotype [Internet]. [cité 5 nov 2018]. Disponible sur: <http://www.wikiophyto.org/wiki/Chémotype>
39. Labarde S. La trousse à pharmacie aromathérapique du sportif. *Actual Pharm.* janv 2017;56(562):42-6.
40. Quemoum A. Ma bible de l'homéopathie. Leduc.s Editions. 2013.
41. Dr Gardéna M. Homéopathie du sportif, Haut niveau, loisir, bien-être, entretien. Grancher. 2014.
42. Ferret J-M, Berthier D. Homéopathie en médecine du sport. Boiron. 1987. 265 p.
43. Dr Michel Roussel. Le précis de l'homéopathie. Alpen. 2010.
44. Dr Normand Marc. Thérapeutique homéopathique en traumatologie et médecine du sport. CEDH. 2014. (La formation médicale continue du CEDH).

45. Les constitutions homéopathiques.pdf [Internet]. [cité 8 mars 2018]. Disponible sur: <https://hsf-france.com/IMG/pdf/constitutions-2.pdf>
46. Lardry J-M. Les principales huiles essentielles utilisées en diffusion. *Kinésithérapie Rev.*
47. Devillez J. Traumatologie : apport du massage aromatique. *Phytothérapie.* 1 déc 2012;10(6):374-81.
48. Baume du Tigre [Internet]. [cité 26 sept 2018]. Disponible sur: <https://www.baumedutigre.info>
49. Lardry J-M. Les principales huiles essentielles utilisées en massage. *Kinésithérapie Rev.* 1 janv 2007;7(61):24-9.
50. European Union herbal monograph on Ribes nigrum L., folium [Internet]. [cité 20 nov 2018]. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-ribes-nigrum-l-folium_en.pdf
51. Charme [Internet]. [cité 26 nov 2018]. Disponible sur: <http://www.wikiPHYTO.org/wiki/Charme>
52. Traumatologie dentaire [Internet]. [cité 5 mai 2018]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/urgence/accidents-domestiques/traumatisme-dentaire>
53. Ophtalmie des neiges [Internet]. [cité 5 oct 2018]. Disponible sur: <http://www.secours-montagne.fr/IMG/pdf/Yeux-lanthelme.pdf>
54. Community herbal monograph on Zingiber officinale Roscoe, rhizoma [Internet]. [cité 20 nov 2018]. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-zingiber-officinale-roscoe-rhizoma_en.pdf
55. Lardry J-M. Les autres indications des huiles essentielles. *Kinésithérapie Rev.*
56. Community herbal monograph on Plantago ovata Forssk., semen [Internet]. [cité 26 nov

2018]. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/documents/herbal-monograph/final-community-herbal-monograph-plantago-ovata-forssk-semen_en.pdf

57. Psyllium [Internet]. [cité 26 nov 2018]. Disponible sur: <http://www.wikiPHYTO.org/wiki/Psyllium>

58. Plantes utilisées dans les diarrhées bénignes [Internet]. [cité 19 sept 2018]. Disponible sur: <http://www.ethnopharmacologia.org/les-jardins-recollets/jardin-plantes-medicinales/j-les-plantes-utilisees-les-diarrhees-benignes/>

59. European Union herbal monograph on *Vaccinium myrtillus* L., fructus siccus [Internet]. [cité 19 nov 2018]. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/documents/herbal-monograph/final-european-union-herbal-monograph-vaccinium-myrtillus-l-fructus-siccus_en.pdf

60. Alchémille [Internet]. [cité 19 nov 2018]. Disponible sur: <http://www.wikiPHYTO.org/wiki/Alchémille>

61. Ronce [Internet]. [cité 28 nov 2018]. Disponible sur: <http://www.wikiPHYTO.org/wiki/Ronce>

62. Hémoroïdes [Internet]. [cité 10 oct 2018]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/hemorroides/definition-facteurs-favorisants-symptomes>

63. Rhumatisme [Internet]. [cité 22 oct 2018]. Disponible sur: <http://www.cnrtl.fr/definition/rhumatisme>

64. Festy D. Ma bible des huiles essentielles. Leduc.s Editions. 2017.

SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence de mes maîtres de la Faculté, des conseillers de l'Ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

- ❖ D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.
- ❖ D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.
- ❖ De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine, de respecter le secret professionnel.
- ❖ En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre, méprisé de mes confrères, si j'y manque.