

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

République du Mali

Un Peuple- Un But- Une Foi

UNIVERSITE DE BAMAKO

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE
ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE**

Année: 2009-2010

Thèse N°...

THEME

**SURVEILLANCE MEDICALE DES SPORTIFS
DANS 4 DISCIPLINES (JUDO, KARATE, FOOTBALL
FEMININ, GYMNASTIQUE) DU DISTRICT DE
BAMAKO**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le / / 2009 à

Devant la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie du Mali.

Par

Monsieur KENFACK FEUJO Marcel Samson

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

JURY

Président : Professeur Tiéman COULIBALY

Membres : Professeur Sounkalo DAO

Docteur Saïbou MAIGA

Directeur de thèse : Professeur Mamadou KONE

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie ce travail à :

❖ Dieu le Tout Puissant,

Le Miséricordieux, le Maître des destins pour m'avoir guidé et surtout assisté tout au long de mes études jusqu'à l'aboutissement de ce document.

Daignes continuer à diriger nos vies que nous remettons entre tes mains.

❖ Mon père feu FEUJO Victor (in memoriam)

J'aurais tant voulu que tu sois parmi nous en ce jour pour partager cette joie tant attendue ; mais le bon DIEU en a décidé autrement. J'ai tout de même la certitude que là où tu es, tu vis ce moment. Que ce travail soit le témoignage de toute mon estime et de ma fierté d'être ton fils. Que ton âme repose en paix.

❖ Ma mère : Madame FEUJO née MEFFO Pauline

Maman,

Tu incarnes pour nous l'affection maternelle de mère dévouée, courageuse et tolérante. Nous ne saurons oublier cette chaleur maternelle et les mots nous manquent pour te qualifier et exprimer tout ce que nous ressentons. Tu es la clé de notre réussite et tout le mérite de ce travail est tien. Merci pour les encouragements perpétuels, les bénédictions et les prières quotidiennes. Mon vœu le plus cher est que tu trouves dans cette thèse l'accomplissement de tous tes rêves, de tes sacrifices et de tes prières. Tu as toute mon affection maman.

Ma grande mère et ma tante : Feue MEKEMGUE Thérèse,

Feue NGUEMFO Marie Beatrice

Vous n'êtes plus de ce monde mais vous vivez dans ma mémoire avec de beaux souvenirs. Paix à vos âmes.

❖ Monsieur et Madame Gustave YEMELE

Vous représentez pour moi mes seconds parents, vous avez su me guider, m'inculquant le sens de la réussite et du travail bien fait. Votre grande bonté de cœur et vos vertus ont toujours été mon repère pour ne pas trébucher. Merci pour ces belles années passées à vos cotés. Ce travail est le votre, acceptez le en témoignage de ma reconnaissance et de mon affection.

❖ Mes sœurs : Nathalie YEMELE, Marthe MATSA, Blandine METANG

Les mots me manquent pour vous témoigner toute ma gratitude. Votre soutien indéfectible et votre confiance ont été pour moi une très grande source d'énergie pour l'accomplissement de cet œuvre. Vous n'avez ménagé aucun effort pour que ce travail voie le jour. Qu'il soit le témoignage de toute mon affection.

❖ Mes frères :

❖ Joseph Armand FEUJO

Tu représentes, pour la famille, le père que nous avons perdu. Tu es allé de l'avant pour compenser ce vide dans la famille. Tu as toujours assuré le rôle de pilier de la famille, par tes conseils et tes efforts pour faire de nous une famille toujours unie. C'est grâce à toi que ce travail à vu le jour, car depuis la classe de terminale tu as pris ma main et tu m'as montré le chemin à suivre. Merci pour tout. Ce travail est tien, acceptes le en témoignage de ma reconnaissance et mon affection.

❖ **Alfred JIOKENG, Simplicie MOUAFO, Guy KANA**

La fraternité n'a pas de prix et reste pour nous tous un lien sacré. Vous avez toujours été d'une dévotion sans faille ni pareille à ma réussite. Plus qu'hier, restons tant unis par le sang que par la main pour la réussite de tous. L'expression de mes sentiments et de ma gratitude est indéfinissable pour vous témoigner toute mon affection. Puisse ce travail vous inspirer et nous inciter à toujours aller de l'avant. Que DIEU vous bénisse.

❖ **Mes neveux et mes nièces :**

Que Dieu veille sur vos pas, et vous comble de ses grâces. Ce travail me permet d'émettre le vœu que vous fassiez mieux que moi.

REMERCIEMENTS

Mes remerciements :

❖ **A la nation malienne ;**

Peuple d'honneur et de partage merci pour l'accueil et la formation

❖ **Au corps professoral de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS) de Bamako.**

Merci pour la qualité des cours dispensés.

❖ **Au Professeur Mamadou KONE :**

Sympathique et plein de gentillesse, nous avons toujours trouvé auprès de vous, cher maître, une disponibilité et les conseils nécessaires pour notre éducation. Nous avons bénéficié auprès de vous des enseignements de haute qualité lors de notre formation.

Veuillez accepter ici l'expression de nos sincères remerciements.

❖ **Au Docteur Abdoulaye TEME**

Vous êtes pour beaucoup dans l'accomplissement de ce travail. Vous n'avez épargné ni votre temps ni vos forces afin que cette étude réponde aux normes en vigueur. Soyez récompensée pour votre dévouement et votre générosité.

❖ **Aux dirigeants des clubs : maîtres Fodé Yafa et Aboubacar Thiero ; coach Dembele et coach Gustave**

Vous m'avez reçu très chaleureusement dans vos clubs, et avez permis que je puisse faire mes enquêtes. Merci pour votre collaboration.

❖ **A tous les sportifs des différents clubs enquêtés :**

Ce travail a vu le jour grâce au climat de confiance qui régnait entre vous et moi. Merci pour votre coopération.

A la famille CISSE à Médine

J'ai toujours trouvé auprès de vous l'assistance et les conseils dont j'avais besoin. Que ce travail soit l'expression de ma reconnaissance.

❖ A mon oncle : papa Raimond

Merci pour ta bonté, tes conseils et tes bénédictions. Que le Dieu d'amour te prête longue vie.

❖ Au docteur Alvine SONFACK

Chère maman de Bamako, tu m'as accepté, aimé et soutenu au cours de ce cycle long. Tu as été pour beaucoup dans mon choix d'embrasser la carrière de médecin. C'est dans le souci de te ressembler que je me suis orienté vers ce domaine. Que ce travail soit le reflet de toute mon estime et de toute ma reconnaissance.

❖ A mes beaux-frères : Bernard FEUJIO, Gustave YEMELE, Léandre DJINO

Trouvez, chers tontons, à travers cet œuvre l'expression de ma profonde reconnaissance.

❖ A mes belles-sœurs : Alvine SONFACK et Majolie NGNIDJO

Merci pour votre soutien et vos conseils

❖ A mes oncles et tantes

Que ce travail soit une source intarissable de nos liens familiaux.

❖ A mes cousins et cousines :

Pensée fraternelle, courage et bonne chance dans vos vies.

A Abdoulaye SIBY :

Plus qu'un ami, tu es un frère pour moi. Nous voici au terme de notre si long parcours qui a débuté en classe de Terminale Sciences Biologiques. Ensemble nous avons vécu tant de choses passionnantes qui resteront à jamais gravées dans nos mémoires. Merci d'avoir toujours été là quand j'avais besoin de toi, de m'avoir toujours soutenu dans mes moments difficiles. Ce travail est aussi le tien. Je te souhaite une merveilleuse carrière de médecin.

❖ A Elvire KENGNE :

Les mots me manquent pour te remercier. Nous nous sommes connus depuis seulement 3 ans, mais notre amitié a tellement grandi, qu'aujourd'hui, elle n'a plus de limite. Tu as été présente au moment où il fallait dans ma vie, en m'aidant chaque fois à surmonter les obstacles. Plus qu'une amie tu es une sœur pour moi. Merci pour ta sympathie et ton affection. Ce travail, qui est aussi le tien, symbolise la grande amitié qui nous unit. Puisse le seigneur te bénir et t'accompagner tout au long de ta carrière.

❖ A mes fils de Bamako : Guillaume KAMDEM, Clovis TADJO :

Nous sommes restés durant toutes ces années comme appartenant à la même fratrie ; DIEU nous a unis pour toute une vie. Plus que jamais restons soudés les uns les autres; merci pour cette chaleur fraternelle. Ce travail est Vôtre.

❖ A mes filles de Bamako : Ronie FIPA et Larissa DJOUKOUO

Courage et persévérance. Mon souhait est que le Seigneur vous protège et vous aide dans vos études.

❖ A mon Cousin et homonyme Herman KENFACK

Pensée fraternelle, courage et bonne chance dans la suite de tes études.

A la famille de Médine :

**Elvire KENGNE, Abdoulaye SIBY, Yves TILEUK, Jean Samuel BOYOM,
Dr Sandrace KALAWÉ, Rita COULIBALY, Dr Stéphanie, Ronie FIPA,
Armel TCHEUFFA**

Vous avez été d'un soutien particulier qu'il me soit permis de vous remercier.

❖ A Cedric SIDI, Patrick TAYEM, Rodrigue TCHOKEN

Mes amitiés

❖ A Saïd ABOUBACAR, Dalil BONABÉ, Brice, Igor

Mes amitiés

❖ A tous mes promotionnaires

Pour notre entente

❖ A l'AEESCM (Association des Elèves, Etudiants et Stagiaires Camerounais au MALI).

❖ A mes amis et frères maliens de la cours : Amidou, Kaou, Tana, Ibrim, Ablo, Bébé, Assa, Drahmann.....

Vous m'avez toujours soutenu tout au long de ces longues années. Soyez assuré de ma profonde reconnaissance.

❖ A mes frères et voisins : Emanuel, Alban, Ali, Jaurès, Polycarpe, Paterne

Merci pour toutes ces années d'entente passées ensemble.

❖ A tous ceux qui de près ou de loin m'ont soutenu dont j'aurais oublié de mentionner le nom.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur TIEMAN COULIBALY

- *Chirurgien orthopédiste et traumatologue au CHU Gabriel TOURE ;*
- *Maitre de conférences à la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie ;*
- *Membre de la société Malienne de Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.*

Permettez nous de vous adresser ici nos remerciements les plus sincères en témoignage de notre admiration pour votre grande générosité, votre simplicité et votre amour pour la science en général et la médecine en particulier. Cher Maitre veuillez accepter ici notre profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Professeur SOUNKALO DAO

- *Maitre de conférences à la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie*
- *Responsable de l'enseignement des maladies infectieuses à la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie*
- *Investigateur clinique au CEREF0 sur la tuberculose/VIH*

En acceptant de siéger dans ce jury, vous nous avez fait honneur.

Votre rigueur, votre souci du travail bien fait, font de vous une élite.

Votre simplicité et votre expérience font de vous une ressource, une référence. Veuillez trouver ici cher maitre l'expression de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Docteur SAIBOU MAIGA

- *Assistant en législation*
- *Membre du comité d'éthique à la Faculté Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie*
- *Pharmacien titulaire de l'officine du « Point G »*

Cher maitre,

C'est un grand plaisir que vous nous faites en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité et votre modestie font de vous un homme admirable.

Soyez rassuré cher maitre de notre gratitude.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur MAMADOU KONE

- *Professeur de physiologie, médecin du sport, chargé de cours de physiologie à la Faculté Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie.*
- *Directeur adjoint du CENOU*
- *Membre du comité scientifique international de la revue française de médecine du sport (MEDISP).*
- *Membre du groupement latin et méditerranéen de médecine du sport.*
- *Secrétaire général de la fédération malienne de taekwondo (ceinture noire 3^{ème} dan).*
- *Président du collège malien de réflexion en médecine du sport.*

Cher maître,

Ce travail est le témoignage de la confiance que vous avez placée en nous. Nous avons été séduits par votre simplicité, votre amour pour le travail bienfait et, votre souci constant de la bonne formation des futurs médecins.

Votre sens du partage, votre esprit d'organisation et surtout votre modestie ont fait de vous un maître apprécié de tous.

Puisse ce travail exprimer toute notre estime, notre profonde gratitude, et notre entière confiance.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ADP : Adénosine di-phosphate

- ❖ **AINS** : Anti-inflammatoire non stéroïdien
- ❖ **ATP** : Adénosine triphosphate
- ❖ **CENOU** : Centre nationale des œuvres universitaires
- ❖ **CO₂** : Gaz carbonique
- ❖ **D.C** : Débit cardiaque
- ❖ **DER** : Département d'enseignement et de recherche
- ❖ **F.C** : Fréquence cardiaque
- ❖ **FIMS** : Fédération Internationale de Médecine du Sport
- ❖ **FMPOS** : Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie
- ❖ **FR** : Fréquence respiratoire
- ❖ **G.E** : Goute épaisse
- ❖ **H₂O** : Eau
- ❖ **J.C** : Jésus Christ
- ❖ **J.O** : Jeux Olympique
- ❖ **O₂** : Oxygène
- ❖ **OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- ❖ **P** : Phosphate
- ❖ **P.A** : Pression artérielle
- ❖ **Q.S** : Ejection systolique
- ❖ **SLIS** : système Local d'Information Sanitaire
- ❖ **V.C** : Volume courant
- ❖ **VP** : Débit ventriculaire

SOMMAIRE

Sommaire

I.	INTRODUCTION ET OBJECTIFS.....	I
	<i>Objectif général</i>	3
	<i>Objectifs spécifiques</i>	3
II.	GENERALITES	4
	1. <i>Historique</i>	5
	2. <i>Définition</i>	7
	3. <i>Médecine du sport</i>	8
	4. <i>Physiologie de l'activité sportive</i>	11
	5. <i>Quelques notions sur les pathologies en general</i>	17
	6. <i>Pathologies en milieu sportif</i>	18
III.	METHODOLOGIE	25
IV.	RESULTATS	29
V.	COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	55
VI.	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	63
VII.	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	67
VIII.	ANNEXES	

I- INTRODUCTION ET OBJECTIFS

INTRODUCTION

Le sport est aujourd'hui le meilleur ambassadeur d'un pays et par extension d'un continent.

Les évènements sportifs ont une couverture médiatique mondiale. Les personnes de tous âges et de tous sexes s'exercent à diverses pratiques sportives, cela permet de préparer le corps de manière à le rendre plus sain, plus actif, plus productif ; c'est aussi réaliser des hautes performances pour l'acquisition de médailles et titres. Ainsi le sport est devenu une véritable entreprise commerciale avec la professionnalisation. [13]

Le sport de haute performance ou sport d'élite a entraîné de nouvelles exigences, demandant un entraînement sérieux et rigoureux pouvant parfois être dommageable pour l'organisme : possibilité de traumatismes laissant des séquelles temporaires ou définitives et quelque fois, dans les cas extrêmes, aboutir à une issue fatale. [13]

La surveillance médico-sportive étudie les principaux paramètres fonctionnels qui indiquent le niveau de préparation du système cardio-vasculaire, ostéo-articulaire, respiratoire, la forme sportive ainsi que beaucoup d'autres paramètres intervenant dans l'atteinte de la haute performance. [15]

L'aptitude à la pratique sportive relève avant tout d'un examen médical courant, pratiqué par le médecin traitant habituel, dans le but d'éliminer une contre-indication qui serait à l'origine d'un risque plus ou moins grave. Dans les compétitions de haut niveau, une surveillance médicale spécialisée est nécessaire et relève de la compétence des centres médico-sportifs ou des médecins des fédérations. [14]

Au Mali aucune structure médicale ne s'occupe réellement des sportifs sur le plan scientifique. [16] Cette situation est préoccupante. Nous avons décidé d'apporter notre contribution à la bonne prise en charge médicale des sportifs maliens, à travers cette étude sur « ***la surveillance médicale des sportifs dans 4 disciplines (Judo, Karaté, Football féminin, Gymnastique) du district de Bamako*** ».

OBJECTIFS

Objectif général

Etudier les principales pathologies rencontrées chez les sportifs dans quatre disciplines (Judo, Karaté, Football, Gymnastique) du district de Bamako.

Objectifs spécifiques

Déterminer la nature des traumatismes rencontrés au cours des entraînements et des compétitions ;

Déterminer la fréquence et le siège des lésions traumatiques ;

Déterminer la fréquence des maladies infectieuses ;

Déterminer la fréquence des affections non infectieuses et non traumatiques.

II- GENERALITES

GENERALITES SUR LE SPORT

1. HISTORIQUE

Selon l'interprétation large de la notion, le sport est un phénomène universel dans le temps et dans l'espace humain, et, pour reprendre une maxime byzantine, « les peuples sans sport sont des peuples tristes ». Nombre de phénomènes qui paraissent récents, accompagnent en fait l'histoire du sport depuis l'origine : du professionnalisme au dopage, des supporters aux problèmes d'arbitrage. [9]

1.1 ORIGINE

Les origines du sport semblent aussi anciennes que l'humanité car depuis les âges reculés, il semble que l'homme, poussé par l'instinct du jeu dans ses premiers ébats, a dû se plaire à montrer sa force physique.

Au début, cette force ne devait lui servir qu'à subvenir à ses besoins : lutter contre les bêtes féroces ou contre ses ennemis éventuels. L'aspect utilitaire du sport consistait alors à la chasse, à la course, à la pêche. Puis pensant probablement que les « dieux » devaient s'intéresser au spectacle de ses prouesses, l'homme associa la pratique des exercices sportifs aux rites religieux jusqu'à l'avènement du christianisme qui reprouva le culte de la force physique. [2]

1.2 EVOLUTION

Selon les auteurs les plus qualifiés c'est la civilisation chinoise qui paraît avoir codifié la première éducation sportive en une méthode précise et détaillée (**le kung-fu**) 30 siècles avant J.C [2]

Au temps des dynasties égyptiennes, les exercices physiques furent également à l'honneur sous forme de lutte et de mouvements d'assouplissements pratiqués à des fins militaires sans but de compétition. [2]

Chez les peuples comme les Aztèques, les Crétois, les Persans, les jeux étaient organisés sous l'aspect de lutte, de course. Mais c'est la civilisation

grecque qui va porter le sport à son apogée et lui donner la forme la plus achevée et la pure.

Nous devons surtout aux grecs la création des jeux olympiques (J.O) qui comportaient à l'origine diverses épreuves individuelles à l'issue desquelles les meilleurs athlètes recevaient une couronne tressée de rameaux ou un trépied en métal précieux, préfiguration des médailles d'or et coupes modernes.

Chez les romains, vainqueurs et conquérants des grecs, ces jeux olympiques tombèrent en décadence et devinrent des spectacles dont la cruauté n'avait d'égale que la sauvagerie de ces participants.

Au moyen âge on pratiqua surtout les jeux de balle et la lutte. **[2]**

A l'initiative du baron français Pierre de Coubertin, en 1896, les premiers Jeux olympiques modernes sont organisés à Athènes en mémoire de la tradition antique. 14 pays y sont représentés pour un total de 285 athlètes. Le berger grec Spiridon Louis, remportera l'épreuve la plus populaire du pays, le marathon. **[7]** C'est surtout l'Angleterre qui a donné au sport sa physionomie actuelle. Sous l'égide de Thomas Arnold, une profonde réforme a permis au sport de ce pays de parvenir à un haut degré de validité et de faire valoir dans les différentes compétitions les principes d'une réglementation stricte et les notions de fair-play. **[2]**

En France une notable évolution a également marqué le début du XX^{ème} siècle.

Cette forme de pratique de sport gagnera l'Afrique avec l'installation et l'affermissement de « colonies » vers la fin du XIX^{ème} et au début du XX^{ème} siècle. Mais c'est surtout la première guerre mondiale qui fera découvrir les qualités athlétiques naturelles de ces noirs venus d'Afrique « grand gabarit, musculature impressionnante, souplesse, robustesse, endurance, résistance, ... » autant de morphotypes de l'athlète idéal. **[2]**

2. DEFINITION

Plusieurs auteurs ont tenté de donner une définition au sport. Sous le vocable « sport » se cache une multitude d'activités, donc il est nécessaire d'établir une distinction fondamentale entre les activités physiques selon le niveau de leur pratique tout en spécifiant qu'il ne devrait pas y avoir de cloison mais des passerelles entre les différentes catégories définies.

Parmi les formes d'expression on distingue :

- La pratique éducative sportive ;
- Le sport de masse à caractère récréatif ;
- Le sport pour la santé ;
- Le sport de performance ;
- Le sport de haute performance ou sport d'élite ou sport de haut niveau ;
- La thérapie sportive. [3]

2.1 La pratique éducative

C'est le domaine scolaire, elle s'adresse à l'enfant afin de lui permettre de s'exprimer pleinement avec son corps.

2.2 Sport de masse

Le sport de masse implique une grande partie de la population qui, durant ses temps libres ; pratique une discipline sportive. Pour la grande majorité des pratiquants, le sport couvre le sens de l'ancien terme français « desports » qui veut dire l'amusement ; l'activité pratiquée conserve son caractère ludique. C'est l'occasion de se retrouver entre amis, de jouer ensemble : c'est l'une des formes les plus agréables de la culture et de l'amitié.

Dans le sport de masse la recherche de la performance et le niveau atteint n'ont pas d'importance. On n'y recherche pas seulement la santé mais le mouvement, le jeu et / ou des contacts sociaux. Les adeptes du sport de masse pratiquent des activités pour le maintien et l'amélioration de leur forme et de leur condition physique.

2.3 Sport pour la santé

Ce sport est caractérisé par des exercices corporels et des entraînements physiques qui permettent d'améliorer la santé. Dans ce cas, nous pouvons inclure tout ce qui concerne les aspects préventifs, thérapeutiques et de réhabilitation des activités sportives.

2.4 Sport de performance

Il est caractérisé par le fait que l'objectif à atteindre est la meilleure performance personnelle possible dans une discipline sportive.

Dans le sport de performance, le plaisir de l'effort et/ou du jeu a bien entendu une certaine importance, cependant c'est la performance qui occupe le premier plan.

2.5 Sport de haute performance ou sport de haut niveau ou sport d'élite

C'est le sport qui est pratiqué par tous ceux qui veulent exploiter au maximum leurs possibilités physiques, quantitativement et qualitativement [4]. C'est le sport de compétition qui est pratiqué au niveau régional, national et international, avec pour objectif la plus haute performance possible.

Les records et les succès internationaux en sont les caractéristiques principales. Le sport de haute compétition est le sport du succès, il en limite la liberté de pratique (sportifs professionnels). Le plaisir de l'effort et d'être avec d'autres reste ici une motivation secondaire.

2.6 Thérapie par le mouvement

C'est le traitement par le mouvement de certaines maladies et des douleurs par l'intermédiaire de l'activité musculaire. Cet aspect se réfère plus à la pratique de la gymnastique curative.

3. MEDECINE DU SPORT

La principale fonction sanitaire du sport ne peut être assurée que grâce à un contrôle médico-sportif systématique, fondé sur des bases scientifiques. C'est

pour cela que progressivement de l'antiquité à nos jours les sciences biologiques et médicales se sont développées autour du sport en créant une nouvelle discipline appelée **médecine du sport** (c'est la médecine qui s'occupe du sport et du sportif). [1]

Cette discipline, par le passé, était considérée un peu comme un luxe, exclusivement réservée aux athlètes de l'élite compétitive et aux fanatiques de l'exercice physique, difficilement accessible au commun des mortels. Elle a évolué vers le grand public, englobant et incorporant de nombreuses disciplines différentes, comme la médecine familiale, la chirurgie orthopédique, la science de l'exercice, la cardiologie, la neurologie, la pédiatrie et l'urgentologie. [8]

Elle étudie la sante, le développement corporel, les particularités morpho fonctionnelles de l'organisme humain, en liaison avec la pratique de l'éducation physique et sportive et elle est liée aux autres spécialités biomédicales qui constituent le fondement des sciences de l'éducation physique et du sport. Il s'agit de l'anatomie, de la physiologie, la morphologie, la biochimie, l'anthropologie. [1]

Pour le public et pour un certain grand nombre de médecins, l'image du médecin sportif est celle du médecin qui surveille les compétitions sportives et qui intervient sur le terrain lorsqu'un sportif se blesse. Il l'examine et, selon les cas, il décide de l'évacuer ou, au contraire, il le laisse reprendre la compétition. Cette fonction, parfois médiatisée, est loin d'être facile et nécessite de la part du médecin une connaissance approfondie des lois régissant les modifications morphologiques et fonctionnelles de l'organisme du sportif et une grande habitude de l'examen clinique pour poser un diagnostic précis. D'autres fonctions incombent au médecin du sport :

- Celle de délivrer les certificats de non contre-indication à la pratique d'un sport, après un examen adapté aux exigences du sport et à l'état de santé du sportif ;

- Celle d'évaluer l'aptitude physique par des examens variés et notamment par des épreuves d'effort réalisées avec rigueur et selon des protocoles pertinents et validés ;
- Celle d'intervenir auprès des dirigeants et cadres sportifs, dans le but de protéger la santé des sportifs, par la proposition des textes réglementaires, par l'usage de matériaux sportifs moins traumatisants, par la limitation des charges d'entraînement car l'inadéquation entre ce dernier et les particularités individuelles peut poser de graves problèmes tels que le surmenage ou le surentrainement sportifs ainsi que toutes leurs complications physiologiques et traumatiques ;
- Celle d'éduquer les sportifs en matière de santé pour qu'ils apprennent à mieux connaître leurs corps, à le préparer à l'effort par échauffement adaptés, à assouplir les articulations sans les léser, à renforcer la musculature sans excès, à affiner la coordination gestuelle, à manger de façon variée et suffisante ;
- Celle d'utiliser les effets des activités physiques pour améliorer la santé des malades atteints de pathologies chroniques comme une insuffisance vasculaire, cardiaque ou respiratoire, comme le diabète, ou comme diverses manifestations psychosomatiques liées au stress. **[1]**

Ainsi la santé la santé en médecine du sport ne peut être considérée comme une absence de pathologies physique et mentale seulement, mais comme la capacité de l'organisme d'exploiter de façon la plus efficace ses capacités biologiques, dans les situations de sollicitations extrêmes. **[6]**

Plusieurs organismes de gestion de la médecine du sport sont nés dont la Fédération Internationale de Médecine du Sport (FIMS) qui a été créée depuis le 14 juillet 1928 à Saint Moritz. Le professeur Knoll fut le premier président ; André Latarjet représenta la France. Au Mali, il a été créé le Collège Malien de Réflexion en Médecine du Sport en Octobre 2002.

4. PHYSIOLOGIE DE L'ACTIVITE SPORTIVE

La pratique sportive sollicite l'organisme dans son ensemble et demande une adaptation harmonieuse de tous les appareils qui le composent en particulier cardio-vasculaire, respiratoire, ostéo-articulaire, système neuromusculaire. [5]

4.1 APPAREIL CARDIO-VASCULAIRE

L'appareil cardio-vasculaire assure le transport de l'oxygène depuis le poumon jusqu'aux organes.

4.1.1. Débit cardiaque

Le retentissement immédiat de la pratique sportive sur cet appareil s'explique par l'augmentation considérable des besoins de l'organisme en oxygène ; ce qui a pour principale conséquence l'augmentation du débit cardiaque (DC). Celui-ci est égal au produit de la fréquence cardiaque (FC) par le volume d'éjection systolique (QS) : $(DC = FC \times QS)$.

Il est de 3,9 litres en moyenne chez l'homme au repos en position debout.

Au cours de l'exercice, l'augmentation simultanée de la fréquence cardiaque et trouver multiplier par 5 voire 8. [5] Des valeurs de plus de 40 litres par minute ont été observées chez des sujets particulièrement bien entraînés.

4.1.2. Fréquence cardiaque

La FC est sous l'influence de plusieurs facteurs tels que l'âge, le mode de vie, l'état d'émotion, la température corporelle, la charge de travail.

Au repos la FC est de 60 à 80 battements par minute chez un sujet non entraîné. Chez le sportif on note une diminution de la FC (bradycardie) et l'origine de cette bradycardie serait due à l'augmentation de la capacité des cavités cardiaques mais aussi par une hypertonie vagale.

Au début d'un effort, la FC s'élève sous l'influence d'influx nerveux d'origine cérébrale : l'excitation du cortex cérébral entraîne une excitation nerveuse des

centres responsables de la circulation sanguine dans le bulbe rachidien et par conséquent augmente la FC. L'augmentation de la FC se poursuit sous l'influence des récepteurs musculaires qui renforcent le tonus sympathique. La FC s'élève régulièrement jusqu'à une valeur maximale fonction de l'âge et donnée par la formule d'ASTRAND [21] :

$$\text{FC maximale théorique} = 220 - \text{nombre d'années d'âge}$$

4.1.3. Le volume d'éjection systolique (QS) [17]

Il représente le volume de sang qui est envoyé dans la circulation sanguine à chaque contraction myocardique. Cela représente environ 70 ml pour un sujet normal non entraîné au repos. Le QS augmente sensiblement lors de l'exercice musculaire et est en étroite relation avec l'ondée systolique puis secondairement par l'augmentation de la FC alors que le sujet non entraîné répond surtout par une augmentation de la FC.

4.1.4. Le volume cardiaque [18]

L'entraînement en endurance conduit à une hypertrophie du muscle cardiaque liée à une augmentation de son poids et à la capacité de dilatation des cavités ventriculaires. Les effets de l'entraînement sur le cœur sportif se font sentir principalement sur l'augmentation de dilatation de ses ventricules. La dilatation fonctionnelle du cœur représente une économie d'énergie du myocarde. Les volumes cardiaques absolus les plus élevés trouvés chez les sportifs sont de 1700 ml (homme) soit 20ml/kg et de 1150 ml (femme) soit 16,50 ml/kg.

La valeur approximative admise jusque là du poids du cœur est de 500 g. Le cœur du sportif est un cœur augmenté de volume dans toutes ses proportions et non pas de façon compensatoire, en raison d'une pathologie quelconque. Le cœur du sportif est performant sur tout ses aspects, et peut lorsque l'entraînement diminue, revenir à sa dimension originale sans qu'il y ait de conséquences néfastes pour son fonctionnement.

4.1.5. Adaptation circulatoire

Cette adaptation a pour but de favoriser le métabolisme tissulaire du muscle qui travaille. Il se produit une redistribution sanguine adaptée aux besoins locaux.

Les territoires musculaires sont le siège d'une vasodilatation sous l'influence des facteurs métaboliques (acides carbonique et lactique entre autres) tandis que le débit sanguin splanchnique (hépatique et rénal) est diminué. Ces deux phénomènes sont également conditionnés par l'intervention des facteurs hormonaux. La circulation coronaire bénéficie de condition hémodynamique particulière. Le débit cardiaque est accru et le débit coronaire constant en pourcentage augmente en valeur absolue (au repos le débit coronaire est à peu près à 5% du débit cardiaque). L'élévation concomitante de la circulation pulmonaire entraînant l'ouverture des capillaires non fonctionnels au repos, explique l'absence de modification de la pression dans ce secteur.

4.1.6. Pression artérielle (PA)

Les adaptations de la pression artérielle sont le résultat des modifications du débit cardiaque et de résistances périphériques totales.

La pression artérielle subit une augmentation de la différentielle à l'exercice ; d'abord par l'élévation de la pression artérielle systolique proportionnellement à l'intensité de l'effort, puis par une baisse de la pression artérielle diastolique, cette dernière correspond à l'extension du lit capillaire musculaire. Une augmentation de la diastolique plus tard réduira la pression artérielle différentielle et sera le premier signe d'appel de la fatigue.

4.2. APPAREIL RESPIRATOIRE

L'appareil respiratoire met à la disposition du système cardio-vasculaire l'oxygène indispensable aux muscles.

L'augmentation considérable des besoins en oxygène du système au cours de l'exercice nécessite un accroissement parallèle des échanges gazeux des capillaires pulmonaires et l'aération des alvéoles. Cette augmentation des

échanges gazeux passe par un élargissement de la surface d'hématose et une augmentation du débit ventriculaire.

La surface de l'hématose correspond à l'aire des capillaires dans les poumons. Elle peut atteindre environ 100 mètres carrés chez un athlète grâce à l'ouverture notamment, pendant l'effort des territoires pulmonaires normalement non fonctionnels au repos.

Le débit ventriculaire est égal au produit de la fréquence respiratoire par le volume courant : **VP = FR x VC**

Sa valeur est de 6 à 8 litres par minute dans les conditions basales ; elle s'élève fréquemment au dessus de 100 litres au cours de l'effort et peut atteindre des valeurs maximales de 180 à 200 litres.

Le caractère actif de l'expression au cours de l'exercice, l'augmentation optimale de l'amplitude et de la fréquence des mouvements respiratoires, expliquent cette adaptation. Le sujet entraîné répond à l'effort d'abord par un accroissement du volume d'air courant, puis secondairement par l'augmentation de la fréquence respiratoire. On considère habituellement que l'appareil respiratoire met toujours à la disposition de l'organisme une quantité d'oxygène supérieure à ses besoins et qu'il ne constitue pas un facteur limitatif de l'exercice, tout au moins dans les conditions normoxiques et pour de sujets normaux.

4.3. DIFFERENCE ARTERIO-VEINEUSE DES CONCENTRATIONS EN OXYGENE

A l'augmentation de la demande d'oxygène, l'organisme répond par une élévation du débit cardiaque et par une augmentation de la différence artérioveineuse des concentrations en oxygène. Cette dernière a pour conséquence au cours de l'effort, de rendre l'extraction sanguine de l'oxygène très rapide ainsi que rendre sa concentration presque nulle au niveau des veines efférentes.

4.4. SYSTEME OSTEO-ARTICULAIRE

La nécessité d'articulations solides et souples se conçoit facilement « la médecine du sport étant avant tout la médecine de l'homme sain en mouvement » (CONSTANT ROUX) [19]

Pour faire la pratique sportive, il faut nécessairement une intégrité anatomique de l'os et des articulations.

4.5. SYSTEME NEURO-MUSCULAIRE [5]

L'appareil musculaire transforme l'énergie chimique en énergie mécanique et mouvements. L'origine principale de l'énergie utilisée est représentée par les hydrates de carbone et les graisses d'origine alimentaire. L'adénosine triphosphate (ATP) est le principal transporteur intercellulaire d'énergie chimique du muscle en se dégradant en adénosine di phosphate (ADP). Ce processus est déclenché par l'influx nerveux.

La quantité d'ATP disponible à tout moment dans le muscle est très faible et ne pendant une brève durée. Seule la résynthèse rapide de l'ATP permet une activité sportive soutenue. Cette résynthèse s'effectue par le muscle selon plusieurs voies métaboliques parfois utilisées simultanément et suivant des facteurs sur lesquels nous sommes mal fixés.

La quantité d'oxygène dont dispose le muscle représente la plus étudié, sinon la plus importante de ses facteurs. Elle détermine dans quelle mesure les processus métaboliques vont se dérouler dans des conditions aérobies et anaérobies.

La phase aérobie de la contraction musculaire aboutit à la production d'ATP à partir de la décomposition du glucose jusqu'au stade pyruvique qui entre dans le cycle de KREBS pour donner finalement le gaz carbonique et l'eau.

La phase anaérobie de la contraction musculaire mobilise l'ATP venant de trois différentes :

- La première source est représentée par l'ATP immédiatement disponible dans le muscle sous forme de réserve. Cette quantité de quantité de

l'énergie extrêmement limitée ne permet de maintenir une concentration musculaire maximum que pendant une demi seconde ;

- La deuxième source d'ATP est représentée par la résynthèse instantanée à partir de la créatine phosphate et de l'ADP. Elle permet le maintien de la concentration musculaire pendant quelques secondes. Cette voie métabolique intervient surtout dans la période initiale de l'activité musculaire, car elle permet de fournir l'énergie beaucoup plus rapidement que ne le fait la glycolyse ;
- La troisième source d'ATP est représentée par la résynthèse à partir de la glycogénèse. Celle-ci correspond à la décomposition du glycogène musculaire en acide pyruvique, puis s'il n'y a pas d'oxygène en acide lactique. Ce processus prolonge la faculté de contraction du muscle jusqu'à ce que l'accumulation d'acide lactique arrête son fonctionnement.

Les processus aérobie et anaérobie de la concentration musculaire peuvent évoluer simultanément ou l'un prioritairement à l'autre en fonction de la quantité de l'oxygène disponible et suivant un mécanisme régulateur inconnu.

La glycolyse anaérobie fournit 2 moles d'ATP pour une molécule de glucose métabolisée en acide pyruvique, puis en acide lactique. Lorsque ce dernier n'est pas formé, il se forme 6 moles d'ATP supplémentaires et l'entrée de l'acide pyruvique dans le cycle de KREBS fournit en plus 30 moles d'ATP. L'énergie totale apportée par la voie aérobie est donc 18 fois plus grande que celle fournie par anaérobie. L'énergie totale apportée au système utilisant les voies aérobie et anaérobie est de 38 moles d'ATP.

ASTRAND ET RODHAL [21] résumant ainsi les principales étapes de l'échange d'énergie dans cellule musculaire :

AEROBIE

- a. Glycogène et acides gras + P + ADP + O₂ + CO₂ + H₂O + ATP

ANAEROBIE

- b. ATP ↔ ADP + P + Energie libre

c. Créatine phosphate + ADP \leftrightarrow Créatine + ATP

d. Glycogène ou glucose + ADP \leftrightarrow Lactate + ATP

Dans cette représentation schématique aussi bien l'aspect quantitatif que l'efficacité des processus sont négligés. On note qu'au niveau du muscle, seules les réactions 2, 3 et 4 sont réversibles. Ainsi donc la réalisation de mouvements répétés (sauts, courses rapides, déplacements, dribbles) demandent des efforts intenses de durée plus ou moins brève. Tout cela nécessite des aptitudes musculaires et nerveuses très précises.

Les différentes contractions des muscles sollicités dans les passes, les attaques sont violentes et soudaines. Aussi faut-il une intégrité musculaire et des attaches tendineuses de très bonne qualité.

Ces différents mouvements peuvent constituer des lésions musculaires tendineuses et même osseuses si ces différents éléments ne sont bien préparés. Tous les muscles participent à l'effort, mais l'activité de certains est important suivant la discipline sportive. Son intégrité est une condition primordiale à la pratique du football. Le système nerveux est à la base de toutes les qualités neuromusculaires et psychomotrices.

Au football la qualité du recueil des informations sensibles (proprioceptives et extéroceptives) et sensorielles ainsi que la qualité des réponses motrices sont prépondérantes en compétition.

5. QUELQUES NOTIONS SUR LES PATHOLOGIES EN GENERAL

La pathologie ou maladie est la **rupture de l'état de bien-être**, nous sommes en mauvais état de santé. Notre corps peut être malade parce qu'il est attaqué par des microbes, ou parce qu'il manque des éléments indispensables pour son bon fonctionnement. [25]

Une maladie se reconnaît à un ou plusieurs critères réunis qui permettent son identification formelle. Ceux-ci sont déterminés par les sociétés savantes et les grands organismes sanitaires internationaux et peuvent être modifiés en fonction des progrès des connaissances.

Le diagnostic formel d'une maladie peut reposer sur l'isolement d'un agent causal, sur la constatation et la localisation d'une lésion macroscopique et microscopique ou encore sur la détection d'une anomalie biochimique.

Il existe de nos jours une multitude de pathologies qui peuvent être catégorisées en fonction de leurs causes et facteurs, de leurs symptômes ou des fonctions et organes touchés. On parle alors respectivement de classification étiologique, nosographique et fonctionnelle.

Classification étiologique

- Maladies par agents physiques (froid, chaleur ...)
- Maladies toxiques (produits chimiques, poisons ...)
- Maladies parasitaires (champignons, vers ...)
- Maladies infectieuses (virus, bactéries ...)
- Maladies traumatiques (chocs psychologiques ou physiques, brûlures...)
- Maladies dyscrasiques (troubles des métabolismes, troubles génétiques...)
- Maladies psychiques (facteurs psychiques, bien que ces maladies puissent aussi avoir les mêmes facteurs que les maladies précédentes)

Classification fonctionnelle

- Dysfonctionnements moléculaires (au niveau de la molécule)
- Dysfonctionnements cellulaires (au niveau de la cellule)
- Dysfonctionnements organiques (au niveau de l'organe)
- Dysfonctionnements corporel (au niveau d'un système d'organes)
- Dysfonctionnements mental (au niveau psychologique)

On peut également séparer les maladies en maladies aiguës et maladies chroniques, suivant qu'elles aient un développement rapide ou étalé, en maladies bénignes et maladies malignes, suivant leur gravité, ou encore en maladies locales et maladies générales, suivant l'étendue de la zone touchée.

[26]

6. PATHOLOGIES EN MILIEU SPORTIF

6.1 QUELQUES PATHOLOGIES INFECTIEUSES ET NON INFECTIEUSES RENCONTREES AU COURS DE NOTRE ETUDE

6.1.1 Paludisme [10]

Le **paludisme** appelé aussi **malaria** est une parasitose due à un protozoaire transmis par la piqûre de la femelle d'un moustique, l'anophèle, provoquant des fièvres intermittentes. Avec 300 à 500 millions de malades et 1,5 à 2,7 millions de décès par an, le paludisme demeure la parasitose tropicale la plus importante. 80 % des cas sont enregistrés en Afrique subsaharienne, où ils concernent majoritairement les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes (OMS, 2005).

La cause de la maladie a été découverte le 6 novembre 1880 à l'hôpital militaire de **Constantine (Algérie)** par un médecin de l'armée française, **Alphonse Laveran**, qui reçut le prix Nobel de médecine et de physiologie en 1907. C'est en 1897 que le médecin anglais **Ronald Ross (prix Nobel 1902)** prouva que les moustiques (*Anophèles*) étaient les vecteurs de la malaria. Auparavant, c'était le mauvais air émanant des marécages qui était incriminé.

Les parasites *Plasmodium* (surtout *P. falciparum* – anciennement dénommé *praecox* –, *P. vivax*, plus rarement *P. ovale* et *P. malariae*) sont transmis par la piqûre de la femelle d'un moustique appelé anophèle (genre *Anophèles*). Le parasite sévit à l'état endémique, infecte les cellules hépatiques de la victime puis circule dans le sang, en colonisant les hématies (globules rouges) et en les détruisant.

6.1.2 Broncho-pneumopathie

Ensemble de maladies pulmonaires se caractérisant par une gêne à l'inspiration (pénétration de l'air dans les poumons) et souvent à l'expiration

(expulsion de l'air des poumons) due à une atteinte des bronches et des poumons en général.

La broncho-pneumopathie obstructive se définit de façon générale par une résistance au passage de l'air dans les voies aériennes. Cette gêne est due à la diminution permanente ou passagère du calibre des bronchioles (bronchiolo-constriction).

La broncho-pneumopathie chronique obstructive est le résultat d'une inflammation qui s'installe progressivement au niveau de la muqueuse recouvrant l'intérieur d'un appareil pulmonaire, entraînant une gêne à l'écoulement du flux aérien. Cette inflammation, qui se rencontre de plus en plus fréquemment, est due non seulement à la pollution atmosphérique mais également au tabac et aux particules nocives que chacun inhale sans s'en apercevoir. Ainsi, le diagnostic de broncho-pneumopathie devrait être porté de plus en plus fréquemment. Actuellement, cette pathologie occupe la 5ème place en terme de mortalité mondiale. Ce sont essentiellement les pays industrialisés qui paient le plus lourd tribut à cette pathologie, mais les pays en voie de développement ne sont pas non plus à l'abri à cause de l'impact de plus en plus important de la consommation de tabac.

6.1.3 Fièvre typhoïde [12]

Septicémie provoquée par une bactérie à gram négatif, *salmonella typhi* ou *paratyphi*. La fièvre typhoïde est endémique en Afrique, en Asie et en Amérique du sud, mais quelques cas quelques cas sporadiques apparaissent également dans les pays industrialisés.

Le germe de la typhoïde est transmis par l'intermédiaire de l'eau, de boissons ou d'aliments souillés par des excréments humains infectés.

Les manifestations symptomatiques sont caractérisées par une fièvre progressivement croissante, des troubles digestifs et nerveux (maux de tête, insomnies, vertiges) durant la première semaine d'évolution de la maladie. La diarrhée est le symptôme dominant au cours de la deuxième semaine. Elle est accompagnée d'une fièvre importante, entre 39 et 40°C, et d'un typhus (état

de prostration et de délire). La gravité de la maladie dépend du risque de libération dans le sang circulant d'endotoxines bactériennes responsables des graves troubles cardiaques, digestives et neurologiques.

Le diagnostic repose sur la recherche du bacille par hémoculture ou coproculture. Le sérodiagnostic de Widal et Félix met la maladie en évidence à partir de la deuxième semaine d'infection.

Le traitement repose sur une antibiothérapie adaptée dont la durée est comprise entre 10 et 15 jours.

6.1.4 Asthme bronchique [22]

Affection inflammatoire chronique des bronches, caractérisée par des crises de dyspnée paroxystique sifflante témoignant d'une contraction brutale des muscles commandant l'ouverture et la fermeture des bronches, auxquelles s'associent un œdème et une hypersécrétion des muqueuses des voies aériennes.

6.1.5 Grippe [12]

Maladie infectieuse, très contagieuse, due aux virus à ARN *Myxovirus influenza A* et B, de la famille des orthomyxovirus. La transmission se fait par voie respiratoire à courte distance.

6.1.6 Hémorroïde [22]

C'est les dilatations variqueuses des veines hémorroïdales, lesquelles constituent un plexus dit « *plexus hémorroïdal* », situé sous la muqueuse du canal anal.

6.1.7 Infection urinaire

Présence de germe et de pus dans les voies urinaires.

6.1.8 Syndrome ulcéreux

C'est un syndrome douloureux résumant très souvent l'essentiel de la maladie ulcéreuse que celle-ci soit gastrique ou duodénale.

6.1.9 Furoncle

Folliculite due à une infection par un staphylocoque doré.

6.1.10 Dysménorrhée

Menstruation douloureuse

6.2 PATHOLOGIES TRAUMATIQUES DU SPORTIF

6.2.1 Différents types de lésions musculaires [23, 24]

a) Pathologie musculaire extrinsèque

Contusion : anatomiquement elle se définit comme étant un écrasement et éventuellement une rupture de fibres musculaires consécutifs à un choc direct.

b) Pathologies musculaires intrinsèque

- **Elongation musculaire (déchirure myofibrillaire)** : désorganisation macromoléculaire de la myofibrille sans lésions histologiques visibles de la cellule anatomiquement. Elle est due à une extensibilité dépassée du muscle.
- **Claquage ou déchirure partielle des fibres musculaires** : rupture de quelques fibres musculaires avec rétraction de celle-ci, sans atteinte de l'intégrité anatomique du muscle : les lésions histologiques sont patentes.
- **Rupture musculaire partielle** : rupture des fibres musculaires touchant plus de faisceaux. Les délabrements sont évidents macroscopiquement et les lésions histologiques sont importantes.

- **Rupture musculaire complète** : section anatomique de la totalité des faisceaux musculaires d'un muscle.
- **Crampe** : c'est une contraction soudaine, intense, douloureuse, transitoire et spontanée d'un muscle de durée variable et toujours résolutive, théoriquement il n'y a pas d'atteinte anatomique de la fibre.
- **Contracture** : c'est une contraction douloureuse, permanente, inconsciente et involontaire d'une partie, de tout le muscle ou de plusieurs, qui ne diminue pas avec le repos et crée une limitation douloureuse du mouvement. Théoriquement elle est lésion anatomique.

6.2.2 Différents types de lésions ostéo-articulaires [2]

a) Entorse

On appelle entorse des lésions articulaires consécutives à un déboitement incomplet et passager. L'entorse est de mécanisme toujours indirect et se rencontre au niveau de toutes les articulations et plus particulièrement au niveau de la cheville, de l'épaule et du genou. On classe les entorses en types :

- **L'entorse bénigne** : entorse dans laquelle les éléments capsulo-ligamentaires sont peu atteints. Elle est constituée par une élongation, souvent par une déchirure incomplète de la capsule et de la synoviale.
- **L'entorse grave** : elle est caractérisée par une atteinte plus grave des ligaments, de la synoviale et de la capsule. Il y a une élongation musculaire permanente, la rupture synoviale est plus ou moins complète, on rencontre presque toujours du sang (hémarthrose). La douleur est plus accentuée.

b) Luxation

C'est une lésion articulaire dans laquelle il y a toujours un déboitement complet et permanent. Ce déboitement persiste jusqu'au geste thérapeutique.

Suivant l'importance du déplacement, on parle de luxation complète quand les surfaces articulaires perdent tout rapport entre elles, incomplète ou subluxation quand elles ont encore un point de contact.

c) Fracture

C'est la rupture traumatique ou spontanée, de la continuité d'un os.

6.2.3 Autres types de lésions

- **Hydarthrose**

Epanchement liquidien séreux dans une articulation, lié à une inflammation de la synovie.

- **Plaie**

Solution de continuité au niveau du recouvrement cutané ou au niveau de la peau.

- **Pubalgie**

Syndrome douloureux du carrefour pubien lié à une hyper sollicitation locorégionale, provoqué ou révélé par certaines activités sportives.

- **Tendinite**

Inflammation d'un tendon d'origine traumatique ou rhumatismale.

III-METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

1. CADRE D'ETUDE

Notre étude a été réalisée dans 4 clubs sportifs du district de Bamako :

- Le club de judo du stade Olympique Modibo Keita ;
- Le club de Gymnastique du stade olympique Modibo Keita ;
- Le club de karaté des Rails ;
- Le club de football féminin « *les Lionnes d'Hamdalaye*

NB : l'étude n'est pas représentative du district de Bamako car tous les clubs sportifs n'ont pas été sélectionnés.

2. TYPE D'ETUDE

Il s'agissait d'une étude transversale à passage unique

3. PERIODE D'ETUDE

Notre étude a couvert une période de 2 mois, du 1^{er} Mai 2009 au 30 Juin 2009

4. POPULATION ETUDIEE

Tous les sportifs inscrits dans les différents clubs enquêtés.

5. ECHANTILLONNAGE

Notre échantillonnage se ramène au critère d'inclusion.

6. CRITERES D'INCLUSION

Ont été inclus dans notre étude tous les sportifs volontaires des fédérations de judo, karaté, gymnastiques et de football féminin qui ont accepté de participer à l'étude.

7. CRITERES DE NON INCLUSION

Tous les sportifs des mêmes fédérations n'ayant pas accepté de participer à l'étude.

8. CRITERES DE CHOIX DES DISCIPLINES

- L'accessibilité des clubs
- La disponibilité des responsables des fédérations.

9. ENTRAINEMENT

L'entraînement s'effectuait, dans les différents clubs, tous les jours du lundi au vendredi à partir de 16 heures 30 minutes jusqu'à 19 heures.

10. MATERIELS ET METHODE

➤ **MATERIELS**

Nos données ont été recueillies et consignées dans un tableau qui a été élaboré en collaboration avec le directeur de thèse. Ce tableau comportait les variables suivantes:

- Les données sociodémographiques : Age ; Sexe ; Poids et Taille ; Ethnie ; Habitudes alimentaires ; Niveau d'instruction ; Profession ; Statut matrimonial ; Discipline pratiquée.
- Le numéro d'identification du joueur
- La date de l'enquête
- Les plaintes des joueurs
- Les examens para-cliniques : Goute Epaisse, Widal, Radiographie thoracique (face et profil), Radiographie du genou, ECBU, Fibroscopie œsogastroduodénale, Echographie abdominopelvienne, Crachat BAAR,
- Les résultats des examens para-cliniques
- Le diagnostic
- Le traitement
- L'évolution

➤ **DEROULEMENT DE L'ENQUETE**

○ **Demandes d'autorisation et accord**

Des demandes d'autorisations ont été adressées aux dirigeants des clubs choisis, avant le début de l'étude.

○ **Collecte des données**

La collecte des données s'est effectuée en suivant les sportifs des différents clubs tous les jours pendant 2 mois, selon le schéma suivant :

- Tous les lundis, mardis et mercredis de 16 heures 30 minutes à 19 heures, nous avons recueilli nos données dans les clubs de Judo et de Gymnastique du stade Olympique Modibo Keita.
- Tous les jeudis nous étions au club de Karaté du Rails à partir de 17 heures jusqu'à 19 heures.
- Tous les vendredis nous étions au club de football des Lionnes de Hamdalaye de 16 heures 30 minutes à 18 heures.

Pour chaque cas, nous avons procédé à un interrogatoire, un examen physique avec prise de certains paramètres standards (taille, poids) et la demande des examens complémentaires relatifs à chaque cas a été effectuée.

Nous avons institué à la fin des examens cliniques un traitement relatif à chaque cas.

11. TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES

Les données ont été saisies sur Microsoft Word et Excel. Le traitement et l'analyse ont été réalisés sur le logiciel SPSS 12.0.

12. ASPECTS ETHIQUES ET DEONTOLOGIQUES

Les dirigeants sportifs ont été informés de l'intérêt et de l'objectif de l'étude. Le consentement éclairé de chaque sportif a été obtenu après entretiens verbaux.

La confidentialité des résultats a été garantie et chaque fois qu'une pathologie dépassait notre compétence, le sportif était orienté vers un centre spécialisé.

IV- RESULTATS

RESULTATS

1. DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES

TABLEAU I : Répartition des sportifs selon les tranches d'âge

Age	Effectif	Pourcentage
10 - 14 ans	4	12,5
15 - 19 ans	2	6,3
20 - 24 ans	8	25,0
25 - 29 ans	10	31,3
30 - 34 ans	3	9,4
35 - 39 ans	4	12,5
45 - 49 ans	1	3,1
Total	32	100,0

L'âge moyen était de **25,68 ans** avec des extrêmes de **10** et **49 ans**.

La tranche d'âges de **25 à 29 ans** a été la plus représentée avec **31,30%** des cas.

TABLEAU II : Répartition des sportifs selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	24	75
Féminin	8	25
Total	32	100,0

Le sexe masculin était le plus rencontré, soit **75%** des cas avec un sexe ratio de **3**.

TABLEAU III : Répartition des sportifs selon le poids

Poids	Effectif	Pourcentage
25 KG	1	3,1
30 KG	1	3,1
43 KG	1	3,1
45 KG	1	3,1
52 KG	1	3,1
55 KG	2	6,3
56 KG	1	3,1
60 KG	1	3,1
64 KG	1	3,1
65 KG	1	3,1
66 KG	3	9,4
67 KG	2	6,3
68 KG	1	3,1
69 KG	1	3,1
70 KG	1	3,1
71 KG	2	6,3
72 KG	1	3,1
73 KG	2	6,3
75 KG	1	3,1
76 KG	2	6,3
77 KG	3	9,4
78 KG	1	3,1
84 KG	1	3,1
Total	32	100,0

Le poids moyen était de **61,68 kg** avec des extrêmes de **25** et de **84 kg**.

Les **66 et 77 kg** étaient les plus représentés, soit **9,40%** des cas chacun

TABLEAU IV : Répartition des sportifs selon la taille

Taille	Effectif	Pourcentage
146 CM	2	6,3
153 CM	1	3,1
155 CM	3	9,4
157 CM	1	3,1
165 CM	1	3,1
167 CM	2	6,3
167CM	1	3,1
170 CM	5	15,6
172 CM	1	3,1
175 CM	6	18,8
177 CM	1	3,1
178 CM	3	9,4
180 CM	3	9,4
182 CM	2	6,3
Total	32	100,0

La taille moyenne était de **166,31 cm** avec des extrêmes de **146** et de **182 cm**.
18,80% de sportifs mesuraient **175 cm de hauteur**.

La moyenne de **L'indice de Quételet** est égale à **22,27**

TABLEAU V : Répartition des sportifs selon l'habitude alimentaire

Habitude alimentaire	Effectif	Pourcentage
Thé	15	46,9
Aucun	11	34,4
Thé+ café	1	3,1
Tabac + thé	3	9,4
Alcool + thé	2	6,3
Total	32	100,0

La plus part des sportifs de notre échantillon, soit **46,90%**, consommaient du thé.

TABLEAU VI : Répartition des sportifs selon le Niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage
Primaire	8	25,0
Secondaire	5	15,6
Supérieure	14	43,8
Non alphabétise	5	15,6
Total	32	100,0

La plus part des sportifs de notre échantillon, soit **43,80%**, avait un niveau supérieur.

TABLEAU VII : Répartition des sportifs selon leur profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Commerçant(e)	6	18,8
Electricien	1	3,1
Comptable	2	6,3
Elèves /étudiants(es)	14	43,8
Employer de laboratoire	1	3,1
Employer au PMU mali	1	3,1
Sans profession	1	3,1
Ménagère	1	3,1
Stagiaire dans un cabinet de transit	1	3,1
Tailleur	1	3,1
Secrétaire	1	3,1
Informaticien	1	3,1
Employer de pressing	1	3,1
Total	32	100,0

Les élèves/étudiants ont été prédominants avec **43,80 %** des cas.

Tableau VIII : Répartition des sportifs selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Marie(e)	11	34,4
Célibataire	21	65,6
Total	32	100,0

Les sportifs étaient en majeure partie célibataires, soit **65,60 %** des cas.

Tableau IX : Répartition des sportifs selon la discipline pratiquée

Discipline	Effectif	Pourcentage
Judo	14	43,8
Karaté	5	15,6
Gymnastique	5	15,6
Football	8	25,0
Total	32	100,0

Le Judo venait en tête avec **43,80%** des cas, ensuite suivait le football avec **25%** des cas. La gymnastique et le karaté venaient enfin avec chacun **15,60%** des cas.

ASPECTS CLINIQUES, TRAITEMENT ET EVOLUTION

Tableau X : Fréquence totale des pathologies diagnostiquées durant l'étude

Pathologies	Effectif	Pourcentage
Accidents sportifs	8	23,5
Maladies infectieuses	18	53,0
Maladies non infectieuses et non traumatiques	8	23,5
TOTAL	34	100,0

Les maladies infectieuses ont été les plus fréquentes avec **53%** des cas.

Tableau XI : Répartition des pathologies diagnostiquée durant l'étude selon les disciplines sportives

Disciplines sportive	Pathologies infectieuses	Douleurs et autres accidents traumatiques	Pathologies non infectieuses et non traumatiques	Total
Judo	8	3	4	15
Football	3	3	3	9
Karaté	4	1	0	5
Gymnastique	3	1	1	5
Total	18	8	8	34

Le Judo venait en tête des disciplines avec un total de **15 pathologies diagnostiquées**, réparties comme suit : **8** cas de pathologies infectieuses, **3** cas de douleurs et autres accidents traumatiques et **4** cas pathologies non infectieuses et non traumatiques.

Tableau XII : Fréquence des pathologies infectieuses survenues durant l'étude

Pathologies infectieuses	Effectif	Pourcentage
Pneumopathie	1	5,6
Paludisme	11	61
Fièvre typhoïde	2	11,1
Infection urinaire	1	5,6
Furoncle	1	5,6
Grippe	2	11,1
Total	18	100,0

Le paludisme a été le plus fréquent avec **61%** des cas.

Tableau XIII : Pathologies infectieuses survenues au judo

Date	Identité	Diagnostic	Traitement	Evolution
05/05/09	Sportif 1	Pneumopathie	Erythromycine+Gentamycine+ Carbocysteïne + Paracetamol	Légère amelioration
05/05/09	Sportif 3	syndrome palustre	Artesunate + Sulfamethoxyprazine/Pyrimethamine (coarinate), Paracetamol, Albendazole 400mg (Zentel)	Amélioration du patient
06/05/09	Sportif 5	syndrome palustre	Artesunate + Sulfamethoxyprazine/Pyrimethamine (coarinate), Paracetamol, Albendazole 400mg (Zentel)	Amélioration du patient
25/05/09	Sportif 10	syndrome palustre	Artesunate + Sulfamethoxyprazine/Pyrimethamine (coarinate), Paracetamol,	Amélioration du patient
25/05/09	Sportif 10	Fièvre typhoïde	Ciprofloxacine, Paracétamol, Albendazole 400mg (Zentel)	Amélioration du patient
26/05/09	Sportif 11	syndrome palustre	Artesunate + Sulfamethoxyprazine/Pyrimethamine (coarinate), Paracetamol, Albendazole 400mg (Zentel)	Amélioration du patient
10/06/09	Sportif 13	syndrome palustre	Artesunate + Sulfamethoxyprazine/Pyrimethamine (coarinate), Paracetamol, Albendazole 400mg (Zentel)	Amélioration du patient
15/06/09	Sportif 7	syndrome palustre	Artesunate + Sulfamethoxyprazine/Pyrimethamine (coarinate), Paracetamol, Albendazole 400mg, CAC1000	Amélioration du patient

Au cours de notre étude, 8 cas de pathologies infectieuses ont été diagnostiqués au Judo. Ces cas comprenaient une pneumopathie, six syndromes palustres, une fièvre typhoïde.

Chaque cas a été traité conformément à son étiologie et à sa gravité.

Coté évolution, seul le patient atteint de la pneumopathie a eu une légère amélioration.

Tableau XIV : Pathologies infectieuses survenues au football

Date	Identité	Diagnostic	Traitement	Evolution
15/05/09	Sportif 15	Fièvre typhoïde	Artesunate + Sulfamethoxyypyrazine/Pyrimethamine (Coarinate), Ciprofloxacine, Paracetamol, Albendazole 400mg, Cac1000	Amélioration du patient
15/05/09	Sportif 16	grippe	Rhinophebral, cac1000	Amélioration du patient
21/05/09	Sportif 18	grippe	Rhinophebral, cac1000	Amélioration du patient

Nous avons diagnostiqué, durant notre étude, 3 cas de pathologies infectieuses au Football. Ces cas comprenaient 2 cas de grippe et un cas de fièvre typhoïde.

Chaque cas a été traité conformément à son étiologie et à sa gravité.

Tous les patients traités ont eu une bonne amélioration.

Tableau XV : Pathologies infectieuses survenues au karaté

Date	Identité	Diagnostic	Traitement	Evolution
20/05/09	Sportif 23	Syndrome palustre	Artesunate + Sulfamethoxyypyrazine/Pyrimethamine (Coarinate), Paracetamol, Albendazole 400mg, Cac1000	Amélioration du patient
20/05/09	Sportif 25	Syndrome palustre	Artesunate + Sulfamethoxyypyrazine/Pyrimethamine (Coarinate), Paracetamol, Albendazole 400mg, Cac1000	Amélioration du patient
27/05/09	Sportif 26	Syndrome palustre	Artesunate + Sulfamethoxyypyrazine/Pyrimethamine (Coarinate), Paracetamol	Amélioration du patient
03/06/09	Sportif 27	Infection urinaire	Praziquantel, Ciprofloxacine, Spasfon	Amélioration du patient

Au cours de notre étude, 4 cas de pathologies infectieuses ont été diagnostiqués au Karaté. Ces cas comprenaient 3 syndromes palustres, une infection urinaire.

Chaque cas a été traité conformément à son étiologie et à sa gravité.

Tous les patients traités ont eu une bonne amélioration.

Tableau XVI : Pathologies infectieuses survenues en gymnastique

Date	Identité	Diagnostic	Traitement	Evolution
26/05/09	Sportif 28	Furoncle	Lyncomycine, Ibuprofen, Paracetamol	Amélioration du patient
26/05/09	Sportif 29	syndrome palustre	Artesunate + Sulfamethoxyypyrazine/Pyrimethamine (Coarinate), Paracetamol, Albendazole 400mg (Zentel)	Amélioration du patient
19/06/09	Sportif 32	syndrome palustre	Artesunate + Sulfamethoxyypyrazine/Pyrimethamine (Coarinate), Paracetamol, Albendazole 400mg (Zentel)	Amélioration du patient

Nous avons enregistré 3 cas de pathologies infectieuses, parmi lesquels 2 cas de syndrome palustre, un cas de Furonculose.

Chaque cas a été traité conformément à son étiologie et à sa gravité.

Au plan évolution tous les patients ont eu une bonne amélioration

Tableau XVII : Fréquence des douleurs traumatiques et autres accidents traumatiques survenus durant l'étude

Douleurs et autres accidents traumatiques	Effectif	Pourcentage
Douleur thoracique	1	12,5
Douleur de l'épaule	3	37,5
Douleur du genou	3	37,5
Plaie du pied	1	12,5
Total	8	100,0

La douleur du genou et celle de l'épaule venaient en tête avec chacune 37,5% des cas.

Tableau XVIII : Douleurs traumatiques survenues lors des chocs au judo

Date	Identité	Symptômes	Traitement	Evolution
06/05/09	Sportif 4	Douleur thoracique	Diclofénac	Le patient a signalé qu'il se sent mieux par rapport à avant, mais qu'il a souvent mal
08/05/09	Sportif 6	Douleur de l'épaule	Ibuprofène 400 mg, Tramadol 50	Amélioration du patient
25/05/09	Sportif 9	Douleur du genou	Acide niflumique pommade, Paracetamol	Légère Amélioration du patient

Nous avons enregistré au cours de notre étude 3 cas de douleur d'origine traumatique. Ces douleurs siégeaient au niveau du thorax, de l'épaule et du genou.

Tous les cas ont été traités par les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), associés ou non à un antalgique.

Au plan évolution, seul le patient ayant la douleur d'épaule a eu une amélioration complète. On a noté une non amélioration pour le patient souffrant de douleur thoracique et une légère amélioration pour celui souffrant de douleur du genou.

Tableau XIX : Douleurs traumatiques dues aux chocs et autres accidents traumatiques survenus au football

Date	Identité	Symptômes	Traitement	Evolution
29/05/09	Sportif 19	Douleur du genou	Ibuprofène 400 mg, tramadol 50	Amélioration du patient
05/06/09	Sportif 20	Plaie du pied gauche	Bétadine dermique, paracétamol 500 mg	Amélioration du patient
11/06/09	Sportif 22	Douleur du genou	Ibuprofène 400 mg, Paracetamol	Amélioration du patient

Les traumatismes sportifs étaient caractérisés au football par une plaie du pied gauche et 2 douleurs du genou.

Les AINS et les antalgiques ont été les médicaments les plus utilisés pour le traitement de la douleur, tandis que le traitement de la plaie s'était fait par la Bétadine dermique et du paracétamol 500mg.

Au plan évolution les patients ont eu une amélioration complète.

Tableau XX : Douleurs traumatiques survenues lors des chocs au karaté

Date	Identité	Symptôme	Traitement	Evolution
20/05/09	Sportif 24	Douleur de l'épaule droite	Ibuprofène 400 mg, Paracetamol	Amélioration du patient

La douleur l'épaule droite était le seul cas d'accident sportif au Karaté.

Ce cas a été traité par un AINS et un antalgique.

L'évolution s'est marquée par une bonne amélioration du patient.

Tableau XXI : Douleurs traumatiques survenues lors des chocs en gymnastique

Date	Identité	Diagnostic	Traitement	Evolution
02/06/09	Sportif 31	Douleur de l'épaule droite	Ibuprofène 400 mg, Paracetamol	Amélioration du patient

La douleur de l'épaule droite était le seul cas d'accident sportif en gymnastique.

Ce cas a été traité par un AINS et un antalgique.

L'évolution s'est marquée par une bonne amélioration du patient.

Tableau XXII : Fréquence des pathologies non infectieuses et non traumatiques survenues durant l'étude

Pathologies non infectieuses et non traumatiques	Effectif	Pourcentage
Syndrome ulcéreux	5	62,5
Asthme bronchique	1	12,5
Dysménorrhée	1	12,5
Hémorroïde	1	12,5
Total	8	100,0

Le syndrome ulcéreux venait en tête avec **62,50%** des cas, ensuite suivaient l'asthme bronchique, la dysménorrhée, l'hémorroïde, avec chacun **12,50%** des cas.

Tableau XXXIII : Pathologies non infectieuses et non traumatiques survenues au judo

Date	Identité	Diagnostic	Traitement	Evolution
05/05/09	Sportif 2	Syndrome ulcéreux	Omeprazole, Hydroxide d'Alluminium et de Magnesium, Albendazole 400mg (Zentel)	Le patient s'améliore
11/05/09	Sportif 7	Syndrome ulcéreux	Omeprazole, Hydroxide d'Alluminium et de Magnesium, Albendazole 400mg (Zentel)	Amélioration du patient
18/05/09	Sportif 8	Syndrome ulcéreux	Omeprazole, Hydroxide d'Alluminium et de Magnesium, Albendazole 400mg (Zentel)	Amélioration du patient
02/06/09	Sportif 12	Asthme bronchique	Rhinatniol à la Promethazine, Ventoline	Amélioration du patient

Au cours de notre étude nous avons eu 4 cas de pathologies non infectieuses et non traumatiques, parmi lesquels 3 cas de syndrome ulcéreux et 1 cas d'Asthme bronchique.

Chaque cas a été traité conformément à son étiologie et à sa gravité.

Au plan évolution il y a eu amélioration des patients.

Tableau XXIV : Pathologies non infectieuses et non traumatiques survenues au football

Date	Identité	Diagnostic	Traitement	Evolution
15/05/09	Sportif 16	Dysménorrhée	Algisedal	Amélioration du patient
15/05/09	Sportif 17	Hémorroïde	Titanoreine, veinobiase, paracetamol	Le traitement médical n'a pas marché, car l'hémorroïde à atteint le 3 ^{ème} stade, il faut un traitement chirurgical
05/06/09	Sportif 21	Syndrome ulcéreux	Omeprazole, Hydroxide d'Alluminium et de Magnesium, Albendazole 400mg (Zentel)	Amélioration du patient

Au cours de notre étude nous avons eu 3 cas de pathologies non infectieuses et non traumatiques, parmi lesquels 1 cas de Syndrome ulcéreux, 1 cas de dysménorrhée et 1 cas d'Hémorroïde.

Chaque cas a été traité conformément à son étiologie et à sa gravité.

Au plan évolution seul le patient atteint d'Hémorroïde a connu un échec du traitement médicamenteux.

Pathologies non infectieuses et non traumatiques survenues au karaté

Nous n'avons pas eu de pathologies non infectieuses et non traumatiques au Karaté au cours de notre étude.

Tableau XXV : Pathologies non infectieuses et non traumatiques survenues en gymnastique

Date	Identité	Diagnostic	Traitement	Evolution
25/06/09	Sportif 30	Syndrome ulcéreux	Omeprazole, Hydroxide d'Alluminium et de Magnesium, Albendazole 400mg (Zentel)	Amélioration du patient

Le Syndrome ulcéreux était le seul cas de pathologies non infectieuses et non traumatiques que nous avons rencontré en gymnastique.

Ce cas a été traité conformément à son étiologie et à sa gravité.

Au plan évolution il y a eu amélioration du patient.

Tableau XXVI : Fréquence des examens paracliniques prescrits durant l'étude

Examens paracliniques	Effectif	Pourcentage
aucun	13	40,6
ECBU, Echographie abdominopelvien	1	3,1
Fibroscopie œsogastroduodénale	1	3,1
goutte épaisse+Widal	12	37,5
radiographie de l'épaule	1	3,1
radiographie du genou	1	3,1
radiographie thoracique	1	3,1
radiographie thoracique, crachat BAAR	2	6,3
total	32	100,0

Nous n'avons pas prescrit d'examens paracliniques dans **40,60%**.

La goutte épaisse et la sérologie Widal ont été les examens les plus prescrites avec un taux de **37,50%**.

Tableau XXVII : Fréquence des résultats des examens paracliniques prescrits durant l'étude

Résultats des examens	Effectif	Pourcentage
GE: négatif; Widal: positif	1	5,3
GE: positif; Widal: négatif	7	36,8
GE: positif; Widal: positif	1	5,3
non fait	9	47,3
Radiographie normale	1	5,3
Total	19	100,0

Neuf sportifs n'ont pas pu faire les examens paracliniques, soit **47,30%** des cas.

Tableau XXVIII : Répartition selon l'évolution durant l'étude

Evolutions	Effectif	Pourcentage
Amélioration du patient	27	84,4
Douleur malgré le traitement	1	3,1
Légère amélioration	3	9,4
Non amélioration du patient	1	3,1
Total	32	100,0

Une amélioration a été observée chez **84,40%** de nos patients.

V- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

1. LIMITES ET DIFFICULTES DE NOTRE ETUDE

Notre étude a été faite dans 4 clubs sportifs du district de Bamako (Judo, Karaté, Football féminin, gymnastique) et portait sur la surveillance médicale en milieu sportif. C'est dans le but d'apporter une contribution à la bonne prise en charge des sportifs malades que nous l'avons menée.

Nous avons cependant été confrontés à un certain nombre de problèmes tels que :

- Les difficultés liées aux moyens financiers, cela a été un très grand handicap pour notre étude car nous n'avions pas la possibilité de nous rendre tous les jours dans les clubs afin de recruter plus de cas.
- Les difficultés d'accès aux clubs de judo et de gymnastique du stade Olympique Modibo Keïta, lors des matchs de championnat de football malien.

Au terme de cette étude, nous avons obtenu les données suivantes :

2. DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES

2.1 Age

Les sportifs de notre étude étaient âgés de 10 à 49 ans.

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 25 à 49 ans soit 31, 30% des cas. La moyenne d'âge de nos sportifs était de 25,68 ans. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que tous les 4 clubs que nous avons parcouru étaient des clubs adultes dont la majorité des sportifs avait au moins 24ans. Le Judo est le seul club où nous avons trouvé quelques enfants dont la tranche d'âge était de 10 à 14 ans, soit 12,50% des cas.

A titre comparatif notre moyenne d'âge est superposable à celle de DIAKITE A. [3], qui était de 25,91 ans chez les sportifs footballeurs de première division. TRAORE WALY [13] a trouvé une moyenne d'âge de 22,52 ans.

2.2 Sexe

Le sexe masculin était prédominant (**75%**) avec un Sex- ratio de 3. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les hommes pratiquent plus le sport de combat que les femmes, étant donné que la majorité de nos sportifs provenait des disciplines de combats (Judo, Karaté).

2.3 Paramètres anthropométriques

Pour une taille moyenne de 166,31cm, nos sportifs avaient un poids moyen de 61,68 kg. L'analyse de la moyenne de l'indice de Quételet (22,27) a montré qu'ils avaient une corpulence normale. DIAKITE A. [3] a trouvé chez ses joueurs un indice de Quételet à 21,91. Tandis que TRAORE WALY [13] a trouvé un indice de Quételet à 21,28.

NB : Indice de Quételet : la valeur normale est comprise entre 20-25 ; les meilleures valeurs sont comprises entre 23-25.

2.4 Habitudes alimentaires

Nos sportifs consommaient pour la plus part du Thé, soit 46,90% de l'effectif total. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le thé est la boisson la plus consommée ici au Mali.

2.5 Niveau d'instruction

43,80% de nos sportifs avaient un niveau supérieur. Ce résultat est contradictoire à celui retrouvé par TRAORE WALY [13] (43,75% de niveau primaire). Ce résultat nous semble bien, car nous estimons que le sport nécessite un certain niveau intellectuel pour une plus grande et rapide compréhension ainsi que l'assimilation des systèmes techniques et tactiques.

2.6 Profession

Les scolaires étaient les plus représentés avec 43,80% des cas. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que ces jeunes intellectuels connaissent les bienfaits du sport pour la santé de l'organisme.

2.7 Statut matrimonial

Nos sportifs étaient en majorité des célibataires, soit 65,60%. Ce taux élevé pourrait s'expliquer par le fait que notre échantillon était constitué en majeure partie d'adultes jeunes qui étaient pour la plus part en année d'étude et habitaient encore chez leurs parents.

2.8 Discipline pratiquée

La plus part de nos sportifs provenait du Judo, soit 43,80%. Ceci s'explique par le fait que le Judo était le plus grand club avec un nombre élevé de participants.

2. ASPECTS CLINIQUES

3.1 PATHOLOGIES INFECTIEUSES

Au cours de notre étude 18 cas de maladies infectieuses ont été diagnostiqués, soit 53% des pathologies.

3.1.1 Syndrome palustre

Nous avons diagnostiqués 11 cas de paludisme, soit 61% des maladies infectieuses. TRAORE WALY [13] retrouve un résultat avoisinant avec 58,63%. Ces taux élevés pourraient non seulement s'expliquer par le fait que Bamako est une zone holoendémique pour cette affection, mais également parce que la majorité des sportifs ne dormait pas sous une moustiquaire (imprégnées ou non). Ce nombre élevé de cas est en accord avec les chiffres nationaux, car d'après l'annuaire du Système Local d'Information Sanitaire (SLIS) 2003 de la Direction Nationale de la Santé paru en juillet 2004 [30], le paludisme constituait 48% des principales causes de consultation au Mali et avait une incidence pour 1000 de 72.96.

3.1.2 Fièvre typhoïde

Nous avons diagnostiqués au cours de l'étude 2 cas de fièvre typhoïde, soit 11,10% des maladies infectieuses. Ces patients nous ont signalé qu'ils ont l'habitude de manger dans les petits restaurants de rue où l'hygiène alimentaire est souvent mal respectée.

3.1.3 Gripes

Nous avons diagnostiqués 2 cas de grippe (soit 11,10% des maladies infectieuses) chez les joueuses de football. Ce résultat n'est pas loin de celui de TRAORE WALY [13] qui trouve un taux de 10,35% des cas. Ceci témoigne de la présence constante de ce virus dans la population. Il est vrai que les pathologies des voies respiratoires sont fréquentes chez les joueurs. [29]

3.2 ACCIDENTS SPORTIFS

Au cours de l'étude 8 cas de douleurs et autres accidents traumatiques ont été rencontrés, soit 23,50% des pathologies.

Les douleurs traumatiques survenues lors des chocs pendant les compétitions étaient les plus fréquentes, soit 87,50% des accidents sportifs.

Selon le siège le genou et l'épaule étaient les plus touchés avec chacun 37,50% des cas, le thorax suivait avec 12,50% des cas.

Selon les disciplines les douleurs du genou ont été plus fréquentes au Football, tandis que celles de l'épaule et du thorax se sont plus observées dans les sports de combats (Judo, Karaté). DIAKITE A. [3] avait trouvé une prédominance des lésions au niveau du genou (25,50%) chez les footballeurs. Nous déduisons à partir de ces résultats que le genou est très sollicité au football, ce qui expliquerait la fréquence de ses traumatismes dans cette discipline. Il en est de même pour l'épaule dans les sports de combats.

Nous avons eu un cas de plaie de pied au football, soit 12,50% des accidents sportifs. TRAORE WALY [13] et SANGARE A. [5] ont eu respectivement dans leurs études 17,92% et 7% de cas de plaies chez les footballeurs. Ces résultats pourraient s'expliquer par l'état de délabrement des terrains.

3.3 PATHOLOGIES NON INFECTIEUSES ET NON TRAUMATIQUES

Durant l'étude 8 affections ont été diagnostiquées, soit 23,50% des pathologies.

Le syndrome ulcéreux venait en tête avec 5 cas, soit 62,50% diagnostiqués dans 3 clubs (judo, football, gymnastique). Notre résultat est supérieur à celui retrouvé par TRAORE WALY [13] 25% de syndrome ulcéreux diagnostiqué.

Nous avons enregistré un seul cas d'hémorroïde, de dysménorrhée et d'asthme bronchique durant l'étude.

Le patient atteint d'hémorroïde n'a pas pu être traité médicalement, car il avait atteint le stade 3 de sa maladie. Nous lui avons délivré une fiche de consultation pour la chirurgie.

4. EXAMENS COMPLEMENTAIRES ET TRAITEMENTS

4.1 EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Au cours de notre étude, nous nous sommes abstenus dans 40,60% des cas, de prescrire un examen complémentaire pour la raison suivante : Le cout élevé de certains examens.

La goutte épaisse et le Widal étaient les examens les plus prescrits dans 25% des cas, vu la fréquence du paludisme et de la fièvre typhoïde.

Neuf de nos sportifs n'ont pas pu faire leurs examens, soit un taux de 28,10%. Ces patients nous ont signalé pour certains qu'ils n'avaient pas les moyens pour payer les examens, pour d'autres qu'ils n'avaient pas de temps pour aller les faire.

Nous avons obtenu 8 gouttes épaisses et 2 Widal revenus positifs, cela témoigne la fréquence élevée du paludisme et de la fièvre typhoïde dans notre population.

4.2 TRAITEMENT

Le coût du traitement était entièrement assuré par le sportif lui-même. Les médicaments étaient prescrits en fonction des moyens financiers des sportifs.

4.2.1 Médical

Les pathologies infectieuses ont été traitées en fonction de leur étiologie et leur gravité, par des antibiotiques, des antipaludiques associés ou non à un antalgique et ou un antipyrétique.

Dans les cas d'accidents sportifs, nous avons utilisé en fonction des étiologies, les moyens thérapeutiques suivants : Anti-inflammatoires non stéroïdien (Diclofénac comprimé, Ibuprofène gélule, Acide niflumique pommade), les antalgiques (Paracétamol, Tramadol 50) et la Bétadine dermique.

En ce qui concerne le tramadol 50 il a été utilisé de façon réduite, seulement dans 2 cas où l'utilisation du paracétamol n'a pas pu soulager les patients. Chez les sportifs ce médicament peut entraîner la positivité des tests de contrôle antidopage. [28]

Dans le traitement des pathologies non infectieuses et non traumatiques les médicaments utilisés étaient les suivants : Hydroxyde d'aluminium et de Magnésium, Oméprazole gélule, Rhinathiol à la Prométhazine, Ventoline, Titanoreine, Veinobiase.

Nous avons déparasité systématiquement avec de l'Albendazole 400mg (zental), tous les sportifs qui n'avaient pas l'habitude de se déparasiter. Car selon l'OMS, les verminoses courantes affectent plus d'un tiers de la population mondiale. Les enfants et les pauvres sont toujours les plus touchés. Dans les pays en voie de développement, un enfant commence à être infecté dès son sevrage et continuera à l'être le restant de sa vie. [27]

Nous avons donc jugé bon d'entreprendre cela, vu que dans notre pays l'hygiène alimentaire est précaire.

4.2.2 Chirurgicale

Hors mis le cas d'hémorroïde où nous avons proposé une consultation chirurgicale, nous n'avons pas eu d'autres cas nécessitant un traitement chirurgical.

5 EVOLUTION

Hors mis certaines pathologies où les patients non pas totalement récupérés, l'évolution était très satisfaisante dans l'ensemble (84,40%). WALY TRAORE [13] avait obtenu dans son étude un taux de 58,66%. Cette performance thérapeutique a été due au climat de confiance qui a été établi entre nos sportifs et nous, raison pour laquelle ils ont suivi rigoureusement nos traitements et nos conseils. La bénignité des lésions a été également un facteur favorisant.

VI- CONCLUSION ET RECOMMANDATION

CONCLUSION

Au terme de notre étude, nous avons diagnostiqué un total de 34 pathologies, parmi lesquelles 18 maladies infectieuses (53%), 8 accidents sportifs (23,50%) et 8 maladies non infectieuses et non traumatiques (23,50%).

Le paludisme a été la pathologie infectieuse la plus fréquemment rencontrée avec 61%, suivi de la fièvre typhoïde et de la grippe avec 11% chacun.

Les douleurs du genou et de l'épaule ont dominé les accidents sportifs avec un taux de 37,50% chacune.

Parmi les maladies non infectieuses et non traumatiques, le syndrome ulcéreux représentait 62,50%, alors l'asthme bronchique, la dysménorrhée et l'hémorroïde venaient avec 12,50% chacun.

Ces pathologies ont été rencontrées pour la plus part au Judo, où nous avons enregistré 15 cas.

Vu la fréquence et la diversité de ces pathologies rencontrées, nous estimons que le milieu sportif a nécessairement besoin d'un encadrement technique médical.

RECOMMANDATIONS

1. AUX SPORTIFS

- D'avoir un souci constant de leur état de santé
- De respecter les consignes données par l'encadrement médical ;
- De faire prévaloir l'esprit sportif sur le terrain ;
- D'utiliser les moustiquaires imprégnées ;
- De mener une vie sexuelle saine ;
- D'éviter la consommation des repas faits en bordure de route.

2. AUX ENTRAINEURS

- De respecter les consignes de l'encadrement médical

3. AUX DIRIGEANTS DES CLUBS

- D'accorder une importance particulière au contrôle médical des sportifs
- De choisir des entraîneurs et médecins sportifs qualifiés.
- De respecter les consignes de l'agent médical.

4. A L'ENCADREMENT TECHNIQUE MEDICAL

- De toujours référer les cas graves aux spécialistes ;
- D'être responsable dans les décisions thérapeutiques ;
- De chercher à se perfectionner ;
- D'éduquer et informer les pratiquants régulièrement.

5. A LA FMPOS DE BAMAKO

- D'insérer des modules de formation en médecine de sport dans le programme de la faculté.

6. AUX AUTORITES

- De mieux promouvoir et structurer le football féminin ;

- D'accorder aussi plus d'intérêt aux sports individuels ;
- De créer des infrastructures modernes ;
- De créer un centre médico-sportif pour le suivi correct de nos sportifs.

VII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **Barrault D**
Le vaste champ de la médecine du sport
Kinésiologie, année 2002, N°205-41 - p.91
2. **KWAWOU D.L**
Suivi médico-physiologique d'une équipe de football de première division malienne.
Thèse de médecine : Bamako : FMPOS : 1996
3. **Diakité A.**
Profil physiologique dans le sport d'élite au Mali
Thèse de médecine : Bamako : FMPOS : 2000
4. **Guillet R. ; Genety J.**
Abrégé de médecine du sport
Masson 1984
5. **Sangaré A.**
Suivi du sportif d'élite traumatisé à Bamako
Thèse de médecine : Bamako : FMPOS : 1996 : N°7
6. **Koukelevski G.M.**
Surveillance médicale des sportifs
Moscou 1975
7. **L'Internaute Magazine**
Histoire des Sports –
http://www.linternaute.com/histoire/categorie/20/a/1/1/histoire_des_sports.shtml, consulté le 05/05/2009
8. **Collège des médecins de famille du Canada.**
2630 Skymark Ave, Mississauga, ON, L4W 5A4
Téléphone : 905 629-0900
Télécopieur : 905 629-0893
Site web : <http://www.cfpc.ca>, consulté le 05/05/2009

9. **Wojciech Liponski** (s.d.), *L'encyclopédie des sports*, Poznan, Atena, 2003 (éd. fra. Paris, Grund et UNESCO, 2005). Cet ouvrage décrit plus de 3 000 sports et indique une bibliographie sommaire pour chacun d'eux.

10. **Wikipedia** - paludisme
<http://fr.wikipedia.org/wiki/Paludisme>, consulté le 18/05/09.

11. **Vulgaris-medical**
<http://www.vulgarismedical.com/encyclopedie/bronchopneumopathie-obstructive-824.html>, consulté le 18/05/09.

12. **Larousse médicale**
Edition 2006, page 399, P 449,

13. **Waly Traoré**
Surveillance médicale des footballeurs de deuxième division de la commune V du district de Bamako.
Thèse de médecine : Bamako : FMPOS : 2005 - 59P ; N°149

14. **Jeannot-Pagès C.**
Rev. Jur. Et écon. Du sport, 1987, n°3 : p.146.

15. **Monod H. ; Vandewalle H.**
Sport et médecine.
Editions Médicales Fournier Frères 1982

16. **Diallo I.**
Accompagnement médico-sportif de deux taekwondoïns présélectionnés pour les jeux Olympiques d'Athènes 2004.
Thèse de médecine : Bamako : FMPOS : 2004 - 55P ; N°53

17. **Plas F.**
Guide de cardiologie du sport.
Bailliere, juillet 1994.

- 18. Billat V.**
Physiologie et méthodologie de l'entraînement
De Boek Université, 1998.
- 19. Roux C.**
Cours de médecine du sport organisé par FIFA-COCA COLA.
Bamako, juillet 1994.
- 20. Chignon J.C; Andrivet R.; Leclerc J.**
Physiologie du sport. Presses Universitaires De France 1979.
- 21. Astrand P.O.; Rodhal K.**
Précis de physiologie de l'exercice musculaire. Masson, 1994.
- 22. André Georges Dassaud**
Encyclopedies et Connaissances : La Famille et son Univers
N°105.03 ; Printed In France
- 23. Bricki A.**
Profil physiologique des athlètes de haut niveau (Descriptions et outils
d'évaluation).Medispor Tome 65, Juillet 1991.
- 24. Monod H. ; Flandrois R.**
Abrégé de physiologie du sport. Paris, Masson 1985.
- 25. Pharmaciens Sans Frontières**
Comité - International Unité Pharmaceutique Avril 2004
- 26. Wikipedia – Maladies**
[http://fr.wikipedia.org/wiki/ Maladies](http://fr.wikipedia.org/wiki/Maladies), consulté le 20/05/2009
- 27. Prevention and control and schistosomiasis and
soiltransmittedhelminthiasis.**
Report of a WHO Expert Committee. World Health Organization,
Geneva, 2002 (WHO Technical Report Series, No. 912)
- 28. Leon P. et Gabriel.**
Guide de thérapeutique. 4^e édition
Masson, Paris, 2001, 2002, 2003, 2006
- 29. Tchogavadze A. V.; Boutchenko L.D.**
Sportvanya Meditsina. Moscou 1984
- 30. Annuaire SLIS de la Direction Nationale de la Santé**
Juillet 2004

ANNEXES

ANNEXES

1. Club de judo

Tableau 1

N°	DATE	NOM PRENOM	AGE	SEXE	POIDS TAILLE	ADRESSE COMPLETE	ETHNIE	STATUT	PROFESSION
1	05/05/09	Maitre Fodé Yafa	49a	M	P : 76kg T : 167cm	Niarela	Sarakolé	Marié	Entraîneur de judo (vendeur de tapis)
2	05/05/09	Lassana Traoré	29a	M	P : 73kg T : 175cm	Doumanzana	Bambara	Marié	Electricité Bâtiment
3	05/05/09	Maïmouna Coulibaly	14a	M	P : 45 T : 155cm	Missira	Bambara	Celib	Elève
4	06/05/09	Thiero Aboubacar	38a	M	P : 78 T : 178	Lafiabougou	Boso	Marié	Comptable
5	06/05/09	Aboucar Sanogo	24a	M	P : 66 T : 175	Niaréla	Bambara	Celib	Etudiant
6	08/05/09	Mamadou koïta	31a	M	P : 65 T : 167	Bagadadji	Maninga	Marié	commerçant
7	11/05/09	Hamidou Azis Diallo	22a	M	P : 67 T : 170	Medina Courra	Peulh	Celib	Etudiant
8	18/05/09	Atty Traoré	30	M	P : 73 T : 182	Bagadadji	Sonrhaï	célib	Employer au PMI
9	25/05/09	Mouhamadou Sawadogo	28a	M	P : 69 T : 172	Djelibougou	Mossi	Celib	Commerçant
10	25/05/09	Isac Koné	12a	M	P : 30 T : 146	Missira	Bambara	Celib	Elève
11	26/05/09	Sidy Mohamed Sow	21a	M	P : 71 T : 175	Bagadadji	Peulh	Celib	Etudiant
12	02/06/09	Aboubacar Diarra	10a	M	P : 25 T : 137	Medina courra	Bambara	Celib	Eleve
13	10/06/09	Amadou Dembelé	13a	M	P : 43 T : 153	Bagadadji	Bambara	celib	Elève
14	15/06/09	Nvelle plainte du N°7							

Tableau 2

N°	ANNEES DE PRATIQUE DE LA DISCIPLINE	HABITUDES ALIMENTAIRES						PLAINTES (S)	EXAMEN PARACLINIQUE (S)	
		A L C O O L	T A B A C	C O L A	T H E	C A F E	A U T R E S		EXAMEN (S)	RESULTAT (S)
1	20 ans			x	x			Douleur thoracique, toux avec expectorations purulentes depuis 1 mois. <i>Antécédent de bronchite dans l'enfance</i>	Radio thoracique, crachat BAAR	Non faite par faute de moyen
2	5 ans				x			Douleur épigastrique depuis à type de brûlure, sensation de nausée parfois depuis 1 mois.	aucun	
3	1 an							Céphalée, courbature, vertige, nausée,	G. épaisse Widal	GE : positif Widal : neg
4	11 mois (judo) karaté depuis 91				x	x		Douleur retro sternale suite à la chute sur la poitrine de son adversaire de combat lors d'un entraînement.	Radio thoracique	Radiographie normale, pas de fracture osseuse
5	3 ans		x		x			Vertige, fièvre les soirs, asthénie, perte d'appétit depuis 2 jours	GE Widal	GE : positif Widal : neg
6	11 ans				x			Douleur de l'épaule suite à la chute sur cette épaule pendant l'entraînement	Radio de l'épaule (F/P)	Non fait
7	7 ans				x			Douleur épigastrique donc le début date depuis 2 ans. Douleur calmée généralement par le repas. Le patient a eu à faire un traitement par pansement gastrique	Aucun	
8	4 ans				x			Douleur épigastrique à type de brûlure de plus de 6 mois survenant après les repas et dont le patient a essayé de traiter par les médicaments traditionnels	aucun	
9	Depuis 3 ans		x		x			Douleur du genou de plus d'un mois suite à un accident de moto. Malgré le traitement par massage avec certains médicaments traditionnels la douleur persiste.	Radio du genou	Non faite
10	1 an 6 mois							Douleur abdo, céphalée, anorexie. Le patient signale vomie le matin, asthénie. La symptomatologie a débuté hier soir (24/05/09)	GE Widal	GE : positif Widal : positif
11	Depuis 2 ans				x			Vertige, céphalées, fièvre	Aucun	
12	5 ans							Patient asthmatique connu ayant piqué sa crise lors de l'entraînement	aucun	
13	1 an							Céphalée, vertige, asthénie	GE : Widal	Non fait
14	Nouvelle plainte du N°7							Céphalées, courbatures, fièvre avec frisson parfois les soirs depuis 3 jours	GE Widal	

Tableau 2 (suite)

N°	DIAGNOSTIC	TRAITEMENT	OBSERVATIONS
1	Pneumopathie	Erythro 500mg, Genta 80, Medibronc, Algisedal	Légère amelioration
2	Gastrite	Omeprazole 20mg, amoxi, maalox, zentel pour le dépistage systematique	Le patient s'améliore
3	Accès palustre	Coarinate FDC (enfant), para 500, zentel pour deparasitage.	Amélioration du patient
4	Douleur thoracique	Diclofenac	Le patient a signalé qu'il se sent mieux par rapport à avant, mais qu'il a souvent mal
5	Accès palustre	Coarinate FDC (adulte), Algisedal, CaC 1000, Zentel	Amélioration du patient
6	Douleur de l'épaule	Ibuprofen 400mg, Tremadol 50	Amélioration du patient
7	Gastrite	Omeprazole 20mg, amoxi, maalox, zentel pour le déparasitage systematique	Amélioration du patient
8	Gastrite	Omeprazole 20mg, amoxi, maalox, zentel pour le déparasitage systematique	Amélioration du patient
9	Douleur du genou	Nifluryl gel, para denk	Légère Amélioration du patient
10	Accès palustre + Typhoïde	Serviflox, Coarinate FDC (adulte), Algisedal, CaC 1000, Zentel	Amélioration du patient
11	Accès palustre	Coarinate FDC (adulte), Algisedal, CaC 1000, Zentel	Amélioration du patient
12	Asthme bronchique	Hiconcil 500 (sirop), Rhinathiol à la Promethazine, le patient avait son flacon de Ventoline	Amélioration du patient
13	Accès palustre	Coarinate FDC , Algisedal, CaC 1000, Zentel	Amélioration du patient
14	Accès palustre	Coarinate FDC (adulte), Algisedal, CaC 1000, Zentel	

2. Club de football (les Lionnes d'Hamdalaye)

Tableau 1

N°	DATE	NOM PRENOM	AGE	SEX E	POIDS TAILLE	ADRESSE COMPLET E	ETHNIE	STA TUT	PROFESSION
15	15/05/09	Malado M. maïga	22a	F	P : 60 T : 175	Lafiabougo u	Sonrhaï	Celib	Travaille dans un labo photo
16	15/05/09	Ramata Badian	21a	F	P : 55 T : 155	Hamdalaye	Malinké	Celib	Etudiante
17	15/05/09	Koch Laly Dembélé	33a	M	P : 75 T : 180	Lafiabougo u	Malinké	Marié	Entraîneur des Lionnes
18	21/05/09	Mawa kanté	17a	F	P : 56 T : 155	Djikoroni	Guinéenne	Celib	Footballeuse
19	29/05/09	Mah Koné	25a	F	P : 76 T : 175	Lafiabougo u	Bambara	Celib	Stagiaire dans un cabinet de transit
20	05/06/09	Fily Tene	27a	F	P : 68 T : 170	Hamdalaye	Kasouké	Marié e	Comptable
21	05/06/09	Aminata Dicko	20a	F	P : 52 T : 157	Torokorobo ug	Peulh	Celib	Etudiante
22	11/06/09	Omou Touré	19a	F	P : 55 T : 167	B /coura Bolibana	Sonrhaï	Celib	Etudiante

Tableau 2

N°	ANNEES DE PRATIQUE DE LA DISCIPLINE	HABITUDES ALIMENTAIRES						PLAINTES (S)	EXAMEN PARACLINIQUE (S)	
		A L C O O L	T A B A C	C O L A	T H E	C A F E	A U T R E S		EXAMEN (S)	RESULTAT (S)
15	5 ANS							Douleur abdominale, anorexie, courbature, notion de vomissement et de fièvre. Le début de la symptomatologie remonte à 1 jour	G. épaisse Widal	GE : négatif Widal : positif
16	6 ANS							Douleur pelvienne intense, irradiant parfois au dos, vertiges, céphalées. La patiente signale par ailleurs qu'elle est en période de règles	GE	GE : positif
17	15ans		x		x			Douleur anale avec sortie du rectum	Aucun	
18	Depuis 10ans							Vertige, céphalées	GE	GE : positif
19	11ans							Douleur du genou suite à un choc lors d'un match depuis 8 ans. Selon la patiente une radio du genou faite à l'époque n'avait pas trouvé d'anomalie. Elle n'a jamais suivi de traitement médical, le médecin l'a fait porter une genouillère actuellement	aucun	
20	Depuis 13ans							Plaie du pied gauche survenue lors du tacle sur le terrain de terre	aucun	
21	Depuis 5ans							Douleur épigastrique qui persiste malgré la prise de pansement gastrique. La patiente signale que dans le passé elle a fait une fibro œsogastroduodénale qui a révélée un ulcère duodénale il ya de cela 6 ans. Elle reçue à l'époque un traitement d'ulcère complet.	Fibro	Non fait
22	12ans							Douleur du genou suite choc lors de l'entraînement	aucun	

Tableau 2 (suite)

N°	DIAGNOSTIC	TRAITEMENT	OBSERVATIONS
15	Typhoïde	Serviflox, Coarinate FDC (adulte), Algisedal, CaC 1000, Zentel	Amélioration du patient
16	Accès palustre sur Dysménorrhée	Coarinate FDC (adulte), Algisedal, CaC 1000, Zentel	Amélioration du patient
17	Hémorroïde	Titanoreïne suppos, veinobiase, para denk	Le traitement médical n'a pas marché, car l'hémorroïde à atteint le 3 ^{ème} stade, il faut un traitement chirurgical
18	Accès palustre	Coarinate FDC (adulte), Algisedal, CaC 1000, Zentel	Amélioration du patient
19	Douleur du genou	Ibuprofen 400mg, Tremadol 50	Amélioration du patient
20	Plaie du pied gauche	Betadine dermique, para 500	Amélioration du patient
21	Gastrite	Omeprazole 20mg, amoxi, maalox, zentel pour le dépistage systématique	Amélioration du patient
22	Douleur du genou	Ibuprofen 400mg, Tremadol 50	Amélioration du patient

3. Club de karaté

Tableau 1

N°	DATE	NOM PRENOM	AGE	S E X E	POIDS TAILLE	ADRESSE COMPLET E	ETHNIE	STA TUT	PROFESSION
23	20/05/ 09	Badra coulibaly	35a	M	P : 77 T : 170	Darsalam	Bambara	marié e	Commerçant
24	20/05/ 09	Facko Traoré	22a	M	P : 66 T : 175	Missira	Bambara	Celib	Etudiant
25	20/05/ 09	Lassine Sidibé	25a	M	P : 71 T : 178	Hamdalaye	Peulh	Celib	Etudiant
26	27/05/ 09	Issa Camara	29a	M	P : 77 T : 176	Kinzabougo u	Soninké	Marié	Tailleur
27	03/06/ 09	Balla Keïta	24 a	M	P : 64 T : 170	Bamako courra	Malinké	Celib	Etudiant

Tableau 2

N°	ANNEES DE PRATIQU E DE LA DISCIPLI NE	HABITUDES ALIMENTAIRES						PLAINTES (S)	EXAMEN PARACLINIQUE (S)	
		A L C O O L	T A B A C	C O L A	T H E	C A F E	A U T R E S		EXAMEN (S)	RESULTAT (S)
23	6 ans	x			x			Céphalée, vertige, courbature de plus de 3 jours	GE Widal	GE : positif Widal : neg
24	8ans				x			Douleur légère de l'épaule suite à un choc au cours d'un combat	aucun	
25	2 ans				x			Vertige, sueurs nocturnes avec frissons, anorexie, asthénie. La symptomatologie remonte à 1 jour	GE Widal	GE : positif Widal : neg
26	5 ans				x			Toux avec expectorations de 4 jours, céphalées, asthénie	Radio pulmo Crachat BAAR	Non fait par faute de moyen
27	10 ans				x			Douleur pelvienne irradiant vers le testicule, douleur à type de picotement. Parfois brûlure à la miction	ECBU ECHO abdomino- pelvien	

Tableau 2 (suite)

N°	DIAGNOSTIC	TRAITEMENT	OBSERVATIONS
23	Accès palustre	Coarinate FDC (adulte), Algisedal, CaC 1000, Zentel	Amélioration du patient
24	Douleur de l'épaule	Ibuprofen 400mg, Tremadol 50	Amélioration du patient
25	Accès palustre	Coarinate FDC (adulte), Algisedal, CaC 1000, Zentel	Amélioration du patient
26	Pneumopathie	Erythro 500mg, Genta 80, Medibronc, Algisedal	Légère Amélioration du patient
27	Infection urinaire	Praziquantel, Ciftin, Spasfon	Amélioration du patient

4. Club de gymnastique

Tableau 1

N°	DATE	NOM PRENOM	AGE	S E X E	POIDS TAILLE	ADRESSE COMPLET E	ETHNIE	STA TUT	PROFESSION
28	26/05/ 09	Lassine Doumbia	36a	M	P : 77 T : 180	Niarela	Bambara	Marié	Vendeur de vêtements
29	26/05/ 09	Aïssata Diallo	28 a	M	P : 84 T : 182	Bagadadji	Peulh	Marié e	Ménagère
30	02/06/ 09	Armande Sidibé	27a	F	P : 66 T : 165	Bagadadji	Peulh	Celib	Secrétaire
31	02/06/ 09	Chaka Samaké	36a	M	P : 72 T : 180	Missira	Bambara	Marié	Employer dans un Pressing
32	12/06/ 09	Mamadou Touré	29a	M	P : 70 T : 178	Medina courra	sonrhaï	Celib	Informaticien

Tableau 2

N°	ANNEES DE PRATIQUE DE LA DISCIPLINE	HABITUDES ALIMENTAIRES						PLAINTES (S)	EXAMEN PARACLINIQUE (S)	
		A L C O O L	T A B A C	C O L A	T H E	C A F E	A U T R E S		EXAMEN (S)	RESULTAT (S)
28	2 ans				x			Furoncle du visage ayant entraîné un œdème douloureux du visage	aucun	
29	1 an				x			La patiente se plaint de céphalées, écoulement nasale, les narines bouchées, asthénie	aucun	
30	3 ans				x			Douleur épigastrique à type de brûlure, irradiant parfois dans le dos de plus d'un an.	aucun	
31	5 mois	x			x			Douleur de l'épaule due à un choc lors de l'entraînement	aucun	
32	2 ans				x			Le patient se plaint de fatigue intense depuis une semaine associée de céphalée parfois dans l'après midi	GE	Non fait

Tableau 2 (suite)

N°	DIAGNOSTIC	TRAITEMENT	OBSERVATIONS
28	Furoncle	Bristopen, Ibuprofen, Algisedal	Amélioration du patient
29	grippe	Rhinophebral, CaC 1000	Amélioration du patient
30	gastrite	Omeprazole 20mg, amoxi, maalox, zental pour le dépistage systématique	Amélioration du patient
31	Douleur de l'épaule	Ibuprofen 400mg, Tremadol 50	Amélioration du patient
32	Accès palustre	Coarinate FDC (adulte), Algisedal, CaC 1000	Amélioration du patient

FICHE SIGNALITIQUE

NOM : KENFACK FEUJO

PRENOM : Marcel Samson

TITRE DE LA THESE : *Surveillance médicale des sportifs dans 4 disciplines (Judo, Karaté, Football féminin, Gymnastique) du district de Bamako.*

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2009 – 2010

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako

PAYS D'ORIGINE : Cameroun

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

SECTEURS D'INTERETS : Médecine du sport, Santé Publique

Résumé

Notre étude était transversale à passage unique. Elle s'est déroulée du 1^{er} Mai 2009 au 30 Juin 2009.

L'objectif général était d'étudier les principales pathologies rencontrées chez les sportifs *dans 4 disciplines (Judo, Karaté, Football féminin, Gymnastique) du district de Bamako.*

Dans notre étude, le sexe masculin était majoritaire avec 75%, la tranche d'âge la plus représentée était comprise entre 25 et 49 ans, avec une moyenne d'âge de 25,68 ans. Les scolaires étaient les plus nombreux et le niveau d'instruction était assez élevé (43,80% avaient un niveau supérieur).

Nous avons diagnostiqué un total de 34 pathologies, parmi lesquelles 18 maladies infectieuses (53%), 8 accidents sportifs (23,50%) et 8 maladies non infectieuses et non traumatiques (23,50%).

Le paludisme a été la pathologie infectieuse la plus fréquemment rencontrées avec 61%, suivi de la fièvre typhoïde et de la grippe avec 11% chacun.

Les douleurs du genou et de l'épaule ont dominé les accidents sportifs avec un taux de 37,5% chacune.

Parmi les maladies non infectieuses et non traumatiques, le syndrome ulcéreux représentait 62,50%, alors que l'asthme bronchique, la dysménorrhée et l'hémorroïde venaient avec 12,50% chacun.

Ces pathologies ont été rencontrées pour la plus au Judo, où nous avons enregistré 15 cas.

Mots clés : Football, sportif, infectieuse, traumatique.

SERMENT D'HYPOCRATE

En présence des **Maîtres** de cette faculté, de mes chers **condisciples**, devant **l'effigie d'Hippocrate**, **je promets et je jure**, au nom de **l'Etre Suprême**, d'être **fidèle** aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes **soins gratuits** à l'indigent **et n'exigerai jamais** un salaire au dessus de mon travail.

Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religions, de nations, de races, de partie ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leurs estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

Je le jure !