

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2011

N ° 4

THESE
pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE
DES DE MEDECINE GENERALE

par

Marie MIEL

Née le 17/03/1981 à Pontoise

Présentée et soutenue publiquement le 01/02/2011

**LE CERTIFICAT DE NON CONTRE-INDICATION AU SPORT :
ANALYSE QUALITATIVE DES REPRESENTATIONS QU'ONT LES
MEDECINS GENERALISTES DE LEUR PRATIQUE EN
LOIRE-ATLANTIQUE.**

JURY :

Président : Monsieur le Professeur SENAND Rémy

Directeur de thèse :
Monsieur le Docteur GORONFLOT Lionel

Membres :
Monsieur le Professeur POTEL Gilles
Monsieur le Professeur RODAT Olivier

SOMMAIRE

1- INTRODUCTION 6

2- METHODE 7

3-RESULTATS 8

1.1 Etat des lieux sur la pratique des médecins généralistes et leurs connaissances 8

1.1.1 Déroulement de la visite de non contre-indication au sport 8

3.1.1.1 Examen clinique 8

3.1.1.2 Examens complémentaires 9

1.1.2 Les connaissances des médecins généralistes concernant la visite de non contre-indication au sport. 9

3.1.2.1 Dix Règles D'Or du Club des Cardiologues du Sport 10

3.1.2.2 Fiche de la Société Française de Médecine du Sport 10

3.1.2.3 Recommandations de la Société Française de Cardiologie 10

1.2 Etat des lieux sur la pratique des médecins généralistes d'un point de vue médico-légal 11

1.2.1 Notion de responsabilité engagée 11

1.2.2 La relation de confiance médecin-patient 11

1.2.3 Cas des sports dits « à risque » 12

1.2.4 Recours aux spécialistes 12

1.3 Une consultation ressentie comme difficile pour la majorité 12

1.3.1 Manque de recommandations cardio-vasculaires chez les plus de 40 ans 12

1.3.2 Manque de connaissances du sport et de ses contraintes 13

1.3.3 Banalisation de la consultation par les patients 14

1.3.4 Cas du patient non connu 15

1.3.5 Des demandes abusives 15

1.4 Les propositions des médecins généralistes pour améliorer la visite de non contre-indication à la pratique d'un sport 15

1.4.1 Valoriser cette consultation vis-à-vis des patients et des médecins 15

3.4.1.1 Mise en cause du non-remboursement 15

3.4.1.2 Elaboration d'une liste officielle des sports nécessitant un certificat 16

1.4.2 Amélioration de la formation des médecins généralistes en médecine du sport 16

1.4.3 Besoin de guides officiels 17

3.4.3.1 Guide de la consultation et des examens complémentaires 17

3.4.3.2 Liste des contre-indications aux sports 18

4- DISCUSSION 19

4.1 Difficulté du médecin généraliste en l'absence de véritable guide adapté à la réalité de sa pratique et de ses préoccupations 19

- 4.1.1 Des recommandations peu adaptées à la pratique du médecin généraliste 19
 - 4.1.1.1 Guide du déroulement d'une consultation de non contre-indication au sport 19
 - 4.1.1.2 Concernant l'ECG systématique chez les sportifs en compétition de 12 à 35 ans 20

1- Etude italienne 20

2- Etude américaine 21

3- Limites de cette recommandation selon les médecins généralistes interrogés 21

4.1.1.3 Cas particulier du Test de Ruffier-Dickson 22

4.1.2 Des recommandations peu adaptées aux préoccupations des médecins généralistes 23

4.2 Une pratique peu influencée par les implications médico-légales 24

4.2.1 Quel est le véritable risque encouru par les médecins ? Quelques cas de jurisprudence dans le domaine de non contre-indication au sport 24

4.2.1.1 Obligation d'information 24

4.2.1.2 Faute technique 25

4.2.2 Peu d'influence des implications médico-légales sur la pratique des médecins généralistes 25

4.3 La difficulté du médecin généraliste face au manque de reconnaissance de cette consultation : les propositions de médecins généralistes pour la revaloriser 26

4.3.1 Limiter les demandes excessives de certaines associations sportives 26

4.3.2 Remboursement des consultations 27

4.3.3 Information et responsabilisation des patients 28

5- CONCLUSION 30

BIBLIOGRAPHIE 32

ANNEXES 37

Annexe 1 : Législation 37

Annexe 2 : Questionnaire d'entretien 44

Annexe 3 : Entretiens 45

Annexe 4 : Les dix règles d'or (recommandations du Club des Cardiologues du Sport) 64

Annexe 5 : Fiche d'examen médical de non contre-indication apparente à la pratique du sport (par la Société Française de Médecine du Sport) 65

Annexe 5 (suite) : 66

Annexe 5 (suite) : 67

Annexe 5 (suite) : 68

Annexe 6 : Recueil de données pour la consultation de non contre-indication au sport 69

Annexe 7 : Fiche d'aide à la consultation de non contre indication au sport chez l'adulte 73

Annexe 8 : Causes des morts subites d'origine cardiovasculaire chez les jeunes sportifs en compétition en Italie (par ordre décroissant de fréquence) 75

Annexe 9 : Anomalies ECG nécessitant un avis cardiologique avant de délivrer un certificat de non contre indication à la pratique d'un sport en compétition 76

Annexe 10 : Le test de Ruffier-Dickson 77

Annexe 11 : Synthèse scientifique sur les relations entre activité physique et santé 79

Annexe 12 : Classification des sport en fonction de leurs composantes dynamiques et statiques (classification de Mitchell) 80

Annexe 13 : Les différentes responsabilités engagées par le médecin signant un certificat de non contre-indication au sport 82

Annexe 14 : Questionnaire d'aptitude à l'activité physique (QAAP) 85

1- INTRODUCTION

Le certificat médical nécessaire à la pratique du sport en compétition existe depuis 1975. Après plusieurs modifications de la loi, c'est aujourd'hui un certificat médical de non contre-indication à la pratique d'un sport en particulier. Son but est de s'assurer qu'une personne peut pratiquer un sport sans risque et de la conseiller sur le choix du sport à pratiquer en fonction de son terrain. Il peut être délivré par tout médecin (sauf les certificats concernant les sports dits à « risque » ou les sportifs de haut niveau).

La visite de non contre-indication à la pratique d'un sport concerne majoritairement les médecins généralistes.

Selon le Ministère de la Jeunesse et des Sports, 16,3 millions de licences et autres titres de participation ont été délivrés en France en 2007 (dont 226 680 environ en Loire-Atlantique, pour une population de 1127 médecins généralistes). Mais ces données ne représentent que les sportifs adhérant à une fédération sportive, les certificats de non contre-indication à la pratique sportive sans licence n'étant pas comptabilisés. Selon une enquête de l'INSEE de mai 2003 (« Participation culturelle et sportive »), 71% des personnes interrogées (de plus de 15 ans) pratiquent un sport^(1,2).

Au cours de mes différentes expériences en médecine générale, j'ai observé que la délivrance d'un certificat de non contre-indication à la pratique sportive est un acte complexe, parfois banalisé par les patients ou les médecins et que ceux-ci ont une pratique très hétérogène. En effet, il n'existe pas de texte de loi qui fixe la nature et la périodicité des examens médicaux prévus lors de cette consultation sauf pour les sportifs de haut niveau ou des jeunes en filière d'accès pour le haut niveau⁽³⁾.

Actuellement, des recommandations sont créées dans le domaine de non contre-indication au sport, dans un contexte de médiatisation des accidents sportifs et d'évolution des mentalités des patients acceptant de moins en moins la prise de risque et recherchant à tout prix un responsable en cas d'accident.

La responsabilité du médecin est un problème d'actualité. Un médecin qui rédige un certificat de non contre-indication à la pratique sportive engage sa responsabilité, non seulement en cas de signature mais aussi de refus. On recense quelques cas de mises en causes médicales avec des condamnations civiles ou pénales de médecins dans le domaine de non contre-indication au sport. La délivrance de ces certificats est donc devenue un acte médico-légal.

Plusieurs études quantitatives ont été réalisées sur le contenu d'une consultation de non contre-indication à la pratique sportive par les médecins généralistes, mais il n'en existe pas sur leur ressenti de cette consultation. Leur pratique est-elle influencée par les nouvelles recommandations et par l'évolution des exigences de la population qui entraîne des mises en causes médicales? Rencontrent-ils des difficultés? Souhaiteraient-ils que des modifications soient apportées à cette consultation ?

L'objectif de ce travail de thèse est d'analyser les représentations qu'ont les médecins généralistes de Loire-Atlantique de leur pratique face à une demande de certificat de non contre-indication à la pratique sportive en identifiant leurs connaissances théoriques dans ce domaine, les difficultés rencontrées au cours de cette consultation et leurs attentes.

2- METHODE

Cette étude a été réalisée selon une méthode qualitative.

Nous avons choisi l'enquête par entretiens individuels semi-directifs auprès de médecins généralistes de Loire-Atlantique.

Les entretiens ont eu lieu aux cabinets de ces médecins, sur rendez-vous et ont duré trente minutes chacun environ.

Ils ont été réalisés avec l'aide d'une grille d'entretien composée de quatre questions ouvertes réalisée après une revue de la bibliographie existante sur la visite de non contre-indication au sport (annexe 2).

L'intégralité de ces entretiens a été enregistrée et retranscrite par écrit (annexe 3).

Nous avons interrogé des médecins généralistes d'âges et de sexes différents, exerçant en milieu rural et urbain de la Loire-Atlantique pour obtenir une représentation la plus large possible⁽¹⁹⁾.

Les médecins interrogés ont été choisis de façon indirecte (sur les conseils de tiers) et par la méthode de proche en proche (désignés par les premiers médecins interrogés).

Nous avons décidé d'interroger les médecins jusqu'à obtenir saturation.

3-RESULTATS

Nous n'avions pas fixé au début de l'étude le nombre de médecins à interroger. Il a été déterminé au fur et à mesure des entretiens quand les informations recueillies lors des entretiens ont commencé à se répéter. Nous avons donc réalisé neuf entretiens de médecins généralistes de Loire-Atlantique.

1.1 Etat des lieux sur la pratique des médecins généralistes et leurs connaissances

Globalement, la pratique des médecins généralistes n'est pas influencée par les nouvelles recommandations.

En effet, ils ne connaissent pas pour la plupart les recommandations existantes dans le domaine de non contre-indication au sport.

« Je ne connais pas franchement de recommandations... je n'applique pas vraiment de règles précises. »

« Je ne sais pas s'il en existe de bien claires concernant les pathologies cardio-vasculaires chez les sujets d'un certain âge, je fais des choses mais je ne suis pas certain que ça s'appuie sur des recommandations claires. »

« Je n'applique pas vraiment de règles bien définies mais plutôt du bon sens. »

1.1.1 Déroulement de la visite de non contre-indication au sport

3.1.1.1 Examen clinique

Les médecins généralistes interrogés effectuent une consultation assez complète de 15 à 20 minutes en moyenne essentiellement orientée sur le plan cardio-vasculaire.

Ils recherchent à l'interrogatoire les antécédents cardio-vasculaires personnels ou familiaux, les facteurs de risque cardio-vasculaires, les symptômes d'effort (tels qu'une dyspnée, une douleur thoracique, un malaise lors de l'effort).

A l'examen clinique, tous recherchent un souffle cardio-vasculaire, font une auscultation pulmonaire, mesurent la tension artérielle et la fréquence cardiaque au repos.

Seulement un fait systématiquement le test de Ruffier (uniquement chez les adultes), d'autres le font uniquement en cas de doute sur une mauvaise récupération, pour se « rassurer » ou pour s'aider dans la prise de décision d'une demande d'avis spécialisé. D'autres ne le font pas car ils doutent de la fiabilité de ce test.

« Je fais l'épreuve des flexions, par habitude, je ne suis pas persuadé que ça serve à grand chose, mais ça me permet de voir quand même le degré d'entraînement. »

« Pour les enfants, j'ai arrêté car ils n'y arrivaient pas ou en rigolaient entre eux, ça devenait n'importe quoi, et pour les adultes, je ne le fais plus depuis peu car j'ai lu que ça n'avait pas

vraiment de valeur, surtout si ce n'est pas réalisé dans des conditions précises. Avant je le faisais surtout car je trouvais que ça permettait de différencier cette consultation des autres aux patients et montrer son importance. »

Ils recherchent également un trouble de la statique rachidienne et suivent la croissance staturo-pondérale chez l'enfant et l'adolescent.

Tous insistent sur le fait de faire surtout de la prévention (sur le tabac, les vaccins, la nutrition ou le sommeil) au cours de cette consultation.

« Chez l'adolescent et l'adulte jeune (que je ne vois souvent qu'une fois par an) je recherche des conduites à risque, j'interroge sur le sommeil, l'alimentation, le mode de vie familial. C'est plutôt une consultation globale de santé. »

Plus de la moitié des médecins essaient de donner des conseils sur la pratique du sport à leurs patients. Un d'entre eux insiste sur le risque du surclassement chez l'enfant.

3.1.1.2 Examens complémentaires

Les attitudes diffèrent aussi dans la prescription d'examens complémentaires ou la demande d'avis spécialisés.

La moitié font eux-même les ECG (3 médecins de plus de 50 ans et 1 médecin de moins de 50 ans mais avec un logiciel permettant une analyse par des cardiologues à distance).

« Par habitude, pour les patients d'un certain âge (on dit au delà de 40 ans) avec des facteurs de risque cardiovasculaire je complète mon examen clinique d'un ECG sauf s'il a déjà un suivi cardio. Je prescris une épreuve d'effort en fonction de l'intensité de la pratique du sport. »

« En pratique à partir de 35 ans je fais un ECG au cabinet. Puis tous les 3-4 ans s'il n'y a pas de problème. Si j'entends un souffle cardiaque ou un rythme anormal ou une tension limite j'adresse directement au cardiologue... A partir de 45-50 ans je demande une épreuve d'effort. »

« Je fais systématiquement un ECG pour un certificat de plongée, j'ai un système où je fais l'ECG et je l'envoie par téléphone à des cardiologues qui me l'analysent assez rapidement. Je ne me sens pas assez compétente pour les analyser car je ne fais pas des ECG tous les jours. Je trouve ça sécurisant et rapide. »

1.1.2 Les connaissances des médecins généralistes concernant la visite de non contre-indication au sport.

Les médecins interrogés ne connaissent pas ou peu les recommandations existantes.

« Il faudrait clairement qu'on sache quelles sont nos obligations et derrière quelles recommandations on peut s'abriter. »

3.1.2.1 Dix Règles D'Or du Club des Cardiologues du Sport

Aucun ne connaît les conseils à donner aux sportifs résumés dans les Dix règles d'Or proposées par le Club des Cardiologues du Sport (annexe 4).

3.1.2.2 Fiche de la Société Française de Médecine du Sport

Aucun des médecins interrogés ne connaît la fiche déclarative et d'examen médical proposée par la Société Française de Médecine du Sport (annexe 5).

3.1.2.3 Recommandations de la Société Française de Cardiologie

Peu connaissent la nouvelle recommandation de 2009 de la Société Française de Cardiologie qui recommande de faire un ECG tous les trois ans chez les jeunes entre 12 et 20 ans puis tous les 5 ans entre 20 et 35 ans, s'ils pratiquent un sport en compétition. Aucun ne l'applique. L'absence d'application de cette recommandation a plusieurs raisons.

Les médecins interrogés favorables à cette recommandation souhaitent obtenir la preuve que la réalisation systématique d'un ECG chez les jeunes sportifs en compétition permet de réduire les accidents cardio-vasculaires au cours du sport (notamment si les pathologies cardio-vasculaires responsables des morts subites chez les sportifs peuvent être dépistées sur un ECG) et combien de morts subites pourraient être évitées par la réalisation systématique d'un ECG.

Certains attendent une recommandation validée officiellement pour l'appliquer.

« Est-ce qu'un ECG permet vraiment de prévenir une mort subite ? »

« S'il faut faire un ECG à tout le monde, je le ferai, si ça peut détecter des anomalies. Mais j'attends des recommandations officielles de l'AFSSAPS. »

D'autres, peu favorables à cette recommandation, mettent en avant les différents problèmes d'application de cette recommandation : le coût élevé, leur temps limité de consultation et leur aptitude à interpréter un ECG notamment chez l'enfant et le sportif dont les ECG ont des particularités.

« J'en fais de temps en temps mais je n'en fais pas assez pour les interpréter correctement, notamment chez l'enfant. Je sais interpréter un ECG chez l'adulte normal, mais dès qu'il y a un trouble, je ne saurais pas dire si c'est physiologique ou pathologique, s'il faut pousser les investigations... »

« En pratique, je ne vois pas comment c'est réalisable (surtout quand ils viennent en famille à plusieurs). D'autre part la consultation n'est normalement pas remboursée, et je ne me vois pas demander aux patients 35 euros au lieu de 22, surtout s'il y a plusieurs enfants, je trouve que ça fait cher le sport ... Je n'ai pas le temps et les cardiologues ne sont pas assez nombreux pour le faire ! ».

1.2 Etat des lieux sur la pratique des médecins généralistes d'un point de vue médico-légal

1.2.1 Notion de responsabilité engagée

Une partie des médecins interrogés ont maintenant souvent à l'esprit d'engager leur responsabilité en rédigeant les certificats de non contre-indication au sport.

C'est souvent la connaissance des condamnations médicales, leurs propres expériences négatives ou celles de collègues qui leur rappellent cette responsabilité.

« On engage notre responsabilité de façon plus importante que l'on voudrait croire, avec des gens qui pratiquent en loisir mais en fait avec un rythme proche de celui d'une pratique en compétition, la limite est difficile à évaluer. »

« Il faut toujours penser à l'aspect médico-légal du certificat, moi je l'ai toujours présent dans ma tête. Notre responsabilité est engagée, il peut y avoir un défaut de précaution, on a une obligation de moyens et on est attaqué sur ça...Mais je trouve qu'on est livrés à nous-mêmes. »

Quelques médecins disent ne pas y penser plus que pour un autre motif de consultation. Pour eux leur responsabilité est engagée quelque soit le motif de consultation.

« Des responsabilités on en prend tous les jours. »

« C'est vrai que c'est un certificat qui engage, on n'est pas à l'abri d'un accident (certaines choses ne sont pas faciles à détecter voire pas détectables, d'ailleurs on écrit que la personne ne présente pas ce jour à l'examen clinique de signes de contre-indication). Il ne faut pas oublier qu'il y a des sportifs de haut niveau qui meurent sur le terrain ! Mais c'est sûr qu'il faut aller l'expliquer au tribunal après si on tombe sur quelqu'un de procédurier. Le fait qu'il y ait de plus en plus de condamnations ne me fera pas changer ma pratique. Il peut y en avoir dans d'autres domaines également, il faut essayer de faire les choses au mieux, mais si on pense à ça à chaque consultation, il faut arrêter la médecine. »

1.2.2 La relation de confiance médecin-patient

Beaucoup de médecins mettent en avant la relation de confiance qu'ils ont avec leur patient.

Tout d'abord, tous les médecins interrogés ne font qu'une seule consultation par an pour ce motif par patient même si le patient a besoin de plusieurs certificats, en précisant au patient de signaler si de nouveaux symptômes sont apparus depuis le dernier examen.

Beaucoup signent régulièrement un certificat de non contre-indication au sport avant de voir le patient en cas de délais court pour l'inscription, si le patient est suivi régulièrement et qu'il n'y a pas de problème particulier, mais ils demandent en général au patient de prendre rendez-vous en consultation par la suite (ou pas en fonction de l'activité pratiquée).

« Je fais toujours une consultation. Parfois chez les enfants que je vois souvent il peut m'arriver de faire le certificat et de différer l'examen (quand la date limite d'inscription est proche) tout en sachant que je dois le revoir prochainement. »

« S'il n'y a pas eu d'événement au cours des 6 derniers mois et que j'ai vu le patient en consultation pour un certificat au cours des 6 derniers mois (et pas pour autre chose), il m'arrive de faire un certificat sans voir le patient. Mais ça demande une certaine confiance entre le patient et moi...Ca m'arrive de signer avant d'adresser au cardiologue si j'estime que leur sécurité n'est pas en danger et si j'ai confiance en le patient qui me promet qu'il va y aller.»

1.2.3 Cas des sports dits « à risque »

Quelques médecins interrogés ne connaissent pas l'arrêté du 28 Avril 2000 qui fixe la liste des disciplines sportives pour lesquelles un examen médical approfondi est nécessaire. La moitié de ceux qui le connaissent ne l'appliquent pas et délivrent des certificats pour certains de ces sports, sans être agréés par les fédérations ou sans avoir de diplôme en médecine du sport car ils s'estiment aptes à établir un certificat médical de non contre-indication pour tous les sports.

1.2.4 Recours aux spécialistes

Tous n'hésitent plus maintenant à refuser au patient d'établir un certificat en cas de doute sans avoir d'abord l'avis du spécialiste ou de limiter la durée de validité du certificat, même si le patient insiste pour l'avoir. Ils demandent un avis spécialisé notamment pour appuyer leur refus et de renforcer leurs explications.

« Au début de ma pratique il m'est arrivé de faire des certificats dans l'urgence malgré un doute mais maintenant, dès que j'ai un doute, je préfère adresser à un spécialiste, même si je passe pour quelqu'un d'ignoble si je refuse. »

« Quand j'ai un doute, je n'hésite pas à les orienter vers un médecin du sport. »

1.3 Une consultation ressentie comme difficile pour la majorité

La plupart des médecins interrogés dit rencontrer régulièrement des difficultés au cours d'une visite de non contre-indication à la pratique d'un sport.

1.3.1 Manque de recommandations cardio-vasculaires chez les plus de 40 ans

La première grande difficulté rapportée est le manque de recommandations pour la demande d'examens complémentaires notamment d'un point de vue cardiologique, en fonction de l'âge, du terrain et du sport pratiqué (notamment pour les personnes de plus de 40 ans, avec ou sans facteur de risque cardio-vasculaire et exerçant un sport en compétition ou non).

Deux médecins dénoncent l'inégalité entre l'absence de recommandations pour ces patients et la grande responsabilité qu'ils engagent.

« Je trouve qu'on est livré à nous-mêmes. Et on ne sait pas précisément ce qui se passerait non pas dans le cas où les facteurs de risque sont manifestes (où on n'aurait pas d'excuse de ne pas avoir demandé d'avis cardiologique devant un tribunal) mais dans le cas où on se trouve devant un sujet « limite » qui décèderait subitement d'un trouble du rythme non détecté car l'ECG n'a pas été systématique. »

« Globalement je trouve qu'on manque de recommandations sur les examens complémentaires à déclencher selon le patient, l'âge, le sport. On fait plutôt ça à notre sauce! »

Un médecin pense qu'une grille décisionnelle avec un calcul de score déterminant un risque cardio-vasculaire (comme celle des objectifs du cholestérol avec les facteurs de risque cardio-vasculaires) permettrait de décider si le patient peut pratiquer le sport ou nécessite un avis spécialisé pour en juger. Cette grille prendrait en compte notamment l'âge, les facteurs de risque cardio-vasculaires, les caractéristiques du sport et son intensité.

« Moi j'attends des recommandations précises sur lesquelles on peut s'appuyer médico-légalement, applicables dans le quotidien. (ECG à tout le monde ?, épreuve d'effort systématique à partir de quel âge ?) Pourrait-on avoir une grille pour avoir un score à calculer (comme on fait avec le cholestérol par exemple ?) pour savoir à qui on fait des examens complémentaires ? »

1.3.2 Manque de connaissances du sport et de ses contraintes

La deuxième difficulté rencontrée pour un médecin sur deux est la demande d'un certificat pour un sport dont ils ne connaissaient pas les spécificités et les contre-indications. Dans ces circonstances, ils se sont basés sur les explications du patient.

« Parfois il m'est arrivé d'avoir des demandes pour des sports que je ne connaissais pas (notamment d'origine asiatiques), j'ai dû demander aux patients de m'en expliquer les principes et imaginer les contre-indications. »

« L'autre situation où je ne me sens pas à l'aise est quand il faut signer un certificat pour un sport que je ne connais pas. Dans ce cas je fais confiance au patient et je lui demande exactement quelle est cette activité, et après, c'est à l'estimation. Le médecin généraliste est très facilement attaqué dans ces cas là car on lui demande des certificats pour des sports dont il ne connaît pas les contre-indications !! »

Tous les médecins interrogés trouvent utiles les listes de contre-indications jointes aux licences par les fédérations. Les jeunes médecins estiment ne pas connaître suffisamment les contre-indications et sont rassurés par la présence de ces listes. Ils souhaiteraient qu'elles se généralisent à toutes les licences.

« Je trouve intéressant que pour certains sports pratiqués en fédération, les gens viennent parfois en consultation avec un imprimé établi par la fédération qui oriente l'interrogatoire et l'examen clinique en listant les contre-indications au sport. »

Les médecins ayant plus d'expérience estiment que leurs connaissances sont suffisantes et que tout médecin généraliste doit être capable de délivrer un certificat de non contre-indication au sport mais que cela peut être un support pour ne rien oublier ou pour avoir des recommandations plus « officielles » sur les examens complémentaires à pratiquer par exemple pour chaque discipline.

« Je pense que tout médecin généraliste peut réaliser un certificat. »

Un médecin parmi eux souligne cependant le risque que ces listes deviennent des « catalogues » de contre-indications à rechercher, contraignantes à remplir.

« Certaines fédérations joignent des fiches informatives sur les contre-indications de ces sports. C'est intéressant mais il ne faut pas que ça devienne des catalogues à cocher comme les certificats d'assurance sinon ça va devenir barbant!! »

1.3.3 Banalisation de la consultation par les patients

Beaucoup de médecins signalent également un problème de compréhension des patients face à une réticence de délivrance du certificat de la part du médecin ou face à la demande d'un avis spécialisé qui demande un délai, notamment quand le patient vient en « urgence » avec une date limite d'inscription à son sport proche. Il leur est parfois difficile d'expliquer et de faire entendre au patient un refus mais il leur semble important de prendre le temps d'en expliquer les raisons.

« Souvent il n'y a pas de problème mais quand on émet une réserve ça peut vite devenir source de conflits. Tout va bien si on dit « oui ». Si on « ose » dire qu'on ne peut pas leur délivrer tout de suite sans l'avis d'un spécialiste, là il y a un bon nombre de gens qui ne comprennent pas. Pour certains le certificat de sport est une formalité administrative et le médecin n'aurait pas son mot à dire ! « C'est juste un certificat de sport ! ». Certains ne comprennent pas qu'on puisse avoir des réserves sur le plan médical (ce qui paraît normal pour un médecin !!). »

« Le problème est qu'il y a des périodes où l'on fait beaucoup de consultations de ce type (10 à 15 par jour parfois), il y a un peu de banalisation à cause de la répétition... Les patients ont tendance aussi à banaliser cette consultation et souvent certains demandent un certificat à la fin d'une consultation pour autre chose : « oh fait il me faudrait un certificat pour ma licence de tennis... ». »

« Ce n'est pas toujours facile de leur faire comprendre que ce n'est pas seulement une formalité administrative. D'ailleurs certains patients arrivent en consultation en disant « pour moi ça va être vite fait, c'est juste pour un certificat de sport ! ». »

« La difficulté peut venir du sujet d'âge mûr, qui présente des facteurs de risque, et qui s'attend à ce que je lui renouvelle son certificat, comme si c'était une simple formalité et à qui en fin de consultation je refuse. Il est arrivé que ce soit mal pris. »

1.3.4 Cas du patient non connu

Un médecin souligne la difficulté de rédiger un certificat pour un patient qu'il ne suit pas habituellement et qui peut ne pas lui déclarer ou minimiser certains antécédents volontairement pour obtenir le certificat.

« Le problème des gens qu'on ne connaît pas et qui ne disent pas tout pour ne pas qu'on leur contre-indique le sport. Ils cherchent par tous les moyens de trouver une parade pour l'obtenir. »

1.3.5 Des demandes abusives

Les médecins généralistes trouvent que le nombre de demandes de certificats est trop important (et arrivent souvent toutes en même temps lors des inscriptions dans les clubs sportifs en septembre) avec des demandes abusives de la part de certaines associations.

« Je pense qu'on en fait trop (maintenant on nous demande des certificats même pour le yoga et la sophrologie... Je ne vois pas très bien quel risque on peut prendre avec ces pratiques). Les demandes sont parfois abusives. »

« On en a de plus en plus ! Il y a franchement des fois où on se demande à quoi ça sert (par exemple pour l'éveil sportif des enfants, ou le yoga chez l'adulte, je ne vois pas vraiment quel risque existe). Le problème, c'est qui peut déterminer une limite entre les certificats essentiels et les autres ? »

1.4 Les propositions des médecins généralistes pour améliorer la visite de non contre-indication à la pratique d'un sport

1.4.1 Valoriser cette consultation vis-à-vis des patients et des médecins

3.4.1.1 Mise en cause du non-remboursement

Tous les médecins sont favorables au remboursement de cette consultation qu'ils estiment être une consultation utile, car elle est notamment pour beaucoup de patients la seule visite annuelle et qu'elle permet le dépistage de pathologies et de faire de la prévention. Cela permettrait de la revaloriser vis-à-vis des patients, car il leur est difficile d'expliquer à un patient qu'une consultation importante ne soit pas remboursée.

« C'est souvent le seul moment annuel où on peut voir un adolescent en croissance (comme avant le certificat pré-nuptial était le seul moment de voir certains jeunes hommes)... Les scolioses que j'ai diagnostiquées, je les ai trouvées au cours d'examens pour des certificats de non contre-indication au sport. »

Pour eux, elle permet aussi de voir le patient en dehors d'une pathologie infectieuse, ce qui permet d'aborder d'autres sujets que lors des autres consultations, surtout de prévention. Un médecin souhaiterait qu'on propose une consultation de prévention par an où on pourrait

délivrer un certificat de non contre-indication au sport à la fin de celle-ci si besoin car pour lui le premier intérêt de cette consultation est le suivi du patient dans sa globalité.

Tous les médecins interrogés font des feuilles de soin (sauf un médecin agréé pour la plongée qui n'en fait pas pour les patients qu'elle ne voit qu'une seule fois pour la plongée et dont elle n'est pas le médecin traitant). Les autres médecins en font quand même aux patients qu'ils ne suivent pas, car ils estiment que c'est une consultation justifiée et qui a la même utilité que pour un patient suivi.

« Moi je pense que c'est une consultation intéressante car on peut avoir une bonne surveillance médicale des patients, elle prend du temps, et devrait être remboursée, surtout chez les enfants qu'on ne voit que pour ça dans l'année ! C'est une bonne consultation de prévention, et la prévention devrait être prise en charge à mon avis par l'assurance Maladie. Je fais d'ailleurs des feuilles de soin systématiques (à 97%) sauf si le patient ne vient vraiment que pour ça. »

« Le fait de ne pas faire de feuille de soin est pour moi une aberration. »

« Pour moi, c'est une consultation où on fait des choses (examen du patient, conseils, prévention tabac...), qui justifie un remboursement. »

« Cette consultation est toujours l'occasion de faire quelque chose en plus du certificat : chez l'enfant suivre la croissance, dépister les malformations rachidiennes et mettre à jour les vaccinations, plus tard pour faire de la prévention sur le tabac, alcool, bilan métabolique voire d'autres problèmes. Souvent ça débouche sur la prescription d'un examen, d'un vaccin... C'est une consultation globale qui justifie pour moi un remboursement. »

3.4.1.2 Elaboration d'une liste officielle des sports nécessitant un certificat

Pour éviter la dévalorisation de cette consultation de la part des médecins, ils souhaiteraient qu'une liste des sports nécessitant vraiment un certificat médical soit réalisée afin de limiter les demandes et que les médecins n'aient pas l'impression de faire des certificats parfois non justifiés.

1.4.2 Amélioration de la formation des médecins généralistes en médecine du sport

Certains médecins souhaiteraient une amélioration de la formation des médecins généralistes concernant la visite de non contre-indication au sport. Ils trouvent que l'enseignement de la médecine du sport est insuffisant lors des études de médecine ou mal adapté à la médecine générale lors des formations médicales continues pour les médecins installés et que la formation proposée par les FMC n'est pas adaptée à la médecine générale.

« J'ai eu plusieurs FMC depuis que je suis installé sur le sujet. Malheureusement elles sont souvent faites par des médecins du sport du CHU qui nous parlent surtout de VO2max ! Or ce n'est absolument pas adapté à notre pratique, ça n'a aucun rapport avec la médecine générale !... J'aimerais aussi être mieux formé par les FMC pour connaître les particularités des sports et les signes cliniques à surveiller, sans faire forcément une formation de médecine du sport, mais je trouve qu'on manque d'informations et de bases. »

Pour les autres médecins, leurs connaissances se sont améliorées selon eux avec l'expérience (en fonction des problèmes qu'ils ont rencontrés) et par la lecture d'articles de revues scientifiques sur le sujet.

Mais pour tous, tout médecin doit être capable de délivrer un certificat sans avoir suivi de formation spéciale en médecine du sport (sauf pour les sports dits à risque pour les médecins de moins de 50 ans), mais avec l'aide d'outils adaptés à sa pratique.

« Par rapport à la formation, on est médecins généralistes. A ce moment là il faudrait faire plein de formations sur pleins de choses. La formation de médecin de sport dure 2 ans, donc où on demande de faire les certificats que par ces médecins (mais il n'y en a pas assez et ça a un coût) où on essaie de nous aider avec ces formulaires et les listes de contre-indications. »

1.4.3 Besoin de guides officiels

3.4.3.1 Guide de la consultation et des examens complémentaires

Certains des médecins interrogés se disent intéressés par les fiches déclaratives de la Société française de Médecine du Sport pour les utiliser pour certains patients notamment les patients non suivis ou dans le cadre de la pratique d'un sport en compétition.

Mais ils préféreraient utiliser ces fiches qu'une seule fois (pas tous les ans), les intégrer au dossier et demander au patient de signaler tout nouvel événement à chaque renouvellement du certificat.

Un médecin propose de faire remplir ces fiches aux patients avant la consultation (chez eux ou dans la salle d'attente) pour éviter une trop grande perte de temps pendant les consultations.

« Pour que le patient s'engage, il faudrait leur faire signer une décharge, un peu comme pour les certificats d'assurance où les patients s'engagent à déclarer tous leurs antécédents (souvent il y a une partie que le souscripteur remplit lui-même et l'autre que le médecin remplit). Ça permettrait de responsabiliser les gens, ça leur montrerait que ce n'est pas une « banalité administrative », ça nous protégerait juridiquement dans un cadre médico-légal en prouvant qu'on avait interrogé le patient et qu'il n'a pas été honnête. Le médecin n'aurait pas de risque d'oublier de poser une question. C'est pas compliqué à appliquer, ce n'est jamais un certificat d'urgence. »

« Je le fais déjà pour la plongée, quand je les vois pour la première fois. Ils signent le papier. Mais quand on connaît les patients, c'est différent. Pourquoi pas pour les gens qu'on ne suit pas et qui ne viennent que pour ça (après tout on ne sait pas s'ils viennent parce qu'un autre n'a pas voulu leur signer le certificat...). Pour la première fois, peut être, ça permet de se protéger et de prouver qu'on a bien recherché toutes les contre-indications, après il suffit juste de leur demander s'il n'y a pas eu de nouveaux épisodes l'année suivante. »

Pour les médecins ne trouvant pas d'intérêt à ces fiches, elles ajouteraient des tâches administratives et seraient chronophages (temps pour les remplir, les inclure au dossier informatique...).

Un souhaiterait plutôt une forme résumée de cette fiche incluse au logiciel informatique.

« C'est très contraignant si on doit ajouter ça à notre dossier médical informatique. Qu'éventuellement dans notre logiciel il y ait des choses qui nous permettent de ne rien oublier... Pour moi cette consultation doit s'inscrire dans le suivi de la personne. Donc il n'y a pas besoin d'avoir cette fiche avec un cadre spécifique. »

Un autre pense que cela pourrait rendre certains patients méfiants et procéduriers en cas d'accident.

« Je ne suis pas pour, ça rajoute de la paperasse, ça va faire des consultations à n'en plus finir... Si on fait signer quelque chose au patient, ça peut le rendre méfiant (surtout chez les obsessionnels...) »

3.4.3.2 Liste des contre-indications aux sports

Tous les médecins interrogés trouvent utiles les listes de contre-indications jointes aux licences par les fédérations et souhaiteraient qu'elles se généralisent à toutes les licences.

« Je trouve intéressant que pour certains sports pratiqués en fédération, les gens viennent parfois en consultation avec un imprimé établi par la fédération qui oriente l'interrogatoire et l'examen clinique en listant les contre-indications au sport. »

4- DISCUSSION

4.1 Difficulté du médecin généraliste en l'absence de véritable guide adapté à la réalité de sa pratique et de ses préoccupations

Tout médecin peut délivrer un certificat médical de non contre-indication au sport, sans avoir de formation spécifique en médecine du sport.

Plusieurs recommandations ou outils ont été créés par différentes sociétés savantes, certaines pour aider les médecins généralistes dans leur démarche concernant la délivrance d'un certificat médical de non contre-indication au sport. Mais les médecins généralistes ne les utilisent pas.

4.1.1 Des recommandations peu adaptées à la pratique du médecin généraliste

Les médecins interrogés sont demandeurs de guides concernant la consultation de non contre-indication au sport.

Certaines fédérations joignent aux licences une fiche de contre-indications à leur sport, ce qui leur semble intéressant et devrait être généralisé.

Mais les autres recommandations existantes leur paraissent difficilement applicables en médecine générale, principalement par manque de temps et par manque de formation suffisante pour les appliquer.

4.1.1.1 Guide du déroulement d'une consultation de non contre-indication au sport

Plusieurs thèses de médecine générale ont déjà évoqué le manque de démarche standardisée et de repères des médecins généralistes dans la réalisation d'une visite de non contre-indication au sport⁽²⁰⁾. Elles ont proposé que des fiches type guidant le déroulement d'une consultation de non contre-indication au sport soient réalisées pour aider les médecins à réaliser cet examen. C'est aussi la volonté de nombreux médecins interrogés.

La Société Française de Médecine du Sport a proposé une fiche déclarative et d'examen médical de non contre-indication apparente à la pratique d'un sport⁽²¹⁾, disponible à l'intention de tous les médecins généralistes sur le site Internet de la Société de Médecine du Sport (annexe 5). Le but de cette fiche est de guider le médecin généraliste dans le déroulement de la consultation et de conserver une preuve écrite dans le dossier médical des déclarations du patient (la fiche doit être signée par le patient). Pour les médecins interrogés, le contenu de cette fiche est extrêmement détaillé et trop long à remplir lors d'une consultation de médecine générale.

C'est pourquoi il paraît nécessaire pour beaucoup d'entre eux de créer une fiche plus synthétique, moins longue à compléter et adaptée aux consultations de médecine générale. Plusieurs thèses de médecine générale⁽²²⁻²⁴⁾ ont proposé des fiches simplifiées validées par des échantillons de médecins généralistes (annexes 6-7). Mais celles-ci n'ont pas été validées officiellement par une conférence de consensus réunissant les sociétés savantes représentant les différents acteurs de la visite de non contre-indication au sport, les agences (HAS, INPES, InVS) et les instituts de recherche (Inserm).

Ils souhaitent que cette fiche soit ensuite diffusée soit sous forme de formulaires type fiche HAS, envoyés aux cabinets des médecins, soit par l'intermédiaire des FMC, pour en avoir connaissance. En effet, aucun ne connaît celle créée par la Société Française de Médecine du Sport.

Pour les médecins intéressés par cette fiche guide, celle-ci doit être un support mais pas une obligation à utiliser. En effet, pour de nombreux médecins, l'utilisation de cette fiche a des avantages mais son utilisation stricte peut avoir des inconvénients.

Elle leur semble utile comme outil pédagogique vis-à-vis des médecins pour les guider dans leur consultation et leur permettre de ne rien oublier dans leur interrogatoire et examen clinique ; vis-à-vis du patient pour le responsabiliser et l'inciter à déclarer tous ses antécédents (notamment pour celui qui voudrait minimiser ses antécédents pour pratiquer un sport à tout prix).

D'un point de vue médico-légal, cela permettrait aux médecins d'apporter la preuve qu'ils ont bien recherché les différentes contre-indications.

Cependant, certains s'interrogent sur le risque d'utiliser une fiche standardisée qui peut enlever la spontanéité de la consultation. Il est nécessaire que le médecin puisse s'en détacher pendant la consultation pour aborder les sujets dont le patient a envie de parler. La consultation étant souvent la seule de l'année pour beaucoup de patients, en remplissant uniquement cette fiche, les médecins pourraient passer à côté d'autres problèmes.

Le manque de temps étant un problème majeur en médecine générale, certains proposent de faire remplir cette fiche une première fois par le patient avant la consultation, de l'inclure à son dossier et de l'informer de signaler l'apparition de nouveaux symptômes. Certains souhaiteraient qu'elle soit intégrée aux logiciels informatiques médicaux pour faciliter sa saisie dans le dossier du patient.

4.1.1.2 Concernant l'ECG systématique chez les sportifs en compétition de 12 à 35 ans

La Société Française de Cardiologie recommande depuis 2009 de faire un ECG tous les trois ans chez les jeunes entre 12 et 20 ans puis tous les 5 ans entre 20 et 35 ans, s'ils pratiquent un sport en compétition⁽²⁵⁻²⁷⁾.

Cette recommandation fait suite à une recommandation de la Société Européenne de Cardiologie qui dit de faire chez le jeune sportif en compétition de 12 à 35 ans un ECG tous les 2 ans en plus de l'interroger et de faire son examen clinique. Cette recommandation se base sur une étude réalisée en Italie.

1- Etude italienne

De 1979 à 2004, un programme national de dépistage concernant les jeunes sportifs a été mis en place en Italie. Tous les sportifs qui pratiquaient en compétition avaient un examen clinique et un ECG annuel.

Une étude italienne rétrospective sur 25 ans de ces sujets publiée par Corrado en 2004⁽²⁸⁻³⁰⁾ révèle que le risque de mort subite chez le jeune sportif entre 12 et 35 ans augmente de 2,8 par rapport à celui d'un jeune non sportif (alors qu'il augmente de 2,5 dans la population générale) et démontre que l'incidence de la mort subite chez le sportif en compétition entre 12

et 35 ans est passée de 3/100000 à 0,4/100000 de 1979 à 2004 grâce à la réalisation d'un ECG à l'examen clinique du sportif en compétition.

La cause de mort subite retrouvée est d'origine cardiovasculaire dans 90% des cas, la première cause étant la dysplasie ventriculaire droite arythmogène puis l'artériosclérose coronarienne puis les anomalies congénitales des artères coronaires (annexe 8).

Cette étude prouve également que l'ECG avait une sensibilité de 97 à 99 % pour détecter des aspects anormaux et réduire de 89% le nombre de morts subites par exclusion au sport et traitement (diminution des morts subites notamment par cardiopathie hypertrophique qui est la malformation cardio-vasculaire génétique la plus fréquente).

En effet, sur 33735 athlètes testés, 3016 (8,9%) avaient des critères positifs à l'ECG, 621 (1,2%) ont été disqualifiés pour cause cardio-vasculaire. Parmi eux 22 avaient une cardiomyopathie hypertrophique dont seulement 5 présentaient une histoire familiale ou un souffle cardiaque ou les deux.

Cette étude est contredite par une étude réalisée aux Etats-Unis sur laquelle se base l'AHA (American Heart Association) qui recommande un interrogatoire et un examen clinique du jeune sportif en compétition, mais pas d'ECG.

2- Etude américaine

Une étude américaine rétrospective de 12 ans chez des jeunes athlètes de la Minnesota High School League, dirigée par Maron ⁽³¹⁾ prouve de son côté que l'incidence de la mort subite chez le sportif est très faible (inférieure à 1/100000) avec un examen qui comprend un interrogatoire et un examen clinique.

La première cause retrouvée est la cardiomyopathie hypertrophique, suivie du commotio cordis (fibrillation ventriculaire après choc thoracique), puis des anomalies congénitales des artères coronaires (annexe 8).

Cette étude est discutée par les Italiens ^(32,33) d'un point de vue épidémiologique car la moyenne d'âge, le ratio hommes/femmes ne sont pas les mêmes que dans l'étude italienne (athlètes entre 12 et 24 ans alors qu'ils ont entre 12 et 35 ans chez les Italiens et 65% d'hommes contre 82% d'hommes chez les Italiens), or le risque de mort subite augmente avec l'âge et chez les sujets de sexe masculin. Il existe aussi des différences ethniques et génétiques qui font varier les résultats.

3- Limites de cette recommandation selon les médecins généralistes interrogés

• Problème de temps

Beaucoup de médecins interrogés sont défavorables à cette recommandation. Le principal argument est le manque de temps au cours de la consultation pour effectuer un ECG. En effet, entre la réalisation de l'examen et l'interprétation, il faudrait compter 10 à 15 minutes de plus par consultation. Ces demandes se faisant surtout au mois de septembre qui est une période de forte activité pour les médecins, cela ne leur semble pas réalisable.

• Problème d'interprétation de l'ECG

Beaucoup des médecins s'interrogent sur leurs compétences pour interpréter un ECG.

Pour les quelques-uns favorables à réaliser eux-mêmes les ECG, il leur paraît nécessaire d'avoir des critères précis d'interprétation pour détecter des anomalies nécessitant un avis cardiologique. Les critères ECG nécessitant un avis spécialisé diffèrent⁽³⁴⁾, il n'existe pas de consensus entre les différentes sociétés de cardiologie, ce qui induit une difficulté d'interprétation et de prise de décision pour le praticien qui lit l'ECG (annexe 9).

Pour ceux défavorables à cette recommandation, leur formation et leur pratique n'est pas suffisante pour l'interprétation d'un ECG de sportif⁽³⁶⁾ et une erreur d'interprétation pourrait se retourner contre eux, l'ECG constituant alors une pièce médico-légale.

On peut s'interroger également sur le coût d'une formation de tous les médecins généralistes à l'interprétation d'un ECG et de l'équipement de tous les médecins généralistes en ECG (60% en ont un).

Certains médecins ont trouvé des alternatives en utilisant des logiciels d'interprétation automatique (mais qui ont des risques d'erreur) ou des logiciels de cardiologie, rapides d'utilisation, où l'ECG est analysé par un cardiologue à distance, rapide, sécurisant mais payant.

Il ne leur semble pas non plus envisageable d'orienter tous les patients chez les cardiologues, ce qui impliquerait une surcharge de travail, un coût et un allongement des délais de rendez-vous.

- Problème de coût

En France, on recense 10 millions de sportifs compétiteurs. Cette consultation étant non remboursée, on peut se demander si les sportifs sont prêts à payer 35 euros, sans compter les dépenses pour les examens complémentaires en cas de positivité de l'ECG (l'étude Italienne retrouvait 9% de faux positifs). Le nombre de demande d'examens complémentaires dépend aussi de l'expérience du lecteur de l'ECG, avec un risque de faire augmenter les dépenses si les médecins ne sont pas habitués à interpréter un ECG.

- Problème de rapport bénéfice/coût

Les médecins s'interrogent sur l'utilité de cette recommandation. La réalisation d'un ECG au repos permet-il vraiment d'éviter des morts subites ? Les études se contredisent sur le sujet. En France on compte 1200 morts subites non traumatiques au cours du sport⁽³⁷⁻³⁹⁾ pour 500 000 décès par an en moyenne, ce qui représente 0,2% des décès.

Mais les décès de sportifs sont très médiatisés à chaque fois.

Chez les sujets de 12 à 35 ans la prévalence de la mort subite est estimée entre 0,5 à 2,5/100000 alors qu'elle est de 1 à 4/100000 après 35 ans.

Le risque de mort subite augmentant avec l'âge, on peut se demander s'il ne faudrait pas plutôt créer une recommandation pour les sportifs de plus de 35 ans ?

4.1.1.3 Cas particulier du Test de Ruffier-Dickson

Il existe une grande hétérogénéité de la pratique des médecins généralistes concernant la réalisation du Test de Ruffier-Dickson, qui s'interrogent sur sa valeur (annexe 10).

La revue bibliographique ^(41,42) n'a jamais prouvé l'intérêt de ce test dans le dépistage de pathologies cardiovasculaires et donc dans la prévention de la mort subite du sportif.

Il n'y a pas de preuve objective de corrélation entre l'indice de Ruffier et l'aptitude physique d'une personne, les fréquences cardiaques obtenues variant en fonction de nombreux facteurs indépendants de l'aptitude (outils de mesure de la fréquence cardiaque, mauvaise réalisation des flexions, durée du test non respectée, difficulté à compter la fréquence cardiaque qui diminue rapidement après l'effort...).

Aussi, ne durant que 45 secondes, il ne permet pas au sujet d'atteindre sa fréquence cardiaque maximale et ne teste que le métabolisme anaérobie.

Le test de Ruffier-Dickson qui paraît un moyen simple et réalisable en médecine générale pour quelques médecins interrogés pour dépister une contre-indication cardio-vasculaire n'est donc plus à pratiquer lors d'une visite de non contre-indication à un sport. Au contraire il peut les rassurer faussement sur l'absence de contre-indication.

4.1.2 Des recommandations peu adaptées aux préoccupations des médecins généralistes

D'après les médecins généralistes interrogés, les difficultés rencontrées le plus souvent relèvent du domaine cardio-vasculaire pour les patients âgés de plus de 40 ans. Or il n'existe pas de recommandations de bonne pratique les concernant. Ils présentent des difficultés pour décider de prescrire des examens complémentaires et pour conseiller leur patient sur leur pratique sportive.

Un des rôles du médecin généraliste est d'encourager ses patients à avoir une activité physique régulière, pour lutter contre les maladies cardio-vasculaires, métaboliques et cancéreuses notamment, mais sans que cela mette en danger sa santé. C'est une priorité de santé publique que le PNAPS (Plan National de Prévention par l'Activité Physique ou Sportive), proposé en France en 2008, définit ⁽⁴³⁾ (annexe 11).

En effet, plusieurs études ^(28,44) ont démontré que chez l'adulte de plus de 35 ans :

- le sport augmente le risque d'arrêt cardiaque ou d'accident coronarien s'il n'est pas pratiqué régulièrement.
- une activité sportive régulière réduit le risque d'accident coronarien (prévient de la formation de lésions artérielles sur le long terme).

D'après les épidémiologistes, chez l'adulte de plus de 35 ans, l'incidence de la mort subite au cours du sport est comprise entre 1/15000 et 1/50000. Le risque de mort subite chez le sportif augmente donc avec l'âge. La pathologie coronarienne athéromateuse est la cause prédominante (80% dans toutes les études). Le sport en compétition augmenterait également le risque relatif de mort subite de 2,5.

La Société Française de Cardiologie ⁽⁴⁵⁾ donne l'indication de faire une épreuve d'effort :

- chez le sujet asymptomatique avec deux facteurs de risque cardio-vasculaires ;
- chez le sujet avec une cardiopathie ou symptomatique ;
- chez l'homme de plus de 40 ans ou la femme de plus de 50 ans asymptomatique reprenant un sport intense.

Les médecins interrogés essaient d'appliquer cette recommandation mais elle ne précise pas à partir de quel âge, pour quel sport et à quelle intensité il faut faire des investigations. Les

investigations actuelles ne sont pas ciblées et sont laissées à la libre appréciation des médecins.

Une classification des sports en fonction de leur composante statique et dynamique, extraite de l'étude de Mitchell de 2005 (annexe 12), a été proposée lors de la 36^e Conférence de Bethesda ⁽⁴⁶⁾. Cette classification est imparfaite car elle ne prend pas en compte le stress, l'environnement, les chocs, la position des joueurs dans les sports d'équipe mais pourrait être une aide pour le médecin pour conseiller un sport à un patient.

On pourrait s'intéresser à cette classification et élaborer un cahier des charges précis d'examens complémentaires à réaliser pour les sports ou les circonstances présentant de fortes probabilités d'accidents graves (en fonction de l'âge, du terrain, des facteurs de risque cardiovasculaires, du type de sport et de son intensité, de sa pratique en compétition ou non), pour répondre à la demande des généralistes.

4.2 Une pratique peu influencée par les implications médico-légales

4.2.1 Quel est le véritable risque encouru par les médecins ? Quelques cas de jurisprudence dans le domaine de non contre-indication au sport

En signant un certificat de non contre-indication au sport, le médecin engage différentes responsabilités qui peuvent s'additionner : civile, pénale et ordinale ⁽⁴⁷⁻⁵¹⁾ (annexe 13).

En s'intéressant à la jurisprudence dans le domaine de non contre-indication au sport, il apparaît que la responsabilité d'un médecin est mise en cause soit par manquement à son obligation d'information, soit par « faute technique ».

4.2.1.1 Obligation d'information

Le médecin doit convaincre le patient atteint d'une maladie héréditaire d'en informer sa famille et doit prouver que le conseil a été donné, mais ne peut pas s'adresser à ces personnes directement, par respect du secret professionnel.

Nous prendrons l'exemple de la décision du Tribunal de Grande Instance de Caen le 22 juin 2005 qui a condamné le cardiologue qui suivait un jeune homme pour un syndrome du QT long de ne pas avoir informé sa famille du caractère héréditaire de cette anomalie, après que la sœur de ce jeune homme soit décédée au cours d'un entraînement de natation d'un syndrome du QT long qui n'avait pas été diagnostiqué. L'autre cardiologue qui avait déclaré apte la jeune fille à la natation a lui aussi été déclaré responsable d'une perte de chance de survie de 25% en ne diagnostiquant pas la pathologie et en ne prescrivant pas de bétabloquant.

La responsabilité d'un médecin est engagée non seulement en cas de signature mais aussi de refus. En effet, un médecin peut refuser de délivrer un certificat mais dans ce cas il doit informer et conseiller le patient (expliquer les raisons et les lui faire comprendre pour ne pas mettre en danger sa santé).

C'est l'exemple d'une décision prise par la Cour d'appel de Grenoble, le 4 avril 2000 : un adolescent de 15 ans consulte son médecin généraliste pour une licence de karaté, celui-ci refuse d'établir un certificat après la découverte d'un souffle cardiaque et l'adresse au

cardiologue qui découvre une hypertrophie ventriculaire gauche majeure et programme des examens complémentaires. L'adolescent décède entre temps lors d'un cours de sport au collège. La cour a condamné les médecins, considérant qu'ils avaient manqué à leurs obligations d'information et de conseil. Ils auraient dû interdire à l'adolescent tout effort violent dans le cadre scolaire et extrascolaire, en avertir ses parents et les établissements où ils pratiquaient un sport. Selon la Cour, le souffle étant connu depuis longtemps, ni les parents ni la victime étaient conscients des risques encourus.

4.2.1.2 Faute technique

Si le médecin ne s'estime pas compétent pour délivrer un certificat de non contre-indication à un sport, il adresse le patient à un médecin du sport ou à un autre confrère qui réalisera l'examen. Il ne faut pas hésiter à avoir recours à des examens complémentaires ou à des avis spécialisés.

C'est l'exemple de la condamnation d'un médecin généraliste en 2006 pour avoir délivré un certificat de non contre-indication à la pratique de la boxe à une patiente atteinte de myopie à -5 et qui a eu un décollement de rétine suite à un traumatisme. Or une myopie supérieure à -3,5 est une contre-indication absolue dans le règlement médical de la fédération de Boxe. Sa responsabilité civile a été engagée car il lui a été reproché de ne pas connaître le règlement médical de cette fédération et donc de ne pas avoir donné des soins conformes aux données actuelles de la science.

Un médecin peut volontairement limiter la durée de validité du certificat afin de revoir le sportif et réévaluer le retentissement de son activité sportive sur sa santé (et discuter la modération de l'entraînement en cas de surmenage notamment), modifier un traitement...

Nous retiendrons l'exemple d'un médecin condamné par la Cour d'appel de Nîmes (Arrêt du 29 juin 2000) considérant qu'un médecin avait commis une faute professionnelle en délivrant à une jeune gymnaste des certificats médicaux plusieurs années de suite sans réserve pour une pratique de sport de haut niveau malgré son état, alors qu'il avait connaissance de l'entraînement intensif qu'elle effectuait dans un centre sportif pour gymnastes de niveau international.

4.2.2 Peu d'influence des implications médico-légales sur la pratique des médecins généralistes

Les médecins observent actuellement une augmentation des exigences des patients vis-à-vis d'eux, qui refusent la notion de prise de risque et recherchent un responsable en cas d'accident. Cette notion de responsabilité du médecin est renforcée selon eux par l'augmentation des demandes de certificats par les assurances des clubs sportifs et par la forte médiatisation des accidents sportifs.

L'aspect médico-légal de ces certificats n'est pas leur principale préoccupation lors de la visite de non contre-indication au sport mais beaucoup disent être conscients d'engager leur responsabilité en signant ces certificats. Cependant, ils connaissent mal les différentes responsabilités qu'ils engagent et les cas de jurisprudence existants dans ce domaine.

Leur pratique a un peu évolué mais pas de façon radicale. Ils peuvent faire un certificat avant d'examiner leur patient mais la plupart ne le fait que pour les patients suivis régulièrement

avec qui ils entretiennent une relation de confiance. Mais ils prennent encore des risques dans les cas où ils font un certificat sans connaître le sport pratiqué, ses contraintes, ses contre-indications ou parfois sans être agréés pour ce sport. Dans ces cas, ils n'en sont souvent pas conscients par manque de connaissance des contre-indications ou de la législation.

Certains sont tout de même plus prudents. C'est le cas des médecins ayant eu une expérience négative concernant une délivrance de certificat et certains jeunes médecins qui sont peut-être plus habitués à prendre en compte le côté médico-légal de la médecine que les médecins plus âgés.

On peut s'interroger sur l'intérêt d'informer les médecins sur leur responsabilité engagée, la jurisprudence et aussi d'améliorer leur formation pour éviter leur condamnation dans le domaine de non contre-indication au sport.

Un manque de connaissances générales dans le domaine de non contre-indication au sport est ressenti par beaucoup de médecins interrogés, ce qui participe selon eux au dénigrement de cette consultation. Mais ils ne souhaitent pas recevoir de véritable formation en médecine du sport. En effet, pour eux la médecine générale est une spécialité qui demande d'avoir des connaissances générales dans chaque domaine de la médecine mais pas d'être spécialiste en tout domaine. Ces médecins souhaiteraient plutôt recevoir des informations qu'une véritable formation en médecine du sport.

L'enseignement en médecine du sport faite aux étudiants en médecine ne dure que 2 ou 3 heures selon les facultés sur les six années d'études. C'est pourquoi la mise en place d'une formation médicale initiale a été proposée par le PNAPS dans un module de 30 heures par an au 1^{er} ou 2^{ème} cycle intitulé « Santé, Adaptation, Environnement » regroupant la médecine des activités physiques et sportives, la nutrition, l'hygiène de vie et la santé au travail.

Cela permettrait peut-être de sensibiliser les médecins à l'utilité de cette consultation et qu'ils ne se sentent plus dépourvus face à une demande de certificat de non contre-indication au sport.

Cependant, on peut se demander si, malgré une meilleure formation et une responsabilisation des médecins, les accidents pourraient être tous évités. En effet, on recense des décès de sportifs de haut niveau sur le terrain qui ont un suivi très poussé⁽⁵²⁻⁵⁴⁾.

Aussi, pour le moment, le nombre de condamnations de médecins dans ce domaine reste stable et faible. De plus, les accidents de sport concernent principalement les sports à risques ou à haut niveau qui normalement ne concernent pas les médecins généralistes sans diplôme de médecine du sport. La pratique des médecins généralistes semble alors être adaptée à la demande de certificats de non contre-indication pour les sports non à risque.

Mais quand on examine les cas de jurisprudence, on remarque des condamnations qui auraient pu être évitées si les médecins avaient été mieux informés et guidés, ce qui renforce la nécessité d'information des médecins.

4.3 La difficulté du médecin généraliste face au manque de reconnaissance de cette consultation : les propositions de médecins généralistes pour la revaloriser

4.3.1 Limiter les demandes excessives de certaines associations sportives

Les médecins généralistes se trouvent confrontés à beaucoup trop de demandes de certificats pour les activités sportives, notamment au mois de septembre. Cependant, pour les sportifs

non licenciés et ne participant pas à des compétitions, la loi ne prévoit pas la rédaction de certificats médicaux. Mais certaines associations le rendent indispensable pour l'inscription, la demande venant souvent de leur assurance. Les médecins se demandent si ces certificats sont tous justifiés et comment les limiter ? En instaurant une liste officielle des sports nécessitant un certificat médical pour être pratiqués ? Cette liste pourrait être établie par exemple par le Ministère de la Jeunesse et des Sports.

Pour eux, cela éviterait la banalisation de cette consultation par les médecins et les patients.

Cas particulier de la pratique de l'éducation physique et sportive :

De plus en plus les médecins sont confrontés à la demande de certificat d'aptitude à la pratique de l'éducation physique et sportive alors que le Décret n° 88-977 du 11 octobre 1988 relatif au contrôle médical des inaptitudes à la pratique de l'éducation physique et sportive dans les établissements d'enseignement précise que seulement les élèves qui invoquent une inaptitude physique doivent le justifier par un certificat médical le caractère total ou partiel de l'inaptitude. Contrairement aux multiples demandes des chefs d'établissements scolaires, un certificat d'aptitude n'est donc pas requis.

4.3.2 Remboursement des consultations

Théoriquement le médecin ne doit pas délivrer de feuille de soins pour une visite de non contre-indication à un sport. En effet, la Chambre Sociale de la Cour de Cassation, dans un arrêt du 28 avril 1986, se fondant sur l'article L.231-1 du code de la Sécurité Sociale, considère qu'aucun remboursement de la consultation médicale en vue de l'obtention d'un certificat médical de non contre-indication à la pratique d'un sport n'est admis.

L'article 39 de la loi de financement de la sécurité sociale pour 2004 excluait de la prise en charge par l'assurance maladie les actes et prestations effectués pour répondre à des exigences législatives, réglementaires ou contractuelles et qui ne sont pas rendues nécessaires par l'état du patient, à l'exception des certificats de constatation de coups et blessures et de sévices ainsi que des actes et prestations s'inscrivant dans une démarche de prévention. Son principal objectif était de prévoir explicitement que les certificats médicaux pouvaient être établis dans le cadre de consultations de prévention. Cet article a été censuré par le Conseil Constitutionnel qui l'a jugé sans impact suffisant sur les dépenses de soins car ne faisant que confirmer l'absence de prise en charge des actes visés^(55,56).

Les données issues de l'Observatoire de la Médecine Générale⁽⁵⁷⁾ ont montré que pour la période de septembre 2002 ce motif de consultation représentait 7,2% des consultations à cette période. Ces consultations sont rarement consacrées à un seul motif. En effet, deux fois sur cinq (38,2% des cas) on retrouve un problème médical associé. On retrouve 192 diagnostics différents associés et une prescription dans 24% des actes. Seulement 53% des actes n'ont ni pathologie associée, ni prescription médicamenteuse. La visite est donc souvent l'occasion de faire un autre acte médical justifiant un remboursement, ce que rapportent tous les médecins interrogés.

Le non remboursement de cette consultation traduit pour les médecins interrogés un problème de manque de reconnaissance de sa valeur préventive par les tutelles. La plupart des médecins généralistes interrogés délivrent quand même une feuille de soins, persuadés de son utilité, de ses rôles de prévention, de dépistage et de suivi du patient.

D'un côté les médecins pensent que le remboursement pourrait valoriser cette consultation vis-à-vis des patients. En effet, alors que le Ministère de la Santé a mis en place un plan de prévention par l'activité physique et sportive, on peut se demander comment expliquer à un patient l'importance de cette consultation, notamment pour déterminer si le sport choisi est adapté à lui, si elle n'est pas remboursée comme les autres consultations ?

Cela la valoriserait également vis-à-vis des médecins en justifiant la nécessité de faire une consultation complète et insister sur leur prise de responsabilité.

La CPAM de Loire-Atlantique après recherche nous a indiqué qu'aucune étude n'a jamais été réalisée pour évaluer le coût que représentent les visites de non contre-indication au sport et quelles économies sont réalisées en ne les remboursant pas.

D'un autre côté, dans le contexte économique actuel de la Sécurité Sociale, il peut paraître difficile que ces consultations deviennent remboursées. Donc si on ne rembourse pas ces consultations, il ne faudrait pas rembourser non plus toutes les consultations concernant les accidents de sport ? On compte 900 000 accidents de sport par an en France⁽⁵⁸⁾. Il serait peut-être intéressant alors d'informer les médecins d'inciter à déclarer leurs accidents de sports aux assurances afin qu'elles prennent en charge les coûts des examens complémentaires, arrêts de travail à la place de la Sécurité Sociale... Mais la Sécurité Sociale n'a de recours au tiers dans le cas d'un accident de sport qu'au-delà d'un seuil de 45 jours d'arrêt de travail et/ou de 8 jours d'hospitalisation.

4.3.3 Information et responsabilisation des patients

Cette consultation est pour les médecins interrogés trop souvent banalisée par les patients : elle est perçue comme une simple formalité administrative. Certains patients sont sûrs d'obtenir leur certificat en venant à la consultation. Pour éviter cela beaucoup de médecins essaient d'informer les patients en leur demandant de ne pas faire ce type de demande en urgence et en leur expliquant que c'est une consultation globale de santé qui permet le dépistage de pathologies, leur suivi, de faire de la prévention et de les conseiller sur leur pratique sportive.

On peut se demander s'il ne faudrait pas intégrer aux campagnes de promotion de l'activité physique et sportive une promotion de cette consultation.

En France, une liste de conseils intitulée « les Dix Règles d'Or »⁽⁵⁹⁾ a été proposée par le Club des Cardiologues du Sport pour éduquer et conseiller le patient sur sa pratique sportive. Le colloque du 26 janvier 2010 réunissant des experts (institutions publiques et savantes, dirigeants, entraîneurs, éducateurs et sportifs eux-mêmes) se sont accordés pour la diffusion des règles d'or établies par le Club des Cardiologues du Sport (envoi conjoint avec la licence, remise par le médecin lors de la visite médicale de non contre-indication, diffusion via l'INPES). Cette liste résume les principaux conseils que les médecins sont sensés donner à leurs patients au cours d'une visite de non contre-indication à un sport mais qu'ils sont en réalité peu à donner. Son but est d'informer le patient des symptômes importants à ne pas négliger et à signaler au médecin.

Certains médecins souhaiteraient aussi responsabiliser les patients, notamment avec l'aide de fiches déclaratives à faire signer par le patient.

Au Canada, l'évaluation de la santé des sportifs se fait par un auto-questionnaire individuel (QAAP) qui détermine l'opportunité du contrôle médical (annexe 14) associé à un guide de recommandation sur la pratique sportive⁽⁶⁰⁾. Ils permettent de laisser à chacun l'appréciation du risque propre à la pratique qu'il souhaite mener, tout en portant à sa connaissance l'ensemble des informations nécessaires pour éclairer son jugement.

On peut se demander si la mise en place de ces mesures ne permettrait pas de faire prendre conscience aux patients l'utilité de cette consultation qui permet de déterminer si leur pratique sportive leur est adaptée et non dangereuse pour eux. Les faire participer à la prise de décision de pratiquer un sport ou pas pourrait les responsabiliser face à leur pratique sportive et limiter les consultations pour ce motif. Cela permettrait aussi au médecin de ne plus être le seul « responsable » en cas d'accident sportif.

5- CONCLUSION

La visite de non contre-indication au sport qui concerne majoritairement les médecins généralistes est parfois ressentie par certains médecins comme une consultation complexe, avec peu de guides de recommandation et un manque d'information dans ce domaine. Ils n'ont pas de démarche standardisée dans la prescription d'examen complémentaires, notamment cardio-vasculaires chez le sportif de plus de 40 ans.

Des recommandations ont été publiées dans ce domaine mais elles ne correspondent pas aux attentes des médecins généralistes et sont peu connues car peu diffusées.

Les médecins généralistes interrogés souhaiteraient un guide adapté à leur pratique qui tiendrait compte :

- de leurs connaissances « générales » en médecine ;
- des difficultés rencontrées le plus souvent ;
- de leurs moyens matériels ;
- de l'approche relationnelle qu'ils ont avec leur patient : tous les médecins interrogés décrivent une relation de confiance, une approche du patient dans sa globalité qui tient compte de son histoire familiale, personnelle et de son environnement. Ils doivent s'adapter à chaque situation ;
- du temps qu'ils peuvent consacrer à cette consultation.

Beaucoup de travaux de recherche s'y sont intéressés et se contredisent sur le contenu de l'examen du sportif. Il semble donc nécessaire qu'une conférence de consensus réunissant les différents acteurs de cette consultation ait lieu pour établir des recommandations officielles.

Mais certains médecins insistent sur le fait que ces guides restent des aides mais ne standardisent pas totalement la consultation. En effet, celle-ci est aussi une consultation globale de santé qui permet le suivi régulier des patients, le dépistage de pathologies et d'aborder des sujets de prévention.

Les médecins sont peu sensibilisés à la responsabilité qu'ils engagent en signant un certificat de non contre-indication au sport et prennent encore beaucoup de risques. Pour le moment le nombre de condamnations est faible et le nombre de morts subites au cours du sport aussi. Mais on assiste à une évolution des exigences de la société vis-à-vis des médecins, ainsi le nombre de condamnations pourrait peut-être augmenter. Aussi, certains cas de condamnations auraient peut-être pu être évités avec une meilleure information des médecins.

Enfin, cette consultation est à revaloriser. Pour cela les médecins interrogés souhaiteraient une meilleure information et une responsabilisation des patients, le remboursement officiel de ces consultations par les caisses d'Assurance Maladie et une limitation du nombre de demandes de certificats par la création d'une liste officielle des pratiques sportives nécessitant un certificat de non contre-indication au sport.

Vu, le Président du Jury,
Pr Senand

Vu, le Directeur de Thèse,
Dr Goronflot

Vu, le Doyen de la Faculté,
Pr Rogez

BIBLIOGRAPHIE

- (1) Ministère de la Jeunesse et des sports : Les licences et les clubs des fédérations sportives agréées en 2007, disponible à partir de l'URL : http://www.sports.gouv.fr/IMG/pdf/Stat-Info_09-01_juin2009_internet.pdf.
- (2) Ministère de la Jeunesse et des sports : Les chiffres clés du sport en 2009, disponible à partir de l'URL : http://www.sports.gouv.fr/IMG/pdf/chiffres-cles_du_sport_2009.pdf.
- (3) Le suivi médical des sportifs, Ministère de la Santé et des Sports, disponible à partir de l'URL : http://www.santesport.gouv.fr//contenu/sport_sante/suivi_medical.asp.
- (4) Code de la Santé publique, disponible sur le site www.legifrance.fr.
- (5) Code du Sport, disponible sur le site www.legifrance.fr.
- (6) R. Richard, A. Ducardonnet, J.C. Verdier, F. Depiesse . Non contre-indication à la pratique du sport. Concours Méd, 1998 ; 120-08 : 534-38.
- (7) G. Mondolini . Visite médicale d'aptitude au sport : tout examiner du cœur à la peau. Rev. Prat. Méd. Gén., 12 Mars 2001 ; 15, N°530 : 500-502.
- (8) E. Jousselin . Non contre-indication au sport : un certificat à ne pas bâcler. Rev. Prat. Méd. Gén., 25 Septembre 2000 ; 14, N°508 : 1521-23.
- (9) J.P. et Y. Sala . Activités sportives : comment rédiger un certificat. Concours Méd, 2001 ; 123-30 : 2028-30.
- (10) Certificat de non-contre-indication au sport . Rev. Prat. Méd. Gén., 16 Septembre 2002 ; 16, N°583 : 1185.
- (11) C. Pasquet, T. Lachgar, Ph. Van Es, H. de Champs Léger, E. Jousselin . Certificats de sport : aptitude ou contre-indication. Concours Méd, 2003 ; 125-7 : 1579-83.
- (12) E. Jousselin . Les certificats médicaux de non contre-indication à la pratique du sport. La médecine du sport sur le terrain, Ed. Masson, 2006 : p. 147-161.
- (13) J. Brouchet, J. Lucas . Comment rédiger un certificat de non contre-indication à la pratique de tout sport ? Bulletin de l'Ordre des Médecins, 6 Octobre 2006.
- (14) R. Brion. Particularités de l'interrogatoire et de l'examen clinique du sportif . Arch Mal Cœur Vaiss, Nov 2006 ; 99 (11) : 960-63.
- (15) E. Jousselin. Bilans de santé des sportifs : le bilan standardisé de base. La Médecine du sport sur le terrain, Ed. Masson, 2006 : p.33- 48.
- (16) Dossier sport et certificat de non contre-indication. Concours Méd, 2007 ; 129 : 550-52.

- (17) E. Jousselin. Rev. Prat. Méd. Gén., 20 novembre 2007 ; 21, N°788/789 : 1075-1076.
- (18) B. Desnus. Sports amateurs et certificat de non contre-indication. Rev. Prat. Méd. Gén., 13 octobre 2009 ; 23, N°827 : 617.
- (19) Observatoire Général de la Santé : Conditions d'exercice des médecins généralistes en Loire-Atlantique en 2007, disponible à partir de l'URL : http://www.sante-pays-de-la-loire.com/fileadmin/telechargements/Panel/2008panel_vague1.pdf.
- (20) C. Venturi. Evaluation qualitative de la consultation pour la délivrance du certificat médical de non contre-indication au sport en médecine générale. Thèse d'exercice de médecine : Paris IV, 2004.
- (21) Société française de médecine du sport : Fiche d'examen de non contre-indication apparente à la pratique d'un sport, disponible à partir de l'URL : <http://www.sfms.asso.fr/index.php?art=29&th=112>.
- (22) F. Trouillez-Buchet. Validation d'un dossier d'examen de non-contre-indication aux activités physiques et sportives, enquête d'opinion auprès de 58 médecins généralistes. Thèse d'exercice de médecine : Toulouse III, 2003.
- (23) M. Poussel. Certificat médical de non contre-indication à la pratique sportive par le médecin généraliste : évaluation de fiches d'aide à la consultation dans une population de 73 enfants et 56 adultes. Thèse d'exercice de médecine : Nancy, 2008.
- (24) G. Scetbon. Création d'un logiciel dédié à la visite de non-contre-indication à la pratique du sport. Thèse d'exercice de médecine : Bobigny , 2002.
- (25) F. Carré, R. Brion, H. Douard, D. Marcadet, A. Leenhardt, F. Marçon, J.R. Lusson. Recommandations 2009 concernant le contenu du bilan cardio-vasculaire de la visite de non contre-indication à la pratique du sport en compétition entre 12 et 35 ans, à partir de l'URL : www.sfcadio.fr/recommandations/sfc.
- (26) C. L. Gallien, La prévention et la mort subite du sportif, disponible à partir de l'URL : <http://sportsante.franceolympique.com/sportsante/fichiers/File/Documentation/preventionmortsuabite-gallien.pdf>.
- (27) Recommandations du colloque mort subite CNOSF, 26 Janvier 2010, disponible à partir de l'URL : http://www.clubcardiosport.com/documentation/03-bilans/Recommandations_colloque_mort_subite_CNOSF.pdf.
- (28) D. Corrado, F. Migliore, C. Basso, G. Thiene. Exercise and the risk of sudden cardiac death. Herz 31, 2006 ; n°- : 553-558.
- (29) D. Corrado, C. Basso, M. Schiavon, A. Pelliccia, G. Thiene. Pre-Participation Screening of Young Competitive Athletes for Prevention of Sudden Cardiac Death. J. Am. Coll. Cardiol., 2008 Dec 9 ; 52(24) :1981-9.
- (30) D. Corrado, F. Migliore, M. Bevilacqua, C. Basso, G. Thiene. Sudden cardiac death in athletes : Can it be prevented by screening ? Herz 34, 2009 ; n°4 : 259-266.

- (31) Maron BJ, Doerer JJ, Haas TS, Tierney DM, Muelle FO. Sudden deaths in young competitive athletes : analysis of 1866 deaths in the United States, 1980-2006. *Circulation* 2009 Mar 3 ; 119(8) : 1085-92.
- (32) Maron BJ, Doerer JJ, Haas TS, Thompson PD, Hodges JS. Comparison of U.S. and Italian experiences with sudden cardiac deaths in young competitive athletes and implications for preparticipation screening strategies. *Am J Cardiol*, 2009 Jul 15 ; 104(2) : 276-80.
- (33) D. Corrado, C. Basso, G. Thiene. Comparison of U.S. and Italian experiences with sudden cardiac deaths in young competitive athletes : are the athletic populations comparable ? *Am J Cardiol* 2010 ; 105 : 421-422.
- (34) A. Pelliccia, D. P. Zipes, B. J. Maron. Bethesda Conference #36 and the European Society of Cardiology Consensus Recommendations Revisited, A comparison of U. S. and European criteria for Eligibility and Disqualification of Competitive Athletes With Cardiovascular Abnormalities. *J. Am. Coll. Cardiol.*, 2008 Dec 9 ; 52(24) :1990-6.
- (35) Baggish AL, Hutter AM Jr, Wang F, Yared K, Weiner RB, Kupperman E, Picard MH, Wood MJ. Cardiovascular screening in college athletes with and without electrocardiography : A cross-sectional study. *Ann Intren Med.*, 2010 Mar 2 ; 152 (5) : 269-75.
- (36) F. Carré, J.C. Chignon. Particularités ECG de l'athlète : quelles limites ? *Rev. Prat.*, 30 Juin 2001 ; 51 : 7.
- (37) Près de 1200 morts subites liées au sport : le plan pour prévenir les accidents et ranimer les victimes, *le Quotidien du Médecin*, 5 fev 2010, N°8702 ; 8.
- (38) F. Carré. Causes de mort subite lors du sport, disponible à partir de l'URL : <http://www.clubcardiosport.com/documentation/01-coeur/causes-mor-subite.pdf>.
- (39) H. Blangy, J. F. Bruntz. Prévalence de la mort subite au cours du sport. *Arch Mal Cœur Vaiss*, Nov 2006 ; 99 (11) : 987-991.
- (40) R. Brion, Faut-il pratiquer un ECG chez tous les sportifs ? disponible à partir de l'URL : <http://www.clubcardiosport.com/documentation/01-coeur/brion5.pdf>.
- (41) D. Garnache-Creuillot. Aptitude au sport : intérêt du test de Ruffier ? A propos d'une revue de la bibliographie et d'une enquête de pratique auprès de médecins Franc-Comtois. Thèse d'exercice de médecine, Besançon, 2009.
- (42) L. Radoul. Le certificat de non contre-indication à la pratique du sport : des modalités à redéfinir ? Intérêt du test de Ruffier-Dickson pour évaluer l'aptitude physique. Thèse d'exercice de médecine, Caen, 2009.

- (43) Plan National de Prévention par l'Activité Physique et Sportive, par J.F. Toussaint, 2008, disponible à partir de l'URL <http://www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr/IMG/pdf/RapPreventionActivite-2008.pdf>.
- (44) Thompson PD, Buchner D, Pina IL, et al.. Exercise and physical activity in the prevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease : a statement from the council on Clinical Cardiology (Subcommittee on Exercise, Rehabilitation, and prevention), and the Council of Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity). *Circulation*, 2003 ; 107 : 319-16.
- (45) F. Carré, Ph. Mabo. Aptitude aux sports chez l'enfant et l'adulte, disponible sur le site de la Société Française de Cardiologie : <http://www.cardio-sfc.org>.
- (46) B.J. Maron, D.P. Zipes. 36th Bethesda Conference. Eligibility recommendations for competitive athletes with cardiovascular abnormalities. *JACC*, 2005 ; Vol 45, N°8 : 1313-75.
- (47) R. Husson. Ne sous...signons pas n'importe quoi. *Concours Méd*, 1993, 115-25 :2150-51.
- (48) Certificat médical de non-contre-indication au sport et responsabilité, à partir de l'URL www.droit-medical.com, 30 Juillet 2010, par M. T. Giorgio.
- (49) B. Caillaux. Aspect juridique du certificat d'aptitude au sport, disponible à partir de l'URL <http://www.clubcardiosport.com/documentation/01-coeur/9caillaux.pdf>.
- (50) B. Caillaux, R. Amorreti. Aspects médico-légaux des certificats d'aptitude au sport, disponible à partir de l'URL : <http://www.clubcardiosport.com/documentation/01-coeur/Caillaux.pdf>.
- (51) B. Caillaux. Certificat de non-contre-indication à la pratique sportive et responsabilité du médecin. *Arch Mal Cœur Vaiss*, Nov 2006 ; 99 (11) : 1146-51.
- (52) E. Jousselin. Les pathologies des sportifs. *La médecine du sport sur le terrain*, Ed. Masson, 2006 : p. 95-108.
- (53) F. Carré. Peut-on prédire le risque individuel de la pratique d'une activité physique chez un patient cardiaque ? *Presse Med.*, 2009 ; 38 : 953-957.
- (54) B. de Billy, E. Garnier, R. Parot, I. Valioulis, D. Aubert. Les accidents de sport chez l'enfant, épidémiologie et mesures de prévention. *Annales de pédiatrie*, 1999 ; vol 46 n°5 : 311-319.
- (55) Prévention : le gouvernement décide de rembourser les certificats médicaux. *Le Quotidien du Médecin*, 25 Nov 2003 ; N°7432.
- (56) Non-remboursement du certificat médical délivré pour une licence sportive : 12^{ème} législature. Question écrite n° 09946 de M. Claude Saunier (Côtes-d'Armor - SOC) publiée dans le JO Sénat du 20/11/2003 - page 3377 ; Réponse du Ministère de la

santé, de la famille et des personnes handicapées publiée dans le JO Sénat du 26/02/2004 - page 483.

- (57) F. Raineri, Au sujet du « déremboursement » de l'examen médical, Société Française de Médecine Générale, 1 novembre 2003.
- (58) Description et incidence des accidents de sport, Réseau Epac, 2008, disponible à partir de l'URL : www.invs.sante.fr/publications/2008/accidents_sports/.
- (59) Cœur et activité sportive : les dix règles d'or, disponible à partir de l'URL <http://www.clubcardiosport.com/presentation/regle-dor.htm>.
- (60) Guide de recommandation sur la pratique sportive, Société Canadienne de Physiologie de l'Exercice, 2002, à partir de l'URL : www.csep.ca.

ANNEXES

Annexe 1 : Législation

La notion d'examen médical obligatoire pour les sujets pratiquant un sport en compétition est apparue avec l'arrêté du 2 octobre 1945. Puis la notion de certificat médical nécessaire à la pratique d'un sport en compétition est apparue en 1975. Depuis, on observe une évolution des textes législatifs concernant la délivrance d'un certificat de non contre-indication à la pratique d'un sport^(4,5).

1- Loi n°75-988 du 29 octobre 1975

La notion de certificat médical nécessaire à la pratique d'un sport en compétition est apparue avec la loi dite Mazeaud en 1975, relative au développement de l'éducation physique et du sport.

*Article 13 : La participation aux compétitions sportives est subordonnée à la présentation d'un **certificat médical d'aptitude**.*

Son Décret d'application 77-554 du 27 mai 1977 précise les conditions de délivrance de ce certificat :

*-Article 5 : la délivrance du certificat médical d'aptitude est **annuelle** ;*

*-Article 7 : le certificat doit être établi par un **médecin titulaire du Ces de biologie et du sport**.*

2- Loi n°84-610 du 16 juillet 1984 et son décret d'application 87-473 du 1 juillet 1987

*Articles 2 et 3 : Le contrôle médical donne lieu à la délivrance d'un **certificat médical de non contre-indication** à la pratique en compétition d'une ou plusieurs activités sportives.*

*Le contrôle médical est **annuel**. Le certificat est établi par **tout médecin**, suivant les règles de la profession^(6,7).*

Ce n'est plus un certificat d'aptitude mais de non contre-indication à une discipline sportive. A partir de ce moment-là, tout médecin peut signer un certificat médical d'aptitude au sport (sauf pour le cas particulier des sportifs de haut niveau qui doivent être examinés par des médecins diplômés en médecine du sport).

3- Loi n°99-223 du 23 mars 1999

C'est la Loi dite Buffet. Elle est relative à la protection de la santé des sportifs et à la lutte contre le dopage et remplace les précédentes lois⁽⁸⁻¹¹⁾.

*-Article 5 : La première délivrance d'une licence sportive est subordonnée à la production d'un **certificat médical attestant l'absence de contre-indication** à la pratique des activités physiques et sportives, valable pour toutes les disciplines à l'exception de celles mentionnées par le médecin et de celles pour lesquelles un examen plus approfondi est nécessaire et dont*

la liste est fixée par arrêté conjoint du ministre chargé des sports et du ministre chargé de la santé.

La délivrance de ce certificat est mentionnée dans le carnet de santé prévu par l'article L. 163 du code de la santé publique.

Un certificat médical de non contre-indication est alors obligatoire pour tout sportif souhaitant obtenir une première licence, qu'il pratique en compétition ou non.

Le certificat n'est plus un certificat de non contre-indication à une discipline sportive mais un certificat de non contre-indication à toutes les disciplines sportives à l'exception de celles mentionnées par le médecin qui réalise l'examen.

-Article 6 : La participation aux compétitions sportives organisées ou agréées par les fédérations sportives est subordonnée à la présentation d'une licence sportive portant attestation de la délivrance d'un certificat médical mentionnant l'absence de contre-indication à la pratique sportive en compétition, ou, pour les non-licenciés auxquels ces compétitions sont ouvertes, à la présentation de ce seul certificat ou de sa copie certifiée conforme, qui doit dater de moins d'un an.

Un certificat médical est toujours nécessaire pour pratiquer en compétition, que le sportif soit licencié ou non.

-Article 7 : Tout médecin qui est amené à déceler des signes évoquant une pratique de dopage:

*- est tenu de refuser la délivrance d'un des certificats médicaux définis aux articles 5 et 6 ;
- informe son patient des risques qu'il court et lui propose soit de le diriger vers l'une des antennes médicales mentionnées à l'article 2, soit, en liaison avec celle-ci et en fonction des nécessités, de lui prescrire des examens, un traitement ou un suivi médical ;
- transmet obligatoirement au médecin responsable de l'antenne médicale mentionnée à l'article 2 les constatations qu'il a faites et informe son patient de cette obligation de transmission. Cette transmission est couverte par le secret médical.*

Cela est repris dans les articles L3622-1, L3622-2 et L3622-4 du Code de la santé Publique.

Pour toute contre-indication, le médecin ne doit pas noter sur le certificat les raisons médicales qui le conduisent à émettre des réserves à la pratique du sport. Mais en cas de signes de dopage, il doit transmettre ses constatations au médecin de l'antenne médicale de lutte contre le dopage sous couvert du secret médical, en informant le patient.

L'antenne médicale de lutte contre le dopage de Loire-Atlantique est située à l'espace Barbara du service d'addictologie du CHU de Nantes.

4- Arrêté du 28 avril 2000

L'article 1 fixe la liste des disciplines sportives pour lesquelles un examen médical approfondi est nécessaire :

- Sports de combat pour lesquels la mise « hors de combat » est autorisée ;
- Alpinisme de pointe ;
- Sports utilisant les armes à feu ;
- Sports mécaniques ;
- Sports aériens, à l'exception de l'aéromodélisme ;
- Sports sous-marins.

L'article 2 précise que pour ces disciplines sportives, seuls des médecins agréés par les Fédérations peuvent réaliser l'examen des sportifs.

Les qualifications reconnues par l'ordre ainsi que les diplômes nationaux ou d'université que doivent posséder les médecins amenés à réaliser les examens dans les disciplines prévues à l'article 1er du présent arrêté sont précisés par le règlement préparé par la commission médicale de chaque fédération sportive concernée, adopté par le comité directeur de la fédération ou, le cas échéant, par le conseil fédéral et approuvé par le ministre chargé des sports.

Les sportifs doivent se renseigner auprès des fédérations pour obtenir la liste des médecins agréés pour ces sports à haut risque médical.

5- Loi n° 2006-405 du 5 avril 2006

Elle remplace l'ancienne loi n°99-223 et modifie les articles L3622-1 et L3622-2 du Code de la Santé Publique⁽¹²⁻¹⁸⁾.

-Article L.3622-1 du Code de la Santé Publique ou Article L.231-2 du Code du Sport modifié par l'Ordonnance n° 2010-379 du 14 Avril 2010- Article 18:

L'obtention ou le renouvellement d'une licence sportive permettant la participation aux compétitions organisées par la fédération sportive qui la délivre est subordonnée à la présentation d'un certificat médical datant de moins d'un an et attestant l'absence de contre-indication à la pratique en compétition de la discipline ou activité sportive pour laquelle elle est sollicitée.

Le certificat médical établi est alors un certificat médical de non contre-indication à une pratique sportive, valable 1 an et est nécessaire pour obtenir une licence.

-Article L.231-2-1 créé par l'Ordonnance 2010-379 du 14 Avril 2010- Article 18:

La pratique en compétition d'une discipline sportive à l'occasion d'une manifestation organisée par une fédération agréée ou autorisée par une fédération délégataire est subordonnée à la présentation :

1° Soit d'un certificat médical datant de moins d'un an et attestant l'absence de contre-indication à la pratique en compétition de cette discipline ou activité sportive ;

2° Soit d'une licence mentionnée à [l'Article L.231-2](#) délivrée pour la même discipline ou activité sportive et portant attestation de la délivrance de ce certificat.

-Article L.231-2.2 créé par l'Ordonnance n°2010-379 du 14 avril 2010 - Article 18 :

L'obtention d'une première licence sportive ne permettant pas la participation aux compétitions organisées par la fédération sportive qui la délivre est subordonnée à la présentation d'un certificat médical datant de moins d'un an et attestant l'absence de contre-indication à la pratique de la discipline sportive pour laquelle elle est sollicitée. Les

fédérations sportives peuvent, selon une fréquence qu'elles définissent, demander pour une nouvelle délivrance de licence la présentation d'un certificat médical.

Pour une compétition, le certificat est valable au maximum un an mais l'organisateur peut exiger un certificat plus récent.

-Article L.231-2.3 créé par l'Ordonnance n°2010-379 du 14 avril 2010 - Article 18 :

Pour certaines disciplines, dont la liste est fixée par arrêté des ministres chargés des sports et de la santé au regard des risques qu'elles présentent pour la sécurité ou la santé des pratiquants, ce certificat médical ne peut être délivré que dans les conditions prévues au même arrêté. Le certificat médical mentionné au présent article doit dater de moins d'un an.

-Article L3622-2 du Code de la Santé Publique ou article L.231-3 du Code du Sport :

Le médecin chargé, au sein de la fédération sportive, de coordonner les examens requis dans le cadre de la surveillance médicale particulière prévue à l'article L.3621-2 peut établir un certificat de contre-indication à la participation aux compétitions sportives aux vues des résultats de cette surveillance médicale.

Ce certificat est transmis au président de la fédération, qui suspend la participation de l'intéressé aux compétitions sportives organisées ou autorisées par ladite fédération jusqu'à la levée par le médecin de la contre-indication.

6- Cas du sportif de haut niveau

Une surveillance médicale particulière est prévue pour le sportif de haut niveau à l' article L.231-6 du Code du Sport : *Les fédérations sportives délégataires assurent l'organisation de la surveillance médicale particulière à laquelle sont soumis leurs licenciés inscrits sur la liste des sportifs de haut niveau mentionnée au premier alinéa de l'article L. 221-2 du présent code ainsi que des licenciés inscrits dans les filières d'accès au sport de haut niveau.*

La nature et la périodicité des examens médicaux qui sont assurés dans le cadre de cette surveillance sont précisées aux articles A231-3 et suivants du Code du Sport.

-Article A 231-3 modifié par l'Arrêté du 18 juillet 2008 :

Pour être inscrits sur la liste des sportifs de haut niveau ou sur la liste des sportifs Espoirs prévues aux articles R. 221-2 et R. 221-11, les sportifs doivent effectuer les examens suivants :

1° Un examen médical réalisé, selon les recommandations de la Société française de médecine du sport et des autres sociétés savantes concernées, par un médecin diplômé en médecine du sport ;

2° Une recherche par bandelette urinaire de protéinurie, glycosurie, hématurie, nitrites ;

3° Un électrocardiogramme standardisé de repos avec compte rendu médical ;

4° Une échocardiographie transthoracique de repos avec compte rendu médical ;

5° Une épreuve d'effort d'intensité maximale (couplée, le cas échéant, à la mesure des échanges gazeux et à des épreuves fonctionnelles respiratoires) réalisée par un médecin,

selon des modalités en accord avec les données scientifiques actuelles, en l'absence d'anomalie apparente à l'examen clinique cardio-vasculaire de repos et aux deux examens précédents. Cette épreuve d'effort vise à dépister d'éventuelles anomalies ou inadaptations survenant à l'effort, lesquelles imposeraient alors un avis spécialisé. Chez les sportifs licenciés ayant un handicap physique ou mental ne permettant pas la réalisation de cette épreuve d'effort dans des conditions habituelles, une adaptation méthodologique est à prévoir ;

6° Un examen dentaire certifié par un spécialiste ;

7° Un examen par imagerie par résonance magnétique du rachis cervical, dans le but de dépister un canal cervical étroit, pour les disciplines suivantes :

- football américain ;

- plongeon de haut vol ;

- rugby à XV (uniquement pour les postes de première ligne à partir de 16 ans) ;

- rugby à XIII (uniquement pour les postes de première ligne).

Une information des sportifs est à prévoir lors de l'examen médical quant au risque de développer ou d'aggraver (si préexistant) :

- un canal cervical étroit lors de la pratique des disciplines citées au 7° ;

- des pathologies du rachis lombaire, notamment une lyse isthmique avec ou sans spondylolisthésis lors de la pratique de certaines disciplines.

Les examens ci-dessus doivent être réalisés dans les six mois qui précèdent la première inscription sur la liste des sportifs de haut niveau ou sur la liste des sportifs Espoirs.

-Article A231-4 créé par l'Arrêté du 28 février 2008 :

Le contenu des examens permettant la surveillance médicale des sportifs comprend :

1° Deux fois par an :

a) Un examen médical réalisé par un médecin diplômé en médecine du sport comprenant :

- un entretien, un examen physique, des mesures anthropométriques, un bilan diététique, des conseils nutritionnels, aidés si besoin par des avis spécialisés coordonnés par le médecin selon les règles de la profession ;

- une recherche par bandelette urinaire de protéinurie, glycosurie, hématurie, nitrites.

2° Une fois par an :

a) Un examen dentaire certifié par un spécialiste ;

b) Un examen électrocardiographique standardisé de repos avec compte rendu médical ;

c) Un examen biologique pour les sportifs de plus de quinze ans, mais avec autorisation parentale pour les mineurs, comprenant :

- numération-formule sanguine ;

- réticulocytes ;

- ferritine.

3° Deux fois par an chez les sportifs mineurs et une fois par an chez les sportifs majeurs, un bilan psychologique est réalisé, lors d'un entretien spécifique, par un médecin ou par un psychologue sous responsabilité médicale.

Ce bilan psychologique vise à :

- détecter des difficultés psychopathologiques et des facteurs personnels et familiaux de vulnérabilité ou de protection ;

- prévenir des difficultés liées à l'activité sportive intensive ;

- orienter vers une prise en charge adaptée si besoin.

4° Une fois tous les quatre ans, une épreuve d'effort maximale telle que précisée à l'article 1er.

5° Les candidats à l'inscription sur la liste des sportifs de haut niveau ou sur la liste des sportifs Espoirs qui ont bénéficié de l'échocardiographie alors qu'ils étaient âgés de moins de quinze ans doivent renouveler cet examen entre dix-huit et vingt ans.

Les résultats de ces examens sont mentionnés dans le livret prévu à l'article L. 231-7 du présent code.

-Article A 231-5 créé par l'Arrêté du 28 février 2008 :

Les examens prévus une fois par an à l'article A. 231-4 ne seront pas réalisés une nouvelle fois chez un même sportif s'ils ont déjà été effectués, la même année, lors du bilan médical prévu à l'article A. 231-3.

-Article A231-6 Créé par Arrêté du 28 février 2008 :

Selon les disciplines, les sportifs visés à l'article L. 231-6 sont soumis aux examens suivants :
1° Un examen ophtalmologique annuel effectué par un spécialiste pour les disciplines suivantes :

- a) Sports mécaniques ;
- b) Sports aériens (sauf aéromodélisme) ;
- c) Disciplines alpines (ski alpin et acrobatique, snowboard) et ski-alpinisme ;
- d) Sports de combats (pieds-poings).

2° Un examen ORL annuel effectué par un spécialiste pour les disciplines suivantes :

- a) Sports aériens (sauf aéromodélisme) ;
- b) Sports sous-marins.

3° Un examen biologique, trois fois par an, comprenant : numération-formule sanguine, réticulocytes, ferritine pour les disciplines suivantes :

- athlétisme (courses uniquement) ;
- aviron ;
- biathlon ;
- course d'orientation ;
- cyclisme ;
- natation ;
- pentathlon moderne ;
- roller skating ;
- ski de fond ;
- triathlon.

En dehors des sportifs licenciés et de ceux participant à des compétitions, il n'existe pas de règle. Pour les sportifs non licenciés mais pratiquant une activité physique dans une association la loi ne prévoit pas la rédaction de certificats médicaux. Mais beaucoup d'associations le rendent indispensable pour l'inscription.

Le sportif qui pratique un sport de loisir sans être inscrit à un club n'est également soumis à aucun examen médical, mais il appartient au médecin de l'inciter à un suivi médical s'il prend connaissance de sa pratique. Pour eux, aucun texte ne précise les bilans médicaux à faire.

7- Article 77 du décret du 6 septembre 1995, intégré à l'annexe IV du Code de la Santé Publique

Il dispose que « l'exercice de la médecine comporte normalement l'établissement par le médecin, conformément aux constatations médicales qu'il est en mesure de faire, des certificats, attestations et documents dont la production est prescrite par des textes législatifs et réglementaires ». L'article 76 du Code de déontologie médicale affirme cette obligation.

Annexe 2 : Questionnaire d'entretien

1. Connaissez-vous des recommandations particulières dans le domaine de non contre-indication au sport ? Les utilisez-vous ?
2. En pratique, face à une demande de certificat de non contre-indication au sport, comment procédez-vous habituellement ?
3. Y a-t-il des situations particulières où vous vous sentez en difficulté ? Que faites-vous dans ces cas ?
4. Pensez-vous qu'il faille modifier la consultation de non contre-indication à la pratique sportive ? Pourquoi et comment ?

Annexe 3 : Entretiens

ENTRETIEN N°1

1. Connaissez-vous des recommandations particulières dans le domaine de non contre-indication au sport ? Les utilisez-vous ?

« Je n'en connais pas vraiment...

Cela dépend du sport pratiqué. Je sais que certains sports nécessitent une consultation du sport notamment les sports à risque tels que le parachutisme, la plongée, la spéléologie, le marathon donc comme je n'ai pas de DU de médecine du sport, je ne vais pas avoir ces demandes là.

Je n'applique pas vraiment de règles bien définies mais plutôt du « bon sens ».

Cela dépend du niveau de la pratique du sport (en loisir ou en compétition), et de la fréquence de la pratique, de l'âge du patient. Par exemple pour les hommes de plus de 40 ans qui ont des facteurs de risque cardio-vasculaire, je suis tentée de leur faire faire une épreuve d'effort s'ils font une activité intense avec un risque CV important.

Dans la plupart des cas on a des demandes chez des enfants et pour les adultes ce sont souvent des sports de loisir. Mais c'est difficile pour nous de déterminer la limite entre loisir et compétition. Ça peut arriver qu'on ait des demandes pour une compétition particulière, notamment des courses à pied. Quand j'ai un doute, je n'hésite pas à les orienter vers un médecin du sport.

Je trouve intéressant que pour certains sports pratiqués en fédération, les gens viennent parfois en consultation avec un imprimé établi par la fédération qui oriente l'interrogatoire et l'examen clinique en listant les contre-indications au sport. »

2. En pratique, face à une demande de certificat de non contre-indication au sport, comment procédez-vous habituellement ?

« Si c'est un enfant je demande de voir le carnet de santé pour voir les derniers motifs de consultation. A l'interrogatoire je recherche les antécédents familiaux de pathologies cardiovasculaires notamment de mort subite chez des jeunes, le traitement de fond s'il y en a un, les facteurs de risque cardiovasculaires (diabète, hypercholestérolémie, tabac, HTA...)

A l'examen clinique je note le poids, la taille, je prends la TA et le pouls au repos, je fais un test de Ruffier (30 flexions) même si ce n'est pas validé pour rechercher simplement à l'effort une HTA et un souffle d'effort ou un trouble du rythme, une auscultation pulmonaire, un examen du rachis chez les enfants à la recherche d'un trouble de la statique. J'en profite toujours pour interroger sur des questions d'ordre général, d'aborder des sujets de prévention.

Je fais systématiquement une consultation pour délivrer un certificat. (une consultation annuelle, si on me demande un autre certificat dans l'année, là je ne refais pas de consultation). »

3. Y a-t-il des situations particulières où vous vous sentez en difficulté ? Que faites-vous dans ces cas ?

« Ca m'est déjà arrivé d'être en difficulté pour un patient de 45 ans à qui j'ai découvert une HTA d'effort et qui avait besoin d'un certificat pour un triathlon avec une date limite 3 jours après. J'ai refusé de faire le certificat de non contre-indication avant d'avoir une consultation chez un cardiologue et le patient ne comprenait pas.

Ca m'est aussi arrivé quand je remplaçais des médecins généralistes ayant la capacité de médecine du sport avec des demandes de certificats de non contre indication à des sports pour lesquels je ne connaissais pas les contre-indications.

Si ce sont des patients qui font du sport de façon intensive, ça m'arrive de les orienter vers la consultation de médecine du sport. »

4. Pensez-vous qu'il faille modifier la consultation de non contre-indication à la pratique sportive ? Pourquoi et comment ?

« Je pense qu'on en fait trop (maintenant on nous demande des certificats même pour le yoga et la sophrologie... Je ne vois pas très bien quel risque on peut prendre avec ces pratiques). Les demandes sont parfois abusives.

Mais je considère que cette visite est importante car elle permet de voir les patients au moins une fois par an et de faire de la prévention.

Le fait de ne pas faire de feuille de soin est pour moi une aberration car on y fait toujours de la prévention (on fait bien des visites de prévention pour le tabac). Il faudrait qu'elle soit remboursée.

Le problème est qu'il y a des périodes où l'on fait beaucoup de consultations de ce type (10 à 15 par jour parfois), il y a un peu de banalisation à cause de la répétition. Mais les gens pratiquent maintenant un sport de plus en plus tard, donc ils sont plus à risque d'avoir des pathologies contre-indiquant certains sports.

Les patients ont tendance aussi à banaliser cette consultation et souvent certains demandent un certificat à la fin d'une consultation pour autre chose : « oh fait il me faudrait un certificat pour ma licence de tennis... ».

On engage notre responsabilité de façon plus importante que l'on voudrait croire, avec des gens qui pratiquent en loisir (mais en fait proche d'un rythme de compétition, limite difficile à évaluer).

Je pense que ça serait utile d'avoir une fiche récapitulative des contre-indications à rechercher en fonction du sport qui accompagne chaque licence comme certaines fédérations le font déjà. »

ENTRETIEN N°2

1. Connaissez-vous des recommandations particulières dans le domaine de non contre-indication au sport ? Les utilisez-vous ?

*« Je ne connais pas de recommandation particulière, donc je n'en utilise pas !
Par habitude, pour les patients d'un certain âge (on dit au delà de 40 ans) avec des facteurs de risque cardiovasculaire je complète mon examen clinique d'un ECG sauf s'il a déjà un suivi cardio. Je prescris une épreuve d'effort en fonction de l'intensité de la pratique du sport. Par exemple j'ai eu hier en consultation un patient de 70 ans que je suis pour une hypercholestérolémie pour une demande de certificat de non contre-indication au vélo en club. Je lui ai prescrit une épreuve d'effort étant donné que dans un club, il doit suivre un rythme qui n'est pas forcément celui qu'il aurait seul.
En général j'essaie de ne pas prôner la compétition et de conseiller certains sports en fonction des pathologies. J'essaie de motiver les patients à faire du sport pour leur hygiène de vie.
La grande majorité des certificats pour des jeunes sont pour de la compétition. »*

2. En pratique, face à une demande de certificat de non contre-indication au sport, comment procédez-vous habituellement ?

*« Je fais toujours une consultation. Parfois chez les enfants que je vois souvent il peut m'arriver de faire le certificat et de différer l'examen (quand la date limite d'inscription est proche) tout en sachant que je dois le revoir prochainement. Mais chez les adultes je leur demande systématiquement de prendre RDV, même s'ils sont suivis régulièrement en leur précisant que c'est un examen à part.
A l'interrogatoire je recherche des symptômes cachés (essoufflement, palpitation, douleur thoracique). J'oriente mon examen clinique sur le cardio-vasculaire et le locomoteur, ce sont les 2 problèmes sur lesquels j'insiste le plus.
Chez les grands enfants et les adolescents, c'est souvent le seul moment où on peut les voir. Il est très rare de trouver des contre-indications. J'essaie d'attirer l'attention des parents sur l'abus que les fédérations peuvent faire avec les surclassements et aussi sur certains sports (notamment la gymnastique qui peut entraîner des troubles du développement du rachis). Ce qui est intéressant c'est de pouvoir surveiller le développement pubertaire, la colonne vertébrale. »*

3. Y a-t-il des situations particulières où vous vous sentez en difficulté ? Que faites-vous dans ces cas ?

*« Oui certains patients cardiovasculaires hypertendus mal équilibrés notamment qui veulent faire un marathon par exemple. En général je me repose sur le cardiologue. C'est surtout le risque cardiovasculaire qui me pose problème.
Parfois il m'est arrivé d'avoir des demandes pour des sports que je ne connaissais pas (notamment asiatiques), j'ai dû demander aux patients de m'en expliquer les principes et imaginer les contre-indications. »*

4. Pensez-vous qu'il faille modifier la consultation de non contre-indication à la pratique sportive ? Pourquoi et comment ?

« Je suis pour le remboursement de cette consultation car c'est souvent le seul moment annuel où on peut voir un adolescent en croissance (comme avant le certificat pré-nuptial était le seul moment de voir certains jeunes hommes), d'ailleurs je fais toujours des feuilles de soin. Les seules scolioses que j'ai diagnostiquées, je les ai trouvées au cours d'examens pour des certificats de non contre-indication au sport. C'est une consultation utile. Pour le suivi mais aussi surtout en prévention.

Je pense que l'enseignement n'est pas adapté. Il faudrait qu'on informe mieux sur les contre-indications des différents sports, sur les signes à dépister. Mais il faudrait aussi faire preuve de modestie. Il y a des choses qu'on ne peut pas diagnostiquer (il y a bien des footballeurs qui meurent subitement sur les terrains alors qu'ils sont hypersuivis). Je pense que tout médecin généraliste doit être capable de rédiger un certificat (sauf pour les sports dits « à risque ») sans devoir avoir un DU de médecine du sport et encore il nous arrive de faire des certificats pour de la plongée en loisir, du kart en loisir... donc il vaut mieux en connaître les contre-indications ! Donc il faut avoir un minimum de formation adaptée !

Je suis scandalisé de voir que certains médecins examinent une équipe de foot entière dans les vestiaires pour leur délivrer des certificats. Comment peuvent-ils bien les examiner et passer le temps nécessaire ? Il faut revaloriser cette consultation et faire comprendre son utilité aux médecins et aux patients. »

Que pensez-vous d'une feuille de déclaration des antécédents à signer par patient et feuille type examen clinique ?

« Je pense que vu l'évolution de la médecine du point de vue médico-légal c'est une bonne idée, cela permettrait de faire prendre conscience aussi aux patients du caractère important de cette visite et de garder une preuve dans le dossier, car on aura tous un patient qui fera un accident au cours d'une pratique sportive... Et on ne peut pas prévoir quel patient attaquera en justice en cas de problème. »

ENTRETIEN N°3

1. Connaissez-vous des recommandations particulières dans le domaine de non contre-indication au sport ? Les utilisez-vous ?

« Je ne connais pas franchement de recommandations.

Pour tout ce qui est activité sportive de haut niveau, ou pour un patient qui pratique plus de 10 heures de sport par semaine, je l'adresse à un médecin du sport.

Sinon pour tout patient ayant des facteurs de risque cardio-vasculaire, je demande un avis cardiologique.

Après 40 ans, pour quasiment tous les sports, je pense que tout certificat doit être délivré après un bilan cardiologique, avec une épreuve d'effort si besoin, j'adresse systématiquement au cardiologue.

A part ces trois situations, je n'applique pas vraiment de règles précises. »

2. En pratique, face à une demande de certificat de non contre-indication au sport, comment procédez-vous habituellement ?

« A l'interrogatoire je leur demande s'ils présentent un essoufflement à l'effort, des douleurs thoraciques, si je les connais depuis quelque temps, je leur demande s'ils ont eu un événement particulier qui pourrait contre-indiquer leur pratique sportive, que ce soit sur une période relativement courte ou plus longue.

Puis je les examine, je recherche un souffle cardiaque, des anomalies au niveau des articulations, du rachis (ça dépend de l'âge du patient, surtout chez l'enfant), je mesure la saturation. Je ne fais pas d'épreuve de Ruffier parce que j'ai lu un article que ça ne sert à rien. Pour les enfants je prends un poids et une taille.

J'essaie de faire un peu de prévention sportive.

Je vérifie si les vaccinations sont à jour, surtout chez les enfants.

S'il n'y a pas eu d'événement au cours des 6 derniers mois et que j'ai vu le patient en consultation pour un certificat au cours des 6 derniers mois (et pas pour autre chose), il m'arrive de faire un certificat sans voir le patient. Mais ça demande une certaine confiance entre le patient et moi. »

3. Y a-t-il des situations particulières où vous vous sentez en difficulté ? Que faites-vous dans ces cas ?

« Oui ça m'arrive de temps en temps, surtout chez les patients ayant une pathologie cardiaque ou des facteurs de risque cardiovasculaires qui me demandent souvent un certificat dans l'urgence (comme c'est souvent le cas d'ailleurs). Au début de ma pratique il m'est arrivé de faire des certificats dans l'urgence malgré un doute mais maintenant, dès que j'ai un doute, je préfère adresser à un spécialiste, même si je passe pour quelqu'un d'ignoble si je refuse. Ça m'arrive de signer avant d'adresser au cardiologue si j'estime que leur sécurité n'est pas en danger et si j'ai confiance en le patient qui me promet qu'il va y aller.

L'autre situation où je ne me sens pas à l'aise est quand il faut signer un certificat pour un sport que je ne connais pas. Dans ce cas je fais confiance au patient et je lui demande exactement quelle est cette activité, et après, c'est à l'estimation. Le médecin généraliste est très facilement attaquable dans ces cas là car on lui demande des certificats pour des sports dont il ne connaît pas les contre-indications !! »

4. Pensez-vous qu'il faille modifier la consultation de non contre-indication à la pratique sportive ? Pourquoi et comment ?

« Ce qui serait bien serait de faire comme certaines fédérations font déjà, de joindre à la licence la liste des contre indications à rechercher, ce serait plus cadré. »

Que pensez-vous d'une feuille de déclaration des antécédents à signer par patient et feuille type examen clinique comme le proposent certaines sociétés savantes ?

« Ca peut être intéressant car on est dans une société où les patients se prennent de moins en moins en charge et souvent on a des patients qu'on trouve limites pour la pratique de certains sports et qui insistent et qui nous demandent de faire un certificat en nous disant qu'ils vont faire attention, qu'ils ne vont pas faire certains mouvements... mais qui parfois se mettent en danger. La relation patient-médecin est basée sur la confiance mais le problème c'est que quand il y a un accident, l'assurance n'en a rien à faire de savoir qu'on avait rédigé ce certificat en lui faisant confiance et va se baser sur le certificat fait par le médecin et non pas sur l'accord passé entre le patient et son médecin. »

En ce qui concerne la formation ?

« Par rapport à la formation, on est médecins généralistes. A ce moment là il faudrait faire plein de formations sur pleins de choses. La formation de médecin de sport dure 2 ans, donc on demande de faire les certificats que par ces médecins (mais il n'y en a pas assez et ça a un coût) ou on essaie de nous aider avec ces formulaires et les listes de contre-indications. »

Et le remboursement ?

« Par rapport au remboursement, c'est pas très clair leur système. En général les patients viennent pour cette consultation et viennent aussi pour autre chose, donc à ce moment là qu'est ce qu'on fait ? On rembourse ou pas ? Moi je pense que c'est une consultation intéressante car on peut avoir une bonne surveillance médicale des patients, elle prend du temps, et devrait être remboursée, surtout chez les enfants qu'on ne voit que pour ça dans l'année ! C'est une bonne consultation de prévention, et la prévention devrait être prise en charge à mon avis. Je fais d'ailleurs des feuilles de soin systématiques (à 97%) sauf si le patient ne vient vraiment que pour ça. »

1. Connaissez-vous des recommandations particulières dans le domaine de non contre-indication au sport ? Les utilisez-vous ?

« Pas du tout, et pourtant j'ai eu plusieurs FMC depuis que je suis installé sur le sujet. Malheureusement elles sont souvent faites par des médecins du sport du CHU qui nous parlent surtout de VO2max ! Or ce n'est absolument pas adapté à notre pratique, ça n'a aucun rapport avec la médecine générale !

C'est pour nous un motif de consultation quasiment quotidien, mais les enseignements sont complètement à côté de la plaque pour nous aider dans notre pratique. Nous ne sommes pas des médecins du sport (pour qui tout cela est essentiel), mais je trouve dommage qu'il y ait un si grand décalage entre les enseignements et nos besoins de formation.

Autrement, pour certains sports, par exemple pour la plongée, ou si le sport est pratiqué en compétition, je n'hésite pas à demander des examens complémentaires comme un bilan ORL pour la plongée. »

2. En pratique, face à une demande de certificat de non contre-indication au sport, comment procédez-vous habituellement ?

« Par mon interrogatoire j'essaie de faire le point sur les antécédents personnels (perte de connaissance, palpitations, malaises, asthme d'effort...), familiaux (mort subite, infarctus...), je fais le point sur les facteurs de risque cardiovasculaires. Je demande facilement une consultation cardio, voire systématiquement, pour les personnes au-dessus d'un certain âge (50 ans si pas de facteurs de risque ou 40 ans sinon ou si sport intense).

Souvent c'est l'occasion de faire le point sur les vaccins, le tabac (je remets un livret explicatif sur les différentes méthodes pour arrêter) ou sur la nutrition s'il y a un surpoids. »

3. Y a-t-il des situations particulières où vous vous sentez en difficulté ? Que faites-vous dans ces cas ?

« Ca m'est arrivé d'être en conflit avec un patient qui avait un antécédent d'asthme d'effort à qui j'avais conseillé de faire un bilan pneumologique et refusé de faire le certificat en attendant. Il a essayé d'en obtenir un autre lors d'une deuxième consultation quelques mois plus tard sans avoir fait le bilan. J'ai de nouveau refusé de le faire. Il s'est énervé et ne comprenait pas pourquoi je ne lui refusais. Même sa mère est venue me trouver après car elle ne me comprenait pas!

Un autre patient qui ne comprenait pas pourquoi pour un certificat de plongée avec bouteille j'envoyais chez un spécialiste, car d'habitude c'était son généraliste qui faisait ça.

Souvent il n'y a pas de problème mais quand on émet une réserve ça peut vite devenir source de conflits. Tout va bien si on dit « oui ». Si on « ose » dire qu'on ne peut pas leur délivrer tout de suite sans l'avis d'un spécialiste, là il y a un bon nombre de gens qui ne comprennent pas. Pour certains le certificat de sport est une formalité administrative et le médecin n'aurait pas son mot à dire ! « C'est juste un certificat de sport ! ». Certains ne comprennent pas qu'on puisse avoir des réserves sur le plan médical (ce qui paraît normal pour un médecin !!).

J'aimerais aussi être mieux formé par les FMC pour connaître les particularités des sports et les signes cliniques à surveiller, sans faire forcément une formation de médecine du sport, mais je trouve qu'on manque d'informations et de bases. Certaines fédérations joignent des fiches informatives sur les contre-indications de ces sports. C'est intéressant mais il ne faut pas que ça devienne des catalogues à cocher comme les certificats d'assurance sinon ça va devenir barbant!! Et je trouve ça dommage que ça vienne des fédérations de sport et pas des médecins ! »

4. Pensez-vous qu'il faille modifier la consultation de non contre-indication à la pratique sportive ? Pourquoi et comment ?

« On en a de plus en plus ! Il y a franchement des fois où on se demande à quoi ça sert (par exemple pour l'éveil sportif des enfants, ou le yoga chez l'adulte, je ne vois pas vraiment quel risque existe). Le problème, c'est qui peut déterminer une limite entre les certificats essentiels et les autres ? Par contre c'est toujours l'occasion de faire l'examen de l'enfant pour suivre la croissance, les vaccins ou le suivi d'un adulte n'ayant pas de problèmes de santé (parfois le seul de l'année)...

Pour la question du remboursement, c'est vraiment très mal fait. La loi veut qu'elle ne soit pas remboursée. Au début de mon exercice je ne faisais pas de feuille de soin, puis je me suis aperçu que j'étais le seul imbécile à le faire quasiment, donc on se retrouve à jouer le rôle du médecin pas sympa. Si vraiment la Sécurité sociale ne voulait pas que cette consultation soit remboursée, ce ne serait pas compliqué de mettre sur les feuilles de soin une case « acte de prévention » et que ce soit à la sécurité sociale de juger si elle rembourse ou pas. Je trouve que ce n'est pas notre rôle à nous en tant que médecin de refuser la feuille de soin. C'est peut être un peu hypocrite mais ce serait plus facile pour que la loi soit appliquée. Car en pratique, cette consultation est remboursée 9 fois sur 10 ! Donc c'est un faux débat. Après, le patient qui s'inscrit à un sport paie des droits d'inscription, donc on pourrait imaginer qu'il peut payer 22 euros en plus.

Pour moi, c'est une consultation où on fait des choses (examen du patient, conseils, prévention tabac...), qui justifie un remboursement. »

Que pensez-vous d'une feuille de déclaration des antécédents à signer par patient et feuille type examen clinique comme le proposent certaines sociétés savantes ?

« Je ne suis pas pour, ça rajoute de la paperasse, ça va faire des consultations à n'en plus finir... Si on fait signer quelque chose au patient, ça peut le rendre méfiant (surtout chez les obsessionnels...) C'est vrai que c'est un certificat qui engage, on n'est pas à l'abri d'un accident (certaines choses ne sont pas faciles à détecter voire pas détectables, d'ailleurs on écrit que la personne ne présente pas ce jour à l'examen clinique de signes de contre-indication). Il ne faut pas oublier qu'il y a des sportifs de haut niveau qui meurent sur le terrain ! Mais c'est sûr qu'il faut aller l'expliquer au tribunal après si on tombe sur quelqu'un de procédurier. Le fait qu'il y ait de plus en plus de condamnations ne me fera pas changer ma pratique. Il peut y en avoir dans d'autres domaines également, il faut essayer de faire les choses au mieux, mais si on pense à ça à chaque consultation, il faut arrêter la médecine. »

ENTRETIEN N°5

1. Connaissez-vous des recommandations particulières dans le domaine de non contre-indication au sport ? Les utilisez-vous ?

« D'abord ça dépend du patient, de son âge, et si on le connaît ou pas. Si on le suit régulièrement on n'aura pas la même attitude que pour quelqu'un qu'on ne connaît absolument pas, qu'on voit pour la première fois et souvent qu'on ne revoit plus par la suite.

Ces demandes sont très fréquentes, et ces personnes là nous racontent un peu ce qu'elles ont envie de nous raconter, on ne peut pas vérifier.

J'ai en tête un exemple comme celui-ci que je n'ai pas vécu directement mais qui est arrivé à Nantes. Quelqu'un s'est suicidé en cours à un stand de tir, il avait eu un certificat de non contre-indication qui avait été délivré par un médecin qui ne le connaissait pas. Et on a appris plus tard que son médecin traitant lui avait refusé car il présentait des troubles psychiatriques, donc c'est pour ça qu'il était allé voir un autre médecin. Or ce sont des choses difficiles à détecter surtout si on ne connaît pas le patient. Est-ce qu'il faudrait l'avis d'un psychiatre pour ces sports à risque ?

Ensuite ça dépend du sport pratiqué, en compétition ou non. Parfois certaines fédérations nous donnent un listing des contre-indications à rechercher, c'est pratique car parfois on peut oublier certaines choses, par exemple l'acuité visuelle pour la boxe.

En pratique à partir de 35 ans je fais un ECG au cabinet. Puis tous les 3-4 ans s'il n'y a pas de problème. Si j'entends un souffle cardiaque ou un rythme anormal ou une tension limite j'adresse directement au cardiologue.

Chez les enfants, pourquoi pas faire au moins un ECG de référence, pour éliminer des Wolf qu'on n'entend pas à l'auscultation (j'ai déjà eu 2 cas). J'ai entendu parler d'une recommandation qui propose un ECG à tous les jeunes qui pratiquent un sport en compétition. C'est difficilement réalisable, surtout par rapport au manque de temps et au surcoût !

Mais pour moi l'ECG devrait faire partie de l'examen systématique.

A partir de 45-50 ans je demande une épreuve d'effort. »

2. En pratique, face à une demande de certificat de non contre-indication au sport, comment procédez-vous habituellement ?

« Je demande les antécédents, les traitements en cours.

Au niveau clinique, je prends la tension artérielle, le pouls, je fais une auscultation cardio-respiratoire, je regarde le rachis chez l'enfant.

Je fais l'épreuve des flexions, par habitude, je ne suis pas persuadé que ça serve à grand chose, mais ça me permet de voir quand même le degré d'entraînement. Celui qui a un bon score, ça montre que l'entraînement est bon. Celui qui a un mauvais score, c'est que l'entraînement n'est pas fait (par exemple celui qui ne fait que les matchs de foot et pas les entraînements). Ils ne récupèrent pas leur rythme de base de la même manière. Ça permet aussi de les conseiller, d'insister sur la façon « raisonnable » de pratiquer un sport, ça permet de les « éduquer » ! Est-ce que ça permet par ailleurs de dépister un trouble du rythme ou autre chose... je n'en suis pas persuadé ! »

3. Y a-t-il des situations particulières où vous vous sentez en difficulté ? Que faites-vous dans ces cas ?

« Le problème des gens qu'on ne connaît pas et qui ne disent pas tout pour ne pas qu'on leur contre-indique le sport. J'ai vu un jeune de 15 ans qui faisait du foot que j'ai vu pour la première fois pour un certificat. Il avait eu une sorte de « malaise » sur le terrain sans perte de connaissance, assez flou. Il venait à la demande de son entraîneur, et venait aussi pour que je lui délivre un nouveau certificat. Devant ça j'ai préféré l'adresser au cardiologue pour une épreuve d'effort et refusé de lui signer le

certificat. Le cardiologue qui l'a vu n'a rien trouvé et a donné son accord mais en en parlant à un de ses collègues, celui-ci lui a appris qu'il avait déjà vu aussi le patient et lui avait donné une contre-indication car il était tombé sur un trouble du rythme ponctuel. Ni les parents ni le jeune n'en avaient parlé ! Donc le cardiologue m'a rappelé en catastrophe pour me dire de ne pas lui délivrer. Les parents ont fini par aller voir un cardiologue du sport dans un CHU qui après de nombreux examens et qui a fini par délivrer le certificat... Dans ce cas là je trouve que les parents étaient irresponsables ! Ils voulaient absolument que leur fils fasse du foot, en mettant de côté sa santé !

C'est souvent mal vu de refuser un certificat. Ils cherchent par tous les moyens de trouver une parade pour l'obtenir. »

4. Pensez-vous qu'il faille modifier la consultation de non contre-indication à la pratique sportive ? Pourquoi et comment ?

« Pour que le patient s'engage, il faudrait leur faire signer une décharge, un peu comme pour les certificats d'assurance où les patients s'engagent à déclarer tous leurs antécédents (souvent il y a une partie que le souscripteur remplit lui-même et l'autre que le médecin remplit). Ca permettrait de responsabiliser les gens, ça leur montrerait que ce n'est pas une « banalité administrative », ça nous protégerait juridiquement dans un cadre médico-légal en prouvant qu'on avait interrogé le patient et qu'il n'a pas été honnête. Le médecin n'aurait pas de risque d'oublier de poser une question. C'est pas compliqué à appliquer, ce n'est jamais un certificat d'urgence (bien que certains patients veulent nous faire croire le contraire), donc quand ils prennent leur rendez-vous, on leur remet le questionnaire avant ou dans la salle d'attente, et on ne fait la consultation que s'ils l'ont rempli. Surtout pour ceux qu'on ne connaît pas !

Globalement je trouve qu'on manque de recommandations sur les examens complémentaires à déclencher selon le patient, l'âge, le sport. On fait plutôt ça à notre sauce!

Cette consultation doit être remboursée. Je trouve que c'est utile car il y a des gens qu'on ne voit qu'une fois par an, s'ils ne sont pas malades on ne les voit pas. Pour les enfants il n'y a que 2 visites scolaires dans leur cursus et c'est tout. Ca permet de surveiller la croissance, les vaccinations, la vision. Il faut savoir ce qu'on veut, soit on encourage la prévention et dans ce cas là on rembourse, soit on ne l'encourage pas et on ne rembourse pas. Les gens ne vont pas venir pour se peser ! A ce moment là si quelqu'un vient pour un vaccin je ne vais pas lui faire de feuille de soin ? Je fais toujours des feuilles de soin, et je continuerai à en faire !! »

ENTRETIEN N°6

1. Connaissez-vous des recommandations particulières dans le domaine de non contre-indication au sport ? Les utilisez-vous ?

« En fait pas vraiment, je vérifie surtout qu'il n'y ait pas de contre-indications notamment cardio-vasculaires à la pratique d'un sport, donc ça varie selon l'âge, le sport pratiqué, et le fait de le pratiquer en compétition ou non. Je vais moins m'étendre pour certains sports comme le baby gym, le yoga ou le golf, par exemple. »

Comme recommandation récente, j'ai entendu parler d'ECG systématiques chez les jeunes notamment à partir de 12 ans. Ca me paraît difficile en pratique à réaliser et pour quel diagnostic ? Est ce qu'un ECG permet vraiment de prévenir une mort subite ? En pratique, je ne vois pas comment c'est réalisable (surtout quand ils viennent en famille à plusieurs). D'autre part la consultation n'est normalement pas remboursée, et je ne me vois pas demander aux patients 35 euros au lieu de 22, surtout s'il y a plusieurs enfants, je trouve que ça fait cher le sport.

Je fais systématiquement un ECG pour un certificat de plongée, j'ai un système où je fais l'ECG et je l'envoie par téléphone à des cardiologues qui me l'analysent assez rapidement. Je ne me sens pas assez compétente pour les analyser car je ne fais pas des ECG tous les jours. Je trouve ça sécurisant et rapide. Mais de là à en faire à tout jeune pratiquant la compétition... Je n'ai pas le temps et les cardiologues ne sont pas assez nombreux pour le faire !

C'est vrai qu'après 40 ans (mais avant si c'est un sport intense comme un marathon, un triathlon) j'adresse les patients au cardiologue pour un bilan et éventuellement une épreuve d'effort. »

2. En pratique, face à une demande de certificat de non contre-indication au sport, comment procédez-vous habituellement ?

« Je fais systématiquement une consultation une fois par an. Parfois certains sports demandent un certificat datant de moins d'une certaine durée, comme en pratique ce n'est pas faisable, je les examine à un moment donné et je leur fais le certificat le moment venu. Pour les enfants, si je les ai vus récemment pour une consultation de suivi je leur fais un certificat sans les revoir.

A l'interrogatoire, je recherche des antécédents familiaux de pathologie cardiaque ou de mort subite, des notions de malaise, dyspnée d'effort, fatigue à l'effort, des facteurs de risque cardiovasculaires.

A l'examen je mesure la TA, la fréquence cardiaque, je fais une auscultation cardio-pulmonaire. Avant je faisais l'épreuve des flexions. Pour les enfants, j'ai arrêté car soit ils n'y arrivaient pas ou en rigolaient entre eux, ça devenait n'importe quoi, et pour les adultes, je ne les fais plus depuis peu car j'ai lu que ça n'avait pas vraiment de valeur, surtout si ce n'est pas réalisé dans des conditions précises. Avant je le faisais car je trouvais que ça permettait de différencier cette consultation des autres aux patients et montrer son importance. Je le fais encore quand on me signale un essoufflement d'effort ou des palpitations, mais j'envoie de toutes façons chez le cardiologue dans ces cas là.

Pour les enfants, je note dans le carnet de santé courbe de poids-taille, je vérifie les vaccinations, ce qui permet parfois de rattraper les choses.

Pour les adultes, j'en profite pour vérifier les vaccinations et insister sur la prévention tabac, nutrition si l'IMC est trop élevé (de même chez l'enfant), interroger sur le sommeil. »

3. Y a-t-il des situations particulières où vous vous sentez en difficulté ? Que faites-vous dans ces cas ?

« Pas spécialement, sauf pour les délais (quand il faut plusieurs certificats par an pour le même sport). Les patients acceptent en général bien le recours à des spécialistes. Ca m'arrive de faire des certificats temporaires et de dire aux patients d'aller voir le cardiologue. »

Ce qui m'a posé problème dernièrement c'est pour une colonie de vacances où ils allaient faire un baptême de plongée et où ils demandaient un certificat établi par un médecin fédéral de plongée, je me suis retrouvée à devoir faire tous les certificats alors que j'estime qu'un médecin généraliste peut faire ce genre de certificat pour un baptême de plongée ! Je trouve que parfois c'est vraiment abusif ! »

4. Pensez-vous qu'il faille modifier la consultation de non contre-indication à la pratique sportive ? Pourquoi et comment ?

« Je la trouve intéressante car les patients viennent non malades donc on peut parler d'autre chose. Il y a des enfants (surtout après 6 ans) qu'on ne voit qu'une fois par an, à cette occasion là, donc ça permet de pouvoir les suivre. Pour les adultes ça permet de leur parler de prévention. Concernant le remboursement, je fais une feuille de soins systématiquement si ce sont mes patients, sauf si ce sont des gens qui viennent me voir que pour la plongée (c'est aussi pour faire comme mes collègues médecins de plongée). »

Que pensez-vous d'une feuille de déclaration des antécédents à signer par patient et feuille type examen clinique comme le proposent certaines sociétés savantes ?

« Je le fais déjà pour la plongée, quand je les vois pour la première fois. Ils signent le papier. Mais quand on connaît les patients, c'est différent. Pourquoi pas pour les gens qu'on ne suit pas et qui ne viennent que pour ça (après tout on ne sait pas s'ils viennent parce qu'un autre n'a pas voulu leur signer le certificat...) . Pour la première fois, peut être, ça permet de se protéger et de prouver qu'on a bien recherché toutes les contre-indications, après il suffit juste de leur demander s'il n'y a pas eu de nouveaux épisodes l'année suivante. Mais je pense qu'il faudrait le faire plus pour certains sports « à risque » que d'autres. »

ENTRETIEN N° 7

1. Connaissez-vous des recommandations particulières dans le domaine de non contre-indication au sport ? Les utilisez-vous ?

« J'en connais, est-ce qu'elles sont validées ou pas, je n'en sais rien.

Concernant les contre-indications particulières à certains sports, notamment les implants et la myopie sévère pour la boxe, la présence de sinusite, d'otite, d'épilepsie, d'asthme non contrôlé, pour la plongée, pour l'alpinisme et le pilotage... Je fais des certificats pour la boxe et la plongée jusqu'à 30 mètres mais le reste des sports à risque j'adresse à un médecin du sport.

Au-delà de 40 ans on doit être méfiant s'il y a des antécédents familiaux cardiovasculaires ou si le patient a des facteurs de risque cardio-vasculaires. Mais je trouve que la limite est floue entre 40 et 50 ans.

Si un patient de 50 ans n'a jamais fait de sport, a des facteurs de risque cardio-vasculaire et veut faire du tennis, là je ne me pose pas la question, je refuse de lui délivrer le certificat et je l'envoie chez le cardiologue pour un bilan et éventuellement une épreuve d'effort. Dans ce cas c'est facile de trancher. Par contre, entre 40 et 50 ans, selon le sexe (plus tôt chez l'homme que la femme), les antécédents cardio-vasculaires et le type de sport (si épreuve d'endurance ou de force telle que la musculation), j'ai recours au cardiologue en fonction de mon feeling, c'est un peu à l'estimation.

Après 50 ans pour de la compétition je demande systématiquement une épreuve d'effort.

J'ai entendu parler d'une nouvelle recommandation qui dit de faire un ECG à tous les jeunes qui pratiquent un sport en compétition. J'en fais de temps en temps mais je n'en fais pas assez pour les interpréter correctement, notamment chez l'enfant. Je sais interpréter un ECG chez l'adulte normal, mais dès qu'il y a un trouble, je ne saurais pas dire si c'est physiologique ou pathologique, s'il faut pousser les investigations...

Dernièrement il y a eu une société qui est venue me démarcher pour me vendre un ECG « facile », rapide à installer, interprété rapidement par des cardiologues à distance. Ils argumentaient la vente en s'appuyant justement sur cette nouvelle recommandation. J'attends d'avoir l'avis de certains collègues qui ont souscrit ce contrat pour me faire une idée. Pour l'instant je continue à faire mes certificats avec toujours une épée de Damoclès au-dessus de la tête. »

2. En pratique, face à une demande de certificat de non contre-indication au sport, comment procédez-vous habituellement ?

« Ma démarche est différente selon l'âge du sujet.

A l'interrogatoire je recherche des antécédents cardiovasculaires ou de mort subite, des signes fonctionnels à l'effort (lipothymie, dyspnée...).

Chez l'enfant je vais axer mon examen sur la taille, le poids, la croissance, le dépistage des malformations rachidiennes, la recherche d'un souffle cardiaque.

Chez l'adulte j'oriente plus mon examen sur le côté cardio-vasculaire.

Je parle toujours du tabac. Chez l'adolescent je demande s'il en consomme ou s'il consomme d'autres substances. Chez l'adulte je demande s'il a déjà songé à arrêter et je parle du sevrage. »

3. Y a-t-il des situations particulières où vous vous sentez en difficulté ? Que faites-vous dans ces cas ?

« Oui, ça arrive quelque fois. Il y a d'abord le contre-temps. Pour un enfant qui est suivi régulièrement et qui a besoin d'un certificat avant une date limite d'inscription rapprochée, je le signe en le voyant plus tard.

La difficulté peut venir du sujet d'âge mûr, qui présente des facteurs de risque, et qui s'attend à ce que je lui renouvelle son certificat, comme si c'était une simple formalité et à qui en fin de consultation je refuse. Il est arrivé que ce soit mal pris. J'explique que le certificat de sport est fait pour l'empêcher

de mourir sur le terrain et qu'il faut absolument l'avis du cardiologue avant de le signer. Mais ce n'est pas toujours facile de leur faire comprendre que ce n'est pas seulement une formalité administrative. D'ailleurs certains patients arrivent en consultation en disant « pour moi ça va être vite fait, c'est juste pour un certificat de sport ! ».

L'autre difficulté c'est le patient qu'on connaît depuis longtemps, limite (45 ans, pas de facteurs de risque à part le tabac, sportif confirmé depuis 15 ans), pourquoi on ne lui renouvelerait pas sans examen complémentaire ni avis spécialisé ? (sachant qu'il n'a jamais eu de problème...) Il faut se faire violence pour se dire il y a un risque qui existe et que si je signe le papier et qu'il a un accident sur le terrain, je suis responsable. Le patient et le médecin voudraient se rassurer faussement (dire que ça fait 15 ans qu'il fait du sport, il ne lui est jamais rien arrivé, pourquoi faire des examens ?) mais les accidents cardio-vasculaires augmentent avec l'âge !

Il faut toujours penser à l'aspect médico-légal du certificat, moi je l'ai toujours présent à la tête. Notre responsabilité est engagée, il peut y avoir un défaut de précaution, on a une obligation de moyens et on est attaquant sur ça. C'est pour ça que je trouve qu'on manque de recommandations médicales validées sur le plan médical et légal, et applicables en médecine générale, je serais prêt à les appliquer, ça permettrait d'appuyer notre argumentaire face au patient et d'avoir une démarche clarifiée dans ce domaine. Je trouve qu'on est livrés à soi-même. Et on ne sait pas précisément ce qui se passerait non pas dans le cas où les facteurs de risque sont manifestes (où on n'aurait pas d'excuse de ne pas avoir demandé d'avis cardiologique devant un tribunal) mais dans le cas où on se trouve devant un sujet « limite » ou par exemple un sujet jeune qui décèderait d'un trouble du rythme non détecté car l'ECG n'a pas été systématique. Il faudrait clairement qu'on sache quelles sont nos obligations et derrière quelles recommandations on peut s'abriter. »

4. Pensez-vous qu'il faille modifier la consultation de non contre-indication à la pratique sportive ? Pourquoi et comment ?

« Moi j'attends des recommandations précises sur lesquelles on peut s'appuyer médico-légalement, applicables dans le quotidien. (ECG à tout le monde ?, épreuve d'effort systématique à partir de quel âge ?) Pourrait-on avoir une grille pour avoir un score à calculer (comme on fait avec le cholestérol par exemple ?) et savoir à qui on fait des examens complémentaires ? Il y a trop de flou juridique pour les médecins. »

Que pensez-vous d'une feuille de déclaration des antécédents à signer par patient et feuille type examen clinique comme le proposent certaines sociétés savantes ?

« A qui revient la charge de la preuve ? Dans le carnet de santé on peut écrire par exemple « vaccins refusés par les parents ». Le domaine de la preuve reste flou en matière de jurisprudence. Comment peut-on prouver qu'on a bien recherché les différentes contre-indications ou recommandé au patient de faire tel examen ? Un questionnaire type ? Pourquoi pas, pour « nous » mettre à l'abri médico-légalement, ça permettrait de montrer au patient l'importance de cette consultation et pour le médecin de ne rien omettre. Mais ce serait sûrement contraignant vu le nombre de certificats qu'on a à signer, pourquoi ne pas le faire signer une fois au patient en lui stipulant de nous préciser toute nouvelle évènement (accident cardio-vasculaire chez un proche, signes fonctionnels...). Il faut voir le temps que prendrait de remplir ce questionnaire. »

Que pensez-vous du non remboursement de cette consultation ?

« Cette consultation est toujours l'occasion de faire quelque chose en plus du certificat : chez l'enfant suivre la croissance, les malformations rachidiennes et les vaccinations, plus tard pour faire de la prévention sur le tabac, alcool, bilan métabolique voire d'autres problèmes. Souvent ça débouche sur

la prescription d'un examen, d'un vaccin...C'est une consultation globale qui justifie pour moi un remboursement. »

ENTRETIEN N° 8

1. Connaissez-vous des recommandations particulières dans le domaine de non contre-indication au sport ? Les utilisez-vous ?

« Je connais des recommandations concernant les contre-indications de certains sports (ophtalmo pour la boxe, rachidiennes pour la gymnastique...). Je ne sais pas s'il en existe de bien claires concernant les pathologies cardio-vasculaires chez les sujets d'un certain âge, je fais des choses mais je ne suis pas certain que ça s'appuie sur des recommandations claires, par exemple le sujet à risque de plus de 50 ans qui reprend une activité sportive, je l'adresse au cardiologue pour une épreuve d'effort. Mais ça dépend vraiment du patient, de la nature du sport... »

2. En pratique, face à une demande de certificat de non contre-indication au sport, comment procédez-vous habituellement ?

« Soit ce sont des gens que je connais bien et je demande s'il y a eu des modifications dans leur mode de vie et symptômes d'effort.

Au niveau de l'examen clinique, je ne fais pas l'épreuve des flexions sauf pour les gens pour lesquels je pense qu'il risque d'y avoir une mauvaise récupération sinon ça ne présente aucun intérêt pour moi. Quand un sujet non sportif pour lequel je pense qu'il ne doit pas avoir une bonne adaptation à l'effort et qui me demande un certificat pour un sport pour lequel je pense que ce n'est pas raisonnable, je la fais faire. Je ne la fais jamais chez l'enfant.

Ca m'arrive de donner des conseils par rapport à la pratique du sport, car je pense que le sport est bon pour la santé mais pas toujours comme il est pratiqué.

Chez l'adolescent et l'adulte jeune (que je ne vois souvent qu'une fois par an) je recherche des conduites à risque, j'interroge sur le sommeil, l'alimentation, le mode de vie familial. C'est plutôt une consultation globale de santé.

Je peux délivrer un certificat sans voir le patient quand je l'ai vu dernièrement (dans les 6 mois), sinon dans l'« urgence » je le délivre mais je lui donne un rendez vous quelques jours après (si je le connais !!). Je ne veux pas banaliser cette délivrance ce qu'ont tendance à faire les médecins, les patients et les associations sportives. J'ai même eu une demande de certificat pour l'aéromodélisme ! Je trouve que parfois ça n'a pas grand sens ! Je préférerais qu'on fasse une consultation une fois par an de suivi et si besoin au décours délivrer un certificat de non contre-indication au sport pour l'année en cours. »

3. Y a-t-il des situations particulières où vous vous sentez en difficulté ? Que faites-vous dans ces cas ?

« En général les patients comprennent bien quand je ne veux pas délivrer un certificat si je leur explique le risque cardio-vasculaire, les morts subites sont suffisamment médiatisées pour qu'ils comprennent l'intérêt d'un avis spécialisé. »

4. Pensez-vous qu'il faille modifier la consultation de non contre-indication à la pratique sportive ? Pourquoi et comment ?

« Pour moi le premier intérêt de cette consultation n'est pas la pratique du sport mais le suivi de patients, et la prévention qu'on peut faire au cours de ces consultations.

Je pense qu'il faudrait plutôt la transformer en consultation de suivi et de prévention qui déboucherait ou non sur la rédaction d'un certificat de non contre-indication au sport.

Pour moi ces consultations sont remboursées. Je donne une feuille de soin car je fais autre chose. Le positionnement des caisses n'est pas clair d'ailleurs sur ce sujet. Moi je considère que les consultations de prévention devraient être remboursées. »

Que pensez-vous d'une feuille de déclaration des antécédents à signer par patient et feuille type examen clinique comme le proposent certaines sociétés savantes ?

« C'est très contraignant si on doit ajouter ça à notre dossier médical informatique. Qu'éventuellement dans notre logiciel il y ait des choses qui nous permettent de ne rien oublier... Pour moi cette consultation doit s'inscrire dans le suivi de la personne. Donc il n'y a pas besoin d'avoir cette fiche avec un cadre spécifique.

Je pense que tout médecin généraliste peut réaliser un certificat.

Des responsabilités on en prend tous les jours.

S'il faut faire un ECG à tout le monde, je le ferai, si ça peut détecter des anomalies. Mais j'attends des recommandations officielles de l'AFSSAPS. »

ENTRETIEN N°9

1. Connaissez-vous des recommandations particulières dans le domaine de non contre-indication au sport ? Les utilisez-vous ?

« J'ai lu des articles sur l'examen du sportif, faits par des médecins du sport ou lors des journées de médecine générale, je ne me rappelle plus dans quelles revues. Elles parlaient de ce qu'on doit rechercher, du test de Ruffier-Dickson où certains disaient qu'il fallait le faire et d'autres pas... c'est pas clair du tout d'ailleurs. Mais ce ne sont pas des recommandations en tant que telles avec une méthodologie d'élaboration type HAS. Ou bien je n'ai peut être suffisamment bien cherché (pourtant je fais partie de l'HAS depuis 10 ans...). »

Connaissez-vous la fiche d'examen du sportif de la Société Française de Médecine du Sport ?

« Non ! Ils ont fait ça entre eux ou quoi ? On se demande la pertinence de certains items, il y a des choses à retenir mais pas tout !! Mais quand on regarde l'interrogatoire ça paraît plutôt classique. Ça peut être intéressant car il y a des questions auxquelles on ne pense pas forcément, mais il faut la faire valider. »

Connaissez-vous la recommandation de la Société Française de Cardiologie concernant l'ECG systématique chez les jeunes sportifs en compétition de 12 à 35 ans ?

« Je ne connais pas cette recommandation. Y a-t-il une méthodologie d'élaboration ? Ce n'est pas une recommandation ça ! C'est un article de la Société Française de Cardiologie. Quel est le niveau de preuve ? Le groupe de travail n'est pas représentatif ! Si c'est vraiment prouvé qu'un ECG permet de réduire les risques de mort subite, je veux bien les faire. On doit quand même pouvoir dire si un ECG normal. S'il y a la moindre anomalie, on adresse au cardiologue. En plus, avec les nouveaux appareils ECG qu'on a, ça prend 5 minutes d'en faire un. Ça me paraît réalisable. Mais il y a certaines pathologies qui ne sont pas détectées par l'ECG mais plutôt par l'échographie cardiaque. Un ECG normal peut être faussement rassurant, surtout qu'on ne teste pas l'effort... Et qu'est-ce qu'ils appellent compétition ?

Moi je demande un avis cardio pour tous les sportifs en compétition après 40 ans. Pour ceux qui reprennent le sport après un long arrêt aussi. Mais c'est moins fréquent, on voit surtout des jeunes.

C'est un petit peu le flou artistique où chacun se débrouille un peu avec ce qu'il a pioché à droite et à gauche mais c'est déjà bien d'avoir cherché !

Ces recommandations ne peuvent pas être utilisées en cas de procès car elles ne sont pas validées par une conférence de consensus. Le cas où une recommandation pourrait être utilisée de façon médico-légale c'est celui où le médecin a agi contrairement à une recommandation et qu'il ne peut pas argumenter pourquoi il a fait ça. Il faut les avoir en tête, ne pas les appliquer bêtement car sinon on peut faire des bêtises pour beaucoup de gens, ça doit être une aide à la décision médicale. »

2. En pratique, face à une demande de certificat de non contre-indication au sport, comment procédez-vous habituellement ?

« En général on connaît son patient et ses antécédents! Mais ça permet parfois de voir les patients qu'on n'a pas vus depuis longtemps car ils n'ont pas de problème particulier.

Cette consultation me paraît utile pas en tant que visite du sport mais pour le suivi des patients, actualiser les antécédents, les interroger sur leur vie, leur travail... C'est une consultation globale, et

même si on connaît déjà les gens à 90%, ça permet de réactualiser les données sur les patients. J'en profite d'ailleurs pour faire un examen clinique complet.

Je ne fais pas de test de Ruffier, car si vraiment on veut bien le faire dans de bonnes conditions, ce n'est pas réalisable dans un cabinet.

Si j'ai vu le patient 3 mois avant, je ne le revois pas, je lui fais son certificat directement. »

3. Y a-t-il des situations particulières où vous vous sentez en difficulté ? Que faites-vous dans ces cas ?

« Non jamais. Quand j'ai un problème, un doute, je ne reste pas avec ce doute ! On n'est pas dans l'urgence comme à l'hôpital... Je demande toujours un avis spécialisé en cas de doute. »

4. Pensez-vous qu'il faille modifier la consultation de non contre-indication à la pratique sportive ? Pourquoi et comment ?

« On aurait besoin d'un guide adapté à la pratique d'un médecin généraliste.

Et je voudrais le remboursement de ces consultations. A partir du moment où je fais un examen clinique normal, je n'ai aucun état d'âme à la faire rembourser. Je fais tout le temps des feuilles de soin. Le fait de ne pas la rembourser, ça ne la traîne pas vers le haut. Ça la dévalorise. Ça ne motive pas non plus les médecins à trouver un intérêt à ces consultations. »

Annexe 4 : Les dix règles d'or (recommandations du Club des Cardiologues du Sport)

- 1) Je signale à mon médecin toute douleur dans la poitrine ou essoufflement anormal survenant à l'effort.*
 - 2) Je signale à mon médecin toute palpitation cardiaque survenant à l'effort ou juste après l'effort.*
 - 3) Je signale à mon médecin tout malaise survenant à l'effort ou juste après l'effort.*
 - 4) Je respecte toujours un échauffement et une récupération de 10 minutes lors de mes activités sportives.
 - 5) Je bois 3 à 4 gorgées d'eau toutes les 30 minutes d'exercice à l'entraînement comme à la compétition.
 - 6) J'évite les activités intenses par des températures extérieures $<-5^{\circ}$ ou $>+30^{\circ}$ et lors des pics de pollution.
 - 7) Je ne fume jamais une heure avant ni deux heures après une pratique sportive.
 - 8) Je ne consomme jamais de substance dopante et j'évite l'automédication en général.
 - 9) Je ne fais pas de sport intense si j'ai de la fièvre, ni dans les 8 jours qui suivent un épisode grippal (fièvre et courbatures).
 - 10) Je pratique un bilan médical avant de reprendre une activité sportive intense si j'ai plus de 35 ans pour les hommes ou 45 ans pour les femmes.
- *quelque soient mon âge, mes niveaux d'entraînement et de performance, ou les résultats d'un précédent bilan cardiologique.

Annexe 5 : Fiche d'examen médical de non contre-indication apparente à la pratique du sport (par la Société Française de Médecine du Sport)

Société Française de Médecine du Sport

FICHE D'EXAMEN MÉDICAL DE NON CONTRE INDICATION APPARENTE à la PRATIQUE D'UN SPORT

DOSSIER MÉDICAL CONFIDENTIEL : questionnaire préalable à la visite médicale à remplir et signer par le sportif

Document à conserver par le médecin examinateur

Nom : Prénom :

Date de naissance : Sport pratiqué :

Avez-vous déjà un dossier médical dans une autre structure, et oui laquelle :

Avez-vous déjà été opéré ? non oui
Précisez et si possible joindre les comptes rendus opératoires.

Avez-vous déjà été hospitalisé pour

traumatisme crânien	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
perte de connaissance	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
épilepsie	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
crise de tétanie ou spasmophilie	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui

Avez-vous des troubles de la vue ? non oui
si oui, portez-vous des corrections : lunettes lentilles

Avez-vous eu des troubles de l'audition non oui

Avez-vous eu des troubles de l'équilibre non oui

Avez-vous eu connaissance dans votre famille des événements suivants :

<u>Accident ou maladie cardiaque ou vasculaire</u>		
survenue avant l'âge de 50 ans	Oui	Non
Mort subite survenue avant 50 ans (y compris mort subite du nourrisson)	Oui	Non

Avez-vous déjà ressenti pendant ou après un effort les symptômes suivants :

Méaise ou perte de connaissance	Oui	Non
Douleur thoracique	Oui	Non
Palpitations (<i>caeur irrégulier</i>)	Oui	Non
Fatigue ou essoufflement inhabituel	Oui	Non

Avez-vous

Une maladie cardiaque	Oui	Non
Une maladie des vaisseaux	Oui	Non
Être opéré du coeur ou des vaisseaux	Oui	Non
Un souffle cardiaque ou un trouble du rythme connu	Oui	Non
Une hypertension artérielle	Oui	Non
Un diabète	Oui	Non
un cholestérol élevé	Oui	Non
Suivi un traitement régulier ces deux dernières années (médicaments, compléments alimentaires ou autres)	Oui	Non
Une infection sérieuse dans le mois précédent	Oui	Non

Avez-vous déjà eu :

- un électrocardiogramme non oui
- un échocardiogramme non oui
- une épreuve d'effort maximale non oui

Avez-vous déjà eu ?

- des troubles de la coagulation non oui

À quand remonte votre dernier bilan sanguin ? (le joindre si possible)

Fumez-vous ? non oui,
si oui, combien par jour ? Depuis combien de temps ?

Annexe 5 (suite) :

<u>Avez-vous</u> - des allergies respiratoires (rhume des foins, asthme)	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
- des allergies cutanées	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
- des allergies à des médicaments	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
si oui, lesquels		
<u>Prenez-vous des traitements</u>		
- pour l'allergie ? (si oui, lesquels)	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
- pour l'asthme ? (si oui, lesquels)	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
<u>Avez-vous des maladies ORL répétitives</u> : angines, sinusites, otites	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
<u>Vous devez-elle en bon état ?</u> (si possible, joindre votre dernier bilan dentaire)...	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
<u>Avez-vous déjà eu ?</u>		
- des problèmes vertébraux :	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
- une anomalie radiologique :	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
<u>Avez-vous déjà eu : (précisez le lieu et quand)</u>		
- une luxation articulaire	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
- une ou des fractures	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
- une rupture tendineuse	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
- des tendinites chroniques	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
- des lésions musculaires	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
- des entorses graves	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
<u>Prenez-vous des médicaments actuellement</u>	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
<u>Avez-vous pris par le passé des médicaments régulièrement</u>	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
<u>Avez-vous une maladie non citée ci-dessus</u>		
<u>Avez-vous eu les vaccinations suivantes</u> : Tétanos polio <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui Hépatite <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> oui Autres,		
précisez :		
<u>Avez-vous eu une sérologie HIV</u> :	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES CONCERNANT LES FEMMES.		
À quel âge avez-vous été réglée ?		
Avez-vous un cycle régulier ?	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
Avez-vous des périodes d'amsorrhée ?	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
Combien de grossesses avez-vous eu ?		
Prenez-vous un traitement hormonal ?	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
Prenez-vous une contraception orale ?	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
Consommez-vous régulièrement des produits laitiers ?	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
Suivez-vous un régime alimentaire ?	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
Avez-vous déjà eu des fractures de fatigue ?	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
Dans votre famille, y a t'il des cas d'ostéoporose ?	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
Avez-vous une affection endocrinienne ?	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui
Si oui, laquelle ?		
Combien effectuez-vous d'heures d'entraînement par semaine ?		
 <i>Je soussigné(parent ou tuteur pour les mineurs) certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements portés ci-dessus</i>		
Nom : ----- Date -----		
<i>Signature</i>		

Annexe 5 (suite) :

Société Française de Médecine du Sport

FICHE D'EXAMEN MÉDICAL DE NON CONTRE INDICATION APPARENTE À LA PRATIQUE D'UN SPORT
Document à conserver par le médecin examinateur

Nom : Prénom :

Adresse :

Tél. : Date de naissance : Âge :

Club ou structure : Discipline pratiquée :

Niveau de pratique : Titres ou classement :

Heures d'activités physiques par semaine :

Scolarité : objectifs sportifs :

CARNET de SANTÉ présenté : oui- non

SAISON PRÉCÉDENTE

Maladies : Traitements :

Traumatismes :

Période(s) d'arrêt :

Vaccinations : DTP ou autre
HB AUTRES

VISION OD OG Corrections lunettes lentilles

MORPHOLOGIE

Taille : Poids : IMC:

Stade pubertaire : N cycles/an

RACHIS : S fonctionnels : Cyphose : Scoliose : Lordose :

DDS : Lasèque actif : Talon- fesse en procubitus :

Membres supérieurs :

Membres inférieurs :

État musculaire :

État tendineux :

Signes fonctionnels ostéo-articulaires :

APPAREIL CARDIOVASCULAIRE

Recherche d'un souffle cardiaque (position couchée et debout)

Palpation des fémorales

Signes cliniques de syndrome de Marfan

Mesure de la Pression artérielle aux deux bras (position assise)

Facteurs de risque :

Signes fonctionnels :

Fréquence cardiaque de repos :

ECG si nécessaire:

Test d'effort si nécessaire

APPAREIL RESPIRATOIRE

Perméabilité nasale :

Auscultation : Asthme :

ÉTAT DENTAIRE ET ORL

.....

BILAN PSYCHOLOGIQUE :

.....

OBSERVATIONS- CONCLUSION :

Annexe 6 : Recueil de données pour la consultation de non contre-indication au sport

Source : Thèse de médecine générale de Florence TROUILLEZ-BUCHET, Faculté de Toulouse III, 2003.

RECUEIL DE DONNEES		
A remplir pour toute demande de certificat de non-contre-indication aux activités physiques et sportives		
NOM :	Prénom :	date de l'examen :
Date de naissance :	Sexe :	
Profession/niveau de scolarité :		
Sport principal :		club sportif :
Autres sports :		
PRATIQUE SPORTIVE :		
▪ Quel est votre niveau sportif ? <input type="checkbox"/> loisir		
<input type="checkbox"/> compétition : <input type="checkbox"/> départementale <input type="checkbox"/> nationale		
<input type="checkbox"/> régionale <input type="checkbox"/> internationale		
▪ Quelle est votre motivation ? <input type="checkbox"/> personnelle <input type="checkbox"/> influence familiale <input type="checkbox"/> influence sociale		
▪ Faites-vous plus de 10 h de sport par semaine ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		
▪ Combien de fois par semaine faites-vous du sport ?		
ANTECEDENTS PERSONNELS : Avez-vous eu les maladies ou les problèmes suivants ?		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Maladies du cœur et des vaisseaux :		
Risque cardio-vasculaire <input type="checkbox"/> Hypertension <input type="checkbox"/> Diabète <input type="checkbox"/> Cholestérol <input type="checkbox"/> Tabac		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Maladies respiratoires (asthme, pneumothorax...) :		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Maladies rénales ou urinaires :		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Maladies digestives ou du foie :		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Maladies du système nerveux (épilepsie, perte de connaissance...) :		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Problèmes psychologiques (dépression...) :		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Problèmes hormonaux (diabète, thyroïde...) :		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Problèmes allergiques :		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Maladies infectieuses :		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Maladies ORL (sinusites, otites, vertiges...) :		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Maladies des yeux ou problèmes visuels :		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Autres maladies : si oui lesquelles :		
.....		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Antécédents gynéco-obstétricaux :		
.....		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opérations chirurgicales :		
.....		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Blessures ou accidents sportifs : (fracture, entorse, tendinite...) :		
.....		
.....		
▪ Date du dernier examen chez le dentiste :		

Annexe 6 (suite) :

ANTECEDENTS FAMILIAUX :

- Y a-t-il eu des cas de mort subite dans votre famille ?
- Est-ce qu'un membre de votre famille a ou a eu une maladie particulière ?
-
-

ETAT GENERAL - SIGNES FONCTIONNELS :

- Votre poids a-t-il varié récemment ? oui non
- Etes-vous fatigué(e) ? oui non
- Etes-vous essoufflé(e) ? oui non
- Manquez-vous d'appétit ? oui non
- Etes-vous anxieux(se) ? oui non
- Dormez-vous mal ? oui non
- Avez-vous des douleurs thoraciques ? oui non
- Avez-vous des palpitations ? oui non
- Avez-vous des maux de tête ? oui non
- Avez-vous déjà fait une syncope ? oui non
- Avez-vous des crampes ? oui non

HABITUDES DE VIE :

- Buvez-vous régulièrement des boissons alcoolisées ? oui non
- Fumez-vous ? oui non
combien de cigarettes /jour et depuis quand ?
- Prenez-vous des drogues (cannabis, ecstasy...) ? oui non
- Prenez-vous des médicaments ? (y compris vitamines, fortifiants, compléments alimentaires...)
 - habituellement oui non si oui lesquels
 - pour faire du sport oui non si oui lesquels
- Pensez-vous être informé(e) sur les risques du sport que vous pratiquez ? oui non
- Pensez-vous être informé(e) sur les risques du dopage ? oui non

Je certifie que les renseignements ci-dessus sont exacts

A , le

SIGNATURE DU SPORTIF

SIGNATURE DES PARENTS (pour mineur)

Annexe 7 : Fiche d'aide à la consultation de non contre indication au sport chez l'adulte

Source : thèse de médecine générale de Mathias Poussel, 2008, Faculté de Nancy.

Fiche Médicale Adulte			
Nom :	Prénom :	DN :	Sexe : <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
Sport :	Catégorie :x..... h/semaine	
1. Antécédents :			
• Familiaux :	- Accident cardio-vasculaire - Autres :	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	précision :
• Personnels :	- Vaccinations à jour - Traumatologie - Asthme - Cardio-vasculaire - Allergie - Chirurgie - Autres :	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	précision : si oui, Avis cardio précision :
• Traitements :	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui		
2. Doléances particulières :			
3. Examens cliniques :			
• Anthropométrie :	- Poids = kg - Taille = cm - IMC : <input type="checkbox"/> < 25 <input type="checkbox"/> > 25	Exploration anormale lipidique	
• Cardio-vasculaire :	- FDR : * Age : > 35 ans <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui > 45 ans <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui * Tabac : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui * Autres : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui (Si « âge » oui + « tabac » oui ou ≥ 2, Avis cardio) - Signes fonctionnels à l'effort : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui - TA : Droite = Gauche = Fc = cycles/min - Souffle cardiaque : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui - Pouls périphériques présents : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui - ECG de repos : PA <input type="checkbox"/> < 2 <input type="checkbox"/> ≥ 2 si oui, Avis cardio précision :	
• Pulmonaire :	- Anomalie auscultatoire : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui - DEP par Peak-flow si asthme : L/min		
• Ostéoarticulaire :	- Douleur ou déformation articulaire : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui - Anomalie rachidienne : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	précision : testing : précision :	
• Dernière visite chez le dentiste :	<input type="checkbox"/> < 1 an <input type="checkbox"/> > 1 an		
• Trouble du comportement :	- Alimentaire : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui - Addiction : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	précision : précision :	
• Autre :		
4. Conclusion : <input type="checkbox"/> Avis favorable <input type="checkbox"/> Avis défavorable <input type="checkbox"/> Réserve			

Annexe 7 (suite) : Fiche d'aide à la consultation de non contre-indication au sport chez l'enfant

Source : thèse de médecine générale de Mathias Poussel, 2008, Faculté de Nancy.

Fiche Médicale Enfant			
Nom :	Prénom :	DN:	Sexe : <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
Sport :	Catégorie :x..... h/semaine	
1. Antécédents :			
• Familiaux :	- Accident cardio-vasculaire - Autres :	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	précision :
• Personnels :	- Vaccinations à jour - Traumatologie - Asthme - Cardio-vasculaire - Allergie - Chirurgie - Autres :	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	précision : si oui, Avis cardio- précision :
• Traitements :	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui		
2. Examens cliniques :			
• Anthropométrie :	- Poids = kg - Taille = cm - IMC = - Développement pubertaire : - Anomalie courbe de croissance :	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	
• Cardio-vasculaire :	- Tabac : <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui - Signes fonctionnels à l'effort : - TA : Fc = cycles/min - Souffle cardiaque :	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	PA : Age de début :
• Pulmonaire :	- Anomalie auscultatoire : - DEP par Peak-Flow si asthme :	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui Litmin	
• Ostéoarticulaire :	- Douleur ou déformation articulaire : - Anomalie rachidienne : - Douleur palpation points d'ostéochondrite : * Patner (épaule externe) * Sinding-Larsen (pointe rotulienne) * Osgood-Schlatter (ITA) * Sever (calcaneus) * Iselin (base 5 ^e métatarsien) * Freiberg (tête 2 ^e métatarsien) * Köhler (vasculaire)	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	précision : testing : précision :
• Dernière visite chez le dentiste :	<input type="checkbox"/> < 1 an <input type="checkbox"/> > 1 an		
• Trouble du comportement :	- Alimentaire : - Addiction :	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	précision : précision :
• Autre :		
3. Conclusion :	<input type="checkbox"/> Avis favorable <input type="checkbox"/> Avis défavorable <input type="checkbox"/> Réserve		

Annexe 8 : Causes des morts subites d'origine cardiovasculaire chez les jeunes sportifs en compétition en Italie (par ordre décroissant de fréquence)

Maladie arythmogène du ventricule droit 22,4%
Artériosclérose coronarienne 18,5%
Malformation congénitale des artères coronaires 12,2%
Troubles de la conduction 8,2%
Prolapsus de la valve mitrale 10,2%
Cardiomyopathie hypertrophique 2%
Myocardites 6,1%
Pont myocardique 4%
Embolie pulmonaire 2%
Dissection aortique 2%
Cardiomyopathie dilatée 2%
Autres 10%

Source : Corrado D, Pelliccia A, Bjornstad HH et al., Cardiovascular pre-participation screening of young competitive athletes for prevention of sudden death: proposal for a common European protocol, Eur Heart J 2005;26:516-24.

Causes des morts subites d'origine cardiovasculaire chez les jeunes sportifs en compétition aux Etats-Unis (par ordre décroissant de fréquence)

Cardiomyopathie hypertrophique 26,4%
Commotio Cordis 19,9%
Malformation congénitale des artères coronaires 13,7%
Hypertrophie ventriculaire gauche 7,5%
Myocardites 5,2%
Dissection aortique (syndrome de Marfan) 3,1%
Maladie arythmogène du ventricule droit 2,8%
Artère coronaire pontée 2,8%
Sténose de la valve aortique 2,6%
Artériosclérose coronarienne 2,6%

Source : Maron et al. JACC, 2005, vol 45, N°8 : 1318-21.

Annexe 9 : Anomalies ECG nécessitant un avis cardiologique avant de délivrer un certificat de non contre indication à la pratique d'un sport en compétition

• **Selon la Société Européenne de Cardiologie**

Hypertrophie auriculaire gauche : portion négative de l'onde P en V1 $\geq 0,1\text{mV}$ et $\geq 0,04\text{s}$.
Hypertrophie auriculaire droite : onde P pointue en DII et DIII ou V1 $\geq 0,25\text{mV}$.
Déviations de l'axe du QRS dans le plan frontal : droite $\geq +120^\circ$ ou gauche de -30° à -90° .
Voltage augmenté : Onde R ou S $\geq 2\text{mV}$ dans une dérivation standard, ou $\geq 3\text{mV}$ en V1, V2, V5 ou V6
Onde Q anormale $\geq 0,04\text{s}$ ou $\geq 25\%$ de l'amplitude de l'onde R suivante ou aspect QS ≥ 2 dérivations.
Bloc de branche droit ou gauche avec QRS $\geq 0,12\text{s}$.
Onde R ou R' en V1 $\geq 0,5\text{mV}$ d'amplitude et ratio R/S ≥ 1 .
Sous-décalage ST ou onde T plate ou inversée ≥ 2 dérivations.
QT corrigé $>0,44\text{s}$ chez l'homme, $>0,46\text{s}$ chez la femme.
ESV ou arythmie ventriculaire plus sévère.
Tachycardie supraventriculaire, flutter auriculaire ou fibrillation auriculaire.
Préexcitation ventriculaire : PR court ($<0,12\text{s}$) avec ou sans onde delta.
BAV 1er degré (PR $\geq 0,21\text{s}$, persistant si hyperventilation ou exercice modéré), 2ème degré ou 3ème degré.
Bradycardie sinusale ≤ 40 bpm au repos et avec augmentation < 100 bpm lors d'un exercice

Source : Corrado D, Pelliccia A, Bjornstad HH et al., Cardiovascular pre-participation screening of young competitive athletes for prevention of sudden death: proposal for a common European protocol, Eur Heart J 2005;26:516-24.

- **Selon la Société Française de Cardiologie**

Rythme non sinusal
Présence d'une extrasystole ventriculaire ou de plus d'une extrasystole supra-ventriculaire
Onde P en DI ou DII $\geq 0,12$ s et portion négative de l'onde P en V1 $\geq 0,1$ mV et $\geq 0,04$ s
Intervalle PR $> 0,22$ s
Allongement progressif de l'intervalle PR jusqu'à une onde P non suivi d'un complexe QRS
Onde P occasionnellement non suivie d'un complexe QRS
Dissociation atrio-ventriculaire
Intervalle PR $< 0,12$ s avec ou sans onde delta
Aspect RSR' en V1-V2 avec durée QRS $\geq 0,12$ s
Aspect RR' en V5-V6 avec durée QRS $\geq 0,12$ s
Onde R ou R' en V1 $\geq 0,5$ mV avec ratio R/S ≥ 1
Un des 3 critères d'hypertrophie ventriculaire gauche électrique suivant : - indice de Sokolow-Lyon > 5 mV - onde R ou S dans au moins 2 dérivations standards > 2 mV - indice de Sokolow-Lyon $\geq 3,5$ mV avec onde R ou S dans 1 dérivation standard > 2 mV
Onde Q anormale dans au moins 2 dérivations : - soit de durée $\geq 0,04$ s - soit de profondeur ≥ 25 % de l'amplitude de l'onde R suivante
Axe de QRS dans le plan frontal $\geq +120^\circ$ ou $\leq -30^\circ$
Sous-décalage du segment ST et/ou onde T, plate, diphasique ou négative ≥ 2 dérivations, à l'exception de DIII, V1 et aVR
Onde ϵ dans les dérivations précordiales droites
Aspect évocateur d'un syndrome de Brugada dans les dérivations précordiales droites
QTc par la formule de Bazett : - $> 0,46$ chez un homme - $> 0,47$ chez une femme
D'après la thèse de médecine de F. LHUISSIER « L'électrocardiogramme avant délivrance d'un certificat de non contre-indication apparente à la pratique sportive : proposition de critères d'interprétation. » Faculté de Médecine de Rouen, 2008.

Annexe 10 : Le test de Ruffier-Dickson

Le Test de RUFFIER complète l'examen cardio-vasculaire. Il consiste à réaliser 30 flexions des membres inférieurs (avec un contact talon-fesse) en 45 secondes. Le pouls est pris au repos (P0), après les 30 flexions (P1) et après une minute de récupération (P2).

L'indice qui reflète la condition physique est calculé à partir de ces trois valeurs :
IR=(P0+P1+P2-200)/10

L'indice peut être :

- a. négatif (excellente adaptation à l'effort)
- b. entre 0 et 5 (très bonne condition physique)
- c. de 5 à 10 (bonne condition physique)
- d. de 10 à 15 (moyenne condition physique)
- e. au-delà : mauvaise condition physique.

Mais bien plus que l'indice, c'est la cinétique de l'adaptation cardio-vasculaire qui doit être prise en compte. Une interprétation simplifiée de ce test existe chez l'adulte. Une fréquence basale P0 supérieure à 100, une mauvaise récupération (fréquence à la 1^{ère} minute de récupération supérieure à P0+10 et fréquence à l'arrêt de l'effort supérieure à P0 x2), des troubles rythmiques ou de la conduction peuvent constituer une contre-indication.

En 1951, Dickson modifie cet indice et crée l'indice de Ruffier-Dickson, qui a pour but de limiter l'influence de la tachycardie émotionnelle du sujet : $IRD=[(P0-70)+2(P2-P0)]/10$.

L'indice :

- f. entre 0 et 3 témoigne d'une très bonne condition physique
- g. entre 3 et 6 une condition physique satisfaisante
- h. entre 6 et 8 une mauvaise condition physique
- i. supérieur à 8 une très mauvaise condition physique.

Des études ont démontré que la mesure de la fréquence cardiaque au niveau du pouls radial sous-estime la fréquence cardiaque par rapport à une mesure obtenue avec un cardiofréquencemètre. Aussi, la fréquence cardiaque peut varier en fonction de l'énergie dépensée (qui peut varier notamment en fonction de l'équilibre).

Annexe 11 : Synthèse scientifique sur les relations entre activité physique et santé

Source : « Activité physique. Contextes et effets sur la santé », Editions INSERM, 2007.

1. L'activité physique ou sportive (APS) régulière est un déterminant majeur de l'état de santé des individus et des populations à tous les âges de la vie.
2. La pratique des APS est déterminée par des facteurs individuels, sociaux et environnementaux.
3. La pratique régulière d'une activité physique et sportive, même d'intensité modérée, diminue la mortalité et augmente la qualité de vie.
4. Même d'intensité modérée, elle permet de prévenir les principales pathologies chroniques (cancer, maladies cardiovasculaires, diabète, ostéoporose et maladies ostéoarticulaires).
5. La pratique régulière d'une activité physique ou sportive permet une croissance harmonieuse chez l'enfant et l'adolescent et le maintien de l'autonomie chez les personnes âgées.
6. Elle aide au contrôle du poids corporel chez l'adulte et l'enfant.
7. Elle est associée à une amélioration de la santé mentale (anxiété, dépression).
8. L'activité physique régulière est un élément majeur du traitement des principales pathologies chroniques (cardiopathies ischémiques, bronchopathies chroniques obstructives, obésité et diabète de type 2) ou participe à la prise en charge thérapeutique d'autres pathologies (maladies ostéoarticulaires et dégénératives, certaines pathologies neurologiques dégénératives). Elle réduit en effet les conséquences fonctionnelles de ces maladies en améliorant les capacités physiques des patients. De plus, elle agit directement sur l'évolution de ces pathologies, ce qui se traduit par une diminution de la morbidité et de la mortalité.
9. Les risques pour la santé de la pratique d'une APS sont minimisés par le respect de précautions élémentaires et un suivi.
10. La promotion d'une activité physique ou sportive favorable à la santé relève d'actions multisectorielles associant les structures sportives, la santé, l'éducation, les transports... et implique une formation des professionnels de santé et le développement de nouveaux métiers.

Annexe 12 : Classification des sport en fonction de leurs composantes dynamiques et statiques (classification de Mitchell)

	Dynamique-Faible Intensité	Dynamique – Intensité modérée	Dynamique-Forte Intensité
Statique-Faible Intensité	Bowling Cricket Tir à la carabine	Escrime Ping-Pong Tennis en double Volley-Ball Baseball (a)	Badmington Course à la marche Course de fond (marathon) Randonnée à ski Squash (a)
Statique-Intensité Modérée	Course automobile (a,b) Moto (a,b) Plongée (b) Equitation (a,b) Gymnastique (a) Karaté/Judo (a) Voile Tir à l'arc	Saut Patinage artistique (a) Course à pied (sprint)	Basketball (a) Biathlon Hockey sur glace (a) Hockey sur gazon (a) Rugby (a) Football (a) Ski de fond Course de demi- fond Natation Tennis en simple

**Statique-Forte
Intensité**

Bobsleigh (a,b)
Luge (a,b)
Lancer
Escalade (a,b)
Ski nautique (a,b)
Windsurf (a,b)
Haltérophilie (a)

Body building (a)
Ski de descente et
snowboard (a,b)
Lutte (a)

Handball (a)
Boxe (a)
Kayak
Cyclisme (a,b)
Décathlon
Aviron
Patinage de vitesse
Triathlon (a,b)

(a) : risque de collision. (b) : risque secondaire en cas de syncope

Source: Mitchell et al. JACC Vol. 45, No. 8, 2005 April 19, 2005:1364–7

Annexe 13 : Les différentes responsabilités engagées par le médecin signant un certificat de non contre-indication au sport

1- Responsabilité pénale

La responsabilité pénale du signataire d'un certificat médical peut être invoquée selon les articles suivants du Code Pénal:

-Article 221-6 : *« Le fait de causer, dans les conditions et selon les distinctions prévues à l'article 121-3, par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement, la mort d'autrui constitue **un homicide involontaire** puni de trois ans d'emprisonnement et de 45000 euros d'amende.*

En cas de violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement, les peines encourues sont portées à cinq ans d'emprisonnement et à 75000 euros d'amende. »

-Article 222-19 sur **les blessures involontaires** : *« Le fait de causer à autrui, dans les conditions et selon les distinctions prévues à l'article 121-3, par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement, une incapacité totale de travail pendant plus de trois mois est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30000 euros d'amende.*

En cas de violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement, les peines encourues sont portées à trois ans d'emprisonnement et à 45000 euros d'amende. »

-Article 223-1 : mise en danger d'autrui par **violation d'une obligation de sécurité imposée par la loi et le règlement**. *« Le fait d'exposer directement autrui à un risque immédiat de mort ou de blessures de nature à entraîner une mutilation ou une infirmité permanente par la violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement est puni d'un an d'emprisonnement et de 15000 euros d'amende. »*

-Article 226-13 sur les **secrets professionnels** : *« La révélation d'une information à caractère secret par une personne qui en est dépositaire soit par état ou par profession, soit en raison d'une fonction ou d'une mission temporaire, est punie d'un an d'emprisonnement et de 15000 euros d'amende. »*

Le médecin doit remettre le certificat au patient en mains propres.

-Article 441-7: *« est puni d'un an d'emprisonnement et de 15000 euros d'amende le fait d'établir une attestation ou un certificat faisant état de faits matériellement inexacts. »*

-Article 441-8 : *« est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30000 euros d'amende le fait, par une personne agissant directement ou indirectement, des offres, promesses, dons, présents ou des avantages quelconques pour établir une attestation ou un certificat faisant état de faits matériellement inexacts. »*

Le médecin ne doit certifier que ce qu'il a lui-même constaté et ne doit pas faire de certificat de complaisance.

La responsabilité pénale est répressive. Elle concerne tout citoyen et aussi les personnes morales telles que les fédérations sportives. Une fois que la procédure est engagée, le retrait de la plainte par le plaignant ou la partie civile ne peut pas l'arrêter. Cette responsabilité n'est pas prise en charge par les assurances.

Le fait d'exposer une personne à un risque de blessure ou de mort en cas de contre-indication prévue par le règlement et les arrêtés peut engager la responsabilité du médecin, même en l'absence de préjudice.

2- Responsabilité civile

Elle est évoquée dans le Code Civil :

-Article 1382 : « *Tout fait quelconque de l'homme, qui cause à autrui un dommage, oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer.* »

-Article 1383 : « *Chacun est responsable du dommage qu'il a causé non seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou par son imprudence.* »

Elle a pour but de réparer le préjudice causé à la victime par des dommages et intérêts, qui peut être moral, physique, d'agrément (impossibilité de pratiquer son loisir préféré) ou financier (refus à tort de signer une licence sportive qui prive le patient de gains éventuels). Il faut un préjudice, une faute et un lien entre les deux.

3- Responsabilité ordinale

Elle est évoquée par les articles suivants du Code de Déontologie Médicale et concerne le secret professionnel, les certificats de complaisance et l'obligation pour un médecin de délivrer ce type de certificat.

-Article 4 : « *Le secret professionnel, institué dans l'intérêt des patients, s'impose à tout médecin dans les conditions établies par la loi. Le secret couvre tout ce qui est venu à la connaissance du médecin dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire non seulement ce qui lui a été confié, mais aussi ce qu'il a vu, entendu ou compris.* »

-Article 28 : « *la délivrance d'un rapport tendancieux ou d'un certificat médical de complaisance est interdite.* »

-Article 76 : « *l'exercice de la médecine comporte normalement l'établissement par le médecin, conformément aux constatations médicales qu'il est en mesure de faire, des certificats, attestations et documents dont la production est prescrite par des textes législatifs et réglementaires.* »

Elle est répressive, les différentes peines sont : l'avertissement, le blâme, la suspension et la radiation. Un comportement, s'il est estimé non déontologique, peut être sanctionné même s'il n'est pas prévu par les textes.

4- Responsabilité vis à vis de la Sécurité Sociale

La Chambre sociale de la Cour de cassation, dans un arrêt du 28 avril 1986, se fondant sur l'article L. 231-1 du code de la Sécurité Sociale, considère qu'aucun remboursement de la consultation médicale en vue de l'obtention d'un certificat médical de non contre-indication à la pratique d'un sport n'est admis.

Les prestations définies à l'article L. 321-1 du code de la sécurité sociale sont prises en charge par l'assurance maladie.

-Article 321-1 : « La couverture des frais de médecine générale et spéciale, des frais de soins et de prothèses dentaires, des frais pharmaceutiques et d'appareils, des frais d'examens de biologie médicale, y compris la couverture des frais relatifs aux actes d'investigation individuels, des frais d'hospitalisation et de traitement dans des établissements de soins, de réadaptation fonctionnelle et de rééducation ou d'éducation professionnelle, ainsi que des frais d'interventions chirurgicales nécessaires pour l'assuré et les membres de sa famille, au sens fixé par l'article L. 313-3, y compris la couverture des médicaments, produits et objets contraceptifs et des frais d'examens de biologie médicale ordonnés en vue de prescriptions contraceptives.

...La couverture des frais relatifs aux actes et traitements à visée préventive réalisés dans le cadre des programmes mentionnés à l'article L. 1411-6 du code de la santé publique, et notamment des frais relatifs aux examens de dépistage et aux consultations de prévention effectués au titre des programmes prévus par l'article L. 1411-2 du même code ainsi que des frais afférents aux vaccinations dont la liste est fixée par arrêté des ministres chargés de la santé et de la sécurité sociale. »

Théoriquement le médecin ne doit pas délivrer de feuille de soins suite à une consultation pour un certificat de non contre-indication à un sport.

Elle est répressive, les peines peuvent être : le remboursement de sommes indues, le paiement d'amendes ou une interdiction de donner des soins aux assurés sociaux.

Annexe 14 : Questionnaire d'aptitude à l'activité physique (QAAP)

Pour la plupart des gens, l'activité physique ne présente pas de difficulté ou de risque. Le QAAP a été conçu pour les individus pour qui l'activité physique n'est peut-être pas appropriée ou encore pour ceux qui auraient besoin des conseils d'un médecin sur le choix d'un type d'activité. Avant de commencer ou d'augmenter votre activité physique, il serait sage de remplir le QAAP afin d'éviter un problème médical. Nous vous demandons de répondre consciencieusement à ces questions.

1. Votre médecin vous a-t-il déjà dit que vous souffriez d'un problème cardiaque et que vous ne devriez participer qu'aux activités physiques prescrites et approuvées par un médecin ?
2. Ressentez-vous une douleur à la poitrine lorsque vous faites de l'activité physique ?
3. Au cours du dernier mois, avez-vous ressenti des douleurs à la poitrine lors de périodes autres que celles où vous participez à une activité physique ?
4. Éprouvez-vous des problèmes d'équilibre reliés à un étourdissement ou vous arrive-t-il de perdre connaissances ?
5. Avez-vous des problèmes osseux ou articulaires qui pourraient s'aggraver par une modification de votre niveau de participation à une activité physique ?
6. Des médicaments vous sont-ils actuellement prescrits pour contrôler votre tension artérielle ou un problème cardiaque (par exemple, des diurétiques) ?
7. Connaissez-vous une autre raison pour laquelle vous ne devriez pas faire de l'activité physique ?

Si vous avez répondu :

OUI à une ou plusieurs questions, consultez votre médecin AVANT d'augmenter votre niveau de participation à une activité physique. Il se peut que vous n'avez aucune contre-indication à l'activité physique dans la mesure où vous y allez lentement et progressivement. Par ailleurs, il est possible que vous ne puissiez faire que certains types d'efforts adaptés à votre état de santé. Indiquez à votre médecin le type d'activité que vous comptez faire et suivez ses recommandations.

NON à toutes ces questions, vous êtes, dans une certaine mesure, assuré(e) que vous pouvez vous adonner à une pratique régulière d'activités physiques en commençant lentement et en augmentant progressivement l'intensité des activités pratiquées. C'est le moyen le plus simple et le plus sûr d'y arriver.

Avant de débiter un nouveau programme d'activité physique, d'augmenter votre niveau d'activité ou de subir une évaluation de conditionnement physique, vous devriez consulter votre médecin. Il faut lui montrer votre questionnaire QAAP ou lui indiquer les questions auxquelles vous avez répondu par l'affirmative.

Attendez avant de faire beaucoup plus d'exercices :

- si vous ne vous sentez pas bien en raison d'une maladie passagère comme une grippe ou un rhume (attendez de vous sentir mieux);
- si vous êtes enceinte ou pensez l'être (consultez votre médecin avant de commencer à être beaucoup plus active).

Note: Si votre état de santé change et que vous devez répondre OUI à une des questions ci-dessus, demandez conseil à votre médecin ou à un professionnel de l'activité physique.

Après une évaluation médicale, demandez conseil à votre médecin sur votre aptitude à entreprendre :

- une activité physique non restreinte en commençant par des exercices faciles et en progressant peu à peu;
- une activité restreinte ou supervisée pour satisfaire à vos besoins particuliers, surtout au début.

Si vous avez répondu NON à toutes ces questions, vous pouvez dès maintenant commencer à faire davantage d'activités physiques sans danger pour votre santé. Mais n'oubliez pas de procéder graduellement en augmentant peu à peu votre rythme; c'est la façon la plus agréable et la plus sûre de le faire.

Source : www.csep.ca

LE CERTIFICAT DE NON CONTRE-INDICATION AU SPORT : ANALYSE QUALITATIVE DES REPRESENTATIONS QU'ONT LES MEDECINS GENERALISTES DE LEUR PRATIQUE EN LOIRE-ATLANTIQUE.

RESUME

Les médecins généralistes sont les principaux acteurs de la consultation de non contre-indication au sport. Nous avons décidé d'étudier leur opinion sur cette consultation.

Cette étude a été réalisée selon une méthode qualitative. Nous avons choisi l'enquête par entretiens individuels semi-directifs auprès de médecins généralistes de Loire-Atlantique.

Beaucoup de médecins rencontrent des difficultés par manque de recommandations notamment au niveau cardio-vasculaire et par la banalisation de cette consultation. Mais beaucoup sont persuadés de son utilité dans le suivi et le dépistage. Ils sont peu au courant de la responsabilité qu'ils engagent et leur pratique est peu influencée par les implications médico-légales dans ce domaine.

Les médecins souhaiteraient qu'une conférence de consensus concernant le guide du déroulement de la consultation de non contre-indication au sport soit réalisée, réunissant tous les acteurs de cette consultation. Ils souhaitent également une amélioration de leur information dans ce domaine et limiter les demandes excessives de certificats. Ils remettent aussi en cause le non-remboursement de cette consultation.

MOTS CLES

Certificat ; contre-indication ; sport ; médecine générale ; recommandations ; responsabilité.