

Disponible en ligne sur
SciVerse ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

Le médecin généraliste face au certificat médical de non contre-indication à la pratique sportive : à propos d'une enquête de pratique

The general practitioner and the medical certificate conforming the absence of the contra-indications with regard to sport: About an investigation of practice

C. Redon*, J.-M. Coudreuse, J. Pruvost, J.-M. Viton,
A. Delarque, G. Gentile

Service de médecine du sport, hôpital Salvator, 249, boulevard Sainte-Marguerite, 13009 Marseille, France

Reçu le 9 février 2012 ; accepté le 13 novembre 2012

Disponible sur Internet le 23 janvier 2013

MOTS CLÉS

Certificat médical ;
Médecine générale ;
Risque
cardiovasculaire ;
Sport ;
Prévention

Résumé

Actualités. – La France compte actuellement plus de 15 millions de licenciés pour lesquels un certificat médical de non contre-indication à la pratique sportive est obligatoire. Le médecin généraliste est donc amené à réaliser fréquemment la consultation préalable à ce certificat. En parcourant la littérature, on constate qu'il n'y a pas de réel consensus quant à cette consultation, en dehors des sportifs professionnels et de haut niveau. Elle est donc laissée à la libre appréciation du praticien.

Méthodes. – Afin d'évaluer cette consultation préalable, un questionnaire a été adressé à des médecins généralistes. Le but était de connaître la pratique des médecins généralistes et de trouver des solutions pour faciliter cette visite de non contre-indication.

Résultats. – Cette enquête de pratique a montré que les médecins généralistes réalisent un interrogatoire et un examen clinique complet. En revanche, il existe certaines lacunes sur la recherche des antécédents familiaux, sur la législation et sur la réalisation des examens complémentaires. De plus, la plupart jugent utile la mise en place d'une consultation de prévention spécialisée en sport et estiment que cette dernière pourrait réduire les dépenses de santé. Le développement de données insuffisamment connues (fiche de la SFMES, auto-questionnaire...), la création d'un examen-type recommandé et une aide du ministère pour intégrer ce certificat dans une consultation de prévention pourraient contribuer à faciliter cet acte préalable.

© 2013 Publié par Elsevier Masson SAS.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : caro_redon@yahoo.fr (C. Redon).

KEYWORDS

Medical certificate;
General practice;
Cardiovascular risk;
Sport;
Prevention

Summary

Aims. – In France, there are currently more than 15 million members of sports clubs or associations who require a medical certificate confirming that they have no medical conditions that would prevent them from practicing their chosen sport. This creates a large amount of work for the general practitioners in France who are required to carry out the examinations and issue these certificates. From literature searches, it is evident that there is no real consensus on how the examination should be carried out except in the case of professional or high-level sports players. It is therefore up to each individual doctor to decide how to proceed.

Methods. – In order to gain further insight into this question, a questionnaire was sent to general practitioners. The intention was to know the practice of general practitioners and find solutions to make this examination easier.

Results. – The results of this survey show that during the examination, general practitioners ask the patient a number of routine questions regarding their general state of health and carry out a complete clinical examination. However, there are evidently some discrepancies in the search of the past history, in how the legislation is followed and which additional examinations are performed. The survey also revealed that most general practitioners think that it would be helpful if there were a well-defined protocol for this examination and that this would also result in a reduction in expenditure. The development of standardized procedures for data collection (SFMES form, patient's questionnaire) and a well-defined protocol for the examination, approved by the Ministry of Sport, would be a considerable help in facilitating the work of general practitioners.

© 2013 Published by Elsevier Masson SAS.

1. Introduction

En 1975, la première loi, dite loi Mazeaud, rendant la visite médicale d'aptitude obligatoire avant la pratique sportive est adoptée. En France, en 2007, plus de 15 millions de licences ont été délivrées [1] et ont nécessité un certificat médical de non contre-indication (CMNCI) aux activités sportives. Le médecin généraliste est donc amené à réaliser fréquemment la consultation préalable à ce certificat. Les commissions médicales fédérales rédigent les règlements médicaux des bilans des sportifs de haut niveau. Mais pour le sportif n'appartenant pas à cette catégorie, il n'existe pas de consultation type. Aucune recommandation de la Haute Autorité de santé (HAS) ne décrit la conduite à tenir lors d'une consultation pour la délivrance du CMNCI, ni les examens complémentaires à réaliser. Elle est donc laissée à la libre appréciation du généraliste.

La Société française de médecine de l'exercice et du sport (SFMES) a créé une fiche pratique d'aide à la consultation préalable au certificat et certaines fédérations sportives proposent leur examen-type. Mais les généralistes doivent faire le tri entre la fiche générale de la SFMES et les règlements des différentes fédérations.

Pour être correctement réalisé avec un recueil complet des données, le CMNCI engendre un travail long. Le patient, n'ayant pas conscience de la réelle utilité de ce certificat, a souvent pour habitude de le demander en fin de consultation et met alors le praticien en difficulté. Ce certificat est souvent vu comme une formalité voire une banalité. Pourtant, ce CMNCI a un rôle indéniable de dépistage et est souvent la seule occasion pour certains patients d'avoir une visite médicale dans l'année.

Il engage lourdement la responsabilité du médecin et lui fait prendre d'importants risques médico-légaux.

En dépit de son caractère obligatoire, et de son rôle de dépistage et de prévention, la consultation du CMNCI n'est pas remboursée par la sécurité sociale. Cette non-prise en

charge du CMNCI contribue à le discréditer aux yeux des patients, qui n'y voient pas là un acte indispensable.

Malgré de nombreuses évolutions au cours du temps, le CMNCI pose encore de nombreux problèmes et interrogations : indications des examens complémentaires, disparités selon les fédérations de sport, temps accordé à la consultation, remboursement par la sécurité sociale, responsabilisation des patients, implication des professionnels de santé et des assurances au problème médico-juridique.

2. Matériel et méthode

Afin d'évaluer cette consultation préalable, un questionnaire a été adressé à des médecins généralistes. Ces derniers étaient interrogés sur leur pratique, sur les examens complémentaires réalisés mais également sur leur ressenti et les évolutions souhaitables du CMNCI. Le but de cette enquête était de connaître la pratique des médecins généralistes et de trouver des solutions pour faciliter cette visite de non contre-indication.

Après avoir effectué une revue de la littérature encadrant le CMNCI et en ayant échangé avec plusieurs médecins, nous avons élaboré un questionnaire comportant 85 questions.

Tous ces questionnaires ont ensuite été envoyés avec une lettre d'introduction présentant le contexte (patient vu pour la première fois) et le but de l'enquête (état des lieux de la pratique actuelle, et non des connaissances, encadrant le CMNCI).

Ces questionnaires anonymes ont été adressés à deux populations :

- 30 questionnaires ont été distribués à des médecins généralistes lors d'un congrès de médecine du sport à Marseille. Treize généralistes l'ont alors rempli ; cinq d'entre eux avaient la capacité de médecine du sport ;

- 375 questionnaires ont été envoyés par mail grâce au logiciel Medsyn.

Ces derniers ont été adressés à des médecins généralistes dans trois régions : Marseille, Grenoble et Lyon, afin d'obtenir une meilleure étendue des réponses.

Cent généralistes ont répondu. Vingt-neuf d'entre eux possédaient la capacité de médecine du sport.

Au total, 405 questionnaires ont été envoyés et 113 réponses ont été fournies.

Après analyse globale des résultats, nous avons comparé les réponses des médecins ayant cette capacité avec celles des médecins ne la possédant pas. Les variables qualitatives sont exprimées en pourcentages et comparées par test de Chi². Les tests réalisés étaient bilatéraux avec un seuil de significativité alpha fixé à 5%.

Étant donné l'absence de données exactes concernant le déroulement de la visite préalable au CMNCI dans les recommandations, nous avons comparé les réponses des médecins aux données des sociétés savantes (Société française de médecine du sport, sociétés française et européenne de cardiologie du sport).

3. Résultats

Le taux de réponse des médecins présents au congrès est de 43,3%, celui des médecins interrogés par le biais du logiciel Medsyn de 26,7%. Le taux de réponse total est donc de 28%.

Les résultats sont présentés distinctement entre les médecins ne possédant pas la capacité de médecine du sport (groupe 1) et les médecins possédant la capacité de

médecine du sport (groupe 2) quand il existe une différence significative entre leur réponse ($p < 0,05$). On donne le pourcentage global des réponses de l'ensemble des médecins quand il n'existe pas de différence significative ($p > 0,05$).

3.1. Législation

La connaissance de la réglementation sur le CMNCI est différente entre les groupes «médecins ayant la capacité» et «médecins n'ayant pas la capacité». Les médecins possédant la capacité connaissent significativement mieux la réglementation que ceux qui n'ont pas la capacité (64,7% vs 34,6%).

Les médecins du groupe 2 connaissent mieux les particularités réglementaires selon les types de sport que les médecins du groupe 1 (82,4% vs 47,4%).

Concernant la fiche de la SFMES, il n'existe pas de différence significative, seuls 3,8% des médecins du groupe 1 et 14,7% des médecins du groupe 2 la connaissent (Fig. 1).

Il existe également une différence significative sur la notion d'acte remboursé entre le groupe 1 et 2 (22,4 > 2,9). Au total, 16,4% des médecins pensent que c'est un acte remboursé.

Il existe une différence significative sur le nombre de CMNCI réalisés sans examen clinique (42,9% groupe 1 vs 18,2% groupe 2) (Fig. 2). Au total, 35,5% des médecins avouent avoir déjà réalisé un CMNCI sans examen clinique.

Aucun des médecins interrogés n'a rencontré de conteneurs.

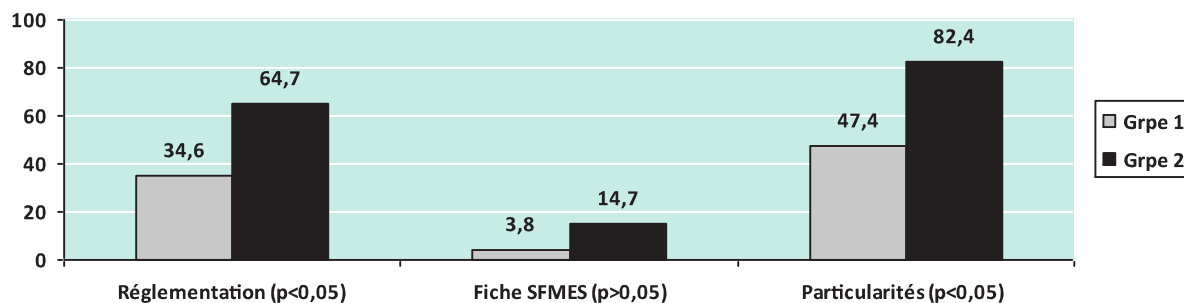


Figure 1 Pourcentage de réponses positives des médecins du groupe 1 et 2 concernant leur connaissance sur : la réglementation, la fiche SFMES et les particularités réglementaires encadrant certains sports.

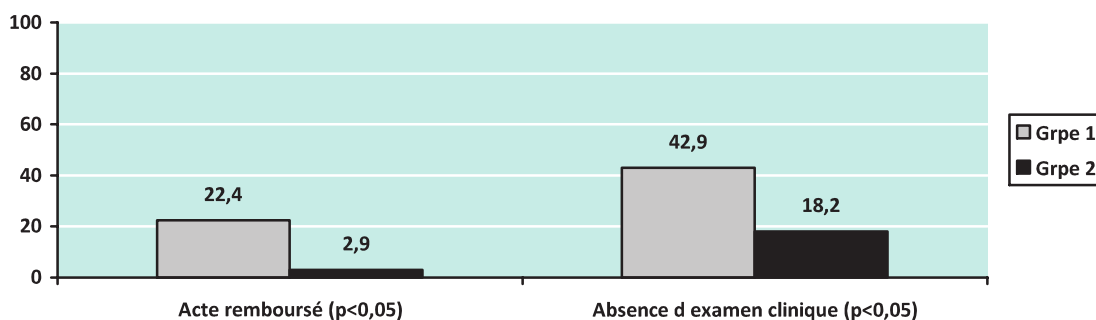


Figure 2 Pourcentage de réponses positives des médecins du groupe 1 et 2 sur la notion d'acte remboursé et sur l'absence d'examen clinique.

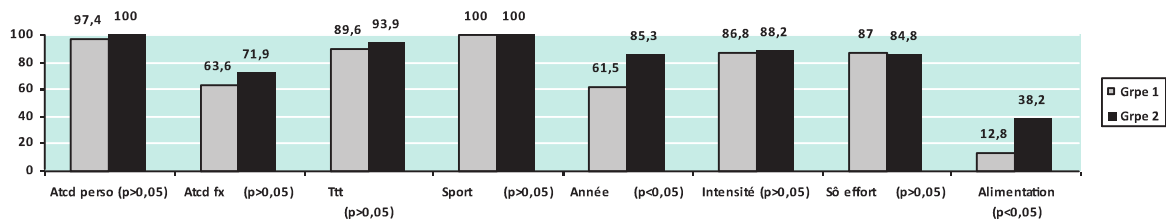


Figure 3 Pourcentage de réponses positives des médecins du groupe 1 et 2 concernant leur interrogatoire, lors du CMNCI, sur : les antécédents personnels, familiaux, les traitements en cours, le sport pratiqué, sur le nombre d'années et l'intensité du sport pratiqué, sur l'apparition de symptômes à l'effort et sur l'alimentation.

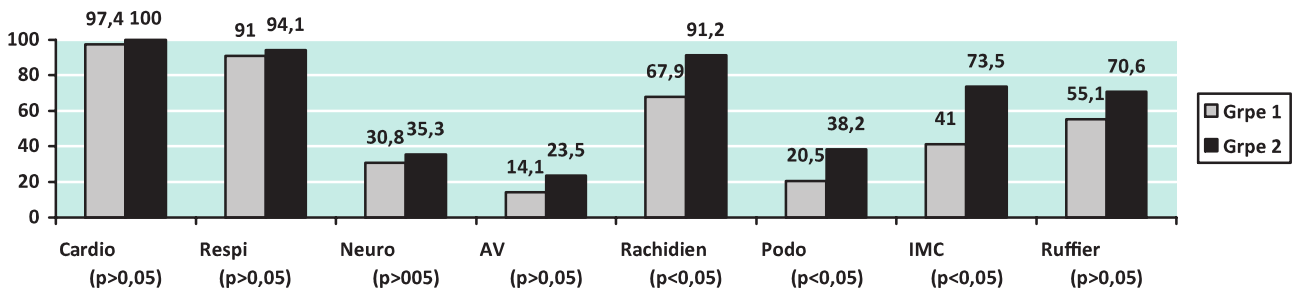


Figure 4 Pourcentage de réponses positives des médecins du groupe 1 et 2 concernant la réalisation, lors de la CMNCI, d'un examen cardiovasculaire, respiratoire, neurologique, de l'acuité visuelle, d'un examen rachidien, podologique, du calcul de l'IMC et de la réalisation du test de Ruffier.

3.2. Interrogatoire

Parmi les médecins du groupe 1, 97,4% recherchent les antécédents personnels et 100% des médecins du groupe 2 les recherchent. Parmi les médecins du groupe 1, 63,6% recherchent les antécédents familiaux et 71,9% des médecins du groupe 2 les recherchent (différence non significative). Parmi la totalité des médecins, 90,9% interrogés demandent les traitements en cours et la totalité des médecins se renseignent sur le type de sport pratiqué. On note par ailleurs une différence significative sur le questionnement du patient sur son nombre d'années de pratique du sport (85,3% vs 61,5%). Ce questionnaire montre que 87,3% de l'ensemble des médecins se renseignent sur l'intensité du sport pratiqué et 86,4% de l'ensemble des médecins se renseignent sur l'apparition ou non de symptômes à l'effort. On relève une différence significative concernant les recherches sur l'alimentation, les praticiens du groupe 2 s'y intéressent plus (38,2% vs 12,8%) (Fig. 3).

3.3. Examen clinique

Les résultats montrent que 98,2% (97,4% pour le groupe 1 et 100% pour le groupe 2; différence non significative) de l'ensemble des médecins réalisent systématiquement un examen cardiovasculaire et 92% un examen respiratoire.

L'examen neurologique en revanche n'est réalisé que dans moins d'un tiers des cas et seuls 17% des médecins réalisent un test d'acuité visuelle.

On relève une différence significative entre les 2 groupes pour l'examen rachidien (91,2% groupe 2 vs 67,9% groupe 1) et pour l'examen podologique (38,2% vs 20,5%).

Les médecins du groupe 2 calculent plus fréquemment l'IMC (73,5% vs 41%).

L'enquête montre également que le test de Ruffier est encore réalisé par 59,8% de l'ensemble des praticiens interrogés (Fig. 4).

3.4. Examens complémentaires

Les résultats montrent que 20,5% des médecins réalisent un ECG chez l'adulte. En revanche, il existe une différence significative sur la réalisation de l'ECG chez l'enfant (17,6% vs 3,8%).

Un test cardiologique d'effort est demandé dans 43,8% des cas chez l'homme de plus de 40 ans, dans 32,1% des cas chez la femme de plus de 50 ans et par plus d'un tiers des médecins chez les fumeurs.

La différence de réalisation d'un *peak flow* entre les deux groupes est significative chez le fumeur (47,1% vs 25,6%).

Au total, 39% des médecins demandent une radiographie du rachis/bassin chez les adolescents (Fig. 5).

3.5. Prévention

Les résultats montrent que les médecins du groupe 2 donnent plus fréquemment des conseils par rapport à l'alimentation (84,4% vs 59,2%).

Trois quarts de l'ensemble des médecins interrogés connaissent les sports adaptés aux pathologies cardiovasculaires.

Les médecins du groupe 2 connaissent mieux les sports adaptés au diabète de type 1 (61,8% vs 36,4%) et de type 2 (70,6% vs 48,7%) et les sports adaptés à la grossesse (75% vs 54,5%) (Fig. 6).

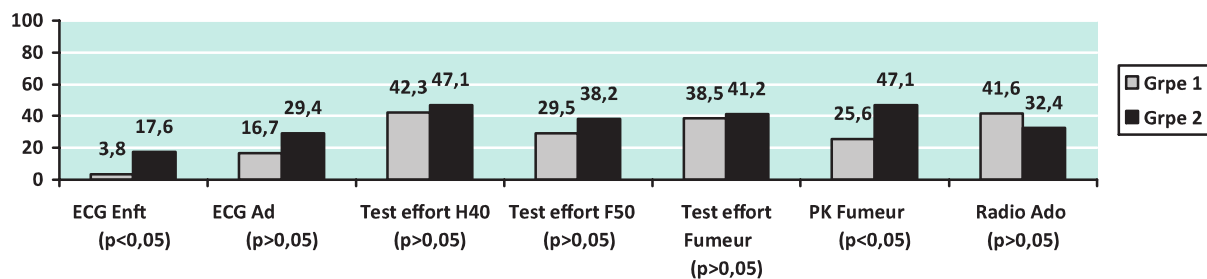


Figure 5 Pourcentage des réponses positives des médecins du groupe 1 et 2 concernant la réalisation, lors du CMNCI, d'un ECG chez l'adulte et chez l'enfant ; d'un test cardiologique d'effort chez l'homme de plus de 40 ans, la femme de plus de 50 ans et chez le fumeur ; d'un *peak flow* chez l'asthmatique et de radiographie du rachis chez l'adolescent.

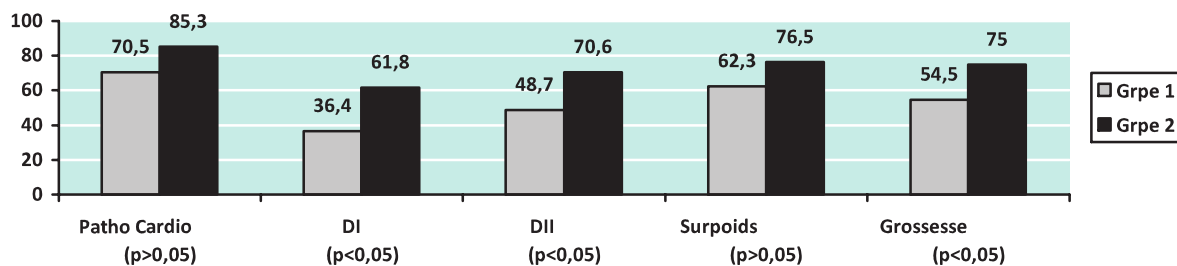


Figure 6 Pourcentage de réponses positives des médecins du groupe 1 et 2 concernant leur connaissance sur les sports les mieux adaptés aux personnes atteintes de pathologies cardiaques, atteintes de diabète de type I et de type II, aux personnes en surpoids et aux femmes enceintes.

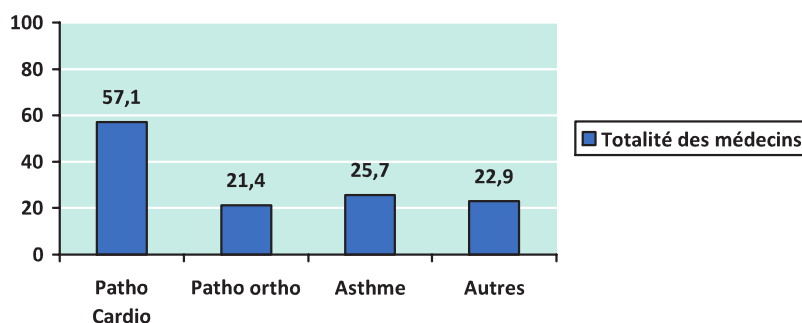


Figure 7 Pourcentage de pathologies cardiaques, orthopédiques, d'asthmatiques et d'autres pathologies découvertes par l'ensemble des médecins grâce au CMNCI.

Deux tiers de l'ensemble des praticiens connaissent les sports les mieux adaptés au surpoids.

Parmi l'ensemble des médecins, 80,2% conseillent régulièrement du sport chez les personnes âgées.

Parmi la totalité des médecins, 50,9% contre indiquent la pratique du sport en cas de lombalgie chronique.

Les trois quarts de l'ensemble des médecins évoquent les problèmes liés au dopage.

3.6. Orientation/Formation

Parmi l'ensemble des médecins, 70,3% interrogés ont pu détecter des pathologies grâce à cette visite (Fig. 7).

Pour la découverte des pathologies grâce au CMNCI, il n'y a pas de différence significative sauf pour les pathologies cardiaques (47,7% découvertes dans le groupe 1 contre 73,1% dans le groupe 2 ; $p < 0,05$).

Soixante pour cent des médecins ont déjà dû orienter un patient vers un sport.

Les résultats montrent que 46,7% des praticiens jugent la formation en médecine du sport insuffisante. Deux tiers des médecins jugent que moins de 30% de leurs patients venaient à cette visite sans aucun autre motif. Près d'un quart des médecins pensent que moins de 30% des patients venant pour un CMNCI étaient revus dans l'année.

3.7. Conclusions

On relève que 92% des médecins pensent que « prescrire » du sport est utile.

Le principe de l'auto-questionnaire est connu par 8% des praticiens mais parmi ces derniers moins de la moitié (44%) l'ont déjà utilisé.

Parmi les médecins, 76,8% pensent qu'une consultation de prévention spécialisée en sport et en nutrition serait utile et 89,3% estiment qu'elle devrait être remboursée par la sécurité sociale.

Parmi les médecins, 63,8% affirment qu'elle pourrait réduire les dépenses de santé à plus ou moins long terme.

4. Discussion

Cette étude traite d'un sujet courant qui intéresse quotidiennement les généralistes.

Un tiers des médecins ont répondu : c'est une moyenne haute dans ce type de questionnaire transmis par internet. Les médecins se sentent donc concernés par ce sujet.

Le but de cette enquête de pratique était d'évaluer le déroulement d'une consultation amenant à la rédaction du CMNCI et de la comparer avec les recommandations des sociétés savantes.

Les résultats montrent que la législation est souvent méconnue des médecins. La réglementation encadrant le certificat médical de non contre-indication est régie par le code du sport dans la section certificat médical. Cette législation est difficile à cerner, d'autant plus que chaque fédération a ses conditions particulières.

Afin d'aider à la réalisation du CMNCI, la SFMES a mis en place une fiche pratique en février 2008. Cette fiche donne une trame au déroulement de la visite et permet de la standardiser. Le code du sport définit également un examen médical approfondi pour la délivrance de la première licence de certaines disciplines sportives à risque. Quelques sites permettent d'avoir accès directement aux réglementations de chaque sport (ex : www.entremed.fr, <http://unmf.org>)

Malgré tout, la fiche de la SFMES et les particularités réglementaires propres à chaque sport ne sont pas assez connues et doivent être mises en valeur.

Actuellement, le CMNCI n'est pas pris en charge par la caisse d'assurance maladie. La plupart des médecins savent que cette consultation n'est pas remboursée mais trouvent regrettable que la législation n'assure pas le financement de celle-ci alors qu'elle est obligatoire de façon annuelle.

Plusieurs médecins avouent avoir déjà réalisé un CMNCI sans examen clinique. Cela souligne l'imprudence des médecins sur la valeur préventive de cette consultation mais surtout sur la responsabilité juridique qu'elle entraîne. Aucun des médecins interrogés n'a rencontré de contentieux. Ce qui peut expliquer cette insouciance. Pourtant plusieurs cas ayant fait jurisprudence existent déjà. Un médecin et un cardiologue ont notamment été condamnés à Grenoble en 2000 suite au décès d'un jeune patient ayant un souffle cardiaque. Les médecins du groupe 2 semblent plus sensibilisés car ils sont moins nombreux à avoir déjà réalisé ce certificat sans examen clinique.

La majorité des médecins réalise correctement l'interrogatoire hormis la recherche des antécédents cardiologiques. Bien qu'il soit chronophage, un interrogatoire exhaustif est primordial lors de la consultation préalable. Afin de pallier à ce problème, la SFMES propose que les patients remplissent un auto-questionnaire, avec des questions plus précises sur des symptômes cardiorespiratoires éventuels ou sur leurs éventuels résultats d'examens.

Ce dernier, rempli en salle d'attente, permettrait de gagner du temps.

Le principe de l'auto-questionnaire, très utilisé au Canada, est très peu connu en France. Or il permet de responsabiliser le patient et de l'interroger sur certains domaines de prévention.

4.1. Concernant l'examen clinique

Les résultats rendent compte de l'importance des systèmes cardiovasculaires et respiratoires dans la pratique du sport. L'examen neurologique est lui peu réalisé. Or sans faire un examen neurologique trop exhaustif, il semble important d'évaluer au moins la motricité et la sensibilité ainsi que les réflexes ostéo-tendineux.

Dans le cadre de la prévention, un examen podologique est très rapide et permet chez l'enfant un dépistage précoce de pathologies. Le professeur Rochcongar affirme qu'un examen complet de l'appareil locomoteur est indispensable [2]. Celui-ci doit être orienté en fonction du sport pratiqué et rechercher les anomalies du morphotype.

Les médecins possédant la capacité de médecine du sport réalisent plus facilement un examen rachidien. Corroborés à cette donnée, les résultats montrent qu'ils refusent un plus grand nombre de CMNCI liés à une pathologie rhumatologique. D'où l'importance de n'omettre aucun point dans l'examen clinique et l'aide qu'apporterait une consultation standardisée.

Un test d'acuité visuelle est réalisé en CP et parfois avant la sixième mais aucun dépistage n'est organisé pour la vision des sportifs. Pourtant certaines pathologies oculaires peuvent contre indiquer la pratique de certains sports (boxe et myopie). L'objectif est de mettre en évidence une déficience fonctionnelle exposant à un risque accru lors de la pratique sportive. Le lien direct entre prévention et sport est trop souvent méconnu. Les médecins possédant la capacité sont plus sensibilisés à ce sujet.

L'indice de masse corporelle (IMC) doit être calculé plus souvent. Cette donnée est importante dans le suivi du sportif, chez la personne en surpoids et chez la personne *sport-addicted*. Mais l'idéal dans le suivi du sportif est de calculer sa masse grasse grâce à la mesure du pli cutané.

Le programme national nutrition santé (PNNS) (2006–2010) dirigé par le professeur Hercberg montre que les problèmes de poids touchent de plus en plus d'individus (16% des enfants en surpoids contre 5% en 1980) et qu'il est donc utile de rappeler les bases d'une alimentation normale. Peu de médecins profitent de cette consultation pour donner des conseils par rapport à l'alimentation. Les médecins du groupe 2 sont plus sensibilisés à ce problème. Des fiches conseils sur l'alimentation pourraient être distribuées à l'occasion du CMNCI.

Plus de la moitié des médecins interrogés réalisent encore le test de Ruffier alors que la Société française de cardiologie du sport a émis un avis sur son manque de sensibilité [3]. D'où l'importance des formations médicales continues (FMC) permettant aux généralistes de se tenir informés.

4.2. Les demandes d'examens complémentaires

Les demandes d'examens complémentaires réalisées par les médecins généralistes sont relativement conformes aux données des sociétés savantes. Les recommandations de la Société française de cardiologie [4] pour les personnes désirent s'entraîner de façon régulière et intense préconisent un ECG de repos 12 dérivation à partir de 12 ans, lors de la délivrance de la première licence, renouvelé ensuite tous les trois ans puis tous les cinq ans à partir de 20 ans jusqu'à 35 ans.

La pratique systématique de l'ECG de repos associée à l'interrogatoire et à l'examen physique permet de diminuer de 89 % l'incidence des morts subites chez les jeunes sportifs [5]. L'ECG de repos associé à l'examen clinique apparaît donc comme le meilleur moyen de dépistage des cardiopathies des jeunes sportifs. Le dépistage par l'ECG reste controversé par certaines équipes, surtout pour des raisons économiques [6].

En France, il est actuellement peu réalisé. On retrouve une différence significative entre les deux groupes dans la réalisation de l'ECG uniquement chez l'enfant.

Ces faibles pourcentages dénoncent-ils un manque de temps, un manque de conviction pour cet examen ou encore un problème lié au coût ?

La prescription du test d'effort par les généralistes est en adéquation avec les recommandations [7].

Concernant le débit expiratoire de pointe, les praticiens réalisent essentiellement cet examen chez des personnes susceptibles d'aggraver leur pathologie respiratoire lors du sport. Il est un bon moyen de dépistage de l'asthme et fait partie des recommandations du suivi de l'asthmatique [8]. Selon la Société pédiatrique de pneumologie et d'allergologie, l'asthme est trop rarement diagnostiqué chez l'enfant [9]. Le questionnaire de dépistage d'asthme d'effort semble très utile et doit être rempli chez toute personne ayant des antécédents d'asthme ou chez les personnes ayant une auscultation respiratoire anormale. La plupart des médecins donnent des conseils préventifs aux asthmatiques pratiquant une activité physique mais trop peu faisaient remplir le questionnaire de dépistage d'asthme d'effort mis en place par la SFMES.

Le pourcentage de médecins demandant une radiographie du rachis semble en adéquation avec la fréquence des pathologies rachidiennes. Selon la Société française de chirurgie orthopédique et traumatique (Sofcot) [10], environ 2 à 3 % des adolescents ont une scoliose.

Le CMCNI permet également d'aborder le problème du dopage. Entre 3 à 4 % des adolescents sportifs déclarent avoir déjà utilisé des substances dopantes (corticoïdes, anabolisants, antidépresseurs...) [11]. Actuellement le dopage est encadré par le code du sport et l'on trouve facilement la liste des médicaments dopants au début du Vidal. Les réponses des médecins révèlent qu'ils sont bien sensibilisés à ce problème.

4.3. Prévention et formation

Les résultats montrent que beaucoup de lacunes persistent en termes de prévention. En 2007, le centre d'expertise collective de l'Inserm a coordonné un ouvrage « Activité

physique – Contextes et effets sur la santé » qui reprend et démontre tous les bienfaits de l'activité physique sur la santé. Un réel effort de promotion du sport doit être fait. L'intérêt de l'activité physique dans le domaine des maladies cardiovasculaires et chez les personnes en surpoids est bien compris des médecins généralistes. La difficulté réside dans la balance bénéfique–risque. Les recommandations de la conférence de Bethesda aident les praticiens à défendre l'intérêt du sport dans ce type de pathologie [12]. Des informations quant à la réhabilitation respiratoire et cardiologique sembleraient utiles à apporter.

L'activité physique est également efficace pour prévenir l'apparition du diabète de type 2 chez des sujets à risque, avec une diminution de moitié en moyenne de son incidence [13].

Elle est recommandée en prévention primaire et secondaire [14] chez le diabétique de type 2 mais le risque de déséquilibre glycémique entraîne maintes précautions vis-à-vis du sport. Celui-ci est régulièrement proscrit par les médecins. Peu de médecins connaissent les sports bénéfiques aux diabétiques. Les médecins du groupe 2 semblent plus à l'aise pour conseiller du sport à ces patients. Heureusement, de plus en plus souvent le jeune diabétique est sensibilisé dès la découverte de son diabète sur le bénéfice d'une activité physique. Mais le message doit être encore amélioré, surtout chez le diabétique de type 2.

L'ensemble des médecins ont compris l'importance d'une activité physique régulière chez la personne âgée et ses multiples bienfaits : socialisation, maintien fonctionnel, bien-être. Le Plan national de prévention par l'activité physique ou sportive présidé par le professeur Toussaint [15] préconise des mesures, notamment en maisons de retraite, pour encourager l'activité chez la personne âgée...

L'essentiel du traitement de la lombalgie, selon les experts de l'Anaes [16], repose sur la gymnastique médicale. Malgré cela, nombres d'idées reçues persistent encore.

Les conseils en termes de sport durant la grossesse semblaient bien connus, et d'autant plus par les médecins généralistes du groupe 2. Il n'existe pas de recommandations officielles en France sur ce sujet. Les sociétés savantes américaines et canadiennes le préconisent d'un commun accord [17]. Une meilleure politique de prévention reste donc à développer en France.

Le CMCNI a également un rôle d'orientation des patients vers un sport, en fonction de leur état général. Certains médecins rencontrent des difficultés pour orienter un patient vers un sport précis. Le manque d'information entre les pathologies et les sports « correspondants » peut en partie l'expliquer. Corroboré à ce résultat, les praticiens jugent la formation en médecine du sport insuffisante. Il existe actuellement seulement 1 h 30 d'enseignement de type transversal pendant les études médicales (item 111). Le diplôme d'études spéciales complémentaires de médecine du sport (DESC) a été créé par arrêté du 26.07.2002 [18]. Il s'adresse aux internes en formation, quelle que soit leur spécialité. Or très peu de postes sont ouverts et peu d'internes ont la chance de pouvoir s'inscrire à ce DESC.

La capacité de médecine du sport est la seule voie possible de formation initiale pour la plus grande majorité des médecins intéressés par cette spécialité. Il existe par ailleurs des formations continues, notamment les

diplômes universitaires qui tendent à devenir des diplômes inter-universitaires afin d'apporter une harmonisation et d'améliorer la qualité de la formation théorique et pratique. Des évolutions de l'enseignement de médecine du sport sont donc encore attendues.

Les résultats rendent compte de l'importance de cette visite médicale. En effet, nombre de pathologies ont pu être détectées grâce à elle et notamment grâce à la réalisation de l'ECG. Pour beaucoup de patients, c'est leur unique consultation annuelle. Cette consultation a donc un rôle indéniable de prévention et nécessite qu'on lui accorde du temps.

Presque tous les médecins pensent que « prescrire » du sport est utile et fait partie intégrante de la prise en charge thérapeutique de certaines pathologies.

La non-prise en charge du CMNCI par la sécurité sociale est un problème, souligné par nos résultats. La visite de non contre-indication mérite d'être valorisée et qu'on y accorde du temps.

Une majorité des médecins affirment l'utilité du CMNCI et aimeraient qu'une consultation de prévention spécialisée en sport et en nutrition, remboursée par la sécurité sociale, soit mise en place. Beaucoup pensent qu'elle pourrait réduire les dépenses de santé. Ils attendent donc des évolutions concernant ce certificat.

4.4. Différences entre les deux groupes

Il existe quelques différences entre les deux groupes de médecins interrogés, mais celles-ci sont loin d'être systématiques. Ces différences apparaissent essentiellement sur les connaissances théoriques. Les médecins possédant la capacité de médecine du sport sont mieux informés sur la législation encadrant le CMNCI et semblent plus responsabilisés face à ce certificat.

Les différences quant à l'interrogatoire, l'examen clinique et les examens complémentaires sont peu nombreuses et montrent les points auxquels ces médecins spécialisés ont été sensibilisés. En matière de prévention, ils interrogent plus fréquemment leurs patients sur leur alimentation et calculent plus régulièrement leur IMC.

Un plus grand nombre de pathologies cardiaques est diagnostiqué dans le groupe 2, cela pourrait être en rapport avec une réalisation de l'ECG, notamment chez l'enfant, plus fréquente dans ce groupe.

Les deux groupes semblent d'accord sur les évolutions à apporter à ce certificat et il n'existe pas de différence significative concernant les connaissances des nouveautés.

4.5. Comparaison avec une thèse de 2004 [19]

Une comparaison avec une thèse de 2004 [19] montre que les résultats sont à peu près similaires à ceux d'aujourd'hui. On note une différence sur l'évaluation de l'acuité visuelle, qui est plus souvent réalisée par les praticiens interrogés dans notre thèse et également sur le dopage qui est de même bien plus évoqué par ces derniers.

Une certaine prise de conscience ou responsabilisation vis-à-vis de ce certificat est constaté puisque la précédente thèse retrouvait 67% de médecin ayant réalisé un CMNCI

sans examen clinique alors que le travail actuel en trouve 35,5%.

Cette visite préalable pose des difficultés à nombre de médecins. Aussi d'autres travaux tentaient de faciliter la réalisation du CMNCI [20,21].

4.6. Le certificat médical de non contre-indication se réalise différemment selon les pays

En Italie, le contrôle médical est obligatoire pour tous les sportifs de compétition et est très orienté vers les pathologies cardiovasculaires (ECG de repos et d'effort systématique).

Au Canada, l'évaluation de l'état de santé des sportifs se fait par un auto-questionnaire individuel (Q-AAP, *Annexe*) qui détermine l'opportunité du contrôle médical associé à un guide de recommandations sur la pratique sportive. Cette méthode a l'énorme avantage de responsabiliser le patient. Il possède néanmoins une limite puisqu'il s'adresse aux personnes de plus de 15 ans. Des guides donnant des conseils de vie saine sur l'activité physique sont également distribués.

Aux États-Unis, la nomenclature américaine prévoit des consultations de prévention en fonction de l'âge et selon qu'il s'agisse d'une première consultation ou d'une consultation de réévaluation.

Dans de nombreux pays anglo-saxons, il n'y a pas de certificat médical de non contre-indication au sport, mais un questionnaire médical et une attestation sur l'honneur.

4.7. Au niveau national, des évolutions sont en cours

L'HAS a été saisie par la direction de la sécurité sociale qui lui a imposé pour 2009/2010 de réfléchir à « l'encadrement médical de la pratique sportive » et à « l'aide à la réalisation des certificats médicaux d'aptitude à la pratique du sport ».

Le PNAPS s'est attaché d'avril à octobre 2008 à trouver des moyens de promouvoir l'activité physique. Il s'est intéressé notamment à la formation des médecins en médecine du sport [22]. L'option de l'auto-questionnaire est aussi évoquée et paraît une solution intéressante car elle permet 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.

Un des grands axes de le SFMES, basé sur des preuves scientifiques, est de promouvoir l'activité physique pour les personnes atteintes de pathologies chroniques.

La pratique du sport dans sa globalité doit être évaluée pour chaque individu et des propositions doivent être faites pour que cette consultation soit prise en charge correctement.

Il conviendrait d'adapter le certificat médical pour dépasser la simple précaution.

5. Conclusion

La plupart des médecins généralistes réalisent une consultation préalable au CMNCI rigoureuse. Il persiste cependant quelques manques, particulièrement en ce qui concerne la

recherche des antécédents familiaux. Les médecins possédant la capacité de médecine du sport semblent mieux préparés à réaliser cette visite.

L'ensemble des médecins est malgré tout confronté à quelques difficultés quant à la réalisation du certificat médical de non contre-indication et des évolutions sont nécessaires.

Le généraliste rencontre au moins trois grandes difficultés par rapport à ce certificat :

- la diversité des examens demandés par chaque fédération et l'absence de consultation type préalable au CMNCI définie par l'HAS ;
- l'irresponsabilité du patient qui souvent voit ce certificat comme une banalité ; le médecin généraliste doit alors faire face à plusieurs motifs dans la même consultation, la rendant très chronophage et le mettant en difficulté pour réaliser une visite de CMNCI exhaustive ;
- la sous-évaluation du rôle de prévention du CMNCI (non remboursement...).

Pour parer ces difficultés, on peut envisager plusieurs solutions :

- encourager l'HAS ou d'autres structures à promouvoir la fiche de la SFMES ;
- responsabiliser le patient en refusant de réaliser un certificat pendant une consultation pour un autre motif et en lui faisant remplir un auto-questionnaire dans la salle d'attente ;
- intégrer ce certificat dans une consultation de prévention ;
- distribuer des guides de prévention donnant des conseils sur l'activité physique et le sport ;
- développer la formation en médecine du sport ;
- rediriger vers un service hospitalier de médecine du sport, un centre médico-sportif ou un médecin du sport en cas de difficulté.

Le déroulement de la visite préalable au certificat médical de non contre-indication au sport mérite donc des évolutions de sa pratique pour jouer correctement son rôle de dépistage et de prévention. Des directives doivent être mises en place pour que d'un simple caractère médico-légal, le CMNCI prenne une vraie valeur de santé publique.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Annexe. Questionnaire à l'attention des médecins généralistes : (patient que vous voyez pour la première fois).

LÉGISLATION :

- Connaissez-vous la réglementation encadrant le certificat médical de non contre-indication au sport (CMNI) ?

- Connaissez-vous la fiche mise en place par la Société française de médecine du sport (SFMS) concernant le CMNI ?
- Connaissez-vous les particularités selon le type de sport ?
- Pensez-vous que le CMNI est remboursé par la sécurité sociale ?
- Avez-vous déjà rédigé un certificat sans examen ?
- Avez-vous déjà eu un contentieux juridique concernant un CMNI ?

INTERROGATOIRE :

- Demandez-vous les antécédents :
 - personnels ?
 - familiaux ?
- Demandez-vous les traitements en cours ?
- Vous renseignez-vous :
 - sur le type de sport pratiqué ?
 - le nombre d'années de pratique ?
 - l'intensité du sport ?
- Demandez-vous à votre patient s'il a déjà ressenti des symptômes particuliers (palpitation, douleur, essoufflement inhabituel) à l'effort ?
- Vous renseignez-vous sur l'alimentation de votre patient ?

EXAMEN CLINIQUE :

- Réalisez-vous systématiquement :
 - un examen cardiovasculaire ?
 - un examen respiratoire ?
 - un examen neurologique ?
 - un test d'acuité visuelle ?
 - un examen rachidien ?
 - un examen podologique ?
- Calculez-vous systématiquement l'IMC de votre patient ?
- Faîtes-vous le test de Ruffier-Dickinson ?

EXAMEN COMPLÉMENTAIRE :

- Faites-vous systématiquement un ECG :
 - chez un enfant ?
 - chez un adulte ?
- Faites-vous systématiquement un test d'effort :
 - après 40 ans chez un homme ?
 - après 50 ans chez une femme ?
 - chez un fumeur ?
- Faites-vous systématiquement un *peak flow* ou un piko-6 chez un fumeur ?
- Demandez-vous souvent chez les adolescents une radio du rachis/du bassin ?

PRÉVENTION :

- Préconisez-vous des conseils par rapport à l'alimentation ?
- Par rapport aux pathologies cardiaques (angor, infarctus...); savez-vous quels sports sont les mieux adaptés ?
- Chez les diabétiques de type I, savez-vous quels sports sont les mieux adaptés ?

- Chez les diabétiques de type II, savez-vous quels sports sont les mieux adaptés ?
- Chez les patients en surpoids, savez-vous quels sports sont les mieux adaptés ?
- Chez les personnes âgées, conseillez-vous régulièrement du sport ?
- En cas de lombalgie, contre indiquez-vous certains sports de manière systématique ?
- Par rapport aux femmes enceintes ; savez-vous quels sports sont les mieux adaptés ?
- Parlez-vous du dopage ?

ORIENTATION/FORMATION :

- Le CMNI vous a-t-il déjà permis de détecter des pathologies ?
 - Si oui, lesquelles :
- Avez-vous déjà refusé un CMNI :
 - pour un adulte ?
 - pour un enfant ?
 - Si oui, pourquoi ?
- Un patient vous a-t-il déjà demandé de l'orienter vers un sport ?
- Jugez-vous la formation concernant la médecine du sport, la prévention dans le domaine du sport et de la nutrition insuffisante ?
- Avez-vous une capacité de médecine du sport ?
- Quels est votre proportion de consultation en médecine du sport ?
- Quels est le pourcentage de patient qui viennent en consultation pour un CMNI sans aucun autre motif (à 10 % près) ?
- Parmi les patients consultant pour une CMNI ; quel pourcentage reverrez-vous dans l'année (à 10 % près) ?

CONCLUSION :

- Pensez-vous que « prescrire » du sport est utile ?
- Connaissez-vous le principe de l'auto-questionnaire proposé au patient avant un CMNI ?
- L'avez-vous déjà utilisé ?
- Pensez-vous qu'une consultation de prévention spécialisée en matière de sport et de nutrition serait utile ?
- Et que celle-ci devrait être remboursée en CCAM par la sécurité sociale ?
- Pensez-vous que cette consultation pourrait réduire à plus ou moins long terme les dépenses de santé ?

REMARQUES :

Références

- [1] Mamari C. Les licences et les clubs des fédérations sportives agréés en 2007. *Bull Stat Etudes* 2009;09:1–2.
- [2] Rochcongar P. Visite d'aptitude au sport chez le rhumatologue. *Rev Rhum* 2007;74:541–6.
- [3] Jousselein E. Le test de Ruffier. *Med Sport* 2003;83:34.
- [4] Carré F, Brion R. Recommandations concernant le contenu du bilan cardiovasculaire de la visite de non contre-indication à la pratique du sport en compétition entre 12 et 35 ans. *Arch Mal Cœur* 2009;182:41–3.
- [5] Corrado D, Basso C, Pavei A. Trends in sudden cardiovascular death in young competitive athletes after implementation of a preparticipation screening program. *JAMA* 2006;296:1593–601.
- [6] Lawless CE, Best TM. Electrocardiograms in athletes: interpretation and diagnostic accuracy. *Med Sci Sports Exerc* 2008;40:787–98.
- [7] Sellier PH, Monpère C, Broustet JP. Recommandations de la Société française de cardiologie concernant la pratique des épreuves d'effort chez l'adulte en cardiologie. *Arch Mal Cœur* 1998;1:35–49.
- [8] Tonnel AB, Duteau G. Asthme : critères de gravité, aspects diagnostiques et thérapeutiques ; recommandations et références médicales ANDEM. *Concours Med* 1996;41:3–16.
- [9] Asthme de l'enfant de moins de 36 mois : diagnostic, prise en charge et traitement en dehors des épisodes aigus. *Recommandations professionnelles. Soc Pédiatr Pneumol Allerg* 2009; 4.
- [10] Glover-Blondeau AS. Les traitements de la scoliose chez l'enfant et l'adolescent. *Dossier de presse de la SOFCOT* 2009, 1.
- [11] Laure P. Épidémiologie du dopage. *Immuno-Anal Biol Spec* 2001;16:96–100.
- [12] Maron BJ, Mitchell JH. 26th Bethesda conference: recommendations for determining eligibility for competition in athletes with cardiovascular abnormalities. *J Am Coll Cardiol* 1994;24:845–99.
- [13] Eriksson KF, Lindgarde F. Prevention of type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus by diet and physical exercise. The 6-year Malmo Feasibility Study. *Diabetologia* 1991;34(12):891–8.
- [14] Sigal RJ, Kenny GP, Wasserman DH, Costaneda-Scappa C, White RD. Physical activities/exercises and type 2 diabetes. A consensus statement from the American Association. *Diabetes Care* 2006;29:1433–8.
- [15] Toussaint JF. Retrouver sa liberté de mouvement. Plan national de prévention par l'activité physique ou sportive. Rapport préparatoire de la commission prévention. *Sport Sante* 2008;95–106.
- [16] Diagnostic, prise en charge et suivi des malades atteints de lombalgie chronique. Service des recommandations et références professionnelles. ANAES 2009; 9.
- [17] Exercise during pregnancy and the post partum. Committee opinion. *Acog* 2002; 267: 171–73.
- [18] Rochcongar P, Monod H, Amoretti R, Rodineau J. Médecine du sport pour le praticien. 4^e éd. Paris: Masson; 2009.
- [19] Venturi C. Évaluation qualitative de la consultation pour la délivrance du certificat médical de non-contre-indication aux sports en médecine générale [thèse]. Paris : université Paris VI ; 2004.
- [20] Poussel M. Le médecin généraliste et le certificat médical de non contre-indication à la pratique sportive – Proposition et évaluation de fiches d'aide à la consultation [thèse]. Nancy : université Henri-Poincaré ; 2008.
- [21] Nicodème R. Validation d'un dossier d'examen de non-contre-indication aux activités physiques et sportives. Enquête d'opinion auprès de 58 médecins généralistes [thèse]. Toulouse : université Paul-Leboten ; 2003.
- [22] Toussaint JF. Retrouver sa liberté de mouvement. Plan national de prévention par l'activité physique ou sportive. Rapport préparatoire de la commission prévention. *Sport Sante* 2008:229–30.