



Méthodes de recueil et report des données épidémiologiques sur les blessures et les maladies dans le sport : synthèse ReFORM de la position de consensus du Comité international olympique

Methods for collecting and reporting epidemiological data on injury and illness in sport: ReFORM synthesis of the International Olympic Committee Consensus Statement

Pascal Edouard^{a,b,c}
 Gael Guilhem^{a,d}
 François Delvaux^{a,e,f}
 Thomas Romeas^{a,g}
 Philippe M. Tscholl^{a,h}
 Éric Besenius^{a,i,j,k}
 Caroline Mouton^{a,i,j,k}
 Christian Nuehrenboerger^{a,i,j,k}
 Bénédicte Forthomme^{j,k}
 Romain Seil^{a,i,j,k}
 Camille Tooth^{a,e,f}

^aReFORM IOC Research Centre for Prevention of Injury and Protection of Athlete Health

^bUniversité Jean Monnet Saint-Etienne, Lyon 1, Université Savoie Mont-Blanc, Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité (EA 7424), université de Lyon, université Jean-Monnet, 42023 Saint-Etienne, France

^cUnité de médecine du sport, service de physiologie clinique et de l'exercice, CHU de Saint-Étienne, 42055 Saint-Étienne, France

^dInstitut National du Sport de l'Expertise et de la Performance (INSEP), Laboratoire Sport, Expertise et Performance (SEP) (EA 7370), Paris, France

^eService de médecine physique, réadaptation et traumatologie du sport, SportS², FIFA Medical Centre of Excellence, FIMS Collaborative Centre of Sports Medicine, CHU de Liège, Liège, Belgique

^fDépartement des sciences de la motricité, université de Liège, Liège, Belgique

^gInstitut national du sport du Québec (INS), Montréal, QC, Canada

^hService de chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil moteur, hôpitaux universitaires de Genève, Genève, Suisse

ⁱLuxembourg Institute of Research in Orthopedics, Sports Medicine and Science, Luxembourg

^jLuxembourg Institute for High Performance in Sports, Luxembourg

^kClinique du sport, centre hospitalier de Luxembourg, Luxembourg, Luxembourg

INTRODUCTION

La surveillance des blessures et des maladies, ainsi que les études épidémiologiques, sont des éléments fondamentaux des efforts concertés pour protéger la santé des

athlètes. Pour encourager la cohérence dans les définitions et la méthodologie utilisées, et permettre la comparaison des données entre les études, des consensus ont été publiés dans différents sports. L'objectif du consensus du Comité international olympique (CIO)

Auteur correspondant :

P. Edouard,

Unité médecine du sport, service de physiologie clinique et de l'exercice, laboratoire Inter-universitaire de biologie de la motricité, CHU de Saint-Étienne, université Jean-Monnet, hôpital Nord, bâtiment IRMIS, campus santé innovations, 42055 Saint-Étienne cedex 02, France.

Adresse e-mail :

Pascal.Edouard@univ-st-etienne.fr

de Bahr et al., 2020 [1], sur les méthodes de recueil et report des données épidémiologiques sur les blessures et les maladies dans le sport était : 1) de renforcer davantage la cohérence dans la collecte des données, les définitions des blessures et les rapports de recherche, grâce à un ensemble

mis à jour de recommandations pour l'étude sur les blessures et les maladies en sport ; et 2) de fournir des conseils pratiques aux chercheurs et aux cliniciens sur la façon de planifier et réaliser la collecte des données et de les communiquer (Fig. 1).

Méthode pour enregistrer et répertorier les blessures et maladies dans les études épidémiologiques en sport

Position de consensus du Comité International Olympique



Référence: Bahr BJSM 2020

Produit par @YLMsSportScience



Figure 1.

Méthodes de recueil et report des données épidémiologiques sur les blessures et les maladies dans le sport : synthèse ReFORM de la position de consensus du Comité international olympique

Consensus du Comité International Olympique (CIO)

DÉFINITIONS ET CLASSIFICATIONS DES PROBLÈMES DE SANTÉ

La définition d'un problème de santé de l'athlète a été déduite de la définition de l'Organisation mondiale de la santé, et est définie comme toute condition qui réduit l'état normal de pleine santé d'un.e athlète, quelles que soient ses conséquences sur la participation ou la performance sportive de l'athlète ou si l'athlète a consulté un médecin.

Une blessure est une lésion tissulaire ou un autre dérangement de la fonction physique normale dû à la participation à des sports, résultant d'un transfert rapide ou répétitif d'énergie cinétique.

Une maladie est une plainte ou un trouble vécu par un.e athlète, non lié.e à une blessure. Les maladies comprennent les problèmes de santé physique (p. ex., grippe), mentale (p. ex., dépression) ou de bien-être social, ou l'élimination ou la perte d'éléments vitaux (air, eau, chaleur).

Dans la collecte des problèmes de santé, différents niveaux peuvent être pris en compte : i) problème de santé entraînant une perte de temps ou un arrêt de sport ; ii) problème de santé nécessitant un avis médical ; ou iii) toute plainte décrite par l'athlète.

La classification du problème de santé se fait selon :

- le mode de survenue : brutal, progressif ou mixte ;
- le mécanisme : contact (direct ou indirect) ou sans contact ;
- le statut de l'épisode : épisode initial, exacerbation, récurrence, ou autre(s) épisode(s) suivant(s) ;
- la localisation par zone du corps (blessure) ou par organe (maladie) ;
- le type de tissu ou de pathologie ou d'étiologie ;

Le consensus du CIO propose des classifications pour toutes ces catégories qui permettent de décrire précisément le problème de santé.

GRAVITÉ DES PROBLÈMES DE SANTÉ

La gravité des problèmes de santé dans le sport peut être décrite à l'aide de divers critères : i) la durée de la période pendant laquelle un.e athlète est incapable de s'entraîner/de jouer (appelée « perte de temps » ou « arrêt du sport ») ; ii) les conséquences autodéclarées par l'athlète (diverses mesures de la santé et de la performance sportive évaluées par les patients) ; iii) l'étendue clinique de la maladie/blessure ; et iv) le coût sociétal (évaluation économique).

Il existe des outils pour mesurer les symptômes des blessures et des maladies, autrement que par la durée d'arrêt du sport, en s'appuyant plus sur les conséquences autodéclarées par l'athlète, parmi lesquels le Questionnaire OSTRC-H est le plus utilisé [2].

CAPTURER ET SIGNALER L'EXPOSITION DES ATHLÈTES AU RISQUE DES PROBLÈMES DE SANTÉ

L'évaluation de l'exposition au risque est fondamentale pour quantifier le risque de blessure et de maladie dans le sport. Il existe de nombreuses façons de quantifier l'exposition et aucune mesure unique ne conviendra à tous les paramètres

de surveillance et à toutes les questions de recherche. Le choix des mesures d'exposition est fortement influencé par des facteurs spécifiques au sport et contextuels, ainsi que par les types de problèmes de santé d'intérêt. Par conséquent, il est souvent nécessaire d'enregistrer l'exposition de plusieurs manières. Cela peut être le nombre d'athlètes inscrits, le nombre de session de sport, le nombre d'heures de pratique, le nombre de répétitions d'une action/d'un geste ou encore un *monitoring* plus précis des activités sportives.

EXPRIMER LE RISQUE ET LE FARDEAU DES PROBLÈMES DE SANTÉ

Les taux et les proportions de blessures et de maladies dans les études sur le sport sont généralement rapportés sous la forme d'un nombre de « cas » du résultat d'intérêt (le « numérateur ») divisé par une population à risque de développer le résultat ou l'exposition (le « dénominateur »). Différents indices peuvent donc être utilisés : prévalence, incidence, fardeau.

ÉTUDIER LES CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION

Selon le but de l'étude, des données démographiques et de santé peuvent être incluses parmi les données qui seront collectées, permettant de décrire la population suivie. En particulier, les niveaux d'entraînement et de performances devraient être rapportés pour permettre des comparaisons entre les individus et les études.

MÉTHODES DE COLLECTE DES DONNÉES

Les méthodes de collecte des données ont un impact important sur les résultats des études de surveillance des blessures et des maladies en sport. Compte tenu du large éventail de contextes dans lesquels les surveillances peuvent être entreprises, les méthodes de collecte des données doivent être suffisamment flexibles pour s'adapter au contexte spécifique et aux objectifs spécifiques de recherche. Ainsi, il faudra définir au préalable : qui devrait fournir l'information (p. ex. : athlète, médecin, physiothérapeute, entraîneur, bénévole non médical) ; quelles sources de données doivent être utilisées (p. ex. : autodéclaration de l'athlète, dossiers médicaux, examens, enregistrement vidéo) ; la fréquence de collecte des données (p. ex. : quotidienne, hebdomadaire, mensuelle) ; le moment et la fenêtre de collecte des données (p. ex. : le jour de la blessure/maladie ou de la compétition/entraînement ou le jour suivant, dans la semaine) ; et la durée de la surveillance (p. ex. : tournoi, saison, année entière, carrière de joueur). La mise en place de ce type de surveillance doit respecter les règles éthiques et la sécurité des données.

CONCLUSION

Le CIO encourage les études de surveillance des blessures et des maladies en sport afin de décrire les tendances et les évolutions, de comprendre leurs causes et de développer des

mesures pour protéger la santé de l'athlète. La mise en œuvre des méthodes décrites dans cette déclaration devrait permettre d'améliorer la cohérence dans la collecte des données et les rapports de recherche, c'est pourquoi ReFORM propose dans cet article une synthèse et une traduction [3] du consensus du CIO de Bahr et al., 2020 [1].

Déclaration de liens d'intérêts

PE est rédacteur en chef du *Journal de Traumatologie du Sport* et, à ce titre, perçoit une indemnité financière.

Les autres auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

SUPPLÉMENT EN LIGNE. MATÉRIEL COMPLÉMENTAIRE

Le matériel complémentaire accompagnant la version en ligne de cet article est disponible sur <http://www.sciencedirect.com> et <https://doi.org/10.1016/j.jts.2023.03.004>.

RÉFÉRENCES

- [1] Bahr R, Clarsen B, Derman W, et al. International Olympic Committee consensus statement: methods for recording and reporting of epidemiological data on injury and illness in sport 2020 (including STROBE Extension for Sport Injury and Illness Surveillance [STROBE-SIIS]). *Br J Sports Med* 2020;54:372–89. doi: [10.1136/bjsports-2019-101969](https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101969).
- [2] Clarsen B, Bahr R, Myklebust G, et al. Improved reporting of overuse injuries and health problems in sport/an update of the Oslo Sport Trauma Research Center questionnaires. *Br J Sports Med* 2020;54:390–6.
- [3] Martens G, Edouard P, Tscholl PM, Bieuzen F, Winkler L, Cabri J, et al. La traduction et la synthèse des positions de consensus du CIO : la première mission de ReFORM pour une meilleure diffusion des connaissances vers la francophonie. *J Traumatol Sport* 2021;38(3):127–8. doi: [10.1016/j.jts.2021.07.002](https://doi.org/10.1016/j.jts.2021.07.002).