



Revue Burkinabè de Santé Publique

ISSN: 2756 – 7621

Connaissances et pratiques des doctorants en médecine de l'université Joseph KI-ZERBO sur le dopage dans le sport, Burkina Faso, 2023

Knowledge and practices of doctoral students in medicine at Joseph KI-ZERBO University on doping in sport, Burkina Faso, 2023

Abdoul Rahamane CISSE¹, Daouda ZANGRE¹, Fulgence KABORE², Joelle Wendlassida Stéphanie ZABSONRE-TIENDREBEOGO², Dieu-Donné OUEDRAOGO²

1: *Service de médecine physique et de réadaptation fonctionnelle, Centre Hospitalier Universitaire de Tengandogo, Secteur 15, 11 BP 104 Ouagadougou, Burkina Faso*

2: *Service de rhumatologie, Centre Hospitalier Universitaire de Bogodogo, Secteur 51, 14 BP 371 Ouagadougou, Burkina Faso*

*Auteur correspondant : CISSE Abdoul Rahamane. Email : abdoul.cisse@ujkz.bf

Résumé

Introduction : Le dopage fait partie des fléaux qui minent le sport mondial. Le rôle des médecins dans la lutte antidopage est unanimement. D'où l'intérêt d'évaluer les connaissances et les pratiques des doctorants en médecine de l'Université Joseph KI-ZERBO sur l'utilisation du dopage dans le sport.

Matériels et méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée du 1^{er} août au 30 septembre 2023. Tous les doctorants en médecine régulièrement inscrits à l'Université Joseph KI-ZERBO étaient concernés par notre étude.

Résultats : Au total 219 doctorants en médecine ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen était de 26,68 ans avec un sex ratio de 1,77. Les doctorants qui pratiquaient régulièrement une activité physique et sportive étaient au nombre de 188 (86%) et ceux qui auraient déjà entendu parler du dopage étaient au nombre de 197 (90%). Cinquante-sept doctorants (26%) n'ont pas réussi à citer le nom d'un produit dopant. Treize doctorants (6%) ont déclaré avoir déjà eu recours à un produit dopant. Le rôle déterminant du médecin dans la lutte contre le dopage dans le sport était reconnu par 147 doctorants (67%).

Conclusion : Cette étude met en évidence la pertinence de l'enseignement de la médecine du sport et spécifiquement du dopage au cours de la formation de base en médecine.

Mots clés : dopage ; connaissance ; pratique ; étudiant ; Ouagadougou

Abstract

Introduction: Doping is one of the scourges that undermine world sport. The role of doctors in the fight against doping is unanimous. Hence the interest in evaluating the knowledge and practices of medical doctoral students at Joseph KI-ZERBO University on the use of doping in sport.

Material and method: This was a descriptive cross-sectional study which took place over a period of eight (08) weeks from August 1 to September 30, 2023. All medical doctoral students regularly registered at Joseph KI-ZERBO University were affected by our study.

Results: A total of 219 doctoral students were included in the study. The average age was 26.68 years with a sex ratio of 1.77. Doctoral students who regularly practiced physical and sporting activity numbered 188 (86%) and those who had already heard of doping numbered 197 (90%). Fifty-seven (26%) doctoral students failed to name the name of a doping product. Thirteen doctoral students (6%) declared having already used a doping product. The determining role of the doctor in the fight against doping in sport was recognized by 147 doctoral students (67%).

Conclusion: This study highlighted the relevance of teaching sports medicine and specifically doping during basic medical training.

Keywords: doping; awareness; practice; student; Ouagadougou

Introduction

Les enjeux socio-économiques du sport de compétition ne sont plus à démontrer (1,2). La pratique intensive du sport n'est pas sans conséquence sur la santé des athlètes (1). Ce risque est majoré par le dopage qui consiste à l'utilisation des substances et des méthodes interdites pour améliorer la performance (2). Le dopage est un phénomène aussi ancien que le sport de compétition (1,3). La participation de tous les acteurs du sport est indispensable à la lutte efficace contre ce fléau qui mine le sport mondial (1,3). Cela passe par une éducation et une formation de l'ensemble des acteurs (1-3). Le rôle des médecins dans la lutte contre le dopage dans le sport est unanimement reconnu. Pour cela, leurs connaissances et leurs pratiques sont déterminantes pour une lutte efficace contre ce fléau dans le sport. Aujourd'hui, on note un progrès important dans plusieurs disciplines sportives comme le football, l'athlétisme et les sports de combat au Burkina Faso. Malgré ce progrès, la médecine du sport reste encore peu connue dans notre pays. Et pourtant l'apport de la spécialité dans l'atteinte de la performance et la prévention du dopage dans le sport est unanimement reconnu. Les curricula de formation de base en médecine à l'université Joseph KI-ZERBO ne comportent pas encore de module d'enseignement en biologie et médecine du sport. D'où l'intérêt de cette étude qui vise à évaluer les connaissances et les pratiques des doctorants en médecine sur le dopage dans le sport. Elle pourrait ainsi servir d'orientation pour le renforcement des compétences des médecins formés à l'université Joseph KI-ZERBO pour une lutte efficace contre le dopage dans le sport.

1 Méthodes

1.1 Conception de l'étude et participants

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée sur une période de huit (08) semaines, du 1^{er} août au 30 septembre 2023. L'Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé (U.F.R.S.D.S.) fait partie de l'Université Joseph KI-ZERBO. Elle est la première école de formation des médecins au Burkina Faso. Constituée uniquement de la section médecine à sa création en 1980, cette école s'est enrichie par la section pharmacie en 1990. Deux autres sections ont permis d'agrandir l'offre de formation de cette unité. Il s'agit de la section Techniciens Supérieurs de Santé en 2000 et celle de Chirurgie dentaire en 2010. La formation initiale des médecins s'effectue en 7 ans. Au cours de l'année académique 2022-2023, l'U.F.R.S.D.S. comptait 208 enseignants, 28 agents techniques ouvriers et de soutien et 5592 étudiants dont 1764 en doctorat 1 et 2 de médecine.

1.2 Échantillonnage et taille d'échantillon

Tous les doctorants en médecine de l'Université Joseph KI-ZERBO régulièrement inscrits en 1^{ère} ou en 2^{ème} année au compte de l'année académique 2022-2023 et librement consentants ont été inclus dans l'étude. La taille de l'échantillon a été calculée à partir de la formule ci-dessous avec un intervalle de confiance de 95 % et une marge d'erreur de 5 %.

$$n = \frac{tp^2 \times p(1 - p) \times N}{tp^2 \times p(1 - p) + (N - 1) \times y^2}$$

n : taille de l'échantillon

N : taille de la population

tp : intervalle de confiance d'échantillonnage

y : marge d'erreur d'échantillonnage

p : proportion réelle

La taille minimale calculée de notre échantillon était de 86 étudiants. Une fiche d'enquête a été préalablement testée. Au regard de la faiblesse du nombre de participants à l'étude, nous avons opté pour une enquête exhaustive de tous les doctorants disponibles au moment de la collecte des données. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS version 26.

1.3 Considérations éthiques

Le protocole a reçu l'avis favorable du comité d'éthique pour la recherche en santé du Burkina Faso à travers la lettre de réponse n°2023-08-197. Le consentement éclairé a été requis avant toute administration du questionnaire.

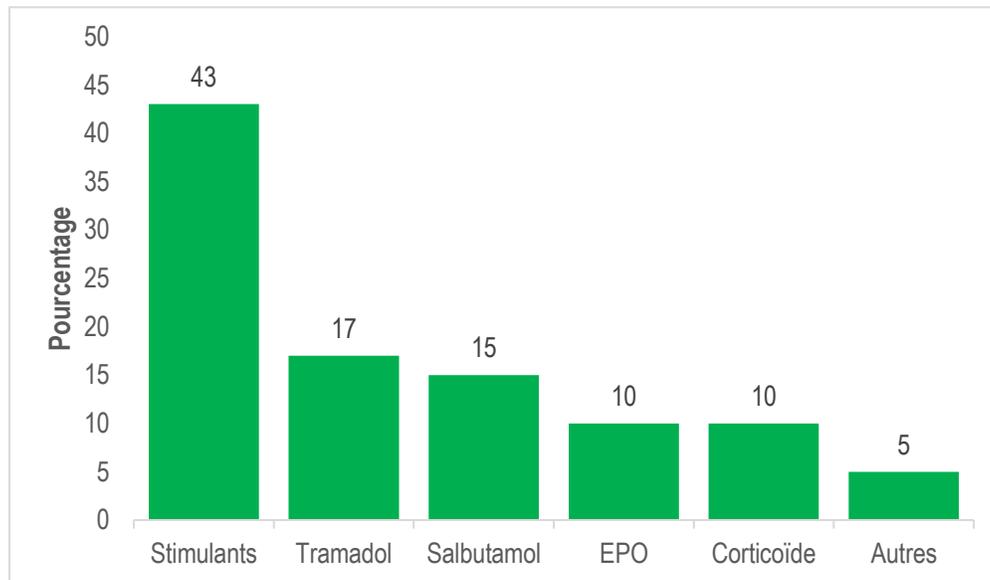
2 Résultats

Deux cent dix-neuf doctorants ont participé à l'étude, soit 120 en 1^{ère} année et 99 en 2^{ème} année. L'âge moyen des doctorants était de 26,68 ans \pm 1,46 an. Le sex ratio était de 1,77. Les doctorants qui pratiquaient régulièrement une activité physique et sportive étaient au nombre de 188 (86%). La répartition des doctorants selon la pratique d'une activité physique et/ou sportive figure dans le tableau I.

Tableau I : Répartition des doctorants en médecine de l'Université Joseph KI-ZERBO selon la pratique d'une activité physique et/ou sportive, Burkina Faso, 2023

	Effectif	Pourcentage
Loisir	127	58
Compétiteur non élite	57	26,92
Aucune	31	14,15
Compétiteur élite	04	1,83
Total	219	100

Les doctorants qui auraient déjà entendu parler du dopage dans le sport étaient au nombre de 197 (90%). Aucun doctorant n'est parvenu à définir correctement le dopage dans le sport. Soixante-dix-neuf doctorants (36%) ne connaissaient pas l'existence d'une Autorisation d'Usage à des fins thérapeutiques. Cinquante-sept doctorants (26%) n'ont pas réussi à citer le nom d'un produit dopant. Treize doctorants (6%) ont déclaré avoir déjà eu recours à un produit dopant. Soixante-treize doctorants (63%) pensaient que les sportifs burkinabè se dopent. Les doctorants qui étaient au courant de l'existence de l'Organisation Mondiale Antidopage et ses démembrements sous-régionaux et nationaux étaient respectivement de 94 (43%), 33 (15%) et 46 (21%). Le rôle déterminant du médecin dans la lutte contre le dopage dans le sport était reconnu par 147 doctorants (67%) et la nécessité d'intégrer un module d'enseignement sur la médecine du sport était approuvée par 212 doctorants (97%). Les figures 1 et 2 représentent respectivement les proportions des substances et les dangers cités par les doctorants.



*EPO = Érythropoïétine

Figure 1 : Répartition des substances dopantes citées par les doctorants en médecine de l'Université Joseph KI-ZERBO, Burkina Faso, 2023

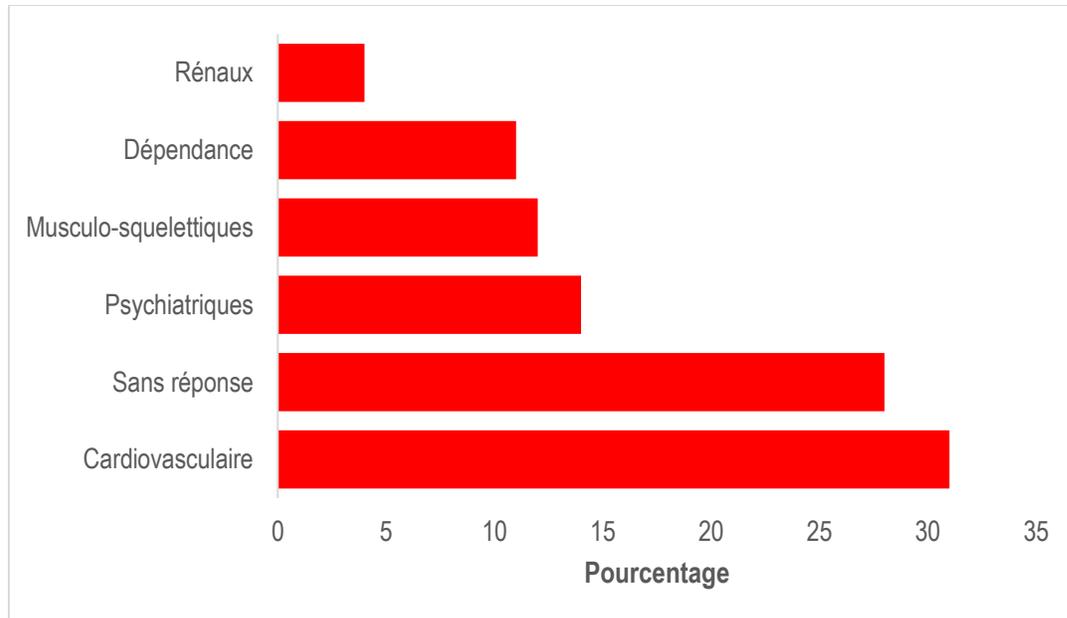


Figure 2 : Répartition des dangers des substances dopantes cités par les doctorants en médecine de l'Université Joseph KI-ZERBO, Burkina Faso, 2023

3 Discussion

La principale limite de notre étude était le caractère volontaire de la participation à l'étude. La sincérité dans les réponses des doctorants n'était pas vérifiable du fait de la technique de collecte utilisant un questionnaire en ligne auto-administré. Nonobstant cette limite, notre étude a le mérite de faire partie des premières du genre sur les connaissances et les pratiques des doctorants en médecine sur le dopage dans le sport au Burkina Faso.

L'âge moyen des doctorants (26,68 ans) se situait dans les limites d'âge des étudiants à ce niveau d'étude (1-3). Le sex ratio des doctorants était de 1,77. Le caractère volontaire de la participation à l'étude pourrait constituer un biais de sélection en faveur du genre masculin plus représenté dans plusieurs disciplines sportives comparées au genre féminin. En effet, la passion qui entoure le sport pourrait expliquer l'engouement suscité par les pratiquants d'une activité physique et sportive (86%) à participer à notre étude (4).

Les doctorants qui auraient déjà entendu parler du dopage étaient au nombre de 197 (90%). On constate une amélioration de ce résultat comparé à celui des études précédentes qui ont eu lieu il y a quelques années (1). La médiatisation galopante de l'actualité sportive et l'accès de plus en plus facile et rapide à l'information pourraient expliquer cette évolution des chiffres (1,4-8). Par contre, on notait une insuffisance dans la connaissance de la définition exacte du dopage et des règles en vigueur dans la lutte contre ce fléau. Aucune définition correcte du dopage n'a été enregistrée. Jusqu'à 26% des doctorants n'ont pas réussi à donner le nom d'un produit dopant. Dieye et al. ont fait le même constat chez les médecins sénégalais (87,1%) et les pharmaciens à Dakar au Sénégal (90%) (9,10). Dans la ville d'Alger, Mekacher et al. ont également trouvé 100% de méconnaissance de la définition exacte du dopage chez les pharmaciens (11). Soixante-dix-neuf doctorants (36%) n'étaient pas au courant de l'existence d'une Autorisation d'Usage à des fins Thérapeutiques (AUT). Les mêmes insuffisances de connaissance de ce document sont rapportées chez les étudiants en médecine par Mifsud et al (12). Et pourtant la connaissance de l'AUT serait capitale pour le suivi médical des sportifs de haut niveau porteurs d'une maladie chronique (1-5). Le caractère embryonnaire de la médecine du sport et l'absence de module d'enseignement sur le dopage dans le cursus de formation des médecins et pharmaciens pourraient expliquer ces résultats (1). La nécessité d'intégrer un module d'enseignement sur la médecine du sport dans le curriculum de formation des doctorants était approuvée par 212 doctorants (97%). Ce besoin de formation initiale et continue est retrouvé dans la plupart des études qui portent sur les médecins et pharmaciens du sport (1,5,8). Cela cadre également avec les recommandations de l'Agence Mondiale Antidopage qui visent à accroître l'éducation et la sensibilisation sur le dopage à l'ensemble des acteurs de la santé (1). Les stimulants et les médicaments à base de

tramadol figuraient en tête des produits dopants les plus cités. Cela serait lié à leur accessibilité financière comparée à d'autres substances comme l'Érythropoïétine plus coûteuses. Dans la plupart des études, les classes pharmaceutiques des différentes substances interdites sont connues par les étudiants en médecine et en pharmacie (1,8).

Seulement 6% des doctorants ont reconnu avoir déjà eu recours à une substance quelconque pour améliorer leurs performances. Il était certes difficile de vérifier la sincérité des réponses, mais la connaissance du danger de ces produits par les doctorants en médecine (figure 1) serait un argument pour y croire. Cette conduite dopante a été retrouvée chez 8,7% des élèves de Midi-Pyrénées en 1999 après exclusion des sections sportives de haut niveau (13). Selon l'étude de Zmuda Palka et al. qui a concerné les préparateurs physiques, aucun participant n'a avoué l'utilisation d'une substance interdite (2). Chez les sportifs de la ville de Bobo Dioulasso, Ouédraogo et al. avaient trouvé une proportion de 77% de conduite dopante (6,7). On constate une tentation de plus en plus forte à la conduite dopante chez les sportifs de haut niveau (1,2,4). Lors des Jeux Olympiques d'hiver de Lillehammer en 1994, sur 198 athlètes médaillés, 195 ont déclaré qu'ils seraient prêts à utiliser une substance ou une méthode interdite pour améliorer leur performance (3). Plus de 50% seraient prêts à risquer leur vie dans cette conduite dopante (3). Au sein du corps médical, les avis sont partagés sur la réalité du dopage dans le milieu sportif burkinabè (14). Les proportions de ceux qui pensent que les sportifs burkinabè se dopent peuvent varier en fonction des populations d'études. Ce chiffre était de 63% dans notre étude. Hema et Ouédraogo ont respectivement trouvé 44% et 65% (6,7,15). Les sports d'équipe et les sports utilisant des capacités psychomotrices seraient moins influencés par le dopage comparé au sport individuel nécessitant une grande capacité d'endurance (1-3).

Conclusion

Il ressort de notre étude la nécessité de renforcer les connaissances et les pratiques des doctorants en médecine de l'Université Joseph KI-ZERBO sur le dopage dans le sport. Cela cadre avec l'axe stratégique de la lutte contre le dopage de l'Agence Mondiale Antidopage. Dans cette perspective, une évaluation des formations continues sur le dopage dans le sport est nécessaire. Au regard de la répercussion du dopage sur le sport, il est temps que des actions de grandes envergures soient menées dans notre pays auprès des principaux acteurs du sport, comme les professionnels de santé. Cela pourrait éviter au sport burkinabè certaines démêlés judiciaires, retraits de titres et autres sanctions qui font écho dans certains pays.

Conflits d'intérêts

Aucun

Remerciements

Aucun

Références

1. Awaisu A, Mottram D, Rahhal A, Alemrayat B, Ahmed A, Stuart M, et al. Knowledge and Perceptions of Pharmacy Students in Qatar on Anti-Doping in Sports and on Sports Pharmacy in Undergraduate Curricula. *Am J Pharm Educ.* 2015 Oct 25;79(8):119
2. Zmuda Palka M, Bigosińska M, Siwek M, Angelova-Igova B, Mucha DK. Doping in Sport-Attitudes of Physical Trainers Students Regarding the Use of Prohibited Substances Increasing Performance. *Int J Environ Res Public Health.* 2023 Mar 4;20(5):4574.
3. Kim T, Kim YH Korean national athletes' knowledge, practices, and attitudes of doping: a cross-sectional study *Subst Abuse Treat Prev Policy.* 2017 Feb 14;12(1):7.
4. Murofushi Y, Kawata Y, Kamimura A, Hirokawa M, Shibata N. Impact of anti-doping education and doping control experience on anti-doping knowledge in Japanese university athletes: a cross-sectional study. *Subst Abuse Treat Prev Policy.* 2018 Dec 5;13(1):44.

5. Ama PFM, Ama VJ, Kamga JP, Sato G, Laure P. Dopage et sport : connaissances et attitudes des pharmaciens de la ville de Yaoundé. *Sci Sports*. 2002;3(17):135-9.
6. Ouédraogo C, Guenné S, Somda MB, M'Po SMB, Sidibé I, Séré I, et al. Perceptions sur les Conduites Dopantes dans le Sport dans la Ville de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). *Eur Sci J ESJ*. 31 janv 2022;18(3):262-262.
7. Ouédraogo M, Goumbri WBF, Ouédraogo M, Liliou AF, Guissou IP. Conduites dopantes dans le sport au Burkina Faso : connaissances, attitudes et pratiques. *Sci Sports*. 1 févr 2011;26(1):25-31.
8. Shibata K, Ichikawa K, Kurata N. Knowledge of pharmacy students about doping, and the need for doping education: a questionnaire survey *BMC Res Notes*. 2017 Aug 11;10(1):396.
9. Dièye AM, Diallo B, Fall A, NDiaye M, Cissé F, Faye B. Médecins de l'Association sénégalaise de médecine du sport et dopage sportif : enquête sur les connaissances et attitudes. *Cah Détudes Rech Francoph Santé*. 1 juill 2005;15(3):167-70.
10. Dièye AM, Ndiaye M, Ndiaye M, Kane MO, Diop BM, Faye B. Pharmaciens d'officine et dopage sportif : enquête sur les connaissances et les attitudes au niveau de la région de Dakar au Sénégal. *Sci Sports*. 1 avr 2003;18(2):104-7.
11. Mekacher LR, Lahmek K, Toudeft F, Azzouz M. Pharmaciens d'officine et dopage sportif : Enquête sur les connaissances et les attitudes au niveau de la ville d'Alger. 2022. :08.
12. Mifsud D, Borg N, Testa L, Sammut F, Attard L, Mifsud J. Knowledge gaps of medical and pharmacy students with respect to performance enhancing drugs in sport: a pilot study. *J Sports Med Phys Fitness*. 2023 Feb;63(2):339-344.
13. Rieu M, Queneau P. La lutte contre le dopage : un enjeu de santé publique. *Bull Académie Natl Médecine*. juin 2012;196(6):1169-72.
14. Cisse AR, Pikbougom A, Sawadogo H, Dakoure PWH. Connaissances et attitudes pratiques des étudiants en médecine par rapport au dopage dans le sport : *J Rech Sci L'Université Lomé*. 2019;21(4):31-5.
15. HEMA Y. Le dopage en milieu sportif au Burkina Faso : Connaissances, attitudes et pratiques des sportifs et assimilés. Thèse de médecine. Université Joseph KI-ZERBO : 2016,