

Revue exploratoire sur les blessures en haltérophilie

Claude Guérin

Introduction

L'haltérophilie fait partie des sports dits de force. Son image dans le grand public est dominée par le risque de blessures notamment dans le dos. Cette image est probablement biaisée par des préjugés car ce sport est très mal connu. Il n'en reste pas moins que le risque de blessures existe en haltérophilie. La survenue d'une blessure pour un haltérophile pratiquant ce sport dans un contexte compétitif est un événement significatif car, selon sa gravité, elle peut l'éloigner des entraînements et de la compétition pendant un temps prolongé et laisser des séquelles physiques et/ou mentales.

La prévention des blessures est un objectif en soi des entraîneurs et des athlètes. Elle passe par la sécurisation des gestes techniques au cours des entraînements et des compétitions. Une approche globale de la prévention des blessures peut être enrichie par la connaissance de l'importance du phénomène et des mécanismes en cause. Cette revue exploratoire («*scoping review*») présente les informations dont on dispose sur la **fréquence** des blessures en haltérophilie, leur **localisation**, leur **nature**, leurs **facteurs de risque**, leur **impact** sur la poursuite de l'entraînement et/ou des compétitions.

Les informations rapportées dans cet article découlent d'une analyse des articles portant sur le sujet obtenus par interrogation de la base de données PubMed*. D'emblée il faut signaler que : 1) il n'existe aucune étude française répertoriée dans cette base, 2) les études portent sur des haltérophiles junior ou senior appartenant à l'élite de la discipline, 3) les blessures rapportées peuvent être aiguës, chroniques, récidivantes, survenir en compétition (salle d'échauffement, plateau) ou à l'entraînement (pendant ou hors compétition) et doivent être distinguées d'une maladie qui n'a rien à voir avec la pratique sportive (épisode de gastro-entérite pendant la compétition). On se limitera aux blessures liées à la pratique sportive sans aborder la dysfonction pelvienne, à l'origine d'incontinence urinaire et/ou anale qui est un vrai problème en haltérophilie notamment pour les femmes.

Fréquence des blessures.

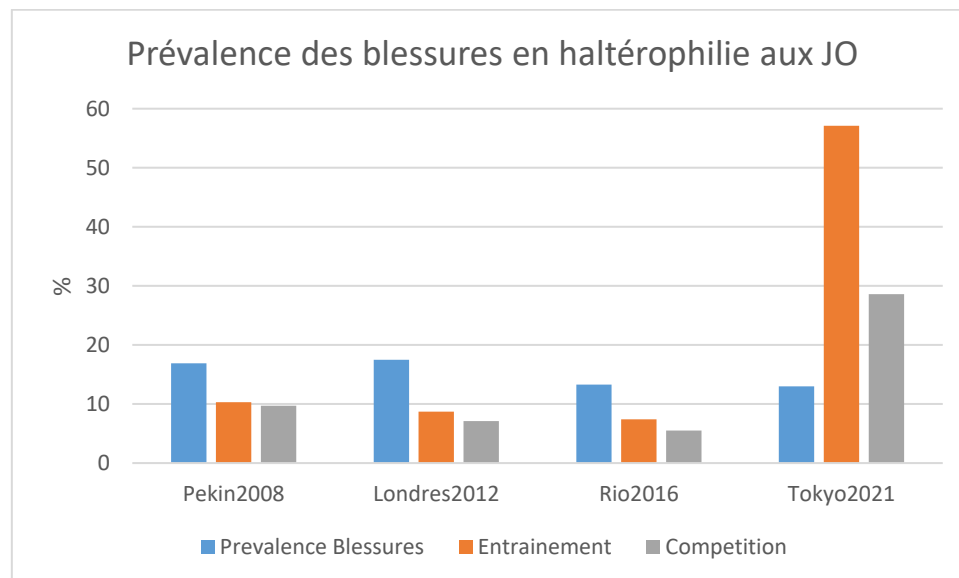
La fréquence d'un événement (blessures) se mesure de deux manières. En divisant le nombre de blessures par le nombre de sujets exposés on obtient la **prévalence** des blessures à un moment donné. Par exemple si 100 blessures ont été notées à un moment donné parmi 1000 haltérophiles la prévalence des blessures est de 10%. A noter que si dans cet exemple, il y a en moyenne 2 blessures par athlète, la prévalence des athlètes blessés serait de 5%. La prévalence illustre la photographie ponctuelle de la situation. La deuxième mesure est **l'incidence**, soit le nombre de **nouveaux cas** dans une période de temps donnée. Si 100 nouveaux cas de blessures sont détectés pendant une période de 1 an chez 1000 haltérophiles qui se sont entraînés 10 heures par semaine l'incidence de blessure est de 100/520.000 heures-athlètes soit 0,19 blessure pour 1000 heures-athlètes (le volume total d'entraînement a été de 520.000 heures pour les 1000 athlètes soit 520 heures par athlète si on suppose que tous les athlètes se sont entraînés 10 heures par semaine pendant 52 semaines).

Chez 27 haltérophiles masculins senior Elite aux US 560 blessures aiguës ou récurrentes pendant les entraînements sur une période de 5 ans (1990-1995) ont été

rapportées par les entraîneurs, ce qui donne une incidence de blessures de 3,3/1000 heures ¹. En Suède, l'incidence de blessures (entraînement ou compétition) survenues dans les 2 ans avant l'enquête par un questionnaire rempli par les athlètes est de 2,4/1000 heures en 1995 et en 2000 chez 55 athlètes élite (50 hommes) ².

La prévalence de la douleur lombaire est de 11% chez 61 jeunes haltérophiles Elite en Allemagne ³. Si on en croit une étude chez 21 athlètes Senior Elite en Suède les haltérophiles sont polyvalents : dans la dernière semaine avant l'enquête par questionnaire la prévalence de douleurs était de 41% pour le cou, 35% lombaires, 35% coudes, 29% épaules, 19% poignet, 18% hanches, 18% genoux et 18% chevilles ⁴. Mais la cause de la douleur n'est pas étudiée.

Les Jeux Olympiques fournissent des données importantes car collectées de façon rigoureuse, prospective sur des questionnaires standardisés (Figure 1) (Pékin ⁵, Londres ⁶, Rio de Janeiro ⁷, Tokyo⁸). L'incidence de blessures durant la période des JO de Rio a été de 7.8 pour 1000 athlètes-jours (=34 blessures/256 athlètes x 17 jours). Par rapport aux chiffres précédents d'incidence cette valeur est surestimée voire biaisée car exprimée en athlète-jours et non pas en athlète-heure.

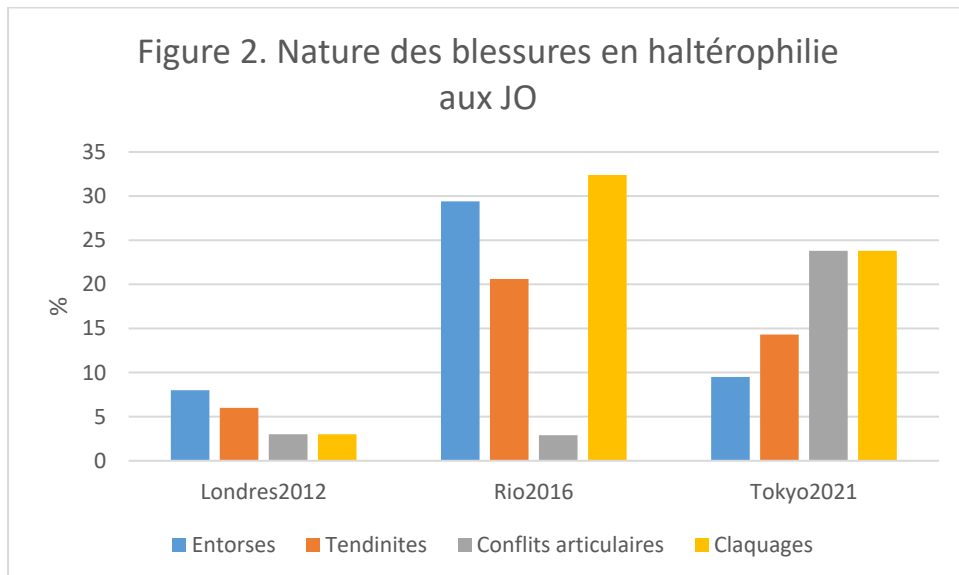


Localisation

Les 3 localisations les plus fréquentes des blessures sont la région **lombaire**, les **genoux** et les **épaules**. La prévalence est respectivement de 23.1%, 19.1% et 17.7% ¹ et l'incidence de 0.45, 0.43 et 0.31 pour 1000 heures ². Aux JO de Rio, la répartition a été un peu différente : coudes (17.6%), bas du dos (17.6%), épaule/clavicule (17.6%), cuisse (14.7%), poignet (14.7%), genoux (8.8%) ⁷. Aux JO de Tokyo⁸, la localisation la plus fréquente était le bas du dos (28.5%), suivie des genoux (19%) et des coudes (14%).

Nature

Les trois lésions les plus fréquentes sont les **claquages** (44,8%), les **tendinites** (24,1%) et les **entorses** (13%) chez 27 athlètes Elite américains¹. Aux JO la nature des lésions a été très variable selon les compétitions (Figure 2), probablement car les critères de définition des blessures et la structure des feuilles de saisie étaient différents.



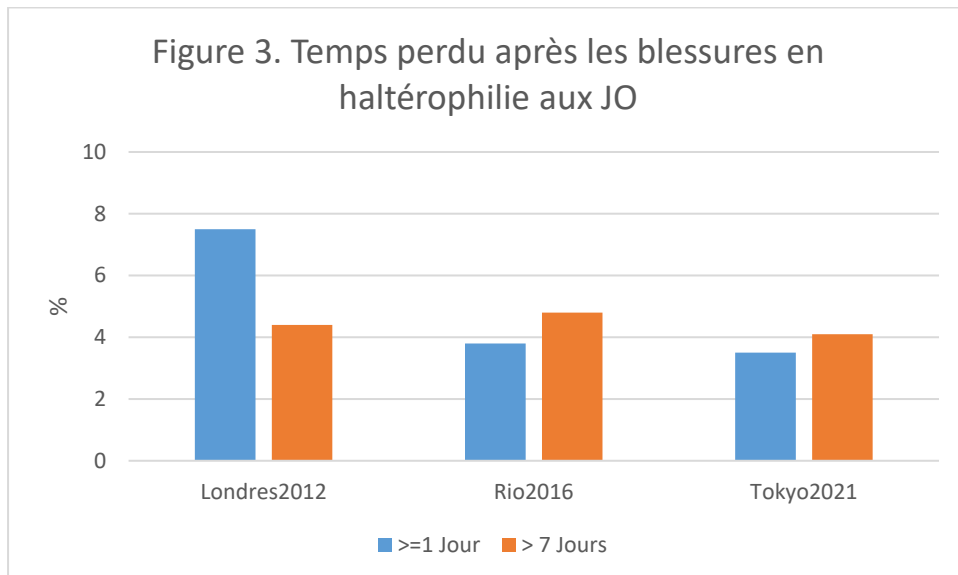
Ashikaga et al ont détaillé la prise en charge par les médecins, kinésithérapeutes, infirmier(e)s, entraîneurs des athlètes aux JO de Tokyo⁹. Quarante-neuf athlètes ont nécessité des soins au niveau du plateau d'entraînement pour des problèmes aux genoux (40%), poignets (13.8%) et doigts (28.7%). Les soins ont été des bandages dans 58% des cas et de la compression par de la glace dans 42%. Vingt-cinq athlètes ont sollicité des soins sur le plateau de compétition pour des blessures aux genoux, doigts, poignets, coudes, membres inférieurs : 68% de compression par la glace, 28% un geste d'hémostase et 12% de bandage.

Facteurs de risque

Les facteurs de risque de blessures en haltérophilie n'ont pas été étudiés de façon précise. La comparaison entre les hommes et les femmes est une approche indirecte. Les femmes ont plus de blessures aux JO tous sports confondus (4,28 vs 2,81 blessures pour 1000 heures-athlètes)¹⁰. En haltérophilie les femmes ont sollicité plus souvent que les hommes des soins aux JO de Tokyo⁹. L'incidence de blessures était similaire dans les deux sexes aux JO de Rio⁷ et de Tokyo⁸.

Impact

Combien de temps les blessures vont tenir éloignés les athlètes de l'entraînement et/ou de la compétition ? C'est un point important. Dans l'étude de Calhoon, une interruption d'activité de moins de 1 jour concernait 90.5% des blessures¹. Aux JO, moins de 5% des athlètes étaient concernés par un temps perdu supérieur à 7 jours (Figure 2). L'haltérophilie était le 4^{ème} sport à l'origine d'une perte d'activité sportive de plus de 7 jours aux JO de Londres. Il est passé à la 10^{ème} place aux JO de Rio et à la 20^{ème} aux JO de Tokyo.



Discussion

Les données rapportées dans cet article sont issues d'articles publiés mais dont la qualité méthodologique a été jugée assez faible dans les méta-analyses sur le sujet^{11,12}. Elles sont donc à prendre avec un certain recul, d'autant qu'il n'y a aucune donnée concernant l'haltérophilie française spécifiquement.

Keogh et Winwood ont comparé les blessures dans différents types dits de force : haltérophilie, powerlifting, bodybuilding, crossfit, strongman et Highland games¹³. L'incidence pour 1000 heures est de l'ordre de 3.6 pour le powerlifting, de 5.6 pour le Strongman, de 7.5 pour le Highland Games et de 3.1 pour le crossfit. Sur ces données, l'incidence de blessure est assez proche pour l'haltérophilie, le crossfit et le powerlifting. La nature et le siège des blessures semble assez proche entre ces sports de force¹³. Cette incidence est beaucoup plus faible que dans les sports de contact. Par exemple, l'incidence de blessures en rugby est 71.6 pour 1000 heures-athlètes¹⁴.

Les facteurs de risque de blessures sont liés d'une part aux athlètes (sexe, âge, élite ou non élite, catégorie de poids) et d'autre part à leur environnement (entraîneurs). Les données ne permettent pas de mettre en évidence l'influence et la part de chacun de ces facteurs dans la survenue des blessures.

Conclusions

De cette revue exploratoire, il ressort que les blessures en haltérophilie ont surtout été étudiées chez les athlètes élite. Elles semblent rares, porter surtout sur région lombaire, genoux et épaules et ne pas compromettre longtemps l'activité sportive. Elle ne permet pas de répondre à des questions importantes sur le rôle des différents facteurs impliqués : sont-elles plus fréquentes chez les jeunes que chez les sujets plus âgés ? Chez les femmes que chez les hommes ? Chez les Elite que chez les non élites ? Quel est le rôle des protocoles d'entraînements et des entraîneurs ? Et pour toutes ces questions la gravité est-elle différente entre les catégories ? Par conséquent, cette revue ne peut pas dégager de proposition de protocoles de prévention.

Références

1. Calhoon G, Fry AC. Injury rates and profiles of elite competitive weightlifters. *J Athl Train*. 1999;34(3):232-238.

2. Raske A, Norlin R. Injury incidence and prevalence among elite weight and power lifters. *Am J Sports Med.* 2002;30(2):248-256. doi:10.1177/03635465020300021701
3. Müller J, Müller S, Stoll J, Fröhlich K, Otto C, Mayer F. Back pain prevalence in adolescent athletes. *Scand J Med Sci Sports.* 2017;27(4):448-454. doi:10.1111/sms.12664
4. Jonasson P, Halldin K, Karlsson J, et al. Prevalence of joint-related pain in the extremities and spine in five groups of top athletes. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc Off J ESSKA.* 2011;19(9):1540-1546. doi:10.1007/s00167-011-1539-4
5. Junge A, Engebretsen L, Mountjoy ML, et al. Sports injuries during the Summer Olympic Games 2008. *Am J Sports Med.* 2009;37(11):2165-2172. doi:10.1177/0363546509339357
6. Engebretsen L, Soligard T, Steffen K, et al. Sports injuries and illnesses during the London Summer Olympic Games 2012. *Br J Sports Med.* 2013;47(7):407-414. doi:10.1136/bjsports-2013-092380
7. Soligard T, Steffen K, Palmer D, et al. Sports injury and illness incidence in the Rio de Janeiro 2016 Olympic Summer Games: A prospective study of 11274 athletes from 207 countries. *Br J Sports Med.* 2017;51(17):1265-1271. doi:10.1136/bjsports-2017-097956
8. Soligard T, Palmer D, Steffen K, et al. New sports, COVID-19 and the heat: sports injuries and illnesses in the Tokyo 2020 Summer Olympics. *Br J Sports Med.* Published online December 13, 2022:bjsports-2022-106155. doi:10.1136/bjsports-2022-106155
9. Ashikaga K, Yoneyama K, Hirayama K, et al. Medical care provision at the venue of the weightlifting event of the Tokyo 2020 Olympic Games. *Sport Sci Health.* 2022;18(3):847-852. doi:10.1007/s11332-021-00865-1
10. Torvaldsson K, Fagher K, Derman W, et al. Injury and illness epidemiology in elite athletes during the Olympic, Youth Olympic and Paralympic Games: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* 2025;59(18):1302-1314. doi:10.1136/bjsports-2025-109980
11. Tung MJY, Lantz GA, Lopes AD, Berglund L. Injuries in weightlifting and powerlifting: an updated systematic review. *BMJ Open Sport Exerc Med.* 2024;10(4):e001884. doi:10.1136/bmjsem-2023-001884
12. Aasa U, Svartholm I, Andersson F, Berglund L. Injuries among weightlifters and powerlifters: a systematic review. *Br J Sports Med.* 2017;51(4):211-219. doi:10.1136/bjsports-2016-096037
13. Keogh JWL, Winwood PW. The Epidemiology of Injuries Across the Weight-Training Sports. *Sports Med.* 2017;47(3):479-501. doi:10.1007/s40279-016-0575-0
14. Laaksonen J, Vaajala M, Pakarinen O, Liukkonen R, Kuitunen I. Epidemiology of rugby injuries: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open Sport Exerc Med.* 2026;12(1):e002787. doi:10.1136/bmjsem-2025-002787

*Pub med est une base de données gratuite gérée par les centres de recherche médicale aux US. Elle contient plus de 39 millions de citations d'articles concernant les sciences du vivant et de livres disponibles en ligne.