



Appel à communications

Thème :

Physiologie de l'exercice et du sport

Résumé N° SFMES-SFTS25-153

Effets de la supplémentation en protéine de lactosérum sur la composition corporelle, les paramètres de l'inflammation et les performances physiques de haute intensité chez les coureurs d'endurance

Ezdine Bouhlel^{*1}, Mouna Ben Mhamed¹, Fayçal Zarouk², Mehdi Mrad³, Jabeur Methnani¹, Afef Bahlous³, Monia Zaouali¹, Xavier Bigard⁴

¹ Laboratoire de Physiologie et de Physiopathologie, Faculté de Médecine de Sousse, Université de Sousse, Sousse,

² Institut Supérieur du Sport et de l'Education Physique de Ksar Said, Université de Manouba,

³ Laboratoire de biochimie clinique et d'hormonologie, Institut Pasteur de Tunis, Université de Tunis-El Manar,, Tunis, Tunisia,

⁴ Union cycliste internationale, Aigle, Switzerland

Introduction : Objectif. Évaluer les effets d'une supplémentation de 30 g/jour en protéine de lactosérum pendant deux mois sur la composition corporelle, des paramètres de l'inflammation et les performances physiques de haute intensité chez 29 athlètes d'endurance bien entraînés.

Méthodes : Les sujets ont été répartis aléatoirement en deux groupes : groupe lactosérum (n = 20) et groupe témoin (n = 9). La composition corporelle, des paramètres de l'inflammation (ASAT, ALAT, CK, CRP), le pic de puissance (PP) et la puissance moyenne (PM) mesurés au cours du test Wingate, ainsi que la vitesse maximale aérobie (VMA) ont été évalués avant et après l'intervention chez les deux groupes. Les deux groupes ont continué à suivre leurs programmes d'entraînement spécifiques pendant l'intervention.

Résultats : Nous avons trouvé une augmentation de la masse corporelle ($p < 0,001$) et de la masse musculaire des membres inférieurs ($p < 0,001$) chez le groupe lactosérum, avec une diminution du % de masse grasse ($p < 0,004$) après l'intervention. Ces paramètres sont restés inchangés dans le groupe témoin. Les valeurs de repos d'ASAT, d'ALAT, de CK et de CRP plasmatiques, (tous à $p < 0,05$) ont été réduites dans le groupe de lactosérum après l'intervention. Le groupe témoin n'a montré aucun changement. De même, nous avons observé une augmentation des puissances mécaniques (PP et PM) et une diminution de l'indice de fatigue Wingate ($P < 0,001$ chacun). La VMA a augmenté chez le groupe lactosérum après intervention ($p < 0,05$). Le groupe témoin n'a montré aucun changement significatif au niveau de ces mesures.

Conclusion : Une supplémentation en protéines de lactosérum combinée à un entraînement d'endurance de 2 mois induit des effets bénéfiques sur la composition corporelle, avec notamment une réduction du % de MG et une augmentation de la masse musculaire des membres inférieurs. Les bio marqueurs de l'inflammation ont aussi diminué. Ces changements étaient accompagnés d'améliorations des performances Wingate et de la VMA chez les athlètes d'endurance. Ces données suggèrent que la supplémentation en protéines pourrait également être recommandée aux athlètes d'endurance pour soutenir la récupération et les performances physiques de haute intensité.

Conflits d'intérêts : Pas de conflit déclaré

Mots clefs : endurance, protéine de lactosérum, puissance

Appel à communications

Thème :

Physiologie de l'exercice et du sport

Résumé N° SFMES-SFTS25-139

Étude des paramètres glycémiques et de la consommation alimentaire de finishers et non-finishers lors d'une course d'ultra-trail.

Clément Baud^{* 1, 2}, Clément Ginoux², Stéphane Doutreleau¹

¹ HP2,

² SENS, Grenoble, France

Introduction :

La pratique de l'ultra-trail en compétition a connu un grand développement au cours des dernières années. La réussite lors de ce type de course dépend de nombreux facteurs, parmi ceux-ci la gestion de l'équilibre glycémique est un facteur déterminant. En effet, les épreuves d'ultra-endurance se caractérisent par une dépense énergétique particulièrement importante et une balance énergétique généralement très négative (Bescós et al., 2012; Getzin et al., 2011; Nikolaidis et al., 2018). La longueur de ces épreuves d'ultra-endurance rend illusoire le maintien d'une glycémie normale sans un apport exogène.

L'objectif de cette étude est d'examiner les liens existants entre les paramètres glycémiques, la consommation alimentaire et la réussite (i.e., le fait de terminer la course) lors d'une course d'ultra-trail.

Méthodes :

Lors de l'édition 2023 de l'Ultra Tour des 4 Massifs (Ut4M), une course de 174 kilomètres et 11 000 de dénivelé positif, 20 participant.e.s (19 hommes et 1 femmes) ont été suivis. Le niveau de glucose interstitiel des participant.e.s était suivi en continu durant toute la course grâce à un capteur ABBOTT. La consommation alimentaire était mesurée lors des ravitaillements à 8 points du parcours. Au regard des résultats de la course les participant.e.s ont été divisés en 2 groupes : les "finishers" (n=13) et les "non-finishers" (n=7).

Des tests de Wilcoxon et des tests de Kolmogorov Smirnov ont été effectués pour évaluer les différences entre les 2 groupes.

Résultats :

Des différences ont été observées entre les paramètres glycémiques des «finishers» et des «non-finishers» ainsi que sur les données de consommation alimentaire de ces deux groupes.

Discussion :

Ces différences sont plus marquées durant le premier tiers de la course (i.e., 60 premiers kilomètres) et pourraient s'expliquer par des erreurs de stratégies nutritionnelles.

Conclusion :

Ces résultats mettent en avant l'importance de l'alimentation et de la gestion de l'équilibre glycémique dans la réussite en ultra-trail.

Conflits d'intérêts : Pas de conflit déclaré

Mots clefs : glycémie, performance, ultra-trail

Thème :
Médecine du sport

Résumé N° SFMES-SFTS25-193

Une complication neurologique post-marathon : L'atteinte post-zostérienne du quadriceps

Alexandre Rimetz¹, David VANEL^{* 1}

¹ SMR locomoteur les Hautois, Oignies, France

Introduction : Le zona, réactivation du Varicelle Zona Virus, peut se compliquer d'une névralgie, complication la plus communément redoutée. Quelques rares cas d'atteintes motrices périphériques post zostériennes ont été rapportés dans la littérature. La physiopathologie de cette atteinte motrice reste débattue. Nous rapportons un cas d'atteinte quadricipitale chez un jeune patient coureur, ayant développé un zona dans les jours suivant son premier marathon.

Méthodes : M. T-D, 28 ans, présente des douleurs neuropathiques de la face antérieure de la cuisse gauche lors de la reprise de la course à pied, quelques jours après avoir effectué son premier marathon. A 10 jours, une éruption zostérienne typique survient le long du métamère L4 gauche. Un traitement par Aciclovir est instauré, en parallèle d'une thérapie antalgique par Gabapentine. Pendant ce temps, le patient poursuit la course à pied sur un rythme constant à raison de 20km à 30km par semaine et sans évitement de l'appui. Il perçoit une légère baisse de performance et une instabilité du genou gauche. Dans les semaines suivantes, il constate finalement une amyotrophie de la loge antérieure de la cuisse qui le pousse à consulter.

Résultats : L'IRM et l'échographie de la région confirment un œdème musculaire, signe de dénervation, intéressant toute la loge antérieure de la cuisse, et retrouvent une amyotrophie globale de la cuisse gauche. Le bilan musculaire sur dynamomètre isocinétique met en évidence un déficit du quadriceps gauche de 30% à 60°/sec et 240°/sec en concentrique, ainsi qu'en excentrique à 30°/sec, en comparaison au côté controlatéral. Un ENMG réalisé dans le même temps rapporte une atteinte radiculaire sensitive L4 gauche mais ne met pas en évidence d'atteinte motrice axonale.

Discussion : La littérature scientifique décrit une modulation de l'immunité après un effort physique intense. Cette modulation peut se manifester par une immunosuppression transitoire dans les heures ou jours qui suivent l'effort. Cela pourrait expliquer la réactivation du VZV chez ce jeune patient. L'originalité de ce cas résulte de sa présentation (un métamère très atypique et le profil du patient (jeune)). Le mécanisme de l'atteinte motrice périphérique du zona est mal connu et la topographie de l'atteinte nerveuse des rares cas rapportés dans la littérature est variée (radiculite, plexopathie, mononeuropathie ...). Une extension depuis le ganglion rachidien vers les racines antérieures est supposée. Une analyse anatomopathologique d'un cas de la littérature oriente vers une infiltration lymphocytaire de la myéline préservant l'axone, expliquant probablement l'évolution favorable de certains cas, et l'absence de mise en évidence de neuropathie périphérique motrice en électrophysiologie dans notre cas, devant une probable atteinte radiculaire neurapraxique.

Conclusion : Des modulations de l'immunité après un marathon ont été démontrées. L'atteinte motrice secondaire au zona est une complication rare et peut-être prise en compte dans le diagnostic d'amyotrophie et de paralysie non traumatique après un effort intense et prolongé.

Conflits d'intérêts : Pas de conflit déclaré

Mots clefs : Amyotrophie, effort, zona

Appel à communications

*Thème :
Médecine du sport*

Résumé N° SFMES-SFTS25-144

La commotion cérébrale dans le handball amateur en France : étude nationale prospective autour du protocole carton blanc

Quentin Lhuire¹, Sandrine Bickert², Philippe Robino³, Hélène Cassoudeulle⁴

¹ CH Châlons en Champagne, Châlons en Champagne,

² CH Cholet, Cholet,

³ CREPS de Bordeaux,

⁴ CHU Bordeaux, Bordeaux, France

Introduction : Le handball amateur en France bénéficie d'un protocole de prévention des commotions cérébrales mis en place par la Fédération Française de Handball depuis 2019 : le protocole carton blanc. Nous avons cherché à savoir si le protocole incitait bien les joueurs à haut risque de commotion à consulter un médecin. Nous avons également cherché à apporter de nouvelles données sur la commotion dans le handball. L'objectif principal était de décrire le pourcentage de consultations médicales chez les joueurs identifiés à haut risque de commotion cérébrale. Les objectifs secondaires étaient de rechercher des facteurs associés à un haut risque de commotion, notamment l'âge, le sexe, le poste et le type de choc.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude observationnelle prospective par auto-questionnaire envoyé par mail aux joueurs ayant reçu un carton blanc lors d'un match officiel durant la saison 2023-2024. Le questionnaire permettait notamment d'identifier les joueurs en deux groupes, haut risque et faible risque de commotion. Tous les joueurs et joueuses majeurs ayant reçu un carton blanc en compétition amateur étaient sollicités.

Résultats : Sur 1207 réponses analysables, 709 joueurs avaient été identifiés à haut risque de commotion. Parmi eux, 153 avaient déclaré une consultation. 269 sur 709 joueurs à haut risque étaient des gardiens, qui étaient également majoritairement représentés dans la population totale. 59 sur 153 joueurs qui avaient consulté ont déclaré avoir été arrêtés par leur médecin. Les joueurs de plus de 30 ans et les hommes avaient moins de chances d'être à haut risque de commotion par rapport à la tranche d'âge de 18 à 20 ans (OR 0,45 95% IC [0,32 ; 0,69], et aux femmes (OR 0,52. 95% IC [0,41 ; 0,67]). Les joueurs qui chutaient avec impact de la tête au sol avaient plus de chances d'être à haut risque de commotion (OR 2,28. 95% IC [1,44 ; 3,64]).

Conclusion : Notre étude indique que trop peu de joueurs consultent après un protocole carton blanc alors qu'ils sont à haut risque d'avoir une commotion. Si les gardiens sont les plus soumis au carton blanc, il ne faut pas négliger les joueurs qui chutent avec impact de la tête au sol. Elle souligne enfin la vulnérabilité des populations jeunes adultes et féminines. L'étude présentée se poursuit durant une saison supplémentaire, les nouvelles données permettront de préciser ces résultats.

Conflits d'intérêts : Pas de conflit déclaré

Mots clefs : Commotion cérébrale, Handball

Appel à communications

Thème :
Médecine du sport

Résumé N° SFMES-SFTS25-181 Neurotracker : Comparaison entre le retour au jeu post-commotion et la récurrence

Ando Radafy*^{1, 2}

¹ Médecine Physique et de Réadaptation, Médecine du Sport, Polyclinique du Beaujolais, Arnas,

² Institut Chirurgicale de la Main et du Membre Supérieur, Lyon, France

Introduction : Le neurotracker, test visuo-spatial en 3D, permettant l'évaluation de plusieurs fonctions cognitives, a montré dans des travaux récents son intérêt prédictif dans la prise en charge des commotions cérébrales. Ayant peu de données de pré-saison, notre objectif est ici de comparer les résultats obtenus à ce test lors d'une consultation de reprise post-commotion à ceux 48-72h après une deuxième commotion.

Méthodes : De 2017 à 2024, nous avons donc recensé les cas de récurrences et comparé les résultats au neurotracker réalisé en consultation lors du retour au jeu avec ceux à 48-72h post-récurrence de commotion, ainsi qu'avec ceux à 48-72h post-première commotion.

Résultats : 14 patients ont été inclus. Les résultats au neurotracker sont significativement meilleurs lors de la reprise sportive (1,2 ; IQR [1,1 - 1,5]) qu'à 48-72h post-récurrence de commotion (0,8 avec $p = 0,0047$; IQR [0,5 - 0,9]) et post-première commotion (0,8 avec $p = 0,032$; IQR [0,4 - 0,9]).

Conclusion : Le neurotracker confirme son intérêt dans la prise en charge des commotions cérébrales, avec ici un intérêt diagnostique. Pour compléter ce travail, il semble nécessaire de développer des tests pré-saison à ceux réalisés en post-commotion.

Conflits d'intérêts : Pas de conflit déclaré

Mots clefs : Commotion cérébrale, Neurotracker, Sport