



## Appel à communications

*Thème :*  
*Médecine du sport*

### Résumé N° SFMES-SFTS25-183

## Évaluation du risque cardiovasculaire chez les arbitres de football au Burkina Faso: cas de la vitesse de l'onde de pouls et de la masse grasse corporelle

Wendsèndaté Yves Sempore<sup>1</sup>, Arnaud TIENDREBEOGO<sup>2</sup>, Valentin OUEDRAOGO<sup>3</sup>, Nafi OUEDRAOGO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut Supérieur des Sciences de la Santé (INSSA)/ Université Nazi BONI (UNB), Bobo-Dioulasso,

<sup>2</sup> UFR Sciences de la Santé / Université Joseph KI ZERBO, Ouagadougou,

<sup>3</sup> Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé / Université Lédéa Bernard OUEDRAOGO, Ouahigouya, Burkina Faso

**Introduction :** La santé cardiovasculaire est essentielle pour les sportifs, notamment les arbitres de football soumis à des efforts intenses. Évaluer leur risque cardiovasculaire permet d'identifier précocement les vulnérabilités et de prévenir les incidents. Le but de l'étude était d'évaluer la rigidité artérielle et le pourcentage de masse grasse corporelle, deux paramètres liés au risque cardiovasculaire, chez les arbitres de football au Burkina Faso.

**Méthodes :** Lors de la "pre-competition medical assessment" (PCMA) pour la saison sportive 2023-2024, nous avons mené une étude transversale descriptive dans les deux grandes villes du pays. Nous avons inclus l'ensemble des arbitres consentants. La carrière des arbitres débute généralement au niveau de district, puis évolue vers le niveau de ligue et enfin jusqu'au niveau fédéral. La rigidité artérielle a été évaluée à travers la mesure de la vitesse de l'onde de pouls doigt-orteil (VOPdo) et le pourcentage de masse grasse à l'aide d'une balance impédancemètre.

**Résultats :** L'étude a inclus un total de 213 arbitres, dont 20 femmes (9,4 %). La répartition par niveau était la suivante : 102 (47,9 %) arbitres de district, 61 (28,6 %) de ligue, et 50 (23,4 %) arbitres fédéraux. L'âge moyen était de  $30,5 \pm 5,0$  ans. La moyenne de l'indice de masse corporelle (IMC) était de  $22,6 \pm 3,2$  kg/m<sup>2</sup>, avec 34 (15,9 %) présentant un IMC  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>, indicatif au moins d'un surpoids. Le pourcentage moyen de masse grasse était de  $18,5 \pm 6,3\%$ . Chez les hommes, 66 (34,2 %) avaient un pourcentage de masse grasse supérieur à 20 %. La vitesse de l'onde de pouls doigt-orteil (VOPdo) moyenne était de  $8,1 \pm 4,7$  m/s. Une VOPdo anormale ( $>10$  m.s<sup>-1</sup>), a été observée chez 31 (14,5 %) arbitres. L'analyse a révélé une prévalence plus élevée d'excès de masse grasse chez les arbitres de niveau district et ligue ( $p=0,042$ ). De plus, 14 (6,6 %) arbitres présentaient à la fois un excès de masse grasse et une VOPdo anormale, suggérant une augmentation du risque cardiovasculaire dans cette sous-population.

**Conclusion :** Cette étude met en évidence une proportion significative d'arbitres de football présentant un excès de masse grasse ainsi qu'une VOPdo anormale. Cela indique une surveillance régulière de ces paramètres chez ces

sportifs et ouvre la voie à l'évaluation du risque cardiovasculaire global des arbitres de football pour une pratique sportive sécurisée et une préservation de la santé à long terme.

**Conflits d'intérêts** : Pas de conflit déclaré

**Mots clefs** : masse grasse corporelle, rigidité artérielle, risque cardiovasculaire

# Appel à communications

Thème :

Physiologie de l'exercice et du sport

## Résumé N° SFMES-SFTS25-120

### Accompagnement scientifique de la performance d'une cavalière de paradrassage : mesure de la VO<sup>2</sup> dans le cadre de sa pratique

Sophie Biau<sup>1</sup>, Eléonore Frelot<sup>2</sup>, Amandine Rapin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IFCE, Saumur,

<sup>2</sup>Hôpital Sébastopol, Service de Médecine Physique et de Réadaptation, Reims, France

**Introduction :** Parallèlement aux recherches scientifiques visant à améliorer le matériel et la technique équestre, l'optimisation de la préparation physique et le réajustement de la planification des séances d'entraînement sont essentiels. Les performances athlétiques cardio-respiratoires des athlètes paraplégiques sont dépendantes du type de lésion, parfois plus déterminant sur la VO<sub>2</sub>max que le niveau d'activité. L'entraînement de ces athlètes nécessite une individualisation poussée. Ce résumé présente les valeurs de VO<sub>2</sub> d'une cavalière paraplégique de niveau international, recueillies dans le cadre de son suivi médical et de son accompagnement à la performance.

**Méthodes :** Des mesures ont été réalisées dans le cadre de deux épreuves d'effort, l'une sur ergocycle à bras et l'autre sur plateforme ESSEDA à rouleaux pour fauteuil roulant (Ergoselect 400, Ergoline®) et dans le cadre des séances d'entraînement habituelles de la cavalière : séances de préparation physique, de proprioception, de simulateur équestre, d'imagerie mentale et de séances à cheval. La mesure des échanges gazeux pour les séances d'entraînement et le test sur plateforme à rouleaux a été réalisée avec l'analyseur d'échanges gazeux portatif K5 COSMED® (Perez-Suarez et al., 2018) et le chariot métabolique ULTIMA cardio2 (Mgcdiagnostics®) pour le test sur ergocycle à bras. Le métabolisme de repos a été évalué au réveil en position couchée avec le K5 pendant 23 min. de repos complet. En parallèle des mesures, à chaque séance d'entraînement, l'athlète a renseigné l'effort perçu via la plateforme Athlète360.

**Résultats :** Le VO<sub>2</sub> max mesuré lors du test d'effort sur la plateforme ESSEDA était de 30ml/min.kg (Pmax=80W) et sur ergomètre à bras (Pmax=96W), 24,5 mL/min.kg (87% du VO<sub>2</sub> MaxTH estimé à 28 mL/min/kg selon l'équation de Wassermann). Les séances à cheval nécessitaient une consommation moyenne du VO<sub>2</sub> à 57 % du VO<sub>2</sub>MT avec un cheval et 39 % avec un autre cheval, avec 88% et 63% du temps en dessous du seuil aérobie et 13% et 5% du temps au-dessus du seuil anaérobie. La séance sur simulateur équestre était en totalité sous le seuil SV1 avec un VO<sub>2</sub>moyen = 10 ml/min/kg. C'est avec la séance de préparation physique type HIT que la sollicitation a été la plus élevée avec 23% du temps au-dessus du SV2 et un VO<sub>2</sub> moyen = 18 ml/min/kg. Les ressentis d'effort perçus en intensité et en fatigue globale étaient conformes aux mesures métaboliques, tandis que les ressentis de difficulté mentale et de satisfaction étaient fortement liés à l'affinité du sujet pour les séances à cheval.

**Conclusion :** Les mesures obtenues avec le k5 ont permis de faire un bilan de l'état de forme de la cavalière au moment de la prise de mesure permettant au préparateur physique et à l'entraîneur d'ajuster la planification et l'intensité des séances. Par ailleurs, l'appropriation de ces données par l'athlète a permis d'affiner l'utilisation de l'échelle de Borg. Les valeurs obtenues lors du test d'ergomètre à bras ne sont sans doute pas spécifiques de l'activité quotidienne et sportive de l'athlète. Un test d'effort réalisé sur plateforme pourrait fournir une évaluation plus fidèle de l'intensité de l'effort en fauteuil roulant.

**Conflits d'intérêts** : Pas de conflit déclaré

**Mots clefs** : Echanges gazeux, Paraplégie, Test d'effort

# Appel à communications

Thème :

Physiologie de l'exercice et du sport

## Résumé N° SFMES-SFTS25-149

### Le questionnaire WELSH, un outils clinique d'évaluation de la capacité de marche sensible aux variations du taux d'hémoglobine au cours de l'anémie sévère chez la femme enceinte

Wendsèndaté Yves Sempore\*<sup>1</sup>, Nafi OUEDRAOGO<sup>1</sup>, Arnaud TIENDREBEOGO<sup>2</sup>, Valentin OUEDRAOGO<sup>3</sup>, Pierre ABRAHAM<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Institut Supérieur des Sciences de la Santé (INSSA)/ Université Nazi BONI (UNB), Bobo-Dioulasso,

<sup>2</sup> UFR Sciences de la Santé / Université Joseph KI ZERBO, Ouagadougou,

<sup>3</sup> Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé / Université Lédéa Bernard OUEDRAOGO, Ouahigouya, Burkina Faso,

<sup>4</sup> Centre Régional de Médecine du Sport / CHU d'Angers, Angers, France

**Introduction :** Le questionnaire WELSH "Walking Estimated Limitation Stated by History" est un questionnaire imagé d'évaluation de la capacité fonctionnelle de marche accessible aux personnes peu ou pas scolarisées. Son utilisation chez la femme enceinte ainsi que la corrélation entre le score WELSH et un paramètre biologique tel que le taux d'hémoglobine n'ont pas encore été étudiées.

L'objectif de la présente étude était d'évaluer la corrélation entre le score WELSH et le taux d'hémoglobine et la sensibilité du questionnaire WELSH aux variations du taux l'hémoglobine chez les femmes enceintes.

**Méthodes :** Il s'est agi d'une étude prospective sur six mois chez des femmes enceintes présentant une anémie sévère documentée. Nous avons administré le questionnaire WELSH aux participantes après une brève présentation orale en français ou dans la langue ou le dialecte de la patiente au besoin. Les patientes ont été invitées à remplir le WELSH une première fois au moment de leur admission à l'hôpital et une seconde fois au moment de leur sortie après la transfusion sanguine. Nous avons calculé le coefficient de détermination entre le questionnaire WELSH et le taux d'hémoglobine.

**Résultats :** Toutes les 169 participantes ont rempli le questionnaire avec succès. La moyenne du taux d'hémoglobine à l'admission était de  $4,3 \pm 0,1$  g/dl et de  $8,9 \pm 0,1$  g/dl à la sortie ( $p < 0,001$ ). Le score moyen de WELSH était de  $20,1 \pm 0,9$  à l'admission et de  $69,4 \pm 1,4$  à la sortie ( $p < 0,001$ ). Le coefficient de détermination  $R^2$  entre le taux d'hémoglobine et le score de WELSH était de 0,35 à l'admission et de 0,5 à la sortie, le  $R^2$  global était de 0,83. L'aire  $\pm$  SD sous la courbe ROC ( $0,980 \pm 0,06$ ) pour la prédiction d'un taux d'hémoglobine  $< 7$  g/dl à partir du score WELSH était très significative.

**Conclusion :** Le WELSH est sensible aux variations du taux d'hémoglobine et montre de bonnes corrélations avec ces variations chez les femmes enceintes atteintes d'une anémie sévère. Dans le contexte des pays à revenu faible, il pourrait constituer un outil utile pour identifier rapidement les femmes qui nécessitent une référence vers un établissement hospitalier afin de réaliser un hémogramme et si nécessaire, une transfusion sanguine.

**Conflits d'intérêts** : Pas de conflit déclaré

**Mots clefs** : Anémie sur grossesse, Capacité de marche, Questionnaire

# Appel à communications

*Thème :*  
*Médecine du sport*

## Résumé N° SFMES-SFTS25-113

### Efficacité du dry needling sur les trigger points des sportifs : une revue de la littérature narrative

Loanne Gallais<sup>1</sup>, Armelle Jean-Etienne<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Unité de rhumatologie, Soins polyvalents de réadaptation, CHU de Guadeloupe, Les Abymes, Guadeloupe,

<sup>2</sup> Service de Médecine Physique et de Réadaptation, CHU de Martinique, Le Lamentin, Martinique

**Introduction :** Les trigger points myofasciaux, ces zones hypersensibles au sein des muscles, sont une cause méconnue mais majeure de douleurs et de limitations fonctionnelles, notamment chez les sportifs. Responsables de douleurs projetées, de raideurs et de baisses de performance, ils perturbent la biomécanique et augmentent le risque de blessures. Parmi les traitements, le dry needling émerge comme une technique prometteuse pour "désactiver" ces points gâchettes. Mais quelle est son efficacité réelle ? Cette étude analyse son impact sur la douleur, la mobilité et la performance athlétique.

**Méthodes :** Cette revue narrative a été menée à travers la base de données PubMed en ciblant l'efficacité du dry needling sur les trigger points chez les sportifs. La stratégie PICO a guidé la sélection de 12 études (2013-2023) avec les mots-clés : trigger points, dry needling et athletes. Critères d'inclusion : essais cliniques comparant le dry needling à d'autres interventions (placebo, thérapie manuelle), en anglais/français. Données extraites sur Excel (douleur, performance, effets secondaires). Exclus : rapports de cas, études animales.

**Résultats :** Sur 408 patients (225 traités par dry needling), 12 études (6 en double aveugle) évaluent son efficacité chez des sportifs (24 ans, 67% hommes). Les kinésithérapeutes réalisaient majoritairement les interventions (expérience : 3,5 à 10 ans). Le dry needling améliore significativement la douleur (8/9 études), la performance (5/7 études) et l'amplitude articulaire (2/3 études), avec des effets parfois immédiats. Les muscles ciblés (gastrocnémiens, trapèze) varient selon le sport (handball, volley-ball). Peu d'effets secondaires rapportés. Niveaux de preuve : 1a à 2b.

**Discussion :** Cette analyse révèle que le dry needling réduit efficacement la douleur (PPT, VAS) et améliore la performance sportive (puissance, endurance), avec des effets notables dès 24h post-intervention. Cependant, son impact sur l'amplitude articulaire reste variable selon les muscles ciblés. Malgré des protocoles hétérogènes (nombre de sessions, muscles traités) et des limites méthodologiques (taille d'échantillon, suivi court terme), 10/12 études rapportent une bonne tolérance. L'intégration dans une approche multidisciplinaire (rééducation, nutrition) et l'innovation (échoguidage, IA) ouvrent des perspectives prometteuses pour optimiser son utilisation en médecine sportive.

**Conclusion :** Cette revue narrative met en évidence le dry needling comme une technique prometteuse pour réduire la douleur, améliorer la performance et augmenter l'amplitude de mouvement, notamment chez les sportifs. Ses effets, visibles à court et moyen terme, sont particulièrement notables chez les jeunes athlètes actifs et varient selon les groupes musculaires ciblés, le nombre de sessions et les protocoles appliqués.

Cependant, des limites subsistent : la majorité des études utilisent de petits échantillons, rendant la généralisation des résultats difficile, et les effets à long terme restent peu explorés. La diversité des protocoles complique également une évaluation uniforme de son efficacité.

Des recherches futures, plus robustes et standardisées, sont nécessaires pour confirmer les bénéfices du dry needling sur la réhabilitation et la performance sportive. Malgré ces limites, le dry needling se distingue comme une technique sûre, efficace et flexible, avec des résultats rapides, et constitue un complément utile dans les programmes de réhabilitation sportive.

**Conflits d'intérêts** : Pas de conflit déclaré

**Mots clefs** : Dry needling, sportifs, Trigger points myofasciaux

# Appel à communications

Thème :  
Sport-Santé

## Résumé N° SFMES-SFTS25-190

### Impact du statut pondéral initial sur l'évolution fonctionnelle après un programme d'activité physique adaptée : étude rétrospective monocentrique

Baptiste Mazas<sup>1</sup>, Philippe Sosner<sup>1</sup>, Emma Lerondeau<sup>1</sup>, Patricia Thoreux<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centre d'Investigations en Médecine du Sport (CIMS), Hôpital Hôtel Dieu, GHU Paris Centre-APHP, Paris, France, Paris, France

**Introduction :** L'activité physique adaptée (APA) constitue une approche efficace pour améliorer la fonction physique et la qualité de vie des patients atteints de pathologies chroniques. L'influence du statut pondéral initial sur la réponse au long cours reste cependant insuffisamment documentée. Cette étude visait à évaluer l'impact d'un programme structuré d'APA de 6 semaines en fonction de l'indice de masse corporelle (IMC) initial.

**Méthodes :** La population était composée de 865 patients (59,9 % de femmes), d'âge moyen  $58,0 \pm 13,8$  ans. Les patients étaient répartis en insuffisance pondérale (n=20), IMC normal (n=284), surpoids (n=247), obésité grade I (n=240), obésité grade II (n=130) et obésité grade III (n=44). Les évaluations ont porté sur la condition physique ( $VO_2$  pic et puissance maximale aérobie (PMA), test de marche de 6 minutes (TM6), force musculaire (relevé de chaise, handgrip), équilibre, souplesse), la composition corporelle (masse grasse, masse maigre) et les dimensions psychologiques (fatigue - BFI, anxiété/dépression - HAD, qualité de vie - SF-36). Les comparaisons ont été réalisées entre l'inclusion et les temps suivants : 6 semaines, 6 mois et 1 an.

**Résultats :** À 6 semaines, une amélioration fonctionnelle significative a été constatée :  $VO_2$  pic  $+2,2 \pm 3,2$  mL/min/kg ( $p < 0,001$ ), puissance maximale  $+12,1 \pm 18,2$  W ( $p < 0,001$ ) et distance au TM6  $+38,0 \pm 52,8$  m ( $p < 0,001$ ). Ces gains étaient marqués chez les patients avec IMC normal, en surpoids ou obésité de grade I, plus modestes en obésité sévère et absents en insuffisance pondérale. Les performances musculaires ont progressé avec  $+2,6 \pm 3,0$  répétitions au test de relevé de chaise ( $p < 0,001$ ) et un gain modéré de force de préhension. La souplesse s'est améliorée ( $+4,2 \pm 6,1$  cm ;  $p < 0,001$ ), surtout en obésité de grade I, ainsi que l'équilibre statique partiellement. Le maintien des bénéfices était globalement observé à 6 mois et 1 an, avec des variations selon l'IMC. En composition corporelle, la masse grasse a diminué chez les patients obèses ( $-2,4 \pm 3,1$  kg à 6 semaines ;  $p < 0,001$ ), sans maintien durable. La masse maigre ( $+0,5 \pm 1,2$  kg) et l'IMC sont restés stables. Sur le plan psychologique, la fatigue (BFI,  $-11,8 \pm 17,3$  points ;  $p < 0,001$ ), la qualité de vie mentale (SF-36 mental,  $+6,4 \pm 12,5$  points ;  $p < 0,001$ ), l'anxiété (HAD-A,  $-1,5 \pm 3,4$  points ;  $p < 0,01$ ) et la dépression (HAD-D,  $-1,2 \pm 3,1$  points ;  $p < 0,01$ ) se sont améliorées, surtout chez les patients à IMC normal, en surpoids ou en obésité de grade I.

**Conclusion :** Le statut pondéral initial influence la réponse durable à un programme structuré d'APA. Les patients en situation de surpoids ou ayant un IMC normal obtiennent les améliorations les plus larges et persistantes en comparaison aux patients en situation d'obésité plus sévère ou en insuffisance pondérale. Ces résultats plaident pour une personnalisation accrue des parcours d'APA, avec une réflexion sur des orientations complémentaires adaptées afin d'optimiser l'efficacité globale à long terme.

**Conflits d'intérêts** : Pas de conflit déclaré

**Mots clefs** : Activité physique, Étude rétrospective, Indice de masse corporelle

# Appel à communications

Thème :  
Sport-Santé

## Résumé N° SFMES-SFTS25-191

### Effets d'un programme structuré d'activité physique adaptée chez des patients atteints de BPCO : étude rétrospective en médecine du sport

Corentin Verot<sup>1</sup>, Baptiste MAZAS<sup>1</sup>, Quentin VINCENT<sup>1</sup>, Patricia THOREUX<sup>1</sup>

<sup>1</sup> APHP, Paris, France

**Introduction :** L'activité physique adaptée (APA) est recommandée dans la prise en charge de la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO). Toutefois, peu d'études ont évalué ses effets en conditions de pratique hospitalière réelle sur le moyen et le long terme. Cette étude visait à analyser l'impact d'un programme structuré de six semaines d'APA sur la fonction physique, la composition corporelle et les paramètres psychologiques, avec un suivi prolongé sur un an.

**Méthodes :** Nous avons conduit une étude rétrospective monocentrique incluant des patients atteints de BPCO, évalués entre 2017 et 2025, ayant complété un programme structuré d'activité physique adaptée de six semaines et bénéficié d'au moins deux évaluations parmi les hospitalisations de jour réalisées à l'inclusion, à 6 semaines, à 6 mois et à 1 an. Les paramètres étudiés comprenaient le  $VO_2$  pic, la fréquence cardiaque maximale, la puissance maximale, les performances fonctionnelles (test de marche, force de préhension, relevé de chaise), l'équilibre, la souplesse, l'IMC, la composition corporelle, ainsi que les scores de qualité de vie (SF-36), de fatigue (BFI) et d'anxiété-dépression (HAD).

**Résultats :** L'étude a inclus 65 patients atteints de BPCO. Les grades de sévérité étaient répartis comme suit : 7,3 % de grade 1, 31,7 % de grade 2, 36,6 % de grade 3 et 24,4 % de grade 4, traduisant une population globalement sévère. Les caractéristiques générales montraient une prédominance féminine (67,7 %), un âge moyen de  $66,6 \pm 9,2$  ans, un IMC moyen de  $25,9 \pm 5,4$  kg/m<sup>2</sup> et une majorité de patients sevrés du tabac (68,7 %), avec une consommation cumulée de  $46,4 \pm 19,6$  paquets-années.

À six semaines, le programme d'APA a permis une amélioration significative du  $VO_2$  pic ( $+0,9 \pm 2,6$  mL/min/kg), de la puissance maximale ( $+4,9 \pm 14,6$  W), du test de marche ( $+33,0 \pm 57,6$  mètres) et de la force de préhension manuelle ( $+1,0 \pm 2,4$  kg). Une progression de l'équilibre (test d'Ito-Shirado,  $+14,5 \pm 44,5$  secondes), une réduction de la masse grasse corporelle ( $-0,6 \pm 1,4$  kg) ainsi qu'une amélioration de la qualité de vie mentale ( $+9,4 \pm 14,0$  points au SF-36) ont également été observées. La fatigue, évaluée par le score BFI, a diminué de manière significative.

À six mois et un an, certains bénéfices se maintenaient, notamment l'amélioration du relevé de chaise ( $+1,5 \pm 3,4$  répétitions à 6 mois et  $+2,2 \pm 3,6$  à 1 an), l'amélioration de la qualité de vie physique au bout d'un an ( $+5,0 \pm 16,3$  points), ainsi qu'une réduction durable de l'anxiété (score HAD) et de la fatigue. Toutefois, les autres gains, notamment ceux concernant le  $VO_2$  pic, la puissance maximale et le test de marche, n'étaient pas maintenus au-delà de six semaines.

**Conclusion :** Chez des patients atteints de BPCO, un programme structuré d'activité physique adaptée réalisé en médecine du sport permet d'obtenir des améliorations précoces significatives de la capacité fonctionnelle, de l'équilibre,

de la composition corporelle et de la qualité de vie mentale. Le bénéfice est maintenu à moyen et long terme, mais devra être affiné sur des études de plus grande taille.

**Conflits d'intérêts** : Pas de conflit déclaré

**Mots clefs** : activité physique adaptée, pneumologie, sport santé

# Appel à communications

Thème :  
Médecine du sport

## Résumé N° SFMES-SFTS25-151 Caractérisation fonctionnelle, physique et technique des jeunes joueuses de Basketball âgées de 15 ans

Amira Ben Moussa Zouita\*<sup>1</sup>, Nourhene Jouini<sup>1</sup>, Sghaier Zouita<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut Supérieur du sport et de l'éducation physique de Ksar said, Université de la Manouba, Manouba , Tunisia

**Introduction :** La performance au basket-ball dépend d'une multitude de facteurs, notamment des compétences techniques, d'une bonne compréhension tactique, ainsi que des caractéristiques morphologiques et de la condition physique (Han et al., 2023).

L'objectif principal de notre étude est de déterminer le profil physique, fonctionnelles et techniques des jeunes joueuses de basket-ball tunisiennes de 15 ans, membres de l'Équipe du Stade Tunisien (ST).

**Méthodes :** Un total de 26 joueuses ont participé à cette étude, au cours de laquelle elles ont passé des tests de saut (squat jump, counter movement jump), de force (push-up, sit-up), de vitesse et d'agilité, ainsi que des mesures spécifiques comme le test de tir statique en suspension (S3P).

**Résultats :** Les 26 joueuses de basketball ont une moyenne d'âge de 15,09 ans  $\pm$  0,68, avec une taille moyenne de 1,71 m  $\pm$  0,09 et une masse corporelle de 63,05  $\pm$  12,18 kg. La moyenne de l'IMC est de 21,91  $\pm$  3,27. Les performances du lancer de médecine-ball, du SJ et CMJ sont respectivement 3,28  $\pm$  0,43 m; 20,34  $\pm$  3,89 cm et de 21,28  $\pm$  4 cm.

Les performances de vitesse linéaires sont 1,14  $\pm$  0,086 s sur une distance de 5 m, de 2,24  $\pm$  0,34 s sur une distance de 10 m et de 3,65  $\pm$  0,21 s sur une distance de 20 m. Cependant, le test d'agilité T a donné une performance de 13,04  $\pm$  0,98 s

lors du test fonctionnel, des compensations sont observées pour le test de squat et de fente en ligne, avec une limitation et douleur lors de la mobilité de l'épaule. Enfin, lors du Test de précision des tirs en suspension S3P, les joueuses enregistrent une moyenne des pourcentages de 6,15  $\pm$  4,14.

**Discussion :** Comparer à la littérature, le profil de nos jeunes joueuses se caractérise par une taille faible, une masse corporelle et un IMC plus élevé (Garcia-Gil et al., 2018). Les performances en forces des membres supérieurs, du tronc et des membres inférieurs exigent un travail de renforcement pour améliorer non seulement la force et la précision du tir, mais renforcer les muscles du tronc et de la planche pelvienne qui sont importantes pour l'équilibre dans le basketball (Gür et al., 2022).

**Conclusion :** Il est essentiel de repérer les talents dès leur plus jeune âge afin de leur offrir des opportunités de développement optimales. Cette démarche permet de maximiser leur potentiel futur (cf. Mat-Rasid, 2019 ; Ramos et al., 2020). Ainsi, comme l'ont démontré Fort et Vanmeerhaeghe (2016), le profil d'un joueur permet d'évaluer son potentiel de progression. Pour ce faire, il convient de prendre en compte de multiples facteurs, à savoir son âge, ses compétences actuelles, ainsi que les exigences de la discipline.

**Conflits d'intérêts** : Pas de conflit déclaré

**Mots clefs** : optimisation, Profil

# Appel à communications

*Thème :*  
*Médecine du sport*

## Résumé N° SFMES-SFTS25-177

### Prévalence de l'état de surentrainement et des troubles psychologiques dans le cadre du suivi médical chez le jeune sportif en Martinique au cours de la saison 2022-2023

Thibaut Goepfert\* <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> CHU Martinique, Unité de Fonctionnelle de Médecine du Sport et de l'Exercice, Fort-de-France, Martinique,

<sup>2</sup> Hôpital Raymond-Poincaré, Pôle Parasport, Garches, France

**Introduction :** L'état de surentrainement et les troubles psychologiques sont fréquents dans la population sportive. Leur dépistage et leur prise en charge précoce nécessite une équipe multidisciplinaire et permet d'améliorer leur performance. Le suivi médical des sportifs en Martinique s'est inspiré de la surveillance médicale réglementaire des sportifs de haut niveau. L'objectif de notre travail est d'évaluer la prévalence des signes évocateurs d'un état de surentrainement et d'identifier puis évaluer la prévalence des différentes difficultés psychologiques des sportifs en Martinique au cours de la saison 2022-2023.

**Méthodes :** Nous avons mené une étude rétrospective descriptive avec des données recueillies sur le mode déclaratif à l'aide d'auto-questionnaires sur 139 sportifs martiniquais entre septembre 2022 et décembre 2022.

**Résultats :** Les résultats ont montré une prévalence de 2,2 % de l'état de surentrainement. La prévalence d'au moins un signe évocateur de difficultés psychologiques est de 46,0 %. La fréquence des troubles psychologiques apparaît plus élevée pour le sexe féminin mais sans différence statistiquement significative ( $p=0,12$ ). Les signes évocateurs de troubles de l'humeur sont rapportés par 10,8 % de la population touchant majoritairement les sports collectifs (14,1 %) avec une différence statistiquement significative ( $p=0,035$ ).

**Conclusion :** La prévalence du surentrainement est faible dans notre population mais on remarque une prévalence élevée des signes évocateurs de troubles psychologiques chez les sportifs martiniquais. Des axes d'améliorations concernant l'évaluation, le suivi et la prise en charge des jeunes athlètes ont été identifiés afin de limiter l'impact sur leur pratique et d'améliorer leur performance.

**Conflits d'intérêts :** Pas de conflit déclaré

**Mots clefs :** dépistage, Prévention, surentrainement

# Appel à communications

*Thème :*

*Reprise du sport / Prévention / Epidémiologie*

## Résumé N° SFMES-SFTS25-122

### Traduction et validation en arabe du questionnaire OSTRC-H2/O2 sur les blessures de surentrainement et les problèmes de santé chez les athlètes d'élite et analyse de leur état de santé bucco-dentaire

Salma MZOUGHJI<sup>1,2</sup>, Catherine RICHEZ DZIRI<sup>3,4,5</sup>, Maher ZAHAR<sup>5,6</sup>

<sup>1</sup> faculté de médecine de sfax , sfax,

<sup>2</sup> Centre National De La Médecine Et Des Sciences Du Sport,

<sup>3</sup> faculté de médecine de Tunis , tunis,

<sup>4</sup> service de médecine physique à Institut KASSAB, mannouba,

<sup>5</sup> Centre National de la Médecine et des Sciences du Sport, tunis, Tunisia,

<sup>6</sup> fédération internationale de médecine du sport, Lausanne, Switzerland

**Introduction :** La prévention des blessures et des maladies est essentielle en médecine du sport. Pour cela les systèmes de surveillance jouent un rôle clé dans le suivi des symptômes et de l'état physique des sportifs. Parmi ces systèmes, le questionnaire OSTRC H2/O2 se distingue par son utilisation dans le cadre du suivi des athlètes participant à de grandes compétitions sportives, telles que les Jeux olympiques. Cependant, aucun outil en arabe n'existe actuellement pour le suivi de ces données. Afin de pallier ce manque, nous avons procédé à la traduction du questionnaire. Par ailleurs, la santé bucco-dentaire, souvent négligée, peut avoir un impact significatif sur la performance sportive. C'est pourquoi nous avons intégré, au sein de ce questionnaire, un chapitre consacré à la santé bucco-dentaire, considérée comme un élément essentiel dans la prévention des blessures.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude monocentrique, prospective et descriptive. Le questionnaire OSTRC-H2/O2 a été traduit en arabe selon la méthode de traduction et contre-traduction, avec l'aide de traducteurs professionnels et d'experts en médecine du sport. La version traduite a été testée auprès d'un groupe d'athlètes d'élite arabophones issus de différentes disciplines. Les athlètes ont été sollicités pour répondre aux questionnaires selon le protocole préétabli, déjà utilisé dans diverses études portant sur ce questionnaire. Parallèlement, ils ont également répondu à des questions relatives à la santé buccodentaire, et ont bénéficié d'un examen dentaire clinique approfondi, complété par une analyse de l'occlusion dentaire pour chaque participant.

**Résultats :** Les résultats préliminaires montrent tout d'abord une concordance entre les données obtenues auprès de nos athlètes et celles publiées précédemment dans les différentes études portant sur ce questionnaire. Nous relevons également certaines spécificités liées à l'état de santé bucco-dentaire, qui permettent d'approfondir la réflexion, d'élargir le champ d'analyse des données recueillies et de formuler des conclusions pouvant s'avérer essentielles pour la santé des athlètes et la prévention des blessures.

**Discussion :** Cette étude devrait permettre de valider un outil de surveillance fiable et adapté à la population arabophone. Désormais disponible en langue arabe, cet outil performant peut être utilisé auprès d'un échantillon plus large de sportifs d'élite à l'échelle internationale. Cette étude mettra en lumière l'importance d'intégrer la santé bucco-

dentaire dans les bilans médicaux des sportifs. Les résultats attendus permettront de mieux cibler les actions de prévention et d'optimiser la prise en charge globale des athlètes de haut niveau.

**Conclusion :** La traduction et l'adaptation de ce type de questionnaire à la culture et aux spécificités de certaines populations sont essentielles, car elles permettent d'obtenir des réponses plus précises et une meilleure adhésion de la part des athlètes. L'adaptation du questionnaire OSTRC-H2/O2 en arabe représente ainsi une avancée majeure pour la médecine du sport dans le monde arabophone. Elle offre une vision globale du suivi de la santé des athlètes, notamment lors de la préparation et de la participation à de grands événements sportifs. En intégrant également l'aspect bucco-dentaire, cette étude vise à affiner les conclusions et produire des résultats mieux orientés vers une médecine de précision et individualisée.

**Conflits d'intérêts :** Pas de conflit déclaré

**Mots clefs :** performance, Prévention, Questionnaire

# Appel à communications

Thème :  
Sport-Santé

## Résumé N° SFMES-SFTS25-132

### L'impact de l'entraînement en résistance et de l'éducation au diabète sur le fonctionnement physique, la fragilité et la glycémie chez les personnes âgées atteintes de diabète de type 2

Brahimi Tarek<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire des programmes et curriculums sportifs : intégration sociale et réadaptation motrice par le sport Université de Djelfa, Djelfa, Algeria

**Introduction :** Les personnes âgées sont confrontées à un risque accru de maladies chroniques et de syndromes liés à l'âge, notamment la fragilité et le diabète sucré de type 2 (DT2). La fragilité est un syndrome gériatrique caractérisé par un déclin de la réserve physiologique dans plusieurs systèmes, entraînant une vulnérabilité accrue. Le DT2 est un trouble métabolique progressif caractérisé par une hyperglycémie chronique due à un dysfonctionnement des cellules bêta pancréatiques. Chez les personnes âgées, on sait que le DT2 et la fragilité s'exacerbent mutuellement, entraînant un déclin accéléré du fonctionnement physique et une perte d'autonomie, augmentant ainsi la pression financière sur les systèmes de soins de santé. Alors que plus de 220 millions de personnes âgées dans le monde vivent avec le double fardeau du DT2 et de la fragilité, il est impératif de comprendre comment gérer ces affections coexistantes.

Étant donné que l'on s'attend à ce que la prévalence du diabète et de la fragilité augmente, et que le nombre d'études d'intervention sur les personnes âgées atteintes de DT2 et de fragilité est rare, il est essentiel de comprendre les facteurs qui influent sur l'efficacité d'une intervention communautaire pour améliorer le fonctionnement physique chez les personnes âgées atteintes de DT2 et de pré-fragilité/fragilité pour prévenir les conséquences de chaque affection. L'optimisation des prescriptions d'interventions et l'allègement du fardeau sur les systèmes de soins de santé. Par conséquent, dans cette étude, nous avons étudié l'impact d'une intervention de 16 semaines d'entraînement en résistance et d'éducation au diabète sur le fonctionnement physique chez les personnes âgées ayant différentes durées de DT2.

**Méthodes :** Cette analyse secondaire de l'étude Band-Frail comprend 130 adultes ( $\geq 65$  ans) vivant avec le DT2 et la pré-fragilité/fragilité qui ont suivi 16 semaines d'entraînement à la résistance des bandes élastiques et d'éducation sur le diabète. Les participants ont été classés comme suit : 1) DT2 de courte durée ( $< 10$  ans) et 2) DT2 de longue durée ( $> 10$  ans). Les mesures des résultats comprenaient le fonctionnement physique (Short Physical Performance Battery), la glycémie (A1C) et la fragilité (Fried Frailty Scale)

**Résultats :** Les participants des groupes DT2 de courte et de longue durée ont amélioré leur fonctionnement physique et leur état de fragilité après l'intervention ( $p < 0,05$ ). Le groupe de longue durée a amélioré l'A1C de manière significativement plus importante que le groupe de courte durée ( $p = 0,03$ )

**Conclusion :** Nos résultats suggèrent que les personnes âgées, quelle que soit la durée du DT2, améliorent leur fonctionnement physique et leur fragilité après 16 semaines d'entraînement à la résistance des bandes élastiques et d'éducation au diabète, et que le DT2 de plus longue durée est associé à de plus grandes améliorations de l'HbA1c.

**Conflits d'intérêts** : Pas de conflit déclaré

**Mots clefs** : Diabète, L'entraînement, les personnes âgées

# Appel à communications

Thème :  
Médecine du sport

## Résumé N° SFMES-SFTS25-173 Caractérisation des capacités perceptivo-cognitives des joueurs de rugby professionnel du Racing 92 à l'aide de l'outil NeuroTracker

Dimitri Cangardel<sup>1</sup>, Nicolas Barizien<sup>2</sup>, Sylvain Blanchard<sup>3</sup>

<sup>1</sup> APHP, Paris,

<sup>2</sup> Hôpital Foch, Suresnes,

<sup>3</sup> Racing 92, Plessis-Robinson, France

**Introduction :** L'optimisation de la performance sportive de haut niveau nécessite une approche globale, incluant l'évaluation des capacités perceptivo-cognitives des athlètes. Ces capacités sont essentielles pour la performance et la sécurité, notamment dans les sports de contact comme le rugby. Le NeuroTracker, outil innovant basé sur la technologie 3D-MOT, permet d'évaluer et d'entraîner ces fonctions. Cependant, l'évaluation de ces capacités chez les rugbymen reste peu documentée en dehors de la commotion cérébrales.

Cette étude vise à caractériser les capacités perceptivo-cognitives des joueurs professionnels du Racing 92 en analysant leur performance initiale au NeuroTracker en début de saison, et à explorer l'influence de l'âge, de la nationalité, du poste, de la ligne et du profil inter-série sur ces capacités.

**Méthodes :** 99 joueurs du Racing 92 (68,7 % de français ; âge moyen :  $23,8 \pm 4,8$  ans) ont été analysés rétrospectivement de la saison 2018-19 à la saison 2023-24. Un total de 247 tests de pré-saison (Baseline) ont été réalisés sur ces 6 saisons. Ces tests étaient effectués chaque pré-saison par le même préparateur physique. Les tests de Wilcoxon et de Kruskal-Wallis ont été employés pour comparer les variables catégorielles avec le score de NeuroTracker. Puis une analyse univariée a été réalisée

**Résultats :** Concernant l'objectif principal, les joueurs étrangers ont un score moyen significativement inférieur de 0.29 point à celui des joueurs français (coefficient =  $-0.29 [-0.50 ; -0.09]$ ,  $p = 0.006$ ) au NeuroTracker. L'analyse des objectifs secondaires a montré qu'en moyenne les joueurs ont une augmentation relative significative de 20,92% de leurs scores de Baseline entre les saisons 1 et 2. Puis que cet effet apprentissage disparaît au fil des saisons

**Discussion :** Cette étude, menée sur 99 joueurs professionnels du Racing 92 sur 6 saisons, montre que la nationalité est le seul facteur influençant significativement la performance initiale au NeuroTracker: les joueurs français obtiennent des scores supérieurs aux étrangers ( $1,47 \pm 0,49$  vs  $1,17 \pm 0,44$ ;  $p = 0,006$ ). Ce résultat pourrait s'expliquer par un biais de compréhension des consignes, malgré leur adaptation, mais aussi par des différences socio-culturelles non prises en compte dans l'étude. L'introduction du profil inter-série est une nouveauté, mettant en avant la prédominance des profils «Stable» et «Increase», reflétant l'attention soutenue attendue à haut niveau. Un effet d'apprentissage significatif est observé entre les saisons 1 et 2 (+20,9%), mais il s'atténue ensuite, en raison de la baisse de l'effectif suivi et d'un effet plateau lié à la répétition du test. Les forces de l'étude résident dans la taille de la cohorte et la standardisation du protocole; ses limites incluent la perte d'effectif, l'absence de prise en compte des facteurs socio-culturels et la restriction

à un seul club masculin. L'utilisation du NeuroTracker et des profils inter-série ouvre des perspectives pour le suivi cognitif et la gestion des commotions cérébrales.

**Conclusion :** La nationalité est le seul facteur ayant un impact significatif sur la performance initiale au NeuroTracker, les joueurs français obtenant des scores supérieurs aux joueurs étrangers.

**Conflits d'intérêts :** Pas de conflit déclaré

**Mots clefs :** Cognition, Fonctions exécutives, Rugby

# Appel à communications

*Thème :*  
*Sport-Santé*

## Résumé N° SFMES-SFTS25-145 Efficacité d'un programme d'Activité Physique Adaptée Triathlon sur la condition physique des femmes atteintes d'endométriose en Martinique.

Victor Delafosse<sup>\*</sup> <sup>1</sup>, Armelle Jean-Etienne<sup>1</sup>

<sup>1</sup> CHUM martinique, Fort de France, France

### **Introduction :**

#### I. JUSTIFICATION / CONTEXTE :

L'Activité Physique Adaptée (APA) peut jouer un rôle dans la gestion des symptômes de l'endométriose. Des études ont montré que l'exercice physique régulier peut aider à réduire la douleur, à améliorer la qualité de vie et à atténuer les symptômes liés aux maladies chroniques.

Or nous savons que les femmes atteintes d'endométriose sont peu nombreuses à avoir une activité physique régulière à cause des douleurs, de la fatigue chronique qui entraînent une limitation d'activité voire un handicap.

Cette étude régionale nous permet d'évaluer l'impact d'une pratique d'APA axée sur le triathlon sur l'amélioration de la condition physique des femmes atteintes de l'endométriose.

### **Méthodes :**

#### II. OBJECTIF PRINCIPAL :

- Évaluer l'efficacité à 9 et 12 semaines d'un programme d'Activité Physique Adaptée triathlon sur la condition physique des patientes atteintes d'endométriose.

#### III. CRITÈRES DE JUGEMENT :

Critères de jugement principaux :

- Les capacités fonctionnelles de la condition physique : TA, FC, force musculaire de préhension : hand grip, la souplesse : avec la distance doigt/sol, la capacité de marche avec le test de marche de 6 minutes, l'équilibre unipodal, et la force des membres inférieurs.
- Le niveau d'activité physique et sédentarité (questionnaire Ricci et Gagnon)
- Les données d'impédancemétrie (masse musculaire, masse grasse, masse maigre)

#### IV. SCHÉMA DE LA RECHERCHE :

Étude interventionnelle, monocentrique de type essai clinique contrôlé, randomisé, en ouvert, en deux bras parallèles

#### V. CRITÈRES D'INCLUSION :

- Femme en âge de procréer et majeure,
- Diagnostic endométriose clinico-radiologique ou clinico-histologique : laparoscopie avec biopsie ou IRM,
- Antécédents de symptômes d'endométriose avant le diagnostic,
- Patiente ayant donné un consentement libre, éclairé et écrit.

#### VI. CRITÈRES DE NON INCLUSION :

- Maladie aiguë ou chronique non stabilisée ou orthopédique qui pourrait interférer avec la capacité à participer à un programme d'activité physique,
- ECG de repos à l'inclusion en dehors des limites de la normale,
- Patientes ayant une pratique en activité physique d'intensité modérée à intense supérieure à 150 minutes par semaine,
- Contre-indication absolue à l'activité physique liée à des co-morbidités sévères,

#### VII. PROCÉDURES DE LA RECHERCHE :

Un groupe avec Activité Physique Adaptée Triathlon, vs un groupe avec prise en charge usuelle. Le groupe d'intervention participe à 3 séances par semaine. Une séance de natation, une de marche/course à pied et une de vélo adapté.

#### Résultats :

##### VIII. TAILLE D'ETUDE :

Nous avons 17 participantes pour le groupe intervention et 34 participantes pour le groupe contrôle soit un échantillon de 51 personnes

##### IX. ANALYSE STATISTIQUE DES DONNÉES :

Les comparaisons de moyennes se feront avec le test de Student ou le test de Mann-Whitney ; les comparaisons de pourcentages se feront avec le test du chi ou le test exact de Fisher.

#### Conclusion :

##### X. RETOMBÉES ATTENDUES :

- Prouver l'efficacité d'un programme d'APA Triathlon-Santé supervisé pour des femmes atteintes d'endométriose
- Développer l'offre en APA et l'accessibilité du Triathlon-Santé pour les femmes.

**Conflits d'intérêts :** Pas de conflit déclaré

**Mots clefs :** activité physique adaptée, endométriose, triathlon