

Sous l'égide de l'AFAPA

AFAPA

ASSOCIATION FRANCOPHONE EN ACTIVITE PHYSIQUE ADAPTEE

UFR **STAPS** Sciences et techniques
des activités physiques
et sportives

**UNIVERSITÉ DE
FRANCHE-COMTÉ**

XXII^{ème} JEFAPA

Journées d'Études Francophones
en Activité Physique Adaptée

*Regards croisés sur l'APA-Santé :
au-delà de la prescription !*

15 au 17 mai 2024

✉ jefapa.besancon2024@univ-fcomte.fr

🌐 <https://jefapa2024-besancon.sciencesconf.org>



Flashez le QR-Code
pour accéder au
site internet



UFR STAPS

31 Rue de l'Épitaphe
25 000 BESANÇON

XXIIème Journées d'Etudes Francophones en Activité Physique Adaptée

15-17 mai 2024

Besançon

France

Les Actes du Congrès

Responsables des XXIIème Journées d'Etudes Francophones en Activité Physique Adaptée

Fabienne MOUGIN-GUILLAUME - Professeure des Universités – Laboratoire SINERGIES – Université de Franche-Comté

Gilles RAVIER - Maître de Conférences Universitaire- HDR – Laboratoire C3S Culture Sport Santé Société, UR 4660 – Université de Franche-Comté

Comité d'organisation

Fabienne MOUGIN-GUILLAUME - Professeure des Universités – Laboratoire SINERGIES – Université de Franche-Comté

Gilles RAVIER - Maître de Conférences Universitaire- HDR – Laboratoire C3S Culture Sport Santé Société, UR 4660 – Université de Franche-Comté

Cheikh WANE-TIDIANE, Maître de Conférences Universitaire - Directeur UFR STAPS de Besançon - Laboratoire C3S Culture Sport Santé Société, UR 4660 – Université de Franche-Comté

Laure BOISSOU, Manon ESTAVOYER, Blandine SAUNIER, Aurélie CHARPIOT – Etudiantes en 2^{ème} année de Master APAS

Comité scientifique

Sophie BERTHOUBE – Université de Lyon

Benoit BOREL – Université de Limoges

Isabelle CABY – Université d'Artois

Benoit DUGUE – Université de Poitiers

Fabienne DURAND – Université de Perpignan

Claudine FABRE – Université de Lille

Patrice FLORE – Université de Grenoble

Yoann GARNIER – Université de Besançon

Philippe GIMENEZ – Université de Besançon

Alain GROSLAMBERT – Université de Besançon
Sidney GROSPRÊTRE – Université de Besançon
Nicolas GUEUGNEAU – Université de Besançon
Laurie ISACCO – Université de Clermont-Ferrand
Sébastien LAFFAGE-COSNIER – Université de Besançon
Pascale LECONTE – Université de Caen
Brigitte MAINGUET – Université de Lille
Monique MENDELSON – Université de Grenoble
Fabienne MOUGIN-GUILLAUME – Université de Besançon
Laurent MOUROT – Université de Besançon
Fabrice PRIEUR – Université de Orléans
Gilles RAVIER – Université de Besançon
Nancy REBOT – Université de Orléans
Celia RUFFINO – Université de Besançon
Alain VARRAY – Université de Montpellier
Gilles VIEILLE-MARCHISET – Université de Strasbourg
Thierry WEISSLAND – Université de Bordeaux

Remerciements

MERCI à tout le personnel administratif et technique de l'UFR STAPS de Besançon
Cheikh WANE-TIDIANE, Directeur de l'UFR STAPS
Catherine LACOMBE, Responsable des services administratifs,
Aziza CHINAOUI-ZEBBICHE, service communication,
Aurélie COURTET, Christophe PERU, Catherine BELOT : service financier,
François Thierry BACHETTI et François GREUSARD, Murielle KISIC et Catherine LEVAIN, service
entretien
Cédric BRETON, Franck DESGRAND, Ghislaine FOLTETE : service audiovisuel-multimédia,
Fabrice MUSSY et Eric TALFER : service informatique.

Merci à tous les étudiants de la filière APAS (licence et master APAS) de l'UFR STAPS de Besançon pour leur implication et aide à ces journées.

15 mai 2024

Isabelle DORE

Professeure à l'Université de Montréal (Canada)

Faculté de médecine - Ecole de kinésiologie et des sciences de l'activité physique

Centre d'éducation physique et des sports

Ecole de santé publique - Département de médecine sociale et préventive

Son domaine d'expertise de recherche porte sur l'activité physique et la santé mentale auprès de la population générale et des personnes ayant reçu un diagnostic de cancer : épidémiologie et intervention.

Activité physique et cancer : Mieux comprendre les recommandations, les interventions efficaces et les mécanismes d'action pour mieux intervenir auprès des patients et des proches aidants

Cette conférence vise dans un premier temps à présenter et discuter des plus récentes recommandations en activité physique pour les personnes ayant reçu un diagnostic de cancer. Nous ferons un survol des bénéfices de l'activité physique et des interventions efficaces tout au long du continuum du cancer, de la prévention du cancer au rétablissement. Une attention particulière sera portée aux programmes de préadaptation multimodale qui ciblent la phase de pré-traitement et misent sur la promotion d'une diversité de saines habitudes de vie. Nous discuterons du rôle essentiel des proches aidants et de la pertinence d'intervenir auprès de ces personnes afin de les outiller et les soutenir dans leur rôle. Un exemple d'initiative innovante actuellement déployée au Québec pour intervenir dès le diagnostic de cancer auprès des patients et des proches aidants sera présentée; le programme coACTIF vise à optimiser la santé physique et psychologique, prévenir et atténuer le stress et l'anxiété associés au diagnostic, réduire les effets secondaires des traitements, minimiser le déconditionnement physique et accélérer le retour à un niveau de fonctionnement global optimal.

Activité Physique Adaptée, Relaxation par Biofeedback et Exergaming pour réduire l'anxiété et la fatigue en Unité de Soins Intensifs d'Hématologie – Etude APAER-H

Johanne Bousmia^{a*}, Cécile Langlet^a, Véronique Dorvaux^b et Benoît Bolmont^a

^a 2LPN, Université de Lorraine, Metz, France

^b CHR Metz Thionville, Hôpital de Mercy, Service hématologie, Metz, France

* auteur correspondant : johanne.bousmia@univ-lorraine.fr

Nature de la communication souhaitée : communication orale

Mots clés : Hémopathie maligne sévère, Activité Physique Adaptée, Anxiété, Exergaming, Biofeedback

Contexte

Chaque année, 35000 nouveaux cas d'hémopathies malignes sont diagnostiqués en France. Ces pathologies, au taux de mortalité de 47%, entraînent de nombreuses répercussions sur la santé physique et psychologique, surtout pendant les semaines de confinement en Unité de Soins Intensifs (USIH). Après l'hospitalisation, les capacités fonctionnelles diminuent alors que la fatigue et l'anxiété augmentent (Maltser et coll., 2017) altérant la qualité de vie (QV). L'Activité Physique Adaptée (APA), soin de support recommandé pendant et après les traitements, limite le déclin fonctionnel et la fatigue de ces individus (Jarden et coll., 2009 ; Baumann et coll., 2011). Peu d'études concernent l'anxiété, pourtant sa prévalence est importante (Allart-Vorelli et coll., 2015).

L'étude APAER-H vise à déterminer et comparer les effets sur l'anxiété et la fatigue de 3 programmes APA supervisés durant le séjour en USIH : APA classique, APA via Exergaming, APA + relaxation par biofeedback. Leurs effets sur les capacités fonctionnelles, l'adhésion et la QV sont aussi analysés. L'hypothèse générale est que la pratique APA réduira l'état d'anxiété et la fatigue de ces individus. Ensuite, les effets spécifiques de chaque programme seront analysés.

Matériel et Méthode

L'étude est monocentrique randomisée en 3 bras parallèles. Les sujets sont âgés de 18 à 75 ans, admis en USIH ayant donné leur consentement éclairé. Chaque sujet réalise 3 sessions APA hebdomadaires de 30 à 60 minutes chacune à intensité modérée (*cf.* tableau 1). Les mesures sont réalisées en pré *vs* post-intervention (*cf.* tableau 2).

Résultats

Les résultats préliminaires montrent une diminution de l'état d'anxiété, une limitation de la fatigue et le maintien des capacités fonctionnelles à l'issue des programmes APA, quel que soit le programme réalisé.

Discussion et Conclusion

Nos résultats concernant les capacités fonctionnelles et la fatigue concordent avec les conclusions d'études antérieures (Jarden et coll., 2009 ; Baumann et coll., 2011). Ils démontrent que la pratique APA réduit également l'anxiété en USIH, tout comme pour d'autres populations. Cela constitue un élément nouveau en faveur des bienfaits de l'APA pour cette population spécifique. Une des perspectives de ce travail est de comparer les programmes afin d'analyser les effets additionnels des dispositifs d'exergaming ou de biofeedback sur l'anxiété et la fatigue.

Références bibliographiques

Allart-Vorelli, P., Porro, B., Baguet, F., Michel, A., & Cousson-Gélie, F. (2015). Haematological cancer and quality of life: a systematic literature review. *Blood cancer journal*, 5(4), e305. <https://doi.org/10.1038/bcj.2015.29>

Baumann, F.T., Zopf, E.M., Nykamp, E., Kraut, L., Schüle, K., Elter, T., Fauser, A.A. and Bloch, W. (2011), Physical activity for patients undergoing an allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: benefits of a moderate exercise intervention. *European Journal of Haematology*, 87: 148-156. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0609.2011.01640.x>

Jarden, M., Baadsgaard, M. T., Hovgaard, D. J., Boesen, E., & Adamsen, L. (2009). A randomized trial on the effect of a multimodal intervention on physical capacity, functional performance and quality of life in adult patients undergoing allogeneic SCT. *Bone Marrow Transplantation*, 43(9), 725-737. <https://doi.org/10.1038/bmt.2009.27>

Maltser, S., Cristian, A., Silver, J. K., Morris, G. S., & Stout, N. L. (2017). A Focused Review of Safety Considerations in Cancer Rehabilitation. *PM & R : the journal of injury, function, and rehabilitation*, 9(9S2), S415–S428. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2017.08.403>

Tableau 1 : Détails et modalités des programmes APA

Groupe	APA	Exergaming	Biofeedback
Type Activité	Aérobie	Aérobie	Aérobie
Matériel	Cyclo-ergomètre (Domyos™)	Vélo Espresso™ (HiTech Groupe)	Cyclo-ergomètre (Domyos™)
Modalités	3 sessions par semaine 30 à 60 minutes Intensité modérée	3 sessions par semaine 30 à 60 minutes Intensité modérée	3 sessions par semaine 30 à 60 minutes + 20 min Biofeedback (Symbiofi™) Intensité modérée

Tableau 2 : Mesures et moments d'évaluations

Paramètres	Outils	Moments
Anxiété	STAI-YA	Pré vs Post-intervention Pré vs Post-séance
Fatigue	MFI-20	Pré vs Post-intervention
Capacités fonctionnelles	2MWT & FTSST	Pré vs Post-intervention
Qualité de vie	EORTC-QLQC30	Pré-intervention vs Suivi à 1 mois
Adhésion	Ratio nombre séances réalisées/ nombre séances prévues + motifs annulations	Post-intervention

Légende tableau : **STAI-YA** : State-Trait Anxiety Inventory – form YA ; **MFI-20** : Multi-Fatigue Inventory – 20 items ; **FTSST** : Five Times Sit to Stand Test ; **2MWT** : 2 Minutes Walking Test ; **EORTC-QLQC30** : European Organisation for Research and Treatment of Cancer – Quality of Life of Cancer patients Questionnaire

Conflits d'intérêts : absence de conflit

Cancer du sein non métastatique et troubles du sommeil : un programme d'exercice supervisé réduit-il l'insomnie cancéro-induite ?

Chloé Drozd^{a,b*}, Elsa Curtit^{c,d}, Valerie Gillet^e, Quentin Jacquinet^{a,f}, Nathalie Meneveau^d et Fabienne Mougin^{a,b}

^a Equipe de recherche SINERGIES, Université de Franche-Comté, Besançon, France

^b UFR STAPS, Université de Franche-Comté Besançon, France

^c INSERM U1098 RIGHT, Besançon, France

^d Service d'oncologie médicale CHU Jean Minjot, Besançon, France

^e Centre Médical Santé sommeil – Ellipse, Besançon, France

^f Institut Régional Fédératif du Cancer Franche-Comté, Besançon, France

* auteur correspondant : chloe.drozd@hotmail.fr

Nature de la communication souhaitée : communication orale

Mots clés : Cancer du sein ; Insomnie ; Sommeil ; Exercice

Contexte

Chez les patientes ayant un cancer du sein, l'insomnie est fréquente [1] mais encore sous-diagnostiquée. Elle s'accompagne d'une fatigue et d'un déconditionnement à l'exercice. Si les bénéfices de l'exercice physique en oncologie sont démontrés, peu d'études ont mesuré ses effets sur l'insomnie cancéro-induite. L'objectif de cette étude a été d'évaluer, les effets d'un programme d'exercice aérobique intermittent, sur l'insomnie de patientes atteintes d'un cancer du sein non métastatique.

Matériel et méthode

Vingt-quatre patientes (47 ± 9 ans), présentant une insomnie (DSM-5), ont été randomisées dans un groupe contrôle (GC) ou entraîné (GE). L'insomnie et les troubles du sommeil ont été évalués par les questionnaires ISI et PSQI, après la 1^{ère} séquence de chimiothérapie, à l'inclusion (T0) et 3 mois plus tard (T3). L'architecture du sommeil (PSG), la somnolence, l'anxiété/dépression, la fatigue et la douleur (questionnaires) ont été aussi évaluées. Une épreuve d'effort a été réalisée pour définir les intensités (puissances aux 1^{er} et 2^{ème} seuils ventilatoires) de l'entraînement (12 semaines, 3 fois par semaine) et évaluer les adaptations cardiorespiratoires à l'exercice.

Résultats préliminaires

Sur les 24 patientes, 16 sont évaluables à ce jour (GC = 7 et GE = 9). A T3, dans les 2 groupes, 5 patientes seulement ont diminué leur insomnie (score ISI) (GC : -7,2 points et GE : -6 points en moyenne) (figure 1). La latence d'endormissement a diminué de 23,8 min dans le GE alors qu'elle a augmenté de 11,2 min dans le GC. Les troubles du sommeil, la somnolence et la fatigue persistent, sans dépression dans les 2 groupes et les douleurs sont encore intenses dans le GE (tableau 1).

Les puissances de travail, les VO₂ sous maximale et maximale s'améliorent significativement dans le GE, alors qu'elles restent inchangées dans le GC.

Discussion et Conclusion

Dix patientes ont réduit leur insomnie, sans effet significatif du programme. Ce trouble du sommeil est le plus souvent d'origine multifactorielle (2). Une analyse des marqueurs chronobiologiques (DLMO, température corporelle), est en cours pour mieux comprendre ces résultats. En revanche, bien que la VO₂ max soit encore basse, l'entraînement a permis un recul des seuils ventilatoires, de l'essoufflement et a augmenté le potentiel d'oxygénation.

Références bibliographiques

- [1] Savard, J., & Savard, M. H. (2013). Insomnia and cancer: prevalence, nature, and nonpharmacologic treatment. *Sleep Medicine Clinics*, 8(3), 373-387.
- [2] Gehrman, P. R., Garland, S. N., Matura, L. A., & Mao, J. (2017). Insomnia in breast cancer: Independent symptom or symptom cluster?. *Palliative & supportive care*, 15(3), 369-375.

Conflits d'intérêts : Aucun.

Financements : Cette étude est soutenue par le Cancéropôle Est et la Conférence de Coordination Interrégionale de la Ligue Contre le Cancer du Grand Est (CCIR-GE).

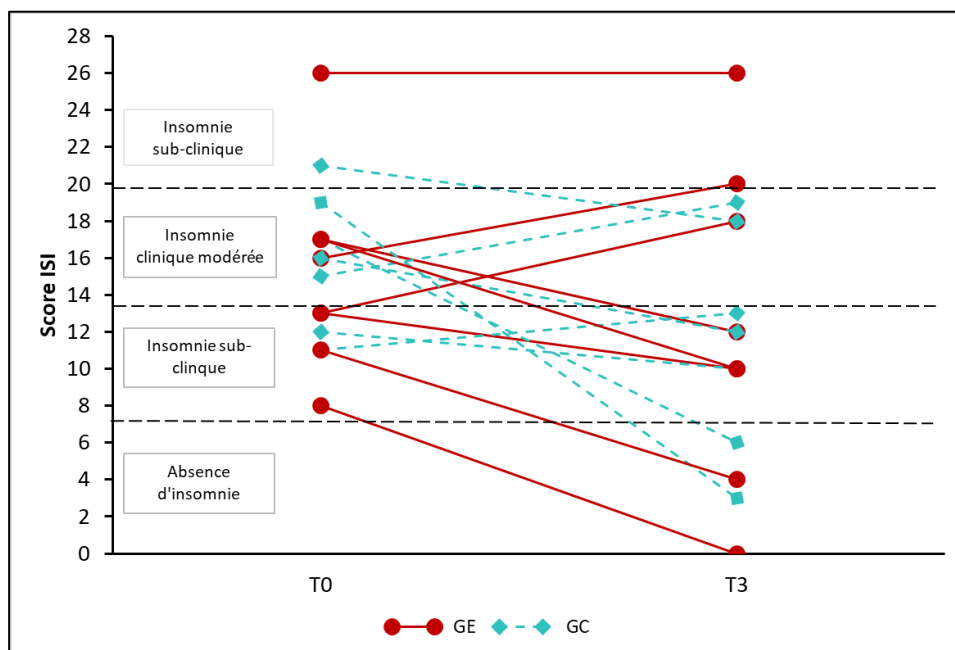


Figure 1. Évolution individuelle du score ISI entre T0 et T3

GC : groupe contrôle ; GE : groupe entraîné

Tableau 1. Scores obtenus aux questionnaires PSQI, Epworth, HAD, MFI-20, BPI-SF à T0 et T3 pour les 2 groupes

	GC		GE	
	T0	T3	T0	T3
Troubles du sommeil	9 ± 3	7 ± 3	9 ± 5	8 ± 5
Somnolence	6 ± 6	7 ± 5	7 ± 4	7 ± 4
Anxiété	6 ± 3	6 ± 4	9 ± 4	9 ± 5
Dépression	5 ± 2	4 ± 3	5 ± 5	4 ± 4
Fatigue générale	13 ± 1	12 ± 5	11 ± 3	11 ± 2
Intensité douleur	12 ± 12	4 ± 10	7 ± 5	11 ± 9

GC : groupe contrôle ; GE : groupe entraîné

Du texte de loi à son application : Retour de l'expérience Franc-Comtoise issue de données de « vie réelle » dans le cadre de l'accompagnement global de l'après cancer

Quentin. Jacquinot^{a, b} *, Mathis. Dodane^c, Carène. Querry^a et Jeanne. Longet^a

^a Institut Régional Fédératif du Cancer de Franche-Comté, Besançon, France

^b Université de Franche-Comté, Laboratoire SINERGIES, Besançon, France

^c UFR STAPS, Besançon, France

* auteur correspondant : qjacquinot@irfc-fc

Nature de la communication souhaitée : communication orale

Mots clés : Soins de support, Activité Physique Adaptée

Contexte

Le Décret relatif au parcours de soins global après cancer (Décembre 2020), permet désormais de financer des bilans d'activité physique adaptée (APA), psychologique et diététique ainsi que des consultations de suivi. En 2022, l'Institut Régional Fédératif du Cancer (IRFC) de Franche-Comté a été retenu par l'ARS pour mettre en application ce parcours.

Matériel et Méthode

Afin d'améliorer le lien « Ville-Territoire » et garantir une offre de proximité, l'IRFC a contractualisé avec les professionnels libéraux (n=3 psychologues, n=15 diététiciens et n=7 professionnels en APA). Les patients ont été adressés à l'issue d'un entretien initial de coordination au cours duquel les besoins en soins oncologiques de support ont été évalués. Le bilan APA, choisi par les professionnels APA, comportait le test d'équilibre unipodal, le test de marche de 6 minutes (TM6), le test de levé de chaise.

Résultats

Au 1^{er} février 2024, 34 des 73 patients, pris en charge dans 5 des 8 établissements de l'IRFC, ont bénéficié du bilan APA. Les bénéficiaires, âgés de 53 ± 13 ans, étaient principalement des femmes (n=32), traitées majoritairement pour un cancer du sein (n=28). Le test d'équilibre était le plus réalisé (n=18, jambe gauche 33 ± 20 secondes, jambes droite 35 ± 22 secondes) puis le TM6 (n=11, 620 ± 62 m), et le test du levé de chaise (n=15, $14,6 \pm 3,9$ répétitions). A l'issue de ce bilan, 20 patients (58,9%) ont reçu des conseils sur la pratique d'une activité physique régulière en autonomie, 10 (29,4%) ont été orientés vers le Réseau Sport- Santé Bourgogne Franche-Comté et enfin 4 (11,7%) ont débuté une prise en charge supervisée au sein de la structure où s'est déroulé le bilan.

Discussion et Conclusion

La limite majeure de ce parcours est la taille de la population qui ne permet pas à ce jour de présenter les résultats comparatifs avec les données des bilans de suivis. En revanche, les données disponibles permettent de montrer que les patients présentent un bon niveau de condition physique (cardio-respiratoire et musculaire) avec des résultats au TM6 supérieurs à ceux retrouvés dans la littérature (477 m ; IC95%: 454-501 ; But-Hadzic et al., 2021).

Références bibliographiques

But-Hadzic, J., Dervisevic, M., Karpljuk, D., Videmsek, M., Dervisevic, E., Paravlic, A., Hadzic, V., & Tomazin, K. (2021). Six-Minute Walk Distance in Breast Cancer Survivors—A Systematic Review with Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2591. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052591>

Décret n° 2020-1665 du 22 décembre 2020 relatif au parcours de soins global après le traitement d'un cancer, 2020-1665 (2020).

Conflits d'intérêts :

Aucun

Effet d'un programme d'exercice sur ergocycle à domicile sur la capacité fonctionnelle et la mobilité des personnes âgées fragile en post-thérapeutique d'un cancer

Antonin Agbogbo^a, Abdallah Ghaith^a, Faten Najlaoui^a, Matthias Chardon^b, Nicolas Vuillerme^b, Gaétan Gavazzi^c, Patrice Flore^{*a}

^a Laboratoire HP2 – Univ. Grenoble Alpes, Inserm, CHU Grenoble Alpes, HP2, 38000 Grenoble, France

^b Laboratoire AGEIS – Univ. Grenoble Alpes, 38000 Grenoble, France

^c Laboratoire TIMC, équipe T-RAIG, Univ. Grenoble Alpes, CHU Grenoble Alpes, 38000 Grenoble, France

* auteur correspondant : agboghobopersiste@gmail.com

Nature de la communication souhaitée : communication orale

Mots clés : Fragilité, Cancer, Exercice sur Ergocycle, Capacité Fonctionnelle, Mobilité.

Contexte ou Argumentaire

Les sujets âgés survivants d'un cancer présentent un risque élevé de déclin fonctionnel et de perte de mobilité en raison des processus pathologiques et des traitements (Deimling, et al. 2007). Or la capacité fonctionnelle et la mobilité sont des déterminants majeurs du maintien de l'autonomie de la personne âgée (Bouça-Machado et al., 2018). L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact d'un programme d'activité physique sur ergocycle sur la capacité fonctionnelle et la mobilité de personnes âgées fragilisées par un cancer.

Matériel et Méthodes

Quarante-deux sujets des 2 sexes (55% de femmes), âgés d'au moins 70 ans (âge : 76 ± 4 ans), diagnostiqués fragiles en post thérapeutique d'un cancer ont suivi un programme d'exercice d'intensité modérée sur ergocycle (150 minutes/semaine selon les recommandations minimales de l'OMS), supervisé à domicile (une séance présentielle par semaine pendant 1 mois, puis suivi hebdomadaire à l'aide d'un cardiofréquence-mètre connecté) pendant 6 mois (**figure 1**). Les évaluations initiales (M0) et à 6 mois (M6) ont consisté en des mesures de la capacité fonctionnelle à l'effort et notamment de l'aptitude cardiorespiratoire (VO_{2pic}) au cours d'une épreuve d'effort maximale progressive sur ergocycle, ainsi qu'en des mesures de mobilité fonctionnelle à la marche à l'aide de tests instrumentés par des centrales inertielle. Les tests pour caractériser cette mobilité fonctionnelle à la marche étaient les suivants : marche sur 10 m à vitesse confortable *i.e.* VC ou rapide *i.e.* VR, « Timed Up and Go » à vitesse confortable (TUGVC) et rapide (TUGVR), nombre de levers de chaise en 30 secondes.

Résultats

VO_{2pic} ($mL.kg^{-1}.min^{-1}$) a été significativement augmenté après 6 mois (+8,99%, $p=0.002$). La durée du cycle et la vitesse de marche ont été respectivement diminuée (-3.84%, $p=0.001$) (**figure 2 B**) et augmentée (+6.85%, $p=0.001$) (**figure 2 C**) au test de marche sur 10 mètres à VC. La cadence de marche a augmenté dans les conditions VC et VR (+3.89%, $p < 0.001$ et +288%, $p=0,038$ respectivement) (**figure 2A**). Le nombre de levers de chaise a significativement augmenté (+12.5%, $p=0.05$) (**figure 2D**).

Discussion et Conclusion

Un programme d'exercice de 6 mois supervisé et sécuritaire (car réalisé sur ergocycle) au regard de la chute, améliore la capacité fonctionnelle et la mobilité des personnes âgées fragilisées par un cancer. Ces résultats suggèrent une diminution du risque de chute dans cette population.

Références bibliographiques

Deimling, G. T., Sterns, S., Bowman, K. F., & Kahana, B. (2007). Functioning and activity participation restrictions among older adult, long-term cancer survivors. *Cancer Investigation*, 25(2), 106- 116. <https://doi.org/10.1080/07357900701224813>.

Bouça-Machado, R., Maetzler, W., & Ferreira, J. J. (2018). What is functional mobility applied to Parkinson's disease?. *Journal of Parkinson's disease*, 8(1), 121-130.

Conflit d'intérêt : aucun

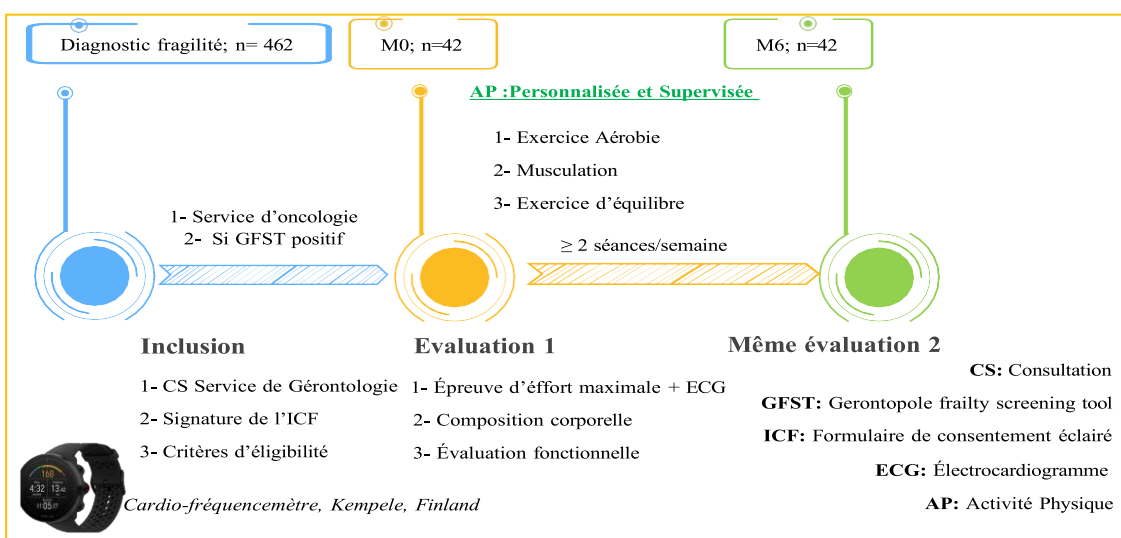
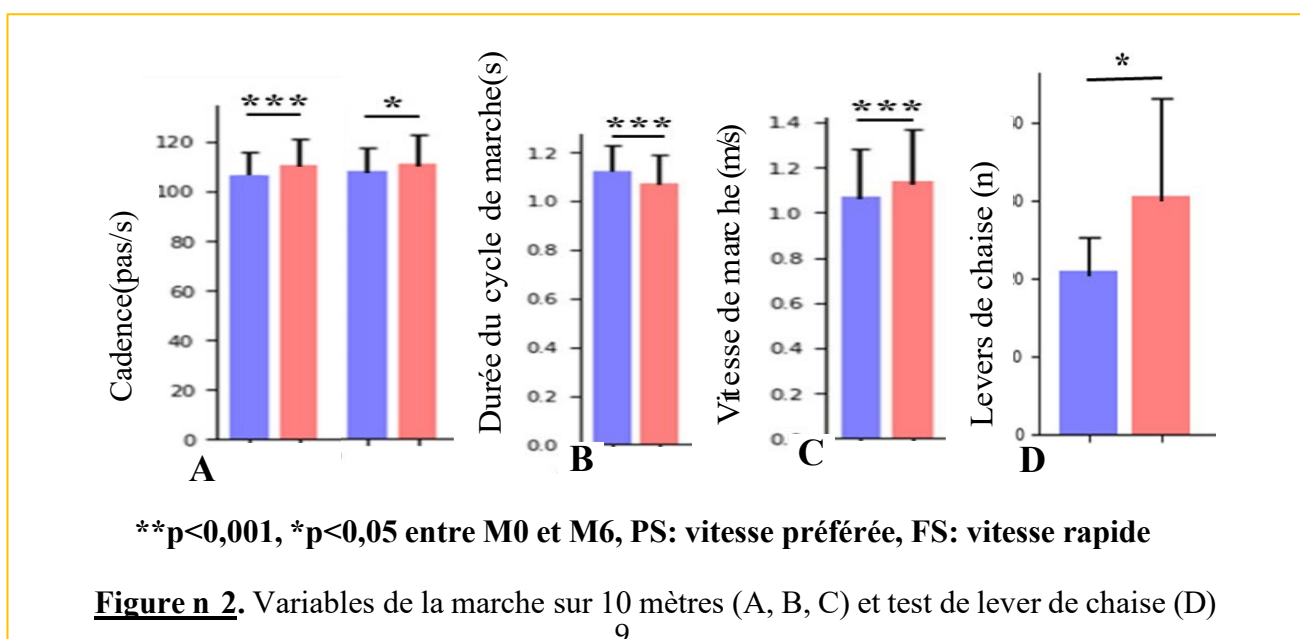


Figure n°1. Organigramme du déroulement de



Implémentabilité du programme multimodal de 3 mois DEFACTO2 pour un style de vie actif des personnes vivant dans l'après-cancer

Aude-Marie Foucaut^{a,b*}, Albane Aumaitre^a, et Rémi Gagnayre^a

^a *Université Sorbonne Paris Nord, Laboratoire Educations et Promotion de la Santé, LEPS, UR 3412, F-93430, Villetaneuse, France*

^b *Université Sorbonne Paris Nord, Département STAPS, Bobigny, France*

* auteur correspondant : audemarie.foucaut@univ-paris13.fr

Nature de la communication souhaitée : communication orale

Mots clés : implémentabilité, acceptabilité, faisabilité, activité physique, après-cancer

Contexte

Le parcours de soins en oncologie s'est nettement amélioré et la proportion de personnes vivant après un cancer augmente. Reste que cette période est difficile à vivre. Les personnes qui ont terminé leur traitement doivent pouvoir trouver du soutien en particulier dans l'adoption et le maintien d'un style de vie actif [1].

Les sciences de l'implémentation font l'objet d'une attention croissante en tant que moyen d'évaluer les conditions dans lesquelles une intervention fondée sur les preuves peut être déployée dans les parcours de soin. Le déploiement à plus grande échelle de ce type d'intervention, nécessite d'en évaluer l'« implémentabilité ».

L'évaluation concerne ici une intervention multimodale sur les DETERminants et FACTeurs de l'ACTivité physique après les Traitements en Oncologie (DEFACTO2) afin de s'assurer que son implémentation sera faisable.

Méthodologie employée

L'implémentabilité de DEFACTO2 a été évaluée au cours d'une étude multicentrique mono-bras en collaboration avec neuf comités départementaux de la Ligue Contre le Cancer selon les critères suivants : acceptabilité, fidélité et faisabilité [2] utilisant des mesures quantitatives et qualitatives. Les évaluations tiennent compte des lieux de mise en œuvre, des professionnels impliqués et des participants qui reçoivent l'intervention.

L'intervention comprenait une séance individuelle d'Activité Physique Adaptée (APA), des ateliers collectifs éducatifs et des entretiens motivationnels individuels.

Cinquante-cinq personnes physiquement inactives et ayant des comportements sédentaires dans l'après-cancer du sein, de la prostate, du poumon ou colorectal ont participé, de même que neuf enseignants en APA.

Résultats

L'intervention DEFACTO2 est prometteuse en termes d'implémentation. Nous avons constaté des niveaux élevés d'acceptabilité, de fidélité et de faisabilité. Notamment, nous nous sommes assurés de la conservation des propriétés établies de l'intervention tout en tenant compte des contextes d'application. Certaines stratégies de mise en œuvre de l'intervention comme le recrutement des participants, et des éléments constitutifs de l'intervention comme la conception des supports de l'intervention doivent être améliorés pour être assurée de son déploiement à plus grande échelle.

Discussion et Conclusion

Selon le processus de l'implémentabilité, les résultats de notre recherche permettent de réajuster l'intervention pour en assurer une implémentation réussie et durable avec et pour la communauté. Deux ajustements s'avèrent importants. L'intervention doit se focaliser sur les personnes les plus éloignées de ce

type d'offre [3]. La conception de l'intervention et des outils doit tendre vers une co-conception avec la participation plus soutenue des professionnels en APA et des personnes concernées.

Cette intervention innovante pourrait compléter le dispositif français actuel de soins de support aux personnes dans l'après-cancer en allant vers des personnes inactives, sédentaires, et éloignées du système de soin. Par ailleurs, cette recherche d'implémentabilité contribue à combler le fossé entre les données de la science et leur diffusion dans les pratiques [4].

Références bibliographiques

[1] Spring, B., Stump, T., Penedo, F., Pfammatter, A.F., Robinson, J.K. (2019). Toward a health-promoting system for cancer survivors: Patient and provider multiple behavior change. *Health Psychol* 38(9), 840-850.

[2] Klaic, M., Kapp, S., Hudson, P., Chapman, W., Denehy, L., Story, D., et al. (2022). Implementability of healthcare interventions: an overview of reviews and development of a conceptual framework. *Implement Sci* 17(1), 10.

[3] Pannard, M., Bauquier, C., Bassoleil, L., Sablone, L., Jacob, G., Reyal, F., et al (2020). Ces citoyen(nes) qui se portent volontaires pour participer aux recherches dans le champ du cancer – résultats du Baromètre Seintinelles 2018. *Bull Cancer* 107(3), 333-343.

[4] Brownson, R.C., Colditz, G.A., Proctor, E.K. (2012). *Dissemination and Implementation Research in Health: Translating Science to Practice*. New York: Oxford University Press.

Conflits d'intérêts : Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec l'étude.

Faisabilité et adhésion d'un programme d'Activité Physique par télémedecine pour des patients atteints de cancer de la prostate traité par hormonothérapie.

Arthur. Dieumegard ^{a*}, Alexandre. Corbel^b, Steven Gastinger ^{a,d}, Romain. Mathieu^b et Amélie. Rébillard^{a,c}

^a Laboratoire « Mouvement Sport Santé » M2S (E A 7470), Rennes, France

^b Servie d'urologie, Centre Hospitalier de Pontchaillou, Rennes, France

^c Institut Universitaire de France (IUF), France.

^d APCoSS – Institut de Formation en Education Physique et en Sport (IFEPS), UCO Angers, Angers, France

* auteur correspondant : arthur.dieumegard@etudiant.univ-rennes2.fr

Nature de la communication souhaitée : communication orale

Mots clés : Cancer de la prostate, Activité Physique Adaptée, Télémedecine, Adhésion.

Contexte ou Argumentaire

L'hormonothérapie, couramment utilisée dans le traitement des cancers de prostate (CP) peut entraîner divers effets secondaires. L'Activité Physique (AP) est aujourd'hui reconnue comme une stratégie thérapeutique non médicamenteuse pour les patients atteints de cancer (INCa 2017, INSERM 2019). Bien qu'elle puisse offrir de nombreux bénéfices aux patients atteints de CP, leur adhésion à long terme reste un défi (Keogh et al., 2014). La télémedecine présente une solution prometteuse pour fournir des programmes d'exercices personnalisés. L'objectif final est d'évaluer l'acceptabilité de ces programmes chez les patients atteints de CP.

Matériel et Méthode ou Méthodologie employée

De janvier 2022 à février 2023, 104 patients diagnostiqués avec un CP localisé à haut risque ou un CP métastatique histologiquement prouvé et recevant une hormonothérapie ont été inclus dans l'étude. Ils se sont vus proposer un programme d'AP par télémedecine (vidéos et fiches d'AP). Les patients refusant avaient alors accès aux programmes d'AP sur fiches. Une évaluation du niveau d'AP par le questionnaire IPAQ et le profil de changement de comportement par le modèle transthéorique (Prochaska & DiClemente, 1982) a été réalisée à T0, T1, T2 et T3 mois pour chacun des 2 groupes.

Résultats

Parmi les 104 patients inclus à T0, 36 ont quitté l'étude, car ils n'avaient pas répondu aux questionnaires, 12 ont accepté le suivi par télémedecine et 56 ont suivi une prise en charge standard. Les 12 patients du groupe Télémedecine étaient déjà actifs à T0, c'est-à-dire, respectaient les recommandations d'AP de l'OMS. Les 56 patients ayant suivi une prise en charge standard étaient peu actifs à T0, mais ont augmenté leur quantité d'AP au cours des 3 mois de prise en charge.

Discussion et Conclusion

Ces résultats suggèrent une faible compliance des patients atteints de CP sous hormonothérapie aux programmes d'AP par télémedecine. De plus, les patients ciblés ne sont pas des patients ayant des besoins en termes d'AP, car ils respectent déjà au diagnostic les recommandations d'AP. Toutefois, les patients ayant eu accès à des programmes d'AP à travers des fiches ont augmenté leur pratique, démontrant ainsi l'importance d'intégrer l'AP dans le soin courant.

Références bibliographiques

- Inserm. (2019). Activité Physique : prévention et traitement des maladies chroniques.
<https://www.inserm.fr/expertise-collective/activite-physique-prevention-et-traitement-maladies-chroniques/>
- Institut National du Cancer. (2017). Bénéfice de l'activité physique pendant et après cancer – Des connaissances aux repères pratiques. <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Benefices-de-l-activite-physique-pendant-et-apres-cancer-Des-connaissances-aux-reperes-pratiques>
- Keogh, J. W. L., Patel, A., MacLeod, R. D., & Masters, J. (2014). Perceived barriers and facilitators to physical activity in men with prostate cancer : Possible influence of androgen deprivation therapy. *European Journal of Cancer Care*, 23(2), 263- 273.
<https://doi.org/10.1111/ecc.12141>
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy : Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*.
<https://doi.org/10.1037/h0088437>

Conflits d'intérêts :

Prise en charge de la cachexie cancéreuse par l'Activité Physique Adaptée : bénéfices physiques et psychologiques

Romane. Peyrachon^{a*}, Cindy. Richard^{a,b}, Brigitte. Gelein^c, Astrid. Lièvre^d, Karl. Chaory^b, Amélie. Rébillard^{a,e}

^a Université de Rennes, M2S-EA7470, F-35000 Rennes, France

^b SPORMED, France

^c IRMAR – UMR CNRS 6625, France

^d Département de Gastroentérologie, CHU Rennes, Université de Rennes 1, INSERM U1242, Rennes, France

^e Institut Universitaire de France

* autrice correspondante : romane.peyrachon@ens-rennes.fr

Nature de la communication souhaitée : communication orale

Mots clés : Cachexie cancéreuse, activité physique adaptée, masse maigre, endurance

Contexte

L'Activité Physique Adaptée (APA) peut maintenir ou améliorer la qualité de vie et la condition physique des patient·es atteint·es de cancers. Ces résultats émergent d'études réalisées pour des cancers peu agressifs à des stades précoces (1). Néanmoins, les effets de l'APA sont méconnus chez les patient·es atteint·es de cachexie cancéreuse (PCC) (2). La cachexie cancéreuse est un syndrome multifactoriel caractérisé par une perte de poids, de masse musculaire s'accompagnant ou non d'une perte de masse grasse, conduisant à des limitations physiques, une diminution de la réponse aux traitements et de la survie (3). Face à cela, l'APA pourrait contribuer à maintenir ou développer la condition physique, particulièrement la masse maigre, grâce à des stimulations physiologiques adaptées. Nonobstant, la cachexie exacerbe la dépense énergétique et altère les processus de récupération physique, ainsi, une pratique d'APA ne risquerait-elle pas d'accentuer la perte de poids et la fatigue ? Notre étude vise à étudier les effets physiques et psychologiques d'un programme d'APA chez les PCC.

Méthode

Un programme d'APA supervisé de 12 semaines, avec deux séances hebdomadaires de 60min combinant 30min d'endurance (60-70% FCr) puis 30min de renforcement musculaire était proposé. La compliance au programme était relevée. Les évaluations initiales et finales portaient sur la condition physique (endurance, force, poids, composition corporelle), l'appétit, la qualité de vie et la fatigue.

Résultats

29 PCC ont été identifiées. 19 ont réalisé les évaluations initiales et finales et ont réalisé 17,42±3,90/24 séances au cours du programme. Nous relevons des augmentations significatives de la masse maigre, de l'endurance, de la force des membres inférieurs et de l'appétit. L'APA conduit également à une réduction significative de la fatigue générale et physique. De plus, le programme d'APA a participé à contrer la réduction de l'activité et de la motivation et a amélioré le fonctionnement de rôle et le fonctionnement social.

Conclusion

Les CCP expérimentent des bénéfices physiques et psychologiques grâce à l'APA. Réaliser 1.5 à 2 séances par semaine semble induire des stimuli suffisants pour des adaptations. Toutefois, le devenir de la pratique physique et de ces adaptations dans le temps long demeure à investiguer.

Références bibliographiques

- 1) Campbell, K. L., Winters-Stone, K. M., Wiskemann, J., May, A. M., Schwartz, A. L., Courneya, K. S., Zucker, D. S., Matthews, C. E., Ligibel, J. A., Gerber, L. H., Morris, G. S., Patel, A. V., Hue, T. F., Perna, F. M., & Schmitz, K. H. (2019). Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable. *Medicine and science in sports and exercise*, 51(11), 2375–2390. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002116>
- 2) Brooks, A., Schumpp, A., Dawson, J., Andriello, E., & Fairman, C. M. (2023). Considerations for designing trials targeting muscle dysfunction in exercise oncology. *Frontiers in physiology*, 14, 1120223. <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1120223>
- 3) Fearon, K., Strasser, F., Anker, S. D., Bosaeus, I., Bruera, E., Fainsinger, R. L., Jatoi, A., Loprinzi, C., MacDonald, N., Mantovani, G., Davis, M., Muscaritoli, M., Ottery, F., Radbruch, L., Ravasco, P., Walsh, D., Wilcock, A., Kaasa, S., & Baracos, V. E. (2011). Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. *The Lancet. Oncology*, 12(5), 489–495. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(10\)70218-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(10)70218-7)

Conflits d'intérêts : Les auteur·rices déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêt.

Figure 1 : Diagramme de participation à l'étude des patient·es cachectiques

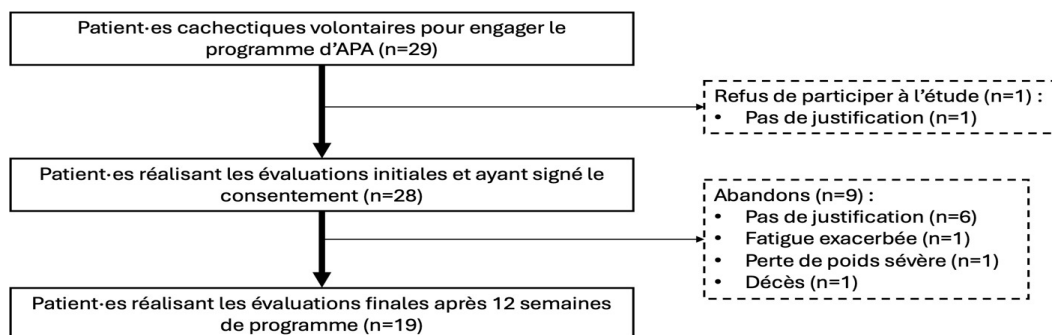


Tableau 1 : Effets nutritionnels, physiques et psychologiques du programme d'APA

Effets nutritionnels et physiques		
	T0 (n=19)	T1 (n=19)
Appétit (SEFI)	7,08±2,47 ^b	8,92±1,85 ^b
Poids (kg)	57,48±11,44	58,21±11,52
Masse maigre (%)	75,86±5,86 ^a	77,57±6,08 ^a
Endurance (% distance théorique sur TM6)	76,35±10,26 ^a	84,75±9,69 ^a
Force membres inférieurs (n répétitions au STS-30s)	12,83±3,20 ^a	15,44±3,43 ^a
Force membre supérieur droit (kg)	23,77±8,94 ^a	25,50±10,15 ^a
Force membre supérieur gauche (kg)	22,28±8,87	23,17±9,70
Fatigue perçue (MFI-20)		
	T0 (n=15)	T1 (n=15)
Fatigue générale	13,87±2,80 ^c	11,13±3,34 ^c
Fatigue mentale	9,33±3,54	9,13±8,00
Fatigue physique	13,47±2,85 ^c	11,00±3,44 ^c
Réduction Motivation	9,47±3,80 ^c	7,60±4,03 ^c
Réduction Activités	11,87±3,23 ^c	9,53±4,79 ^c
Qualité de vie (QLQ-C30)		
	T0 (n=14)	T1 (n=14)
QoL Globale	60,5±25,8	69,5±18,3

Protocole expérimental d'une étude de faisabilité sur l'impact de l'activité physique sur la qualité du sommeil de personnes présentant un trouble de l'usage d'alcool

Lilou. Duquet ^{a*}, Emmanuel. Haffen ^{a,b}, et Julie. Giustiniani ^{a,b}

^a Université de Franche Comté, Laboratoire de recherches intégratives en neurosciences et psychologie cognitive LINC UMR Inserm 1322

^b Centre Hospitalier Universitaire de Besançon, service de Psychiatrie de l'adulte et d'addictologie, F-25030

* lilou.duquet@edu.univ-fcomte.fr

Nature de la communication souhaitée : communication orale, prix des jeunes chercheurs

Mots clés : Activité Physique ; Sommeil ; Alcool ; Protocole ; Mélatonine

Contexte

L'usage d'alcool détériore la qualité du sommeil et dérègle l'horloge centrale (Koob & Colrain, 2020). La présence d'insomnie en amont des consommations excessives d'alcool est fréquente (Chakravorty et al., 2016) et la persistance de celle-ci à l'issue d'un sevrage augmente les rechutes tandis que son traitement améliore l'abstinence (Colrain et al., 2014). Ainsi, le traitement du mésusage d'alcool ne peut être envisagé séparément de la prise en charge du sommeil. Or, l'Activité Physique Adaptée (APA) permet de lutter contre l'addiction. De surcroît, l'exercice est un puissant Zeitgeber¹ qui a un impact positif sur la qualité du sommeil dans la population ordinaire (Kredlow et al., 2015). Néanmoins, peu d'études investiguent l'impact de cet outil sur le sommeil de cette population spécifique. Ce manque de publication pourrait être expliqué par le risque d'abandon accru parmi la population étudiée. C'est pourquoi ce protocole de recherche a pour objectif d'investiguer la faisabilité de la mise en place d'une étude évaluant l'impact de l'activité physique sur le sommeil de personnes présentant un trouble de l'usage d'alcool.

Méthode

Ce protocole vise à étudier 40 sujets (18 – 65 ans), de l'Hôpital de jour d'Addictologie de Besançon, présentant une plainte de sommeil et un trouble de l'usage d'alcool. Tous les sujets réaliseront trois entretiens, à l'inclusion, au milieu du programme de 12 semaines et à la fin de l'étude. Ces entretiens comprendront un examen clinique, des analyses (éthylotest, prélèvement sanguin), la passation de questionnaires (sommeil, activité physique, dépendance à l'alcool, qualité de vie...) et l'évaluation des capacités physiques et de la motivation. Le sommeil des sujets sera évalué objectivement pendant 2 semaines, avant et après le programme (actimétrie, agenda du sommeil, mélatonine urinaire). Les sujets seront randomisés en deux groupes. 10 dans le groupe autonome qui recevront une brochure de recommandations. Les 30 sujets du groupe encadré bénéficieront de trois séances hebdomadaires, matinales, d'une heure, d'APA. Les séances collectives comprendront des efforts aérobie et anaérobie, d'intensité modérée à élevée. Tout au long de l'étude les sujets rempliront un agenda de suivi des consommations d'alcool et un calendrier de suivi des pratiques physiques.

¹ Synchroniseur de l'horloge centrale

Références bibliographiques

- Chakravorty, S., Chaudhary, N. S., & Brower, K. J. (2016). Alcohol Dependence and its Relationship with Insomnia and Other Sleep Disorders. *Alcoholism, clinical and experimental research*, 40(11), 2271-2282. <https://doi.org/10.1111/acer.13217>
- Colrain, I. M., Nicholas, C. L., & Baker, F. C. (2014). Alcohol and the sleeping brain. *Handbook of Clinical Neurology*, 125, 415-431. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-62619-6.00024-0>
- Koob, G. F., & Colrain, I. M. (2020). Alcohol use disorder and sleep disturbances : A feed-forward allostatic framework. *Neuropsychopharmacology: Official Publication of the American College of Neuropsychopharmacology*, 45(1), 141-165. <https://doi.org/10.1038/s41386-019-0446-0>
- Kredlow, M. A., Capozzoli, M. C., Hearon, B. A., Calkins, A. W., & Otto, M. W. (2015). The effects of physical activity on sleep : A meta-analytic review. *Journal of Behavioral Medicine*, 38(3), 427-449. <https://doi.org/10.1007/s10865-015-9617-6>

Conflits d'intérêts :

Les auteurs ont déclaré qu'il n'existait aucun intérêt concurrent.

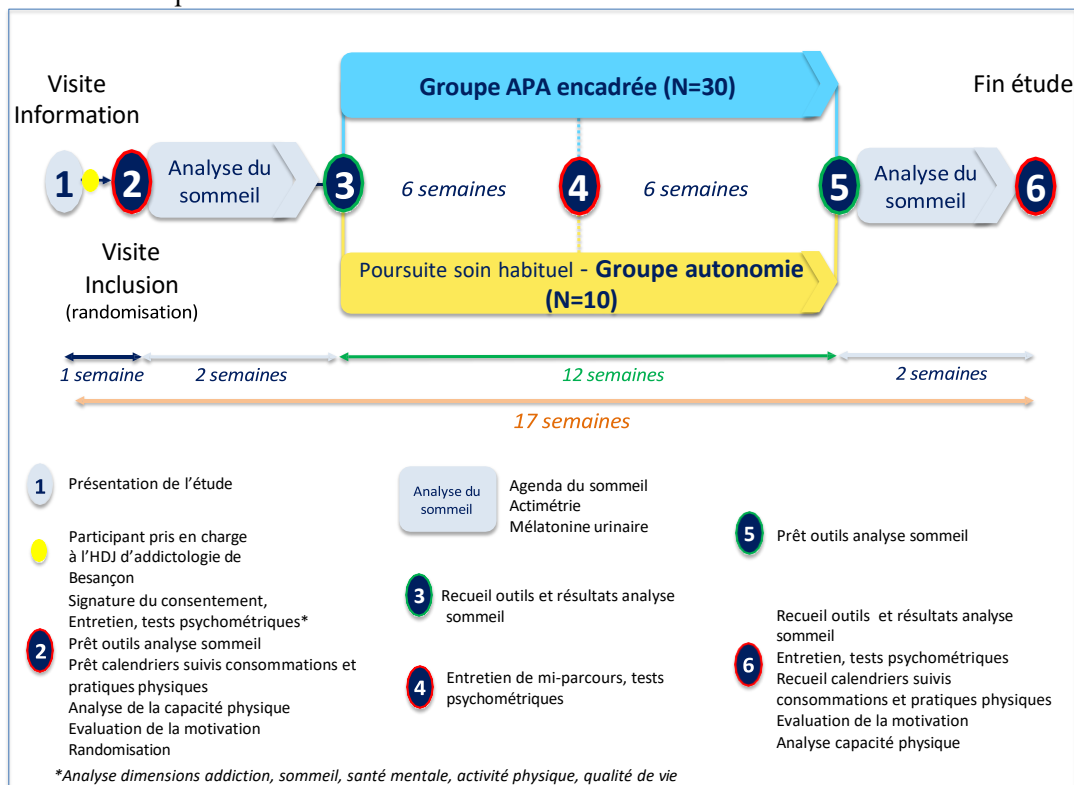


Figure : Flowchart décrivant le déroulement de l'étude APhysOH

Adaptation de l'EEfRT, outil de mesure de la motivation, sur cycloergomètre avec une tâche physique de pédalage, sur sujet sain

Lilou. Duquet ^{a*}, Emmanuel. Haffen ^{a,b}, Damien. Gabriel B ^{a,c} et Julie. Giustiniani ^{a,b}

^a Université de Franche Comté, Laboratoire de recherches intégratives en neurosciences et psychologie cognitive LINC UMR Inserm 1322

^b Centre Hospitalier Universitaire de Besançon, service de Psychiatrie de l'adulte et d'addictologie, F-25030

^c Centre Hospitalier Universitaire de Besançon ; Centre d'Investigation Clinique Inserm CIC 1431

* lilou.duquet@edu.univ-fcomte.fr

Nature de la communication souhaitée : communication affichée ou orale, prix des jeunes chercheurs

Mots clés : Motivation ; Cycloergomètre ; EEfRT ; Tâche comportementale

Contexte

L'évaluation de la motivation est un sujet d'intérêt croissant car son influence est déterminante dans l'atteinte des objectifs, en terme d'activité sportive (Fortier et al., 2012) ou de programme thérapeutique (Ntoumanis et al., 2021). L'« Effort Expenditure for Reward Task » (EEfRT) (Treadway et al., 2009) est une tâche de laboratoire, permettant d'évaluer la motivation, au travers d'une succession de choix entre un effort physique, facile et difficile, conceptualisé par un jeu de presse bouton. La principale limite à l'utilisation élargie de ce test est relative à l'effort physique qui est difficilement transposable à un effort sportif. Une adaptation sur cycloergomètre, pourrait remédier à cela et devenir un outil privilégié dans l'analyse de la motivation dans le cadre de programmes d'activité physique. Dans ce cas, les efforts ne seront plus de presse bouton mais de pédalage. La validation d'un tel outil permettra d'obtenir une évaluation écologique de la motivation en amont d'un programme pour l'individualiser en fonction du niveau de motivation, afin de renforcer l'adhérence et de limiter les abandons. Il sera aussi possible d'évaluer l'évolution de la motivation, et par conséquent l'effet de l'activité physique sur celle-ci.

Méthode

Cette étude se déroule au Centre Hospitalier Universitaire de Besançon. Elle intègre un échantillon de 60 sujets sains, âgés de 18 à 35 ans. Ils réaliseront lors d'une visite de 2h, des questionnaires, le test EEfRT originel et son adaptation sur cycloergomètre, dans un ordre randomisé. Les deux tests durent 20 minutes, au cours desquels le sujet devra faire des choix entre tâches faciles ou difficiles en fonction de la taille du gain et de la probabilité de son obtention. Plusieurs données seront recueillies : scores EEfRT, pourcentage choix facile et difficiles, fréquence cardiaque, latéralité, genre, âge et scores aux échelles et auto-questionnaires (IPAQ, BMIS, échelle de Borg, BISBAS, SHAPS). En ce qui concerne l'adaptation sur cycloergomètre, la puissance de pédalage est individualisée (Tableau n°1). Les tâches n'excéderont jamais les capacités maximales des sujets.

Résultats

Le recrutement débute en mars, les résultats pourront être présentés aux JEFAPA.

Discussion et Conclusion

Idem résultat

Références bibliographiques

- Fortier, M. S., Duda, J. L., Guerin, E., & Teixeira, P. J. (2012). Promoting physical activity : Development and testing of self-determination theory-based interventions. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9, 20. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-20>
- Giustiniani, J., Nicolier, M., Teti Mayer, J., Chabin, T., Masse, C., Galmès, N., Pazart, L., Trojak, B., Bennabi, D., Vandel, P., Haffen, E., & Gabriel, D. (2020). Event-Related Potentials (ERP) Indices of Motivation during the Effort Expenditure for Reward Task. *Brain Sciences*, 10(5). <https://doi.org/10.3390/brainsci10050283>
- Ntoumanis, N., Ng, J. Y. Y., Prestwich, A., Quested, E., Hancox, J. E., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E. L., Ryan, R. M., Lonsdale, C., & Williams, G. C. (2021). A meta-analysis of self-determination theory- informed intervention studies in the health domain : Effects on motivation, health behavior, physical, and psychological health. *Health Psychology Review*, 15(2), 214-244. <https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1718529>
- Treadway, M. T., Buckholtz, J. W., Schwartzman, A. N., Lambert, W. E., & Zald, D. H. (2009). Worth the 'EEfRT'? The Effort Expenditure for Rewards Task as an Objective Measure of Motivation and Anhedonia. *PLoS ONE*, 4(8), e6598. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0006598>

Conflits d'intérêts :

Les auteurs ont déclaré qu'il n'existait aucun intérêt concurrent.

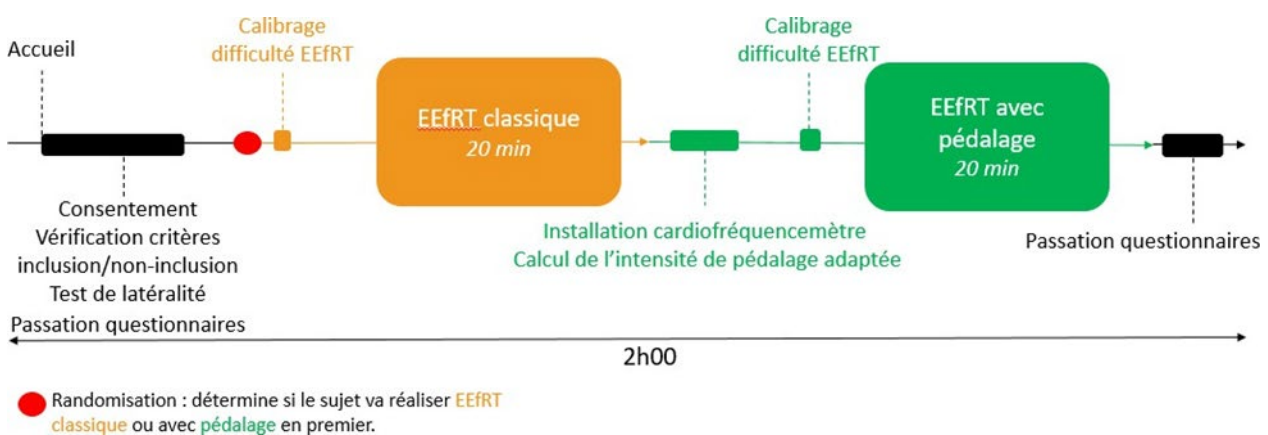


Figure : Flowchart décrivant le déroulement de l'expérimentation pour l'étude MoPeE

Tableau 1 : Guide de calibration de la puissance à développer lors de l'EEfRT avec pédalage en fonction de la capacité physique

Contactez les auteurs pour obtenir le Tableau 1

Développement de valeurs normatives pour le test de stepper de six minutes (TS6)

Manon. Robic^{a*}, Sarah. Gephine^{a,b}, Jean-Marie. Grosbois^b, Frédérick. Janik^{a,c} et Claudine. Fabre^a

^a Univ. Lille, Univ. Artois, Univ. Littoral Côte d'Opale, ULR 7369 – URePSSS – Unité de recherche Pluridisciplinaire Sport Santé Société, F-59000 Lille, France

^b FormAction Santé, F-59840, Pérenchies, France

^c Maison Sport Santé, F-62110, Hénin-Beaumont, France

* Manon Robic : manon.robic.etu@univ-lille.fr

Nature de la communication souhaitée : communication affichée

Mots clés : Test de stepper de six minutes, équation de référence, capacité physique, tolérance à l'effort

Contexte

Les programmes de réadaptation destinés aux patients atteints de pathologies chroniques requièrent une évaluation initiale des capacités physiques. Des tests de terrain comme le test de marche de 6 minutes (TM6) (McGavin et al., 1976) sont réalisés dans ce but. Cependant, l'émergence de la téléadaptation et de la réadaptation à domicile questionne sur leur faisabilité à cause de contraintes spatio-temporelles. Le TS6, valide, sensible, reproductible (Borel et al., 2010) et pratique, apparaît comme une solution d'évaluation. Néanmoins, l'absence de valeurs normatives, établies dans une population saine, permettant de diagnostiquer un déficit, freine son utilisation. L'objectif de cette étude était de développer une équation prédisant la performance au TS6, à partir des données anthropométriques (masse, taille, longueur des membres inférieurs) et des performances (nombres de coups en 6min) d'une population saine.

Matériel et Méthode

Cette étude a obtenu l'autorisation (8542Z) du CER de Lille. Les participants inclus étaient majeurs, justifiaient d'un niveau d'activité physique faible à modéré (Questionnaire IPAQ, Lee et al. 2011), n'étaient pas porteurs d'une maladie chronique et/ou d'un déficit locomoteur. 336 participants, répartis en six groupes (de 20 à 80 ans) pour chaque sexe, étaient requis selon l'échantillon calculé. Chaque sujet participait à une visite pendant laquelle les critères inclusion et d'exclusion étaient vérifiés, le questionnaire IPAQ rempli, et le TS6 effectué.

Résultats

A ce jour, 150 sujets, 88 femmes ($45,13 \pm 15,48$ ans) et 62 hommes ($43,84 \pm 14,82$ ans) ont été inclus. Les résultats préliminaires montraient des meilleures performances chez les hommes ($p < 0,001$) (figure 1) jeunes ($p < 0,001$) (figure 2). L'équation de référence obtenue, prédisant le nombre de coups maximal réalisés au TS6 pour des adultes sains était la suivante : $629,623 - (3,84 * \text{âge}) + (58,004 * \text{sexe}) + (0,765 * \text{taille}) + (2,675 * \text{masse})$, avec un $R^2 = 0,241$

Discussion et Conclusion

La meilleure performance au TS6 chez les participants masculins et chez les participants jeunes correspondent aux données retrouvées dans la littérature. Toutefois, l'équation de régression déterminée à partir de l'analyse multivariée ne prédit pas actuellement avec suffisamment de précision ($R^2 = 0,241$) la performance au TS6. Pour exemple, les équations de références du TM6 présentent des R^2 proches de 0,4 (Enright et al., 1998). Néanmoins, l'inclusion des participants continue, puisqu'il manque 186 participants pour atteindre la taille d'échantillon calculée.

Références bibliographiques

Borel, B., Fabre, C., Saison, S., Bart, F., & Grosbois, J.-M. (2010). An original field evaluation test for chronic obstructive pulmonary disease population : The six-minute stepper test. *Clinical Rehabilitation*, 24(1), 82-93. <https://doi.org/10.1177/0269215509343848>

Enright, P. L., & Sherrill, D. L. (1998). Reference equations for the six-minute walk in healthy adults. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 158(5 Pt 1), 1384-1387. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.158.5.9710086>

McGavin, C. R., Gupta, S. P., & McHardy, G. J. (1976). Twelve-minute walking test for assessing disability in chronic bronchitis. *British Medical Journal*, 1(6013), 822. <https://doi.org/10.1136/bmj.1.6013.822>

Conflits d'intérêts : Non

Figure 1 : Performance au test de stepper de six minutes en fonction du sexe

*** : $p < 0,001$

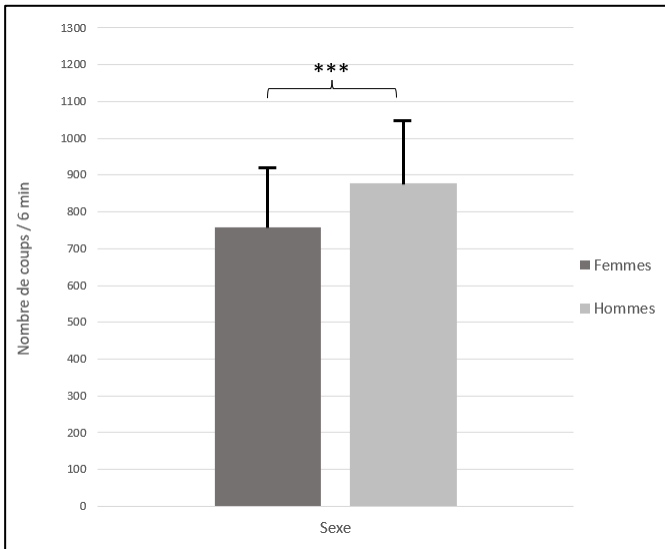
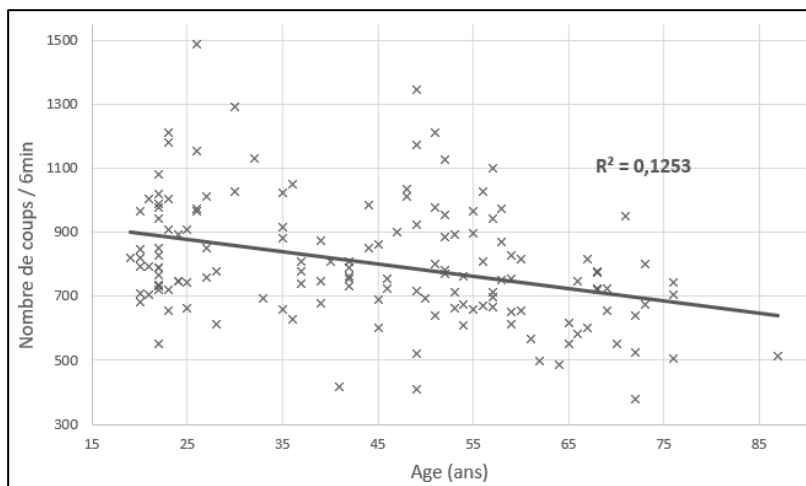


Figure 2 : Performance au test de stepper de six minutes en fonction de l'âge



Échelle Fat-PTI

Marine. Destruhaut ^{a*}, Caroline. Neyraud^b, Helder. Fernandes^b, Clara. Le Roux^c, Yoann. Huguenin^d,
Thierry Weissland^e et Nathalie. Aladjidi^b

^a Faculté des STAPS, M2 APAS, Université de Bordeaux, France

^b Pédiatres et chef de projet, Centre de référence national des cytopénies auto-immunes de l'enfant (CEREVANCE),
CHU de Bordeaux, France

^c Enseignante APA, unité d'oncologie pédiatrique, CHU de Bordeaux, France

^d Pédiatre, Centre de référence des pathologies de l'hémostase, CHU de Bordeaux, France

^e Responsable Master Mention APAS, Université de Bordeaux, France

* auteur correspondant : marine.destruhaut@etu.u-bordeaux.fr

Nature de la communication souhaitée : communication orale / **affichée**

Mots clés : Enfants, Purpura Thrombopénique Immunologique, fatigue, outil d'évaluation, qualité de vie

Contexte

Le Purpura Thrombopénique Immunologique (PTI) est une maladie rare qui survient chez environ 2,89/100 000 enfants de moins de 18 ans par an en France. Chez les patients atteints d'un PTI, une fatigue chronique sévère est présente chez 22% à 58% des patients. Cette fatigue chronique se caractérise par une fatigue persistante et inexplicée qui dure, c'est le symptôme le plus important que les patients aimeraient faire disparaître. Or, il n'existe actuellement aucun questionnaire permettant d'évaluer spécifiquement cette fatigue chronique dans cette maladie chez les enfants. L'objectif de l'échelle Fat-PTI est d'élaborer un outil d'évaluation de la fatigue chronique chez les enfants atteints de PTI qui soit rapide à compléter (Figure 1).

Matériel et Méthode

Des entretiens non directifs ont été proposés aux enfants et adolescents âgés de moins de 18 ans suivis au CHU de Bordeaux pour un PTI et à leurs parents. Ces entretiens ont permis de mieux comprendre la fatigue et les symptômes ressentis. Une échelle Fat-PTI de 10 items répartis en 5 dimensions (Figure 2) a été élaborée et validée par un comité d'expert. Elle comporte 10 questions avec des réponses sous la forme d'une échelle de Likert en 5 points (allant de 1 à 5). Elle permet d'évaluer la fatigue chronique par un score allant de 10 (pas du tout fatigué) à 50 (extrêmement fatigué). Elle peut être complétée en moins de 5 minutes. Enfin, deux questionnaires génériques référencés (Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) ; Kids' ITP Tools (KIT)) ont aussi été proposés aux enfants et à leurs parents. Nous avons comparé les réponses obtenues par les enfants et par les parents aux différents questionnaires et réalisé des corrélations de type régression linéaire.

Résultats

Onze enfants âgés de 3 à 15 ans atteints de PTI ont complété les questionnaires et l'échelle Fat-PTI. Le score moyen déclaré par les enfants à l'échelle Fat-PTI était de 22.5 (min:13 - max:41) significativement corrélé à celui des parents de 23.6 (min:13 - max:41) ($p < 0.01$; $r^2 = 0,78$). Les scores Fat-PTI des enfants et des parents étaient également corrélés significativement à ceux de KIT ($r^2 = 0,65$ et $r^2 = 0,72$) et de PedsQL ($r^2 = 0,80$ et $r^2 = 0,84$). Ainsi, l'échelle Fat-PTI remplit les critères de cohérence externe. Enfin, le score obtenu à l'échelle Fat-PTI était corrélé à la thrombopénie (plus la thrombopénie est profonde, plus le score était élevé), mais cette corrélation n'était pas statistiquement significative ($p = 0.073$; $r^2 = -0,56$).

Discussion et Conclusion

Fat-PTI est un outil pertinent permettant une évaluation rapide de la fatigue du patient. Cette échelle a une bonne cohérence externe et une bonne fiabilité enfant versus parents. Une étude de reproductibilité et de validation multicentrique est en cours. Si le lien entre la fatigue chronique et la profondeur de la thrombopénie est confirmé, des études seront mises en place pour mieux comprendre cette fatigue et améliorer la qualité de vie des enfants.

Références bibliographiques

- Klaassen, R. J., Blanchette, V. S., Barnard, D., Wakefield, C. D., Curtis, C., Bradley, C. S., Neufeld, E. J., Buchanan, G. R., Silva, M. P., Chan, A. K., & Young, N. L. (2007). Validity, reliability, and responsiveness of a new measure of health-related quality of life in children with immune thrombocytopenic purpura: the Kids' ITP Tools. *The Journal of pediatrics*, 150(5), 510–515.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2007.01.037>
- Neunert, C. E., Buchanan, G. R., Blanchette, V., Barnard, D., Young, N. L., Curtis, C., & Klaassen, R. J. (2009). Relationships among bleeding severity, health-related quality of life, and platelet count in children with immune thrombocytopenic purpura. *Pediatric blood & cancer*, 53(4), 652–654. <https://doi.org/10.1002/pbc.21978>
- Van Dijk, W. E. M., Nap-van der Vlist, M. M., Knoop, H., & Schutgens, R. E. G. (2022). Possible Targets to Reduce Fatigue in Chronic Immune Thrombocytopenia Patients – An Explorative Study. *TH Open*, 06(04), e387-e395. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1758546>
- Varni, J. W., Seid, M., & Kurtin, P. S. (2001). PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Medical care*, 39(8), 800–812. <https://doi.org/10.1097/00005650-200108000-00006>

Conflits d'intérêts : absence de conflit

Figure 1 : Échelle Fat-PTI

Version enfants

Échelle de fatigue

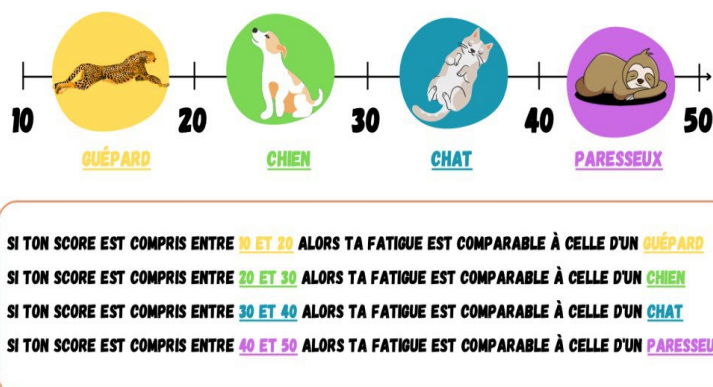
Pour les enfants atteints d'un PTI

DEPUIS LE DERNIER RENDEZ-VOUS COMMENT EST-CE QUE TU T'ES SENTI ?

1 (PAS DU TOUT) ; 2 (UN PEU) ; 3 (MOYENNEMENT) ; 4 (BEAUCOUP) ; 5 (EXTRÊMEMENT)

J'AI DU MAL À DORMIR LA NUIT	1	2	3	4	5
JE NE ME SENS PAS ASSEZ EN FORME POUR FAIRE DU SPORT	1	2	3	4	5
JE RESTE LONGTEMPS DANS MON LIT	1	2	3	4	5
J'AI MOINS D'ÉNERGIE POUR JOUER AVEC LES AUTRES	1	2	3	4	5
JE ME SENS FAIBLE À CERTAINS ENDROITS DU CORPS	1	2	3	4	5
J'AI ENVIE DE DORMIR DANS LA JOURNÉE	1	2	3	4	5
J'AI LES BRAS OU LES JAMBES LOURDES	1	2	3	4	5
IL ME FAUT PLUS DE TEMPS QUE LES AUTRES POUR FAIRE MON TRAVAIL	1	2	3	4	5
PARFOIS J'AI ENVIE DE M'ALLONGER POUR ME REPOSER	1	2	3	4	5
J'AI DU MAL À ME CONCENTRER	1	2	3	4	5

Figure 2 : Résultats imagés de l'échelle de fatigue Fat-PTI



Bénéfices neuromusculaires d'un programme d'activité physique adaptée composé d'étirements des ischio-jambiers chez le sapeur-pompier souffrant de douleurs lombaires

Romain. Voron ^{a,b,*}, Benoît. Bolmont^a, et Cécile. Langlet^a

^a Université de Lorraine, Laboratoire Lorrain de Psychologie et Neurosciences de la Dynamique des Comportements, Metz, FRANCE

^b Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Moselle, Saint-Julien lès Metz, FRANCE

* auteur correspondant : romain.voron@univ-lorraine.fr

Nature de la communication souhaitée : affichée

Mots clés : Troubles musculosquelettiques, Unité motrice, étirements, lombalgie, sapeur-pompier

Contexte ou Argumentaire

Les troubles musculosquelettiques (TMS), tels que les lombalgies, sont fréquents chez les travailleurs actifs notamment chez les sapeurs-pompier, impactant alors leurs performances opérationnelles. La lombalgie est considérée comme un symptôme touchant 50 à 80% des adultes au cours de leur vie. La plupart des recherches se focalise sur les causes biomécaniques et structurelles de la lombalgie, négligeant celles neuromusculaires. Les prises en charge non médicamenteuses comme l'Activité Physique Adaptée (APA) offrent des bénéfices physiques, psychologiques et neurophysiologiques. L'objectif de ce travail est d'étudier l'effet d'un programme d'APAs composé d'étirements des ischio-jambiers sur le recrutement des unités motrices (UM) chez des individus lombalgiques.

Matériel et Méthodes

12 sapeur-pompier professionnels (âgés en moyenne de 43 ± 7.93 ans, de sexe masculin) ayant des douleurs lombaires présentes et récurrentes lors de la première évaluation ont été inclus. Ils ont suivi un programme de 10 semaines (3x30 min - en autonomie) composé de 7 exercices d'étirements mixtes (exercices actifs et passifs) ciblant les Ischio-Jambiers. La souplesse (sit and reach test) et la douleur lombaire aiguë (échelle numérique – de 0 à 10) sont évaluées. L'activité neuromusculaire (détection des UM par matrice multicanaux - Delsys) du chef long du Biceps Fémoral (BF) et du SemiTendineux (ST) est enregistrée au cours d'un exercice de « prone leg curl » standardisé à l'aide d'un élastique d'une résistance de 20kg. Cinq contractions sont réalisées sur 30 secondes, Les différents paramètres sont évalués au début (T1), au milieu (T2) et à la fin du programme (T3). Le traitement statistique est basé sur la méthode inférentielle.

Résultats

Les résultats montrent une augmentation de l'amplitude du Potentiel d'Action des Unités Motrices (MUAP_{AMP}), de la Fréquence de Recrutement des UM (FR) et de l'amplitude de l'EMG (RMS) à la fin du programme pour les deux muscles. Cependant, une évolution en deux temps (diminution puis augmentation) est observée pour les MUAP et la FR du BF. Une diminution de la douleur lombaire et un gain de souplesse sont associés à ces modifications neurophysiologiques.

Tableau : Pourcentage d'évolution des paramètres entre les différents moments d'évaluation

	ST			BF			Douleur	Souplesse
	MUAP	FR	RMS EMG	MUAP	FR	RMS EMG		
Rapport T1-T2	-7.7%	+16%	+24.65%	-10.1%	-22.1%	+190%	-27.8%	+61.1%
Rapport T2-T3	+163.3%	+29.8%	+518.6%	+168.5%	+57.3%	+321%	-53.9%	+5.69%
Rapport T1-T3	+143%	+50.8%	+670%	+141.6%	+22.5%	+1126%	-66.7%	+70.2%

Discussion et Conclusion

Il est admis que la douleur altère le recrutement des UM (*i.e.* diminution de la FR, modification des MUAP_{AMP}) permettant de maintenir la production de force (1). Notre programme d'étirement montre une diminution de cette douleur et également un gain de souplesse qui peuvent être dus à une nouvelle adaptation des UM. L'augmentation de l'activité musculaire globale (RMS) ainsi que celles du MUAP_{AMP} et de la FR intervenant à la fin du programme suggère une modification de l'excitabilité neuronale ainsi qu'un recrutement accru des UM (réinnervation et/ou une régénération des fibres musculaires (2), augmentation de la taille des unités motrices (3), meilleure synchronisation (4)) permettant une production de force optimale.

Nos résultats montrent également que les mécanismes de plasticité musculaire prennent place en deux temps (diminution puis augmentation), indiquant un décours temporel (court vs long terme) de la réorganisation structurale et fonctionnelle des UM, ce qui est en accord avec la littérature (5,6) De plus, la différence d'évolution entre le ST et le BF pourrait s'expliquer par une compensation intermusculaire entre muscles agonistes favorisant un équilibre de leurs activation (7). Nos résultats démontrent l'intérêt d'un programme d'étirement long pour obtenir des modifications durables des UM et améliorant les douleurs.

Références bibliographiques

1. Tucker, K., Larsson, A., Oknelid, S., & Hodges, P. W. (2012). Similar alteration of motor unit recruitment strategies during the anticipation and experience of pain. *Pain*, 153(3), 636-643. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.11.024>
2. Carreño, I. R., Gila-Useros, L., & Malanda, A. (2012). Motor Unit Action Potential Duration : Measurement and Significance. Dans *Engineering, Medicine*. <https://doi.org/10.5772/50265>
3. Norris, F. H., Jr, & Gasteiger, E. L. (1955). Action potentials of single motor units in normal muscle. *Electroencephalography and clinical neurophysiology*, 7(1), 115–125. [https://doi.org/10.1016/0013-4694\(55\)90064-x](https://doi.org/10.1016/0013-4694(55)90064-x)
4. Maeda, N., Komiya, M., Nishikawa, Y., Morikawa, M., Tsutsumi, S., Tashiro, T., Fukui, K., Kimura, H., & Urabe, Y. (2021). Effect of acute static stretching on the activation patterns using High-Density surface electromyography of the gastrocnemius muscle during Ramp-Up task. *Sensors*, 21(14), 4841. <https://doi.org/10.3390/s21144841>
5. Christie, A., & Kamen, G. (2010). Short-term training adaptations in maximal motor unit firing rates and afterhyperpolarization duration. *Muscle & Nerve*, 41(5), 651–660. DOI: 10.1002/mus.21511
6. Häkkinen, K., & Kallinen, M. (1994). Distribution of strength training volume into one or two daily sessions and neuromuscular adaptations in female athletes. *Electromyography and Clinical Neurophysiology*, 34(2), 117–124.
7. Patten, C., Kamen, G., & Rowland, D. M. (2001). Adaptations in maximal motor unit discharge rate to strength training in young and older adults. *Muscle & nerve*, 24(4), 542–550. <https://doi.org/10.1002/mus.1038>

Conflits d'intérêts : RAS

Étude de la relation entre les facteurs psychologiques individuels et collectifs et la blessure sportive chez les joueurs espoirs de rugby à XV

Océane. Bernard ^{a*}, Christophe. Angot^a, et Émilie. Pété^b

^a *Institut de Formation en Éducation Physique et en Sport, Angers, France*

^b *Université de Bourgogne, Dijon, France*

* auteur correspondant : oceane-bernard56@hotmail.fr

Nature de la communication souhaitée : communication affichée (Prix Jeune Chercheur)

Mots clés : Blessure sportive - coping individuel - coping collectif – réponse au stress

Contexte ou Argumentaire

La blessure sportive représente un certain nombre d'implications cognitives, affectives, comportementales et financières pour l'athlète (Wiese-Bjornstal et al., 2020). Ainsi, la prédiction de blessures sportives tend à être de plus en plus étudiée. La présente étude se base sur le modèle de blessure par stress de Williams & Andersen (1988, 1998) qui stipule que les facteurs psychosociaux individuels peuvent médier la réponse au stress face à une situation sportive stressante. Aucune étude à ce jour n'a étudié le lien entre les mécanismes psychologiques collectifs et la blessure sportive. L'objectif principal est d'explorer les processus psychologiques individuels et collectifs en lien avec les blessures sportives chez des joueurs de rugby semi-professionnels. Le second est de mettre en lumière des profils de joueurs ayant un profil à risque de blessure dans le but d'alimenter les connaissances sur les facteurs de risques bio-psycho-sociaux.

Matériel et Méthode ou Méthodologie employée

Pour cette étude, huit centres de formation formant des joueurs au niveau élite ou au niveau accession ont été recrutés. La collecte de données se déroule sur une période de quatre mois (T0, T1, T2 et T3) auprès de plus de 200 joueurs volontaires. Les variables psychologiques étudiées sont l'anxiété de trait (SAS fr), les stratégies de coping individuel (CICS) et de coping collectif (CCSICTS) ainsi que le stress perçu (PSS-10). En parallèle, le suivi des blessures sportives s'effectue tout au long de la période à partir du T0 jusque T3 et consiste en un ratio de temps d'indisponibilité du joueur du fait de sa blessure (Phillips, 2000).

Résultats

Cette étude fera l'objet d'une analyse statistique de régression multiniveaux pour étude longitudinale. Les résultats de nos modèles de régression devraient révéler dans quelle mesure les antécédents psychologiques prédisent le niveau de stress d'un côté et le niveau de stress prédit la blessure de l'autre, et enfin dans quelle mesure l'anxiété et le coping seraient liés à la blessure via le niveau de stress.

Discussion et Conclusion

Ces travaux ont pour but d'apporter de nouvelles connaissances sur les profils de joueurs vulnérables à la réponse au stress et démontrent l'importance d'interventions individuelles et collectives pour renforcer les ressources de gestion du stress chez les joueurs.

Références bibliographiques

Phillips, L. H. (2000). Sports injury incidence. *British Journal of Sports Medicine*, 34(2), 133-136.

<https://doi.org/10.1136/bjism.34.2.133>

Wiese-Bjornstal, D. M., Wood, K. N., & Kronzer, J. R. (2020). Sport Injuries and Psychological Sequelae. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Éds.), *Handbook of Sport Psychology* (1^{re} éd., p. 711-737). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119568124.ch34>

Williams, J. M., & Andersen, M. B. (1998). Psychosocial antecedents of sport injury : Review and critique of the stress and injury model'. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10(1), 5-25. <https://doi.org/10.1080/10413209808406375>

Conflits d'intérêts : Absence de conflit

Bien-être au travail des personnes présentant une déficience intellectuelle : indicateurs, prédicteurs et pistes d'intervention

Elodie. Leclerc ^{a*}, Clément. Ginoux ^a, et Sandrine. Isord-Gauthier ^a

^aLaboratoire SENS (Sport et Environnement Social) de l'Université Grenoble Alpes, Grenoble, France

* auteur correspondant : elodie.leclerc@univ-grenoble-alpes.fr

Nature de la communication souhaitée : affichée (Poster)

Mots clés : well-being, intellectual disability, work, recovery, systematic review

Contexte ou Argumentaire

En France, 700 000 personnes présentent un handicap intellectuel, soit 1,8% de la population active (difficultés de l'apprentissage, du langage ou retards mentaux) (INSEE, 2007). Bien que cette population occupe une part non négligeable des emplois en France, à notre connaissance peu d'études se sont intéressées au bien-être au travail des personnes présentant une déficience intellectuelle (DI), population encore souvent exclue de la recherche dans le domaine de la santé (Bishop et al., 2024). Or, les travailleurs/euses présentant une DI seraient d'autant plus susceptibles d'effectuer des tâches pénibles (tâches répétitives, de manutention) qui leur laissent peu de responsabilités et d'autonomie (T. Petit, « Handicap à vendre », 2021), pouvant impacter leur bien-être au travail. L'objectif de cette revue systématique était donc (a) d'analyser la manière dont est caractérisé le bien-être au travail de cette population, (b) d'identifier ses déterminants professionnels et (c) ses déterminants extra-professionnels, afin de dégager des pistes d'intervention.

Matériel et Méthode ou Méthodologie employée

Cette revue systématique a été conduite à partir de six bases de données : PubMed, PsycINFO, PsycArticle, Psychology and Behavioral Sciences Collection, SocINDEX et SPORTDiscus. Les études ayant mentionné les termes « well-being », « intellectual disability », « work », ou certains de leurs synonymes (cf. tableau 1), dans le titre ou le résumé ont été identifiées. Le tri des articles a été réalisé sur le logiciel RAYYAN et une analyse des risques de biais a été réalisé avec le MMAT.

Résultats

La recherche bibliographique a identifié 1264 références. Après suppression des doublons, 780 références ont été retenues. Les études ne mesurant pas le bien-être au travail de personnes présentant une DI ont été exclues, soit 1237 références. Ainsi, 27 références ont été identifiées comme pertinentes après lecture des titres et abstracts. Après une lecture de l'intégralité des articles, 15 références ont été retenues sur la base de leur pertinence et de l'accessibilité aux données. L'analyse est en cours et les résultats détaillés seront présentés lors du congrès.

Discussion et Conclusion

Les résultats préliminaires ont pu mettre en évidence : (a) l'utilisation de différents indicateurs permettant de rendre compte du bien-être au travail des personnes DI, (b) l'existence de certains prédicteurs similaires à ceux utilisés pour la population générale, et (c) l'absence d'investigation du rôle des activités extra-professionnelles permettant d'améliorer le bien-être au travail (e.g., l'activité physique).

Références bibliographiques

Bishop, R., Laugharne, R., Shaw, N., Russell, A. M., Goodley, D., Banerjee, S., Clack, E., SpeakUp, CHAMPS, & Shankar, R. (2024). The inclusion of adults with intellectual disabilities in health research – challenges, barriers and opportunities: A mixed-method study among stakeholders in England. *Journal of Intellectual Disability Research*, 68(2), 140-149. <https://doi.org/10.1111/jir.13097>

INSEE enquête Santé complémentaire de l'enquête Emploi 2007, Dares, INSEE, enquête HID (Handicap Incapacité Dépendance) 2002.

Petit, T. (2022). *Handicap à vendre* (Les Arènes).

Conflits d'intérêts : Aucuns

Tableau 1. Termes utilisés lors de la recherche dans les bases de données.

Mots-clès « well-being »	Mots-clès « Intellectual Disability »	Mots-clès « Work »
well-being	mental disability	work
burnout	mental disabilities	workplace
vigor	mental impairment	professional
recovery	intellectual disability	employee
engagement	intellectual disabilities	job
job satisfaction	intellectual impairment	occupation
mental health	mental deficiencies	
stress	mental deficiency	
vitality	mental retardation	
fatigue		
exhaustion		

Intégration d'un programme d'exercices physiques en visioconférence dans la prise en charge des patients atteints d'obésité en post-chirurgie : Étude de faisabilité

Linsey. Tonnet^{a*}, Fabien Paygambar^b, Pierre-Yves de Müllenheim^c, Florian Congnard^c, Bénédicte Noury^c

^a *Étudiante IFEPSA-UCO, Angers, France*

^b *Enseignant en Activité Physique Adaptée, C.S.M.R de l'Anjou, Angers, France*

^c *APCoSS, IFEPSA-UCO, Angers, France*

* auteur correspondant : tonnetlinsey@hotmail.fr

Nature de la communication souhaitée : communication affichée

Mots clés : Obésité – Post-chirurgie bariatrique – Exercice physique - Visioconférence

Contexte ou Argumentaire

L'OMS (1997) définit l'obésité comme une accumulation anormale ou excessive de graisse qui nuit à la santé. La prévalence mondiale de cette maladie chronique a augmenté au cours des 50 dernières années et été majorée par l'inactivité physique (Lakhdar et al, 2021). Selon l'HAS (2024) la chirurgie bariatrique est un traitement de deuxième intention. Au cours des 15 dernières années, ces interventions ont quintuplé (Lazzati, 2023). L'accent doit être mis sur le changement de mode de vie, comprenant l'exercice physique pour conserver les avantages de la chirurgie. En effet, dans 20 à 30% des cas une reprise de poids est constatée (Filou et al, 2017). Les raisons les plus courantes du non-respect des recommandations en matière d'activité physique sont le manque de temps (Forthin et Herbinet, 2013) et l'accessibilité au lieu de pratique (Desplanches et al. 2018), engendrant un manque d'engagement des patients. Nous avons donc opté dans le cadre de notre étude pour le support en visioconférence afin de répondre à ces différentes problématiques.

La présente étude s'intéresse à la complémentarité des séances d'exercices physiques en présentiel à celles réalisées en visioconférence dans la prise en charge de patients atteints d'obésité en post-chirurgie bariatrique. Plus précisément, un premier objectif est de déterminer le taux d'adhésion au format visioconférence, et un second objectif est d'observer l'évolution de la condition physique des patients.

Matériel et Méthode ou Méthodologie employée

L'étude s'effectue au sein du C.S.M.R de l'Anjou. Les patients inclus sont en situation ($IMC > 30 \text{ kg/m}^2$) et ont eu recours à une chirurgie bariatrique. Leur première séance d'exercices après chirurgie, visant à évaluer leur condition physique, est effectuée entre la 3^{ème} et 5^{ème} semaine post-opératoire. Lors de celle-ci, les tests suivants sont réalisés : le test de marche de 6 minutes, le flamingo balance test, la souplesse de la chaîne postérieure, le 30'' sit-to-stand test et le handgrip. Une séquence d'exercices physiques est mise en place dans la structure avec minimum 3 séances sur la période post-opératoire en adéquation avec le programme d'ETP : une première comportant du renforcement musculaire, une deuxième des assouplissements, une troisième proposant du réentraînement aérobie. À cela s'ajoute des séances en visioconférence (renforcement musculaire, équilibre et assouplissements, exercices cardiorespiratoires), à raison de deux créneaux par semaine. Le ratio entre le nombre de séances en visioconférence proposées et effectuées sera calculé, permettant d'étudier le taux d'adhésion des patients. Les tests seront à nouveau effectués lors de leur quatrième séance post-opératoire sous un délai de 4 mois post-chirurgie, afin de déterminer l'évolution des paramètres.

Résultats

Depuis le début de l'étude, sept patients ont été inclus. Le nombre de séances en visioconférence proposées à ces derniers est lié à la date de leur inclusion. Actuellement, le taux d'adhésion à la visioconférence est de 28,57 %. À ce jour, aucun patient n'a encore effectué les évaluations post-programme, ce qui ne permet pas

d'évaluer l'évolution de leur condition physique. Ces résultats étant préliminaires, il faudra attendre la fin de l'étude afin d'avoir des résultats complémentaires.

Tableau : résultats préliminaires

	Age (années)	IMC (kg/m ²)	Séances visioconférence proposées	Séances visioconférence réalisées	Adhésion à la visioconférence (%)	Séances programme ETP réalisées
Sujet 1	39	38,5	8	0	0	2
Sujet 2	23	33,9	8	1	12,5	0
Sujet 3	35	56,8	8	7	87,5	2
Sujet 4	49	39,8	8	2	25	0
Sujet 5	32	39,8	4	1	25	0
Sujet 6	41	48,6	4	2	50	0
Sujet 7	42	36,2	2	0	0	0
Moyenne	37	41,9				

Discussion et Conclusion

Le nombre d'admissions post-opératoire par semaine se limite à un maximum de 4 patients. Parmi ces derniers, certains ne se présentent pas au rendez-vous ou ne souhaitent pas intégrer l'étude. À ce jour, le taux de refus est de 24%. D'autres ne répondent pas aux critères d'inclusion comme la chirurgie dont ils ont bénéficié, sont dans l'impossibilité de revenir pour les 4 séances au sein du programme d'ETP ou encore ont une admission post-opératoire en dehors de la période ciblée de 3 à 5 semaines post-chirurgie.

D'après Bigot (2017), les séances en visioconférence contribuent à l'amélioration de la condition physique. De plus, nous pouvons supposer qu'il existe une relation dose-réponse positive entre l'exercice physique et l'évolution de la condition physique. La visioconférence s'est révélée être un outil essentiel lors de l'épidémie du coronavirus, elle s'est développée par la suite auprès d'un public élargi. À l'avenir, il pourrait être intéressant de l'intégrer à une prise en charge globale/pluridisciplinaire afin d'améliorer l'adhésion à un programme d'exercice physique ou d'en assurer le suivi.

Références bibliographiques

- Bigot, L. (2017). *Impact d'un programme d'activités physiques adaptées sur la qualité de vie et les caractéristiques physiologiques de personnes âgées : Utilisation d'un système de visioconférence collective*[Phdthesis, Normandie Université]. <https://theses.hal.science/tel-01511979>
- Desplanche, E., Thöni, G., Harnett, P., Varray, A., Herbinet, A., Chiron, R., & Casserly, B. (2018). Un programme franco-irlandais d'APA supervisé par visioconférence, chez des adultes ayant la mucoviscidose : Effets sur le niveau d'AP auto-enseignée et la condition physique. *Science & Sports*, 33, S27-S28. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2018.03.039>
- Filou, V., Richou, M., Bughin, F., Fédou, C., de Mauverger, E., Mercier, J., & Brun, J.-F. (2017). Complémentarité de la chirurgie bariatrique et de l'activité physique. *Science & Sports*, 33(2), 65-72. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2017.10.002F>
- Forthin, H., & Herbinet, A. (2013). Des solutions innovantes et collaboratives pour lutter contre la sédentarité « pathologique ». *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 56, e6. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2013.07.1>
- Lakhdar, N. E. Y., Lamri, D., & Ouahidi, M. L. (2021). Prévalence de l'obésité et le rapport entre l'indice de masse corporelle et activité physique chez les adolescents scolarisés de Béni Tadjit, Est du Maroc. *Antropo*, 45, 39-46.
- Lazzati, A. (2023). Épidémiologie de la prise en charge chirurgicale de l'obésité. *Journal de Chirurgie Viscérale*, S1878786X22003515. <https://doi.org/10.1016/j.jchirv.2022.12.004>
- Muriel, D. (2024). *Obésité de l'adulte : Prise en charge de 2e et 3e niveaux*. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-02/reco369_recommandations_obesite_2e_3e_niveaux_ii_cd_2024_02_08_preparation_mel.pdf

Sport et troubles du spectre autistiques : proposition de recommandations basées sur la littérature actuelle

Célia Ruffino^{a*}, Nicolas Gueugneau^b, Cyrielle Derguy^c, Sidney Grosprêtre^a

^a *Laboratoire C3S, Besançon, France*

^b *Laboratoire ELLIAD, Besançon, France*

^c *Laboratoire de Psychopathologie et Processus de Santé, Boulogne-Billancourt, France.*

* auteur correspondant : celia.ruffino@univ-fcomte.fr

Nature de la communication souhaitée : communication affichée

Mots clés : Spectre du trouble autistique, sport, activité physique

Contexte

Les Troubles du Spectre de l'Autisme (TSA) sont généralement décrits à travers deux caractéristiques majeures : 1) le déficit de la communication / des interactions sociales et 2) le caractère restreint et répétitif des comportements / des centres d'intérêt. Une littérature plus récente fait également état de troubles moteurs associés (1). Parmi les activités qui leur sont proposées, l'activité physique (AP) semble être un bon candidat pour atténuer, au moins, tous les troubles associés à ce spectre (2). Malgré cela, il n'existe pas de recommandations claires concernant les activités qu'il est préférable de proposer.

Matériel et Méthode

Dans une revue de littérature, nous avons donc proposé une synthèse originale permettant aux différents acteurs de mieux orienter leurs AP. Trois expérimentateurs, à travers trois bases de données (PubMed, Science Direct, Web Of Science), et grâce à différents mots clefs (« autism », « sport », « physical activity », « autism spectrum disorder », ...) ont sélectionné parmi plus de 2000 articles (jusqu'à juillet 2023) uniquement les études longitudinales ayant testés les effets chroniques d'une intervention en AP sur une population autiste.

Résultats

Finalement, seulement 75 articles ont été retenus après application de nos critères. Sur ces derniers, la durée moyenne des protocoles était de $11,6 \pm 6,1$ semaines, avec une fréquence moyenne de $2,7 \pm 1,5$ séances par semaine. Les séances, quant à elles, duraient en moyenne $49,1 \pm 16,5$ minutes. Concernant le type de pratique à privilégier, les auteurs montrent que les sports individuels (comme les arts martiaux) offrent beaucoup d'avantages sur les capacités motrices ou physiques, mais également sur certaines caractéristiques spécifiques à l'autisme. Les sports collectifs, pourtant potentiellement déstabilisants au regard des troubles de la communication que peuvent rencontrer les personnes autistes, semblent présenter davantage de bénéfices. Le type de milieu est quant à lui très peu pris en compte dans la littérature. Malgré tout, les activités d'intérieur, favorisant un environnement contrôlable et prévisible, seraient à privilégier. Cependant, les activités de plein air, comme le golf ou l'équitation, induiraient également un environnement rassurant. Enfin, concernant la nature fermée (comme la gymnastique) ou ouverte (comme les sports collectifs) de l'activité, la littérature montre que les sports collectifs, par exemple, seraient bénéfiques tant sur les aspects sociaux que moteurs, malgré leur caractère très imprévisible.

Discussion et Conclusion

Ainsi, aucun consensus ne semble établi concernant le type de pratique à favoriser, les études scientifiques montrant des bénéfices pour bon nombre d'entre elles. Beaucoup d'auteurs s'accordent à dire que le choix de l'activité doit finalement être dicté principalement par une préférence personnelle de la personne autiste. Pour autant, même si des données quantitatives en termes de durée et de fréquence ressortent des articles, ces dernières sont loin d'être accessibles et soutenables au regard de la réalité de terrain.

Références bibliographiques

1. Duffy L, Baluch B, Welland S, Raman E. (2017). Effects of physical activity on debilitating behaviours in 13- to 20-year-old males with severe autism spectrum disorder. *J Exerc Rehabil*, 13(3): 340–347. doi: 10.12965/jer.1734960.480.
2. Zampella CJ, Wang LAL, Haley M, Hutchinson AG, de Marchena A. Motor Skill Differences in Autism Spectrum Disorder: a Clinically Focused Review. *Curr. Psychiatry Rep.* 23, 64. doi.org/10.1007/s11920-021-01280-6.

Conflits d'intérêts : Absence de conflit

NOS PARTENAIRES

Sous l'égide de l'AFAPA

AFAPA

ASSOCIATION FRANCOPHONE EN ACTIVITE PHYSIQUE ADAPTÉE

**UNIVERSITÉ DE
FRANCHE-COMTÉ**

Labo **SINERGIES**
Soins Intégrés, Nanomédecine,
IA & Ingénierie pour la Santé

CS Culture
Sport
Santé
Société
EA 4660

**RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTE**

b Grand
Besançon
Métropole

Ville de
Besançon

mgen
GROUPE **vyv**

DDS
le Don Du Souffle

LA LIGUE
CONTRE LE CANCER

Colibrius

MTRAINING

ADINSTRUMENTS
making science easier

XXII^{ÈME} JEFAPA

Journées d'Études Francophones
en Activité Physique Adaptée

UFR **STAPS** Sciences et techniques
des activités physiques
et sportives

**UNIVERSITÉ DE
FRANCHE-COMTÉ**