

Observation du taux d'activité physique des étudiants en physiothérapie à la Haute école de santé de Genève lors du cursus scolaire 2020-2021

Observation of the physical activity rate of physiotherapy students at the Haute École de Santé (Geneva) during the 2020–21 School Curriculum

(Abstract on page 34)

Beobachtung der Bewegungsrate von Physiotherapie-Studenten an der Hochschule für Gesundheit in Genf während des Schuljahrs 2020–2021

(Zusammenfassung auf Seite 34)

Mélinda Erbüke (BSc, PT)¹, Charlène Todesco (BSc, PT)², Suzanne Gard (MSc, PT)³, Anne-Violette Bruyneel (PhD, PT)⁴

Mains Libres 2023; 1: 25-35 | DOI: 10.55498/MAINSLIBRES.2023.11.1.25

MOTS-CLÉS activité physique / sédentarité / motivation / étudiants en physiothérapie / promotion de la santé

RÉSUMÉ

Contexte: La promotion de l'activité physique (AP) est un des défis majeurs de santé publique. Alors que les étudiants en physiothérapie auront un rôle central dans la promotion de l'AP, les études menées sur cette population sont rares.

Objectif: L'objectif de cette étude était d'observer, chez des étudiants, l'impact des différents moments du cursus scolaire des études de physiothérapie sur le taux d'AP.

Méthode: Des étudiants en physiothérapie ont rempli un questionnaire lors de quatre moments différents du cursus (rentrée, stage, cours, examen). Malgré la période COVID, celle-ci n'avait aucun impact sur les stages et les examens et très peu sur les cours. Les informations relevées étaient socio-démographiques, le niveau d'AP, le taux de sédentarité, les freins et motivations pour l'AP.

Résultats: Entre 16 et 24 étudiants par volée ont répondu à chaque passation. De 71% à 100% des étudiants ont déclaré remplir les recommandations de l'OMS. Aucune différence du taux d'AP n'a été observée entre les passations, alors que le temps de sédentarité augmentait lors des révisions pour les 2^e année et lors de la rentrée pour les 3^e année. Les freins à l'AP était le manque de temps et la fatigue. Le bien-être était le principal facteur de motivation.

Conclusion: Les moments du cursus scolaire ont un faible impact sur le taux d'AP et la motivation des étudiants en physiothérapie. Bien que la majorité soit active, la durée de comportement sédentaire est élevée, mais semble s'améliorer au cours de la dernière année d'étude.

¹ Physiothérapeute BSc – Genève – Suisse

² Physiothérapeute BSc – Genève – Suisse

³ Chargée de cours, Haute école de santé Genève, HES-SO Haute école spécialisée de Suisse occidentale

⁴ Professeure Associée, Haute école de santé Genève, HES-SO Haute école spécialisée de Suisse occidentale

INTRODUCTION

Selon l'OMS en 2020⁽¹⁾, l'activité physique (AP) est définie comme « tout mouvement corporel produit par les muscles qui requiert une dépense d'énergie ». L'AP regroupe toutes activités de la vie quotidienne et des loisirs qui requiert une dépense énergétique supérieure à celle du repos. L'OMS émet des recommandations sur une base hebdomadaire pour tous les âges. De manière générale, il est recommandé d'avoir une pratique de 150 minutes d'AP aérobie à intensité modérée ou au moins 75 minutes à haute intensité ou une combinaison des deux ainsi que du renforcement musculaire au moins deux fois par semaine⁽²⁾. En 2020, les recommandations ont évolué, ayant principalement pour but de réduire de 15% d'ici 2030 l'inactivité physique chez les adultes et les adolescents du monde^(1,3).

Les bénéfices à la pratique d'une AP sont une amélioration du bien-être psychique, physique, social, mais également une réduction de la sédentarité, qui est le quatrième risque de mortalité (6% des décès)^(2,4). La sédentarité est caractérisée par une des activités en situation d'éveil présentant une faible dépense énergétique, le plus souvent en position assise ou allongée. Un comportement sédentaire élevé augmente la prévalence des maladies cardiovasculaires (30% des maladies ischémiques), du diabète (30%) et du cancer (21 à 25% pour le cancer du sein et côlon). Pratiquer une AP permet donc de diminuer les maladies non-transmissibles, leurs facteurs de risque, la mortalité, tout en améliorant l'endurance cardio-respiratoire, l'état musculaire et osseux^(1,2,3). Malgré ces effets bénéfiques bien connus, un quart de la population adulte ne remplit pas ces recommandations. La crise sanitaire liée à la COVID-19 a augmenté ces comportements sédentaires du fait des confinements successifs. Néanmoins, certains secteurs ont moins été touchés, car le télétravail était impossible. C'est le cas notamment des personnes travaillant dans le secteur de la santé.

Pour la population générale, le passage à la vie étudiante est un moment clé qui pourrait induire une diminution de l'AP et une augmentation des comportements sédentaires.

En effet, entre la fin de l'école secondaire II et la fin de l'université, la population générale estudiantine voit son temps d'AP diminuer d'environ 1300 METs/semaine (équivalents métaboliques)^(5,6). Les étudiants en école secondaire II ont un niveau d'AP plus élevé que les universitaires en termes de marche, d'AP modérée et intense et en termes de METs totaux par semaine. Malgré l'implication des physiothérapeutes dans la promotion de l'AP, une étude incluant des étudiants en Master de physiothérapie au Canada⁽⁷⁾ a montré que seuls 25,7% des étudiants répondaient aux recommandations canadiennes (150 minutes par semaine d'AP modérée à vigoureuse, pendant au moins 10 minutes de suite). En termes d'intensité, les participants pratiquaient 3,4 h d'AP à faible intensité, 0,54 h d'intensité modérée et seulement 0,07 h (= 4,2 minutes) d'intensité élevée. Le nombre d'heures par jour de comportement sédentaire s'élevait à près de 11h chez ces étudiants. Toutefois, peu d'études ont été menées sur les étudiants en physiothérapie alors que les cursus et les contextes de vie varient fortement d'un pays à l'autre.

Chez les étudiants, les conflits de priorités et le manque de motivation sont deux barrières à la diminution pratique des AP⁽⁶⁾. Ainsi, malgré l'envie des étudiants de participer à des AP, la participation à des AP n'est plus prioritaire dans leur planification⁽⁵⁾. De plus, les étudiants perdraient progressivement leur intérêt pour les AP⁽⁵⁾.

La motivation est donc un facteur déterminant dans l'engagement d'un comportement actif dans la vie quotidienne⁽⁸⁾. Brière et al. 1995⁽⁹⁾ ont observé que la motivation dans le sport permet de développer des sentiments d'accomplissement et de plaisir, ainsi que d'améliorer les performances sportives. Les différents degrés de motivation permettent d'identifier les niveaux d'autodétermination, c'est-à-dire la motivation spécifique à l'individu à exercer une AP. Toutefois, les niveaux de motivation face à l'AP n'ont pas été étudiés pour les étudiants, en particulier dans les filières de santé.

L'AP occupe une place fondamentale dans la profession de physiothérapeute, qui est une « profession manuelle et technique, centrée sur la personne, en particulier dans son

Tableau 1

Modification des recommandations de l'OMS

Recommandations 2010	Recommandations 2020	Pourquoi ce changement ?
Une pratique d'au moins 10 minutes d'affiliée .	Tous les adultes devraient entreprendre une AP quel que soit l'intensité et la durée .	Quelle que soit la durée ou l'intensité de l'AP, il y a des bénéfices pour la santé et une réduction de la mortalité.
—	Le temps d' inactivité physique doit être diminué .	Limiter son temps de sédentarité est bénéfique. Cependant, il n'y a pas de quantification car les études n'ont pas un niveau de preuves suffisamment élevé.
150 minutes d'AP aérobie à intensité modérée ou au moins 75 minutes à haute intensité. Pour plus de bénéfices sur la santé, 300 minutes d'AP aérobie à intensité modérée ou 150 minutes d'AP aérobie intense par semaine.	Faire une AP en aérobie pendant 150 à 300 minutes par semaine en intensité modérée ou 75 à 150 minutes d'AP intense ou une combinaison des deux.	Cet intervalle permet de réduire au maximum le risque de maladies. Aller au-delà de ces recommandations n'a pas démontré plus d'efficacité de réduction de maladies ou de mortalité cardiovasculaire.
Renforcement musculaire au moins deux fois par semaine .	Renforcement musculaire au moins deux fois par semaine .	Pas de changements.

Tableau 2

Dates des passations pour chaque volée

	Première année		Deuxième année		Troisième année	
Passation 1	14 au 18.09.20	Rentrée	14 au 18.09.20	Rentrée	14 au 18.09.20	Rentrée
Passation 2	12 au 16.10.20	Révisions*	12 au 16.10.20	Cours	12 au 16.10.20	Stage
Passation 3	14 au 18.12.20	Cours	04 au 08.01.21	Révisions*	01 au 05.02.21	Révisions*
Passation 4	16 au 22.04.21	Stage	08 au 13.02.21	Stage	22 au 27.03.21	Cours

* Révisions = 1 semaine avant les examens

rapport au corps en mouvement et dans l'activité»⁽¹⁰⁾. Une des compétences du physiothérapeute est le rôle de promoteur de la santé. Selon Chevan et Haskvitz 2010⁽¹¹⁾, un professionnel de la santé a besoin d'être actif non seulement pour sa santé, mais également pour son rôle de modèle. Sa crédibilité sera plus importante s'il applique lui-même les recommandations données aux patients et il sera plus apte à donner de bons conseils. Connaissant l'importance du mouvement et de l'AP, les étudiants en physiothérapie devraient donc appliquer les recommandations d'AP pour les bienfaits qu'elles procurent (diminution du stress, amélioration des capacités physiques, liens sociaux, prévention des pathologies chroniques...) et pour le rôle de modèle indispensable, avant d'exiger que les patients suivent les recommandations dans un objectif de santé. La crise sanitaire et les confinements successifs augmenteraient les troubles de la santé chez les étudiants, telles que le stress et l'anxiété. Dès lors, la pratique de l'AP est d'autant plus importante pour les étudiants en physiothérapie, pour leur santé physique, mentale et sociale, mais également pour promouvoir un comportement actif dans cette période particulière envers les autres étudiants. En physiothérapie, la crise sanitaire n'impacte pas l'organisation pratique des cours pratiques, des stages et des examens, mais elle limite les temps d'échanges avec les autres étudiants.

Cette étude avait pour objectif d'étudier si les activités liées au cursus scolaire (début d'année scolaire, stage, révision, cours) impactaient le taux d'AP des étudiants en physiothérapie à la Haute Ecole de Santé (HEdS) de Genève lors de l'année 2020-2021 en période COVID. L'hypothèse principale était que le cursus de physiothérapie modifieraient le taux d'AP selon le moment de l'année scolaire. Un second objectif était d'évaluer si les étudiants en physiothérapie respectaient les recommandations de l'OMS liées à l'AP. De plus, les données récoltées avaient pour objectif d'identifier les freins principaux (manque de temps, d'infrastructure, de finances et la fatigue) et les motivations (bien-être physique et mental).

METHODES

Participants

Les participants étaient étudiants en physiothérapie lors de l'année scolaire 2020-2021 à la HEdS de Genève. Ils devaient être majeurs au début de l'étude et avoir un niveau B2 en français (exigence pour la formation selon la Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale – HES-SO, 2017)⁽¹²⁾. Les étudiants blessés, interdits ou limités pour la pratique d'AP ainsi que les étudiants sportifs d'élite dépendants d'un planning

de club leur imposant des pauses saisonnières ont été exclus de l'étude. Au total, la population cible était de 113 participants potentiels: 49 étudiants en première année, 37 en deuxième année et 25 en troisième année.

À la suite d'une information orale explicative du projet et des modalités de remplissage du questionnaire en septembre 2020, les étudiants étaient libres de participer à l'étude en remplissant le questionnaire sur la plateforme en ligne *webquest.fr*.

La participation était volontaire et toutes les données étaient intégralement anonymes. Ce projet n'a pas nécessité d'autorisation de la commission d'éthique en vertu du critère d'exclusion suivant « données liées à la santé qui ont été collectées anonymement ou anonymisées » (LRH, Art.2, alinéa 2c).

Format de l'étude

L'étude était de type observationnel. Il y a eu 4 passations des questionnaires qui ont été établies selon les moments clés d'une année scolaire. Une année scolaire type se décline en quatre périodes: rentrée scolaire, période de cours théoriques et pratiques, formation pratique (stage), révisions et examens. Les quatre moments clés sont organisés différemment selon l'année d'étude (1^{re}, 2^e ou 3^e année) (tableau 2 et figure 1). Les étudiants ont donc rempli le questionnaire à chaque date citée ci-dessous.

Questionnaires

A ce jour, il n'y existe pas de *Gold Standard* pour mesurer les différentes composantes de l'AP comme par exemple, le nombre de kilomètres parcourus, le temps ou l'intensité⁽¹³⁾. Ainsi un questionnaire reprenant plusieurs outils validés a été élaboré.

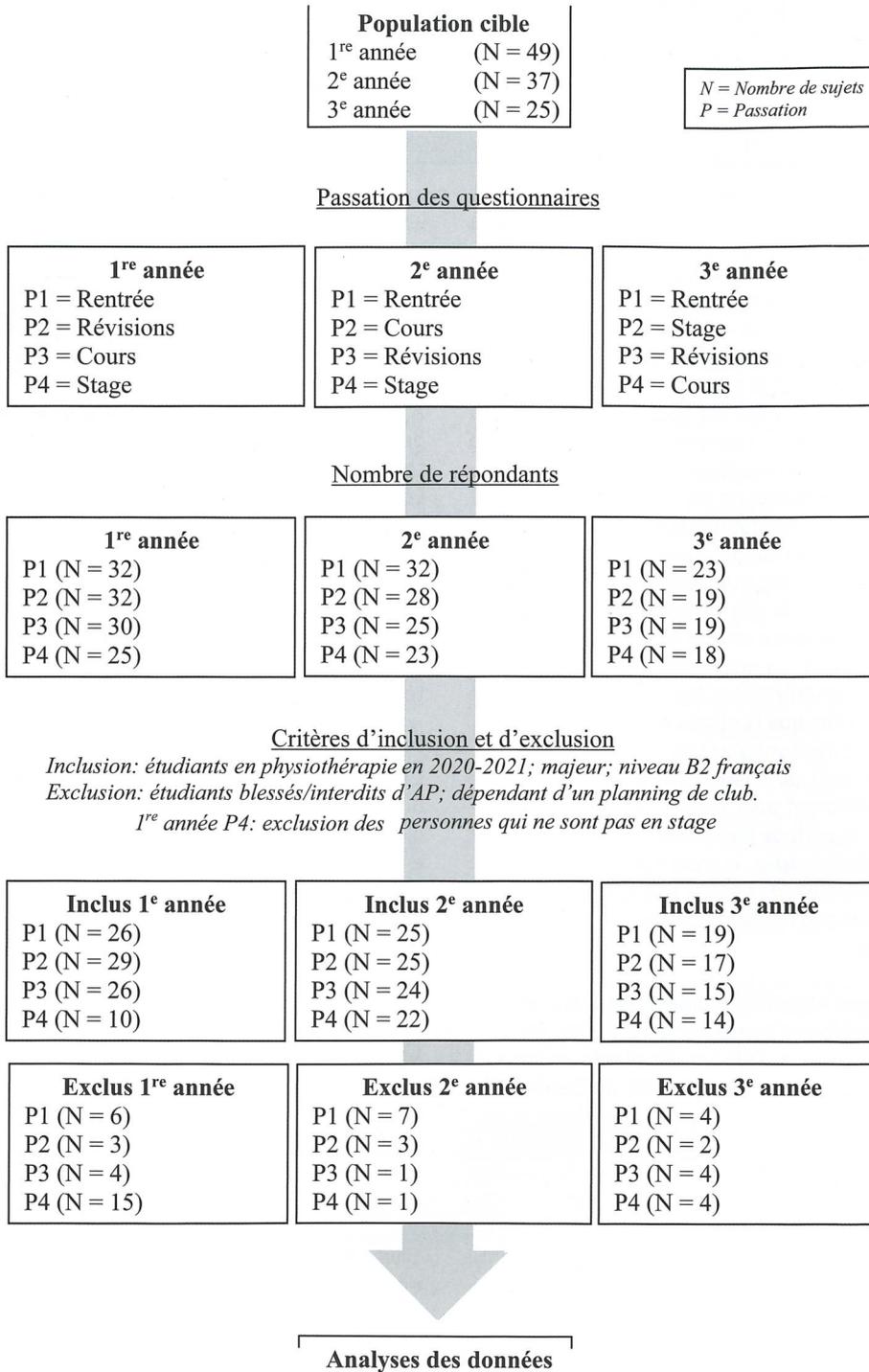
Divisé en trois parties, le questionnaire global comprenait les données anthropométriques et sociodémographiques des participants, leur taux d'AP (questionnaire Global Physical Activity Questionnaire – GPAQ) et leur motivation (questionnaire Evaluation de la Motivation en Santé – EMS).

La première question demandait aux étudiants s'ils pensaient respecter les recommandations de l'OMS en termes d'activité physique par semaine. Celles-ci étaient présentées dans le questionnaire avant cette auto-évaluation.

Développé par l'OMS en 2002⁽¹⁴⁾, le GPAQ récolte le taux d'AP par semaine à travers 4 items principaux soit: l'activité au travail, les déplacements, l'activité de loisirs et le comportement sédentaire selon leur intensité, leur fréquence. Il se base sur les recommandations d'AP de l'OMS de 2010⁽²⁾.

Figure 1

Schéma expérimental et répondants



Le questionnaire est validé pour les populations de 18-60 ans francophones. La reproductibilité est modérée à très bonne en test-retest ($r = 0,58 - 0,89$) et entre deux passations à un mois d'écart est moyenne ($r = 0,55$ et $r = 0,53$)⁽¹⁵⁾.

L'échelle EMS⁽¹⁶⁾ est un questionnaire concis et largement utilisé dans le domaine des loisirs et du sport⁽¹⁷⁾. Sept sous-échelles mesurent la motivation intrinsèque, extrinsèque et l'amotivation, pour un total de 28 questions que le participant

évalue entre 1-7 (1: ne correspond pas du tout; 7: correspond très fortement). Une moyenne sur 7 points est calculée pour chaque composante de la motivation. Les études de validité du questionnaire démontrent une cohérence interne satisfaisante (moyenne du score alpha de 0,82), ainsi qu'une corrélation variable entre les 7 sous échelles ($r > 0,44$)⁽¹⁸⁾.

Des questions libres sur les motivations et les freins à l'AP ont été posées à la fin du questionnaire.

Méthode statistique et gestion des données

Les réponses aberrantes (ex : 8h de trajet/jour) ou les unités manquantes ont été vérifiées avec les données sociodémographiques, pour juger de la cohérence, et le cas échéant, supprimer l'item et nommer les données manquantes. Etant donné l'anonymat des questionnaires, les résultats ont été synthétisés sur l'ensemble des répondants par des statistiques descriptives.

Les analyses descriptives des trois parties du questionnaire ont été menées pour toutes les variables (moyenne, écart type, minimum, maximum, médiane) à chaque passation et pour chaque groupe. Les données ont été analysées avec le site *statstodo.com* et le programme *XLSstat*.

Les tests statistiques avaient pour objet de comparer les données entre les différentes périodes de passation pour chaque année scolaire. La normalité des données a été testée avec le test de Shapiro-Francia (MET/semaine; sédentarité; MI [Motivation Intrinsèque]; ME [Motivation Extrinsèque]; Amotivation). Si la répartition des données était normale, un test paramétrique de type ANOVA à un facteur a été appliqué. En cas de répartition ne suivant pas une loi normale, un test non paramétrique de Kruskal-Wallis a été réalisé. Lorsque les interactions étaient significatives (ANOVA ou Kruskal-Wallis), un test post-hoc a été appliqué pour réaliser les comparaisons deux à deux. Pour l'ANOVA, le test de Tukey avec une correction de Dunn-Sidak a été appliqué. Pour le test de Kruskal-Wallis, un test de Dunn a été utilisé. Une valeur de *p* inférieure à 0,05 était considérée comme significative.

RÉSULTATS

Données socio-démographiques

Le tableau 3 présente les données socio-démographiques des participant.e.s. (âge, moyen de transport pour aller à l'école, job d'étudiants, nombre d'heure/semaine et pourcentage d'étudiants pratiquant une activité de loisir).

Résultat auto-déclaratif sur le respect des recommandations de l'OMS

Tout au long de l'année, il y avait entre 71% et 100% des étudiants répondants qui ont déclaré respecter les recommandations de l'OMS concernant l'AP.

Résultats du GPAQ

Concernant le taux d'activité par semaine en METs/semaine donné par le GPAQ, aucune différence significative n'a été observée entre les différentes passations de l'année scolaire, pour les 1^{re} (*p* = 0,60) et les 2^e (*p* = 0,53) année. Cependant, c'est lors du stage et des révisions, respectivement, que les étudiants ont rapporté avoir diminué leur taux d'AP. Pour les 3^e année (Tableau 4), il y avait une différence significative entre les METs/semaine à la rentrée avec les révisions (*p* = 0,018) et les examens (*p* = 0,037). Le niveau à la rentrée de 3240 METs peut correspondre soit à 810 ± 487,17 minutes par semaine d'AP intensité modérée ou à 405 ± 243,58 minutes par semaine d'AP à forte intensité. Pour la période de révisions, les 1598 METs peuvent correspondre à 339,64 ± 369,90 minutes par semaine d'AP à intensité modérée ou 119,82 ± 184,95 minutes d'AP à forte intensité.

Les étudiants de 1^{re} année n'ont pas eu de différence significative entre les passations concernant le temps de comportement sédentaire par semaine. Pour les étudiants de 2^e année, les résultats ont mis en évidence une augmentation significative du temps de sédentarité lors des révisions par rapport aux cours (315,83 ± 220,91 minutes révisions vs. 163,2 ± 82,08 minutes cours, *p* = 0,008) (Figure 2). Une diminution significative du temps de sédentarité était

Tableau 3

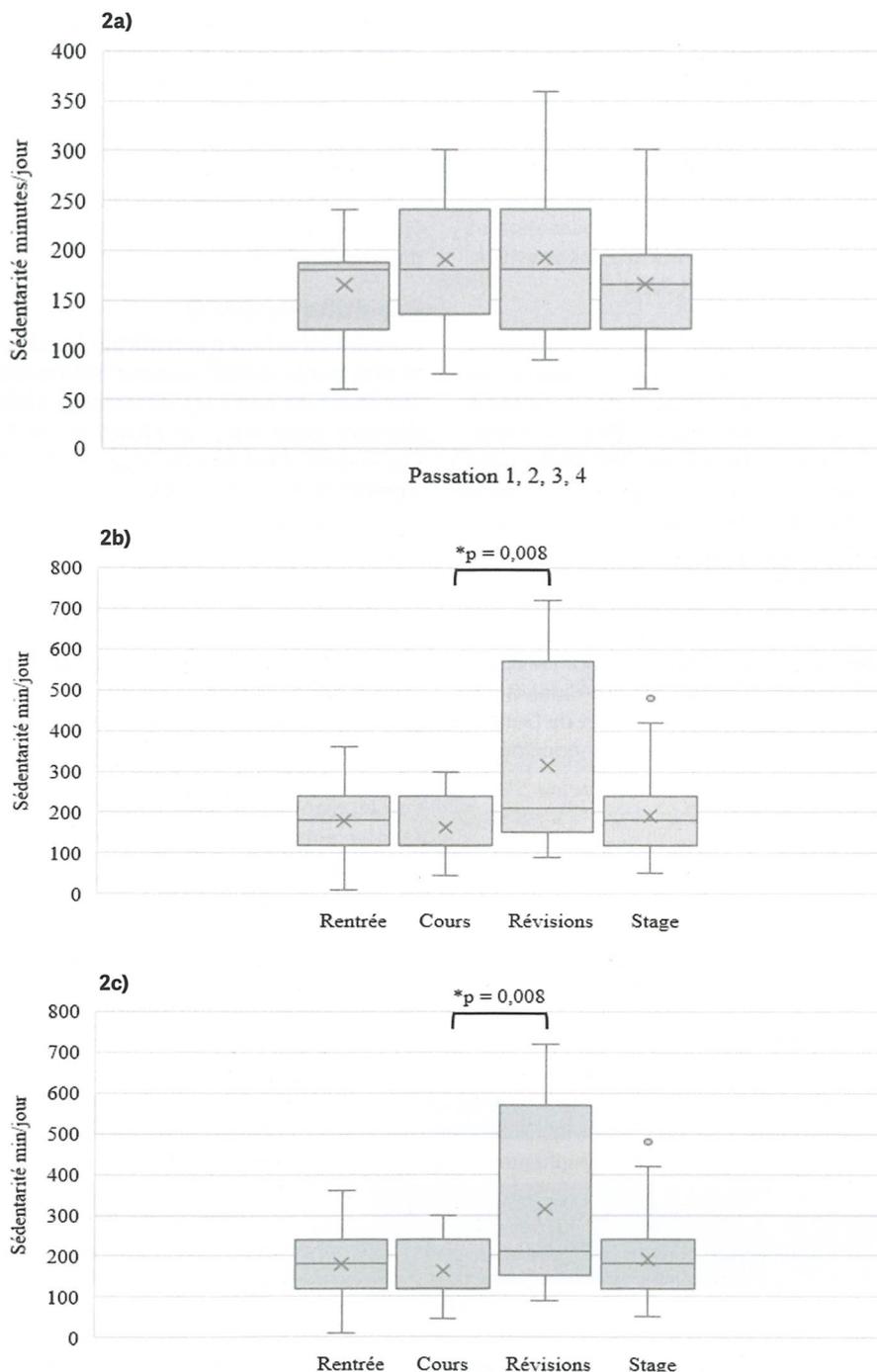
Données sociodémographiques des 3 volées, regroupant les 4 passations

Données sociodémographiques	1 ^{re}	2 ^e	3 ^e
	Fréquence Moyenne ± SD	Fréquence Moyenne ± SD	Fréquence Moyenne ± SD
Âge (ans)	22,64 ± 5,02	24,36 ± 2,66	24,93 ± 1,75
Moyen de transport (1 ou plus)			
Vélo/Vélo électrique	26	41	5
Voiture/scooter/moto	34	28	9
Pied	35	24	2
Transport public	39	38	2
Skateboard	3	0	0
Job d'étudiant			
Oui	20	41	32
Non	71	50	34
Job d'étudiant (h/semaine)	6,09 ± 5,95	7,76 ± 5,59	6,86 ± 6,8
Pratique d'une AP de loisir			
Oui	54	68	48
Non	37	28	17

SD: écart type

Figure 2

Temps de sédentarité en min/jour pour les 1^{er} année (2a), 2^e année (2b) et 3^e année (3c)



également observée pour les 3^e année ($p=0,027$), lors de la rentrée ($159,47 \pm 52,96$ minutes) par rapport aux révisions ($250,71 \pm 132,92$ minutes, $p=0,007$) et aux cours ($217,50 \pm 70,21$ minutes, $p=0,020$) (Figure 3).

Motivation à l'AP

Pour les trois volées, il n'y a pas eu de différence significative concernant la motivation intrinsèque, extrinsèque et l'amotivation ($p > 0,37$). La motivation intrinsèque à l'accomplissement, soit la motivation à maîtriser un mouvement, relever

les défis ou le plaisir d'accomplir une tâche, reste la plus élevée tout au long de l'année.

Les freins à l'AP

Les freins à l'AP que les étudiants ont rapportés sont: manque de temps en dehors des cours, l'investissement que demandent les cours et la fatigue. Pour les bénéficiaires de l'AP, ils décrivent le bien-être physique et psychique ainsi que le divertissement (Tableau 5).

Tableau 4

Mets/semaine/personne pour les passations 1, 2, 3, 4 pour les 3 années

Année	Rentrée (P1) N = 19 Moyenne ± SD [Min – Max] Médiane METs/semaine/ personne	Stage (P2) N = 17 Moyenne ± SD [Min – Max] Médiane METs/semaine/ personne	Révisions (P3) N = 15* Moyenne ± SD [Min – Max] Médiane METs/semaine/ personne	Cours (P4) N = 14 Moyenne ± SD [Min – Max] Médiane METs/semaine/ personne	Valeur de p
1 ^e	2591,54 ± 2194,24 [0 – 10080] 2250	2090 ± 2003,79 [0 – 8280] 1500	2023,85 ± 1893,82 [200 – 6880] 1300	1822 ± 748,24 [900 – 3480] 1680	p = 0,601
2 ^e	4013,33 ± 3926,82 [0 – 15120] 3290	3604,80 ± 2686,21 [0 – 10200] 2880	2519,13 ± 1984,83 [40 – 8400] 1900	2968,18 ± 2489,39 [0 – 9600] 2520	p = 0,526
3 ^e	3240 ± 1948,69 [240 – 6720] 2880	2803,53 ± 2482,64 [0 – 10320] 2160	1598,57 ± 1479,59 [0 – 4880] 1170	1807,14 ± 1330,51 [0 – 4480] 1790	1 vs. 3 *p = 0,018 1 vs. 4 *p = 0,037

N: nombre de sujets; SD: Écart type; Min-Max: minimum- maximum; METs: Metabolic Equivalent of Task
* valeurs des tests post hoc réalisés.

Tableau 5

Résumé des motivations et des freins à l'AP des trois volées

	Rentrée	Cours	Révision	Stage
Motivations	<ul style="list-style-type: none"> Se changer les idées (32) Bien-être physique (24) Habitudes de vie/être en bonne santé (17) Se dépenser (14) Bien-être mental (13) Être en bonne forme physique (11) Dépassement de soi/atteindre des objectifs (9) 	<ul style="list-style-type: none"> Bien-être physique (30) Bien-être mental (24) Plaisir (14) Se changer les idées (13) Habitudes de vie/être en bonne santé (10) Se dépenser (8) Être en bonne forme physique (7) Dépassement de soi (6) 	<ul style="list-style-type: none"> Bien-être mental (28) Se changer les idées (21) Bien-être physique (20) Plaisir (12) Diminution du stress (6) Être en bonne santé Liens sociaux (6) forme physique (5) Développement musculaire et cardio-respiratoire (5) Confiance en soi (4) 	<ul style="list-style-type: none"> Bien-être physique (28) Bien-être mental (22) Se changer les idées (15) Plaisir (13) Habitudes de vie/être en bonne santé (7) Se dépenser/se défouler (3) Dépassement de soi/objectif (5)
Freins	<ul style="list-style-type: none"> Manque de temps en dehors des cours (32) Investissement dans les études (cours, révisions, formation pratique)/ Charge de travail (28) Fatigue psychique et physique (27) Manque de motivation (15) Activité de la vie quotidienne: course, ménage (7) Trajet entre l'école-salle de sport-maison (2) 	<ul style="list-style-type: none"> Manque de temps en dehors des études (40) Manque de motivation (18) Fatigue psychique et physique (18) Investissement dans les études, cours, révisions/charge de travail (14) COVID-19 (12) Météo (7) Coût lié au sport (4) 	<ul style="list-style-type: none"> Manque de temps en dehors des études (34) Investissement dans les études, cours, révisions/charge de travail (25) Manque de motivation (19) Fatigue psychique et physique (14) Mauvaise météo (10) COVID (6) Culpabilité de faire autres choses que réviser (3) Les déplacements (3) 	<ul style="list-style-type: none"> Manque de temps en dehors des études (30) Fatigue (16) Manque de temps en dehors des cours (11) Investissement dans les études/charge de travail (7) Manque de motivation (6) COVID-19 (5) Météo (4) Charge de travail (1) Douleur (1) Manque d'objectif (1) Vie sociale (1)

Les chiffres entre parenthèses présentent le nombre de personnes ayant reporté l'item.

DISCUSSION

Cette étude avait pour objectif d'observer le taux d'AP des étudiants durant le cursus scolaire en physiothérapie de la Haute Ecole de Santé de Genève. Le projet a été confronté aux restrictions sanitaires liées à la COVID-19. Néanmoins, même si le contexte global était affecté, les étudiants en physiothérapie n'ont eu aucune modification du fonctionnement pour les périodes de stage, de révision et d'examen. Aucun cours pratique n'a été modifié. Donc seuls les cours théoriques étaient réalisés partiellement à distance. De ce fait, ce contexte exceptionnel a dû avoir un impact relativement limité auprès des étudiants physiothérapeutes. Il est intéressant toutefois d'évaluer l'AP chez des personnes qui ont un rôle de promotion de l'AP, rôle qui devrait être renforcé dans un contexte favorisant le télétravail et les comportements sédentaires. Entre 16 et 24 étudiants par volée ont répondu à chaque passation. De 71% à 100% des étudiants ont déclaré remplir les recommandations de l'OMS. Aucune différence du taux d'AP n'est observée entre les passations, alors que le temps de sédentarité augmentait lors des révisions pour les 2^e année et lors de la rentrée pour les 3^e année. Les freins à l'AP étaient le manque de temps et la fatigue. Le bien-être était le principal facteur de motivation.

A la rentrée scolaire, les étudiants des trois volées ont mentionné le fait que reprendre en les cours et réviser étaient des freins à l'AP, certains ayant décrit une « culpabilité à faire autre chose que réviser ». Dès lors, malgré les études en physiothérapie où l'AP fait partie intégrante du futur métier des étudiants, la formation devient une priorité même si cela nécessite de mettre de côté des activités personnelles et de sacrifier les activités d'une vie saine⁽⁷⁾. Ces observations auprès des étudiants en santé posent question car ils sont particulièrement sensibilisés à l'importance de maintenir une bonne santé par une pratique régulière de l'AP, comme l'indiquent les recommandations de l'OMS^(1,2,3). Ainsi, soit les contraintes horaires sont trop élevées et l'accessibilité est trop contraignante pour s'impliquer dans l'AP, soit les représentations du rôle de promoteur de l'AP ne sont pas assez ancrées pour stimuler une implication active dans l'AP.

Lors des sessions d'examen, Deliens et al. 2015⁽¹⁹⁾ ont mis en évidence que les étudiants en science affirment ne pas pouvoir pratiquer d'AP, pendant trois à quatre semaines. Cette diminution des activités en lien avec les examens a été observée à la HEsD uniquement en troisième année. Lors des révisions, le taux d'AP diminue à hauteur de 1494,2 METs/semaine en moyenne soit 3,11 heures d'AP à haute intensité ou 6,22 heures d'AP à intensité modérée. Cela a engendré, en parallèle, une augmentation de la sédentarité à plus de 4h par jour, en moyenne, hors du temps passé à l'école. Ces comportements moins actifs lors des révisions, sont particulièrement problématiques dans une période où le stress est important. En effet, l'AP est connue pour être bénéfique pour la santé mentale et la diminution du stress⁽⁸⁾. Dès lors, une AP plus régulière lors de cette période pourrait aider les étudiants à mieux gérer leurs révisions et l'impact des examens sur la santé.

Sur l'entier de l'année, entre 71% et 100% des étudiants déclarent remplir les recommandations de l'OMS 2010. En comparaison aux recommandations de 2020, et ce même si le taux d'AP diminue, ces étudiants font en moyenne plus de

300 minutes d'AP par semaine, correspondant à l'intervalle maximal au-delà duquel il n'y a plus de preuves d'efficacité de réduction de maladie ou de mortalité cardiovasculaire^(1,2,3). Néanmoins, le taux d'AP par semaine comprend les activités au travail, les activités de loisirs et les déplacements. Par le cumul de celles-ci les recommandations de l'OMS sont très rapidement atteintes grâce entre autres aux activités pratiques liées à la physiothérapie. Malgré ces recommandations qui ne semblent pas forcément appropriées pour des métiers dits « actifs », nous avons observé que 0% et 30% des étudiants en physiothérapie ne suivent pas lesdites recommandations. Ces pourcentages sont moins élevés que ceux de Keating et al. 2005⁽²⁰⁾ où 40% à 50% de la population universitaire générale est inactive. Toutefois, étant donné le contexte de santé et le rôle de promoteur de l'AP pour les étudiants physiothérapeutes, il est problématique qu'une part relativement importante des étudiants ne respectent pas ces recommandations peu exigeantes. Il est alors nécessaire de comprendre d'où provient cette inactivité physique afin d'y remédier.

Il est important de distinguer le temps de sédentarité et le temps d'AP. En effet, l'étude de Matusiak-Wieczorek et al. 2020⁽²¹⁾ a montré qu'il n'y a pas d'association entre l'AP et le temps de sédentarité. Étant donné le temps élevé de cours en position assise, les étudiants sont sédentaires, mais actifs car ils pratiquent souvent une AP de loisirs ou se déplacent à pieds ou en vélo. Être sédentaire est aussi néfaste que de ne pas faire d'AP et ce même si les 150 minutes d'AP par semaine sont respectées⁽²²⁾. Dès lors, la promotion pour diminuer le temps assis est aussi importante que d'augmenter le temps actif. L'OMS⁽³⁾ recommande de limiter le temps d'inactivité par jour, sans toutefois proposer des recommandations précises.

Dans l'item du GPAQ « sédentarité », seules les heures assises ou couchées ont été identifiées en dehors du cadre scolaire. Les résultats de cette étude ont mis en évidence que les étudiants en physiothérapie de la HEsD sont à la fois actifs dans leurs activités extrascolaires et sédentaires, plutôt dans leurs activités scolaires. Dès lors, les actions pour motiver les étudiants pourraient mieux dissocier ces deux aspects et sensibiliser à la réduction du temps d'inactivité en dehors du temps d'étude. En effet, réduire le temps de sédentarité, c'est faire reculer la prévalence de certaines maladies, leurs facteurs de risque et la mortalité en améliorant les capacités cardio-respiratoires^(1,2). De plus, si les étudiants suivent ces démarches préventives (réaliser une AP et réduire le temps de comportements sédentaires), ceci contribue aussi à donner un exemple d'habitudes saines aux patients qu'ils auront en soin et à améliorer leur crédibilité professionnelle⁽²¹⁾.

Le questionnaire EMS ne démontre aucune variation significative de la motivation tout au long de l'année, avec une MI à l'accomplissement élevée. Elle correspond au plaisir de faire une AP et à la satisfaction ressentie lorsque la personne est en train de la faire⁽⁹⁾. Participer à des AP par la MI mène à des conséquences positives comme: la flexibilité cognitive, un meilleur apprentissage, une plus grande créativité, un plus grand intérêt, des émotions positives et une meilleure estime de soi⁽⁹⁾. Des éléments qui semblent importants pour des étudiants en pleine phase d'apprentissage de niveau universitaire notamment lors des périodes de révisions et d'examens. Les facteurs déclarés comme motivants

pour réaliser une AP sont le bien-être physique, mental et « se changer les idées ». Pour la population suisse, la pratique du sport est également motivée par la réduction du stress⁽⁸⁾. Avoir une activité de loisir est une excellente manière d'augmenter le bien-être physique mais également la santé mentale⁽²³⁾. Quant aux freins les plus rapportés par les étudiants, le manque de temps en dehors des cours, la charge de travail pour chaque cours et le manque de motivation liée à la fatigue ont été relevés. Ces résultats vont dans le sens de nombreuses études publiées: Smetaniuk et al. 2017⁽⁷⁾ auprès d'étudiants en master de physiothérapie au Canada; Lamprecht et al. 2020⁽⁸⁾ auprès des personnes suisses âgées de 15 ans et plus ou encore Deliens et al. 2015⁽¹⁹⁾ chez les universitaires en sciences de Belgique.

Limite de l'étude

Une des limites de cette étude est sa réalisation pendant une période particulière de restriction sanitaire. Si cet aspect a peu modifié l'organisation du cursus en terme de sollicitations physiques, il est fort probable que certaines modifications ont impacté les loisirs. Certains étudiants ont rapporté que la COVID-19 était un frein dans leur pratique d'AP. En effet, les mesures pour lutter contre la pandémie ont été prises en octobre 2020 en fermant notamment les lieux et centres sportifs suisses⁽²⁴⁾. Malgré ces restrictions, les étudiants de physiothérapie de la HEdS ont pu atteindre aisément les recommandations de l'OMS. Taeymans et al. 2021⁽²⁵⁾ constatent également que lors du premier semi-confinement, les étudiants en physiothérapie de l'école de Berne étaient les plus actifs à hauteur de 74,2% à haute intensité et 22,9% à intensité modérée comparé aux autres filières (infirmière, sage-femme et diététique). Ces valeurs correspondent aussi aux valeurs pré-COVID indiquées par l'Enquête Suisse sur la Santé sur la population générale en 2017⁽²³⁾. Bien que la pandémie ait changé le quotidien de ces étudiants, ils ont réussi d'une manière ou d'une autre à s'adapter afin de continuer à pratiquer de l'AP.

L'anonymat des questionnaires ne permet pas de contrôler que les participants sont identiques entre chaque temps de mesure et par conséquent d'évaluer un suivi longitudinal reliant les données entre chaque passation. Le questionnaire GPAQ possède un guide d'analyse⁽²⁶⁾ pour classifier individuellement les participants dans des catégories d'activités intenses, modérées ou faibles. Ce dernier n'a pas été utilisé car seules les données générales des différentes volées ont voulu être mises en évidence.

Le biais principal est qu'il n'existe pas de Gold Standard pour mesurer l'AP⁽¹³⁾. De ce fait, les questionnaires présentés aux participants présentent des faiblesses comme un manque de précisions sur la temporalité, le taux exact d'AP par jour ou le temps de sédentarité, une sur ou sous-estimation du taux d'AP. Des outils de quantifications comme les trackers d'activité permettent un suivi quantifié précis sur une semaine de l'AP, mais ceux-ci n'ont pas pu être utilisés pour des questions d'anonymat des mesures et de disponibilité des outils. De ce fait, les résultats sont auto-déclarés et peuvent diverger de la réalité. Nous avons toutefois demandé aux étudiants d'essayer d'être le plus honnête et objectif possible dans leurs réponses.

Une mauvaise météo a représenté un frein pour une minorité des étudiants, les trois années confondues, surtout lors de la troisième et quatrième passations. En effet, ces passations

ont eu lieu entre décembre et mars où la météo est moins clémente (froid, pluie, neige). Ce constat est retrouvé dans l'article de Smetaniuk et al. 2017⁽⁷⁾ ainsi que dans la revue systématique de Tucker & Gilliland 2007⁽²⁷⁾. Ce dernier met en évidence que les personnes sont plus actives durant les mois de juillet et août et moins actives durant la saison d'hiver. Cependant, les deuxièmes années et les troisièmes années mentionnent la saison d'hiver comme la saison du ski. Cette période augmente leur taux d'AP. La saison d'hiver représente alors un frein pour certains et une motivation à pratiquer une AP, pour d'autres.

CONCLUSION

La transition entre l'école de degrés secondaire II et l'université serait une période importante dans l'enracinement d'un comportement sédentaire ou actif. Dès le début des études de physiothérapie, il est demandé aux étudiants d'acquiescer les rôles d'expert du mouvement et de promoteur de la santé afin de les appliquer dans leur pratique professionnelle et personnelle.

Cette étude démontre que les étudiants sont globalement actifs et déclarent remplir pour la plupart, les recommandations de l'OMS en termes d'AP. Des variations d'AP ont été observées au cours du cursus scolaire avec des temps de sédentarité élevés du fait d'un temps en position assise élevé. Le programme actuel des études de physiothérapie n'est pas organisé pour faciliter la participation aux AP. De ce fait, les freins principaux sont le manque de temps en dehors des cours et l'investissement pour ceux-ci. A l'inverse, les motivations des étudiants à la pratique d'une AP passent notamment par la recherche du bien-être physique et mental. Cette étude a également mis en évidence que malgré la période COVID, les étudiants sont restés assez impliqués dans l'AP et que les restrictions sanitaires semblent avoir peu impacté ces pratiques. Etant donné le rôle de promoteur de l'AP des physiothérapeutes, il serait essentiel de prendre en considération l'importance de la pratique d'une AP par les étudiants et de proposer des actions facilitant ces pratiques. De futures études devront affiner les facteurs de motivations et les barrières ainsi que mettre en évidence les comportements des étudiants en dehors d'un contexte sanitaire complexe.

IMPLICATIONS POUR LA PRATIQUE

- Les étudiants en physiothérapie devraient systématiquement pratiquer de l'AP;
- Le rôle de promoteur de l'AP devrait être facilité par une pratique personnelle respectant les recommandations de l'OMS;
- Les étudiants sont trop souvent sédentaires dans des moments où l'AP pourrait favoriser le bien-être physique, mental et social;
- Les cursus de physiothérapie devraient inclure des actions concrètes pour faciliter la pratique de l'AP par leurs étudiants.

Contact

Mélinda Erbüke – melindaerbuke@gmail.com

ABSTRACT

Context: Promoting physical activity (PA) remains one of the major public health challenges for all populations. While physical therapy students have a central role in promoting PA, studies conducted on this population are rare.

Objective: The aim of this study was to observe the impact of different points in Haute École de Santé of Geneva's physiotherapy studies academic curriculum on PA rates among students.

Method: Physiotherapy students completed a questionnaire at four different points in the curriculum (i.e., at the start of school, during their internship, during their course, and during the exam period. Although the survey took place during the COVID-19 pandemic, this had no impact on the internships and exam period and very little on the courses. The information collected was students' sociodemographic details, level of physical activity, indicators of sedentary lifestyle, and motivations for PA.

Results: 16 to 24 students per batch responded to each administration. 71% to 100% of students reported meeting WHO recommendations for physical activity. There was no difference in the rate of PA between the surveys, although respondents' time spent in sedentary activities increased during the revision period for the second year students and at the beginning of the school year for the third year students. The obstacles to physical activity were lack of time and fatigue. Well-being was the main motivating factor.

Conclusion: The timing of the academic curriculum has a small impact on the PA rate and motivation of physical therapy students. Although the majority of these students are active, the duration of their sedentary behavior is high, but appears to improve in the final year of study.

KEYWORDS

physical activity / sedentary lifestyle / motivation / physiotherapy students / health promotion

ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund: Die Förderung von körperlicher Aktivität (KA) ist eine der größten Herausforderungen für die öffentliche Gesundheit. Obwohl Physiotherapiestudenten eine zentrale Rolle bei der Förderung der körperlichen Aktivität spielen werden, gibt es nur wenige Studien zu dieser Bevölkerungsgruppe.

Ziel: Ziel dieser Studie war es, bei Studierenden zu beobachten, wie sich die verschiedenen Zeitpunkte des Physiotherapie-Studiums auf die AP-Rate auswirken.

Methode: Physiotherapie-Studenten füllten einen Fragebogen zu vier verschiedenen Zeitpunkten im Studienverlauf aus (Studienbeginn, Praktikum, Kurs, Prüfung). Trotz des COVID-Zeitraums hatte dieser keinen Einfluss auf Praktika und Prüfungen und nur sehr wenig auf Kurse. Die erhobenen Informationen umfassten soziodemografische Daten, das Niveau des Sportunterrichts, den Grad der Bewegungsarmut sowie die Hemmnisse und Motivationen für den Sportunterricht.

Ergebnisse: Zwischen 16 und 24 Studierende pro Jahrgang antworteten auf jeden Durchgang. Zwischen 71% und 100% der Studierenden gaben an, die WHO-Empfehlungen zu erfüllen. Es gab keine Unterschiede zwischen den Durchgängen in Bezug auf den Anteil der Sporttreibenden, obwohl die Zeit, in der sie sich nicht bewegten, in der zweiten Klasse während der Prüfungen und in der dritten Klasse zu Beginn des Semesters zunahm. Zeitmangel und Müdigkeit waren die größten Hindernisse für die Teilnahme am Sportunterricht. Das Wohlbefinden war der wichtigste Motivationsfaktor.

Schlussfolgerung: Die Zeitpunkte im Schulcurriculum haben einen geringen Einfluss auf die PA-Rate und die Motivation von Physiotherapie-Studenten. Obwohl die Mehrheit aktiv ist, ist die Dauer des sitzenden Verhaltens hoch, scheint sich aber im letzten Studienjahr zu verbessern.

SCHLÜSSELWÖRTER

Körperliche Aktivität / Sedentarität / Motivation / Studierende der Physiotherapie / Gesundheitsförderung

Références

1. Organisation Mondiale de la Santé. Activités physiques [en ligne]. [Cité le 15 janvier 2022]. Disponible: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
2. Organisation mondiale de la santé. Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé. [en ligne]. [Cité le 15 janvier 2022]. Disponible: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44436/9789242599978_fre.pdf
3. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, Carty C, Chaput JP et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine* 2020;54(24), 14511462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
4. Warburton DER, Nicol CW, Bredin SSD. Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal* 2006;174(6), 801-809. <https://doi.org/10.1503/cmaj.051351>
5. Ullrich-French S, Cox AE, Bumpus MF. Physical activity motivation and behavior across the transition to university. *Sport, Exercise, and Performance Psychology* 2013;2(2), 90-101. <https://doi.org/10.1037/a0030632>
6. Sevil J, Sánchez-Miguel PA, Pulido JJ, Práxedes A, Sánchez-Oliva D. Motivation and Physical Activity: Differences Between High School and University Students in Spain. *Perceptual and Motor Skills* 2018;125(5), 894-907. <https://doi.org/10.1177/0031512518788743>
7. Smetaniuk T, Johnson D, Creurer J, Block K, Schlegel M, Butcher S., Oosman SN. Physical Activity and Sedentary Behaviour of Master of Physical Therapy Students: An Exploratory Study of Facilitators and Barriers. *Physiotherapy Canada* 2017; 69(3), 260-270. Doi:10.3138/ptc.2015-76EP
8. Lamprecht M, Bürgi R, Stamm H. Sport Suisse 2020. Activité et consommation sportives de la population suisse. Macolin: Office fédéral du sport OFSPO 2020. https://www.sportobs.ch/inhalte/Downloads/Bro_Sport_Schweiz_2020_f_WEB.pdf
9. Brière NM, Vallerand RJ, Blais MR, Pelletier LG. Développement et Validation d'une Mesure de Motivation Intrinsèque, Extrinsèque et d'Amotivation en contexte Sportif: l'Echelle de Motivation dans les Sports (EMS). *International Journal of Sport Psychology* 1995; 26, 465-489. <https://lrcs.uqam.ca/wp-content/uploads/2017/04/D%C3%A9veloppement-et-validation-dune-mesure-de-motivation-intrins%C3%A8que.pdf>
10. Haute Ecole de Santé, HEDS. La profession de physiothérapeute. [en ligne]. [Cité le 15 janvier 2022]. Disponible <https://www.hesge.ch/heds/formation-base/bachelor/physiotherapie/profession-physiotherapeute>
11. Chevan J, Haskvitz EM. Do As I Do: Exercise Habits of Physical Therapists, Physical Therapist Assistants, and Student Physical Therapists. *Physical Therapy* 2010; 90(5), 726734. <https://doi.org/10.2522/ptj.20090112>
12. Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale- HES-SO. Règlement d'admission en Bachelor dans le domaine Santé HES-SO. Version du 28 novembre 2017. [en ligne]. [Cité le 15 janvier 2022]. Disponible: https://www.hesge.ch/heds/sites/default/files/documents/FormationBase/Admission/2018-2019/reglement_dadmission_en_bachelor_dans_le_domaine_sante_hes-so.pdf
13. Rivière F, Widard FZ, Speyer E, Erpelding ML, Escalon H, Vuillemin A. Reliability and validity of the French version of the global physical activity questionnaire. *Journal of Sport and Health Science* 2018;7(3), 339345. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2016.08.004>
14. World Health Organization. Global Physical Activity Surveillance. [en ligne]. [Cité le 15 janvier 2022]. Disponible: <http://www.who.int/ncds/surveillance/steps/GPAQ/en/>
15. Keating XD, Zhou K, Liu X, Hodges M, Liu J, Guan J, Phelps A, Castro-Piñero J. Reliability and Concurrent Validity of Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2019; 16(21), 4128. <https://doi.org/10.3390/ijerph16214128>
16. Brière NM, Vallerand RJ, Blais MR, Pelletier LG. ÉCHELLE DE MOTIVATION DANS LE SPORT (ÉMS-28) *International Journal of Sport Psychology* 1995; 26, 465-489. <https://www.lrcs.uqam.ca/wp-content/uploads/2017/08/ems28.pdf>
17. Clancy RB, Herring MP, Campbell MJ. Motivation Measures in Sport: A Critical Review and Bibliometric Analysis. *Frontiers in Psychology* 2018; 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00348>
18. Pelletier LG, Fortier MS, Vallerand RJ, Tuson KM, Brière NM, Blais MR. Toward a New Measure of Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, and Amotivation in Sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport & Exercise Psychology* 1995; 17, 35-53. <https://pdfs.semanticscholar.org/be82/85ccfaca8ef4c80791b1d5392e96c6ff5e.pdf>
19. Deliens T, Deforche B, De Bourdeaudhuij I, Clarys P. Determinants of physical activity and sedentary behaviour in university students: A qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health* 2015; 15(1), 201. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1553-4>
20. Keating XD, Guan J, Piñero JC, Bridges DM. A Meta-Analysis of College Students' Physical Activity Behaviors. *Journal of American College Health* 2005, 54(2), 116126. <https://doi.org/10.3200/JACH.54.2.116-126>
21. Matusiak-Wieczorek E, Lipert A, Kochan E, Jegier A. The time spent sitting does not always mean a low level of physical activity. *BMC Public Health* 2020; 20(317). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8396-3>
22. Grosclaude M, Ziltener JL. Les bienfaits de l'activité physique (et/ou les méfaits de la sédentarité). *Revue Médicale Suisse* 2010, 6(258), 1495-1498.
23. Office fédéral de la statistique. Enquête Suisse sur la santé 2017: activité physique et santé. [en ligne]. [Cité le 15 janvier 2022]. Disponible: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/actualites/quoi-de-neuf.assetdetail.9546746.html>
24. Office fédéral de la santé publique. Coronavirus: mesures et ordonnance. [en ligne]. [Cité le 15 janvier 2022]. Disponible: <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novelcov/massnahmen-des-bundes.html>
25. Taeymans J, Luijckx E, Rogan S, Haas K, Baur H. Physical Activity, Nutritional Habits, and Sleeping Behaviour in Students and Employees of a Swiss University During the COVID-19 Lockdown Period: Questionnaire Survey Study. *JMIR Public Health Surveill* 2021; 7(4). doi: 10.2196/26330
26. Organisation Mondiale de la Santé. Questionnaire mondial sur la pratique d'activités physiques (GPAQ), Guide pour l'analyse. [en ligne] [Cité le 15 janvier 2022]. Disponible: https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/GPAQ_Analysis_Guide_FR.pdf
27. Tucker P, Gilliland J. The effect of season and weather on physical activity: A systematic review. *The Royal Institute of Public Health* 2007; 121(12), 909-922. doi:10.1016/j.puhe.2007.04.009