



IMPACT DE L'EXERCICE AEROBIE COMBINE AU JEUNE DU RAMADAN SUR QUELQUES INDICES BIOLOGIQUES LIES A LA SANTE CHEZ LES FEMMESⁱ

Sabrina Tailebⁱⁱ,

Khelifa Saidaissa

Laboratoire de Sciences Appliquées du

Mouvement Humain

Université Mostaganem, Algérie

Résumé :

Cette étude vise à analyser l'impact de l'exercice aérobic combiné au jeûne du Ramadan sur quelques indices biologiques liés à la santé chez les femmes (25-35 ans). L'échantillon se compose de 21 femmes, divisé en deux groupes. Seul le groupe expérimental a suivi un programme d'exercices modérée pendant le mois du Ramadan. Nous notons aucune différence significative entre les trois périodes de prélèvement chez le GT, au quelle les femmes ce son contenté de jeuner. Cependant le GE présente des résultats significatifs pour la glycémie et le cholestérol. D'autre part les résultats du triglycéride et le lactate ne présente pas de différence significative. A la fin, les résultats entre les deux groupes pendant chaque période, ne présente pas des différences significatives. De ce fait, nous pouvons conclure que l'activité physique modérée au cours du mois de Ramadan peut aider à des légères améliorations de quelques indices biologique liée à la santé.

Mots clés : exercices d'aérobic ; jeûne du Ramadan ; indicateurs biologiques ; santé des femmes

Abstract:

This study aims to analyse the impact of aerobic exercise combined with Ramadan fasting on some biological indices related to health in women (25-35 years). The sample consists of 21 women, divided into two groups. Only the experimental group followed a moderate exercise program during the month of Ramadan. We note no significant difference between the three sampling periods in the control group, at which women only fasted. However, the experimental group has significant results for blood glucose

ⁱ IMPACT OF COMBINED AEROBICS EXERCISE DURING RAMADAN ON SOME RELATED BIOLOGICAL HEALTH INDICES IN WOMEN

ⁱⁱ Correspondence: email tailebsabrina@outlook.fr

and cholesterol. On the other hand, the results of triglyceride and lactate show no significant difference. At the end, the results between the two groups during each period do not show significant differences. As a result, we can conclude that moderate physical activity during the month of Ramadan can have slight improvements in some biological indices related to health.

Keywords: aerobic exercises; Ramadan fasting; biological indicators; women's health

1. Introduction

La combinaison d'un programme d'exercice physique et d'un type de régime alimentaire est souvent une procédure plus vertueuse afin d'améliorer l'état de santé ; cette dernière est définie de nous jour, comme non-pas l'absence de maladie mais l'interaction constante entre l'individu et son milieu. (Gouvernement du Québec, 2012)

Il est intéressant d'explorer cette combinaison avec un régime spécial qui suscite des intérêts croissants. Il s'agit du jeûne du Ramadan qui consiste à s'abstenir de boire et manger de l'aube au coucher du soleil, pendant un mois. (Khadim, 2015) Le jeûne fait l'objet de nombreuses expériences ayant pour but de prouver ses effets préventifs et thérapeutiques grâce à la régénération.

Ainsi nous nous proposons de rapporter l'expérience de l'exercice physique combiné au jeûne du Ramadan (2017) sur quelque indice biologique liée à la santé chez les femmes (25-35).

2. Méthodologie

2.1 Echantillon

L'échantillon se compose de 21 femmes, choisies de façon ciblée, divisées en deux groupes ; expérimentale et témoin. Sélectionnées au sein de la wilaya de Bouira. Les sujets ont été rassurés que les données de l'étude seront recueillies dans le respect de la confidentialité et de l'anonymat. Chaque sujet inclus dans la présente étude a été informé sur le but, le protocole et les risques potentiels de l'étude et a signé un consentement écrit.

Il a été procédé au préalable à l'uniformisation des critères de sélection de l'échantillon comme suit :

Age : 25-35 ans.

Sexe : Féminin.

Célibataire.

Absence d'incapacités physiques majeures.

Aucun médicament influençant le métabolisme.

Non fumeuse et non buveuse.

Poids : Indice de masse corporelle entre 18 et 30 kg/m², stable depuis 6 mois (± 2 kg).

Sédentaire.

Jeûné le mois du Ramadan, 2017.
 Duré des règles entre 3 et 5 jours

Tableau 1 : Signification des différences entre les moyennes des caractéristiques potentielles entre les deux groupes de l'échantillon pré-intervention (âge, taille, poids et Période d'aménorrhée)

Caractéristiques	Echantillon	GT		GE		Tc	Tr	Signifi- cation
		\bar{X}	d	\bar{X}	d			
Age (ans)		28,09	3.88	28,7	2.21	0.66	2.09	NS
Taille(m)		1.66	0.03	1.64	0.04	0.36		NS
Poids (kg)		69.63	5.99	67.1	7.10	0.38		NS
Période d'aménorrhée		4.6	0.51	4.5	0.68	0.84		NS

* à un seuil de signification (0.05) et à un degré de liberté (19).

2.2 Protocol et déroulement de l'expérimentation

L'expérimentation réalisée sur terrain dans des conditions normales s'est étalée sur une période de 6 semaines, avec 3 prises d'évaluation des paramètres biochimique (une semaine avant le mois de Ramadan, Pendant (15 jours) et une semaine après ce mois). Ainsi que 2 prises d'évaluation pour les paramètres de la condition physique liée à la santé (une semaine avant une semaine après). Le groupe expérimental a suivi un programme d'exercices modérée pendant le mois du ramadan a raison de 4 fois par semaine.

Les sujets ont subi :

- Des analyses sanguines au repos ; par simple aspiration d'une goutte de sang du bout de doigt avec un Analyseur portable « MultiCare-in » du cholestérol total, des triglycérides, et du glucose
- Des mesures anthropométriques (le poids la taille).
- Une enquête alimentaire

L'ordre de passage ainsi que l'horaire du déroulement de l'expérimentation sont aussi respectés. Sous des conditions climatiques proches.

2.3 L'analyse statistique

Pour la statistique descriptive, nous avons calculé la moyenne arithmétique et l'écart type.

Pour la statistique analytique, nous avons calculé le « T » Student et ANOVA. Le seuil de signification retenu est ($p < 0.05$). L'exploitation statistique a été effectuée sur ordinateur à l'aide de logiciel Microsoft Excel 2016 sur Windows XP.

3. Résultats

Tous les résultats entre les différentes périodes de l'expérimentation et entre les groupes sont exprimés en forme graphique.

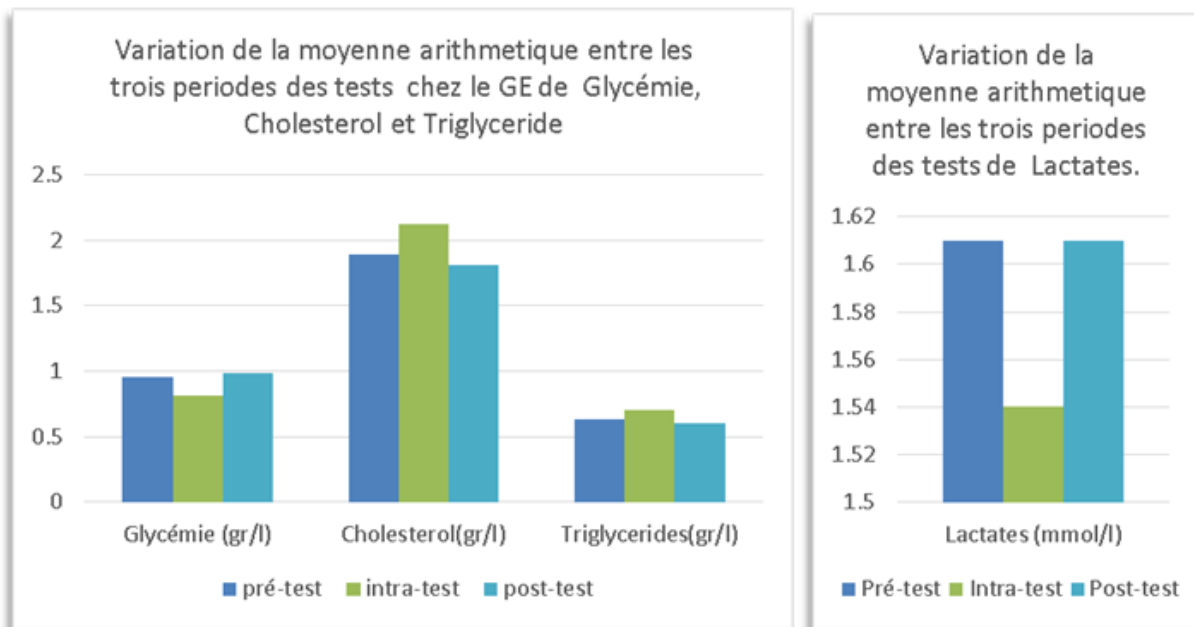
Les variations des paramètres biochimiques des pré-tests des intra-tests et des post-tests entre les deux groupes ne présenté aucune différence Significative.

L'analyse des résultats entre les trois périodes des tests biochimiques chez le GT ne montrent pas une variation de la moyenne arithmétique (\bar{x}) ; Mais en parallèle on peut clairement constater une variation de la moyenne arithmétique (\bar{x}) du groupe expérimental (GE).

En effet La différence entre les moyennes des résultats des tests, établie à l'aide de Anova démontre qu'elle n'est pas significative chez le GT sur aucun paramètre. En revanche on enregistre une valeur significative chez le GE de la Glycémie et le cholestérol ; et non significative des paramètres du triglycéride et du lactate.

Tableau 2 : Investigation des résultats entre les trois périodes des tests biochimiques de chaque groupes (GE)

Paramètres	Période	Pré-test	Intra-test	Post-test	Anova	Valeur critique	Signification
Glycémie		0.95	0.81	0.99	9.34	3.31	S
Cholestérol		1.89	2.12	1.81	10.23		S
Triglycéride		0.63	0.70	0.60	0.68		Ns
Lactates		1.61	1.54	1.61	1.07		Ns



3. Discussion

Il est important de noter en premier lieu, qu'aucune différence significative n'a été enregistré entre les deux groupes aux résultats des pré-tests. Ce qui assure l'asymétrie de leur niveau avant l'intervention ; et permet d'arriver à des résolutions scientifique assez correctes.

Nous notons aucune différence significative entre les trois périodes de prélèvement chez le GT, au quelle les femmes ce son contenté de jeuner et cela se joint aux résultats de (Sarraf-Zadegan N., 2000). Cependant le GE présente des résultats significatifs pour la glycémie et le cholestérol. Ainsi en prennent compte des résultats de l'enquête alimentaire entre les deux groupes qui se présente non significative. On peut expliquer la baisse de la glycémie pendant le mois du Ramadan par les effets du jeune combiné à l'effort qui incite l'organisme à subvenir à ses besoins et a assuré son bon fonctionnement (Chiha, 2007-2008) (Farshidfar Ghr., 2006) En autre ; pour l'augmentation du taux de cholestérol total pendant ce mois, il se peut que ces résultats soient dû aux conditions de déroulement de notre programme, qui ont accentuer l'effet des exercices modérés sur le métabolisme ce qui a permet d'avoir un effet de longue durée de pratique qui à la fois permettent une augmentation du bon cholestérol et une diminution du mauvais cholestérol. (Trabelsi K., 2012) (Fakhrzadeh H., 2003) Du moins. On constate des résultats contraires de ces deux paramètres après le mois du jeune, due à l'effet de la période de réadaptation après la perturbation du rythme biologique comme il a été constaté par les études de (Tahm, 2004). D'autre part les résultats du triglycéride et le lactate ne présente pas de différence significative.

A la fin, les résultats entre les deux groupes pendant chaque période, ne présente pas des différences significatives. Ce qui permet d'induire que les différences dans les comparaisons antérieure ne sont pas trop importantes. Faute de durée ou d'intensité du programme, comme il se peut que ces résultats soient dû au mode alimentaire de notre échantillon pendant le mois du ramadan qui reste riche en calories. (B. Larijani 2003)

Néanmoins, il faut rappeler que plusieurs facteurs peuvent influencer sur la signification de ces résultats.

4. Conclusion

Le mode de régime sportif associe simplement à un régime alimentaire hypocalorique avec des menus n'excluant aucun type d'aliment mais limitant les produits au gout sucré et gras et une pratique sportive modérée ou intense mais surtout régulière qui brûlera des calories et élèvera le métabolisme de base. Pour retrouver une bonne condition physique et donc préserver un bon état de santé. De ce principe que cette étude c'est intéressé d'étudié la combine de l'activité modéré durant le jeune islamique en vue de crée une opportunité de cette période du jeune obligatoire pour s'occuper de l'organisme par un moyen a la portée de tous, simple, et efficace. De plus, cette combine activité sportive/diète alimentaire, représentée l'une des alternatives de ce siècle. Son impact sur la santé est bien établi à la fois au niveau individuel et collectif, et a été reconnu que ces deux facteurs représentent les principaux facteurs d'une bonne hygiène de vie. (OMS, 2004)

Il semble donc que cette mesure d'hygiène de vie indispensables et bénéfiques à l'équilibre général ; permet non seulement de rester en forme mais constitue un incomparable baromètre de celle-ci. De cette fête, Les résultats de cette recherche qui a

étudié l'impact de l'exercice aérobie combiné au jeûne du Ramadan sur quelques indices biologiques liés à la santé chez les femmes ; ont confirmé le rôle de cette association à l'amélioration des indices physique et biologique liée à la santé chez les femmes. Fait intéressant, les changements positifs semblent être provoqués par les effets aigus de l'exercice et les adaptations positives, qui résultant de l'exercice régulier

De ce fait, nous pouvons conclure que l'activité physique modérée pendant le mois du Ramadan peut aider à des légères améliorations de quelques indices biologique liée à la santé comme elle nous permettons d'obtenir des résultats sur la régénération des réserves métaboliques de manière accéléré comparé à d'autre intervention thérapeutique, sur tout en meilleur condition de maîtrise de l'apport alimentaire ou à une charge d'entraînement plus intense. Ce qui permet de considérer cette combine comme un moyen alternatif aux femmes afin de prévenir l'altération du profil de santé et permettre de favoriser le contrôle métabolique ce qui aie a la prévention des maladies relative à ce sujet comme le diabète et autre.

Bibliographie

- B. Larijani, M.D., F. Zahedi, M.D., MSanjari, M.D., M.R. Amini, M.D., R. Bjalili, M.D., H. Adibi, M.D., A.R. Vassigh,. «The Effect of Ramadan Fasting on Fasting Serum Glucose in Healthy Adults.» *Med J Malaysia*, December 2003: Vol 58 No 5.
- Chiha, Fouad. «Varation du métabolisme energitique a l effort des footbaleur lors du jeune du Ramadan.» Université de Monteuri: Constantin, 2007-2008.
- Fakhrzadeh, H., Larijani B., Sanjari M., Baradar R., Amini. «Effects of Ramadan fasting on clinical and biochemical parameters in healthy adults.» *Annals of Saudi Med*, V23 juli 2003.
- Farshidfar Ghr, al. «The effect of Ramadan fasting on himoglobin, himatocrit and blood biochemical parameters.» *J Res health sci*, 2006: 21-27.
- Gouvernement du Québec. *La santé et ses déterminants*. Québec: La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux, 2012.
- Khadim, Chikh Ahmed el. Ramadan mobarek. www.dross.org, 2015.
- OMS. *Global Strategy on diet physical activity and health*. Geneva: WHO, 2004.
- Sarraf-Zadegan N., Atashi M., Naderi G.A., Baghai A.M., Asgary S., Fatehifar M.R., Samarian H., Zarei M. «The effect of fasting in Ramadan on the values and interrelations between biochemical, coagulation and hematological factors.» 20 (5-6) Sep-Nov 2000: 377-81.
- Tahm, Dowod. «Effects of Ramadan fasting on blood lipids and sugar.» *Dowod Tahm*, 20 abril 2004: 341.
- Trabelsi K., el Abed K., Stannard S.R., Jammoussi K., Zeghal K.M., Hakim A. «Effects of fed- versus fasted-state aerobic training during Ramadan on body composition and some metabolic parameters in physically active men.» *international journal of sport nutretion and exercice metabolism*, 22 feb 2012: 8-11.

Creative Commons licensing terms

Authors will retain the copyright of their published articles agreeing that a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) terms will be applied to their work. Under the terms of this license, no permission is required from the author(s) or publisher for members of the community to copy, distribute, transmit or adapt the article content, providing a proper, prominent and unambiguous attribution to the authors in a manner that makes clear that the materials are being reused under permission of a Creative Commons License. Views, opinions and conclusions expressed in this research article are views, opinions and conclusions of the author(s). Open Access Publishing Group and European Journal of Physical Education and Sport Science shall not be responsible or answerable for any loss, damage or liability caused in relation to/arising out of conflict of interests, copyright violations and inappropriate or inaccurate use of any kind content related or integrated on the research work. All the published works are meeting the Open Access Publishing requirements and can be freely accessed, shared, modified, distributed and used in educational, commercial and non-commercial purposes under a [Creative Commons attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).