



Journal Homepage: - www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI: 10.21474/IJAR01/13070

DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/13070>



RESEARCH ARTICLE

IMPACT DU JEUNE SUR LA SURVENUE DES HYPOGLYCEMIES ET HYPERGLYCEMIES AU COURS DU MOIS DE RAMADAN

S. Bammou, R. Ekoundzola, S. Rafi, G. El Mghari and N. El Ansari

Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition, CHU Mohamed VI, Marrakech.

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 25 April 2021

Final Accepted: 28 May 2021

Published: June 2021

Abstract

Résumé: Le jeûne du mois de Ramadan constitue l'un des cinq piliers sur lesquels l'Islam est édifié, représente un défi majeur pour les personnes atteintes du diabète sucré, et ceci en les prédisposant à plusieurs risques tels l'hypoglycémie, l'hyperglycémie et la déshydratation, d'où la nécessité d'un bon accompagnement des patients diabétiques afin de pouvoir assurer un jeûne sans incidents.

L'objectif de notre travail est d'évaluer l'impact du jeûne sur la survenue des hypoglycémies et hyperglycémies au cours du mois de Ramadan et d'analyser les résultats obtenus sur une période de 3 mois.

Patients et méthode : c'est une étude prospective transversale, menée du mois de Chaâbane au mois de Chawal 1413 incluant le mois de Ramadan de la même année, soit du mois d'Avril 2019 jusqu'au mois de Juillet 2019, Parmi les 176 patients qui ont bénéficié du projet de soins, nous avons inclus 81 patients diabétique type 2 qui ont avaient été autorisés à jeûner. 39 patients parmi les jeuneurs avaient répondu présents, et avaient rempli un questionnaire pour évaluer le déroulement du mois de Ramadan.

Résultats : Notre série comporte un total de 176 patients, 81 patients avaient été autorisés à jeûner. 39 patients parmi les jeuneurs avaient rempli un questionnaire pour évaluer le déroulement du mois de Ramadan. (79%) étaient des femmes et (21%) étaient des hommes. La durée moyenne de diabète était de 10 ans. Après Ramadan, les patients participants à notre étude ont été convoqués, la survenue d'épisodes d'hypoglycémies est constatée chez (25%) des jeuneurs. Les symptômes d'hypoglycémies ressentis par les patients jeuneurs sont essentiellement tremblement et asthénie. (80%) des patients avaient ressenti les symptômes d'hypoglycémie quelques heures avant le coucher du soleil, tandis que 2 avaient rapporté la survenue des symptômes à midi, et aucun patient n'avait rapporté leur survenue le matin. (90 %) des patients jeuneurs avaient affirmé la survenue de symptômes d'hypoglycémies une seule fois par semaine pendant tout le mois, tandis que (10 %) avaient des symptômes d'hypoglycémies 2 à 3 fois par semaine. (50 %) des patients avaient adopté la méthode de resucrage par dattes ou morceaux de sucres lors de la survenue d'épisodes d'hypoglycémies. (5%) des patients avaient eu recours à l'interruption du jeûne lors de la survenue d'épisodes d'hypoglycémie

Corresponding Author:- S. Bammou

Address:- Service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition, CHU Mohamed VI, Marrakech.

sévère. Par ailleurs (20%) des patients avaient affirmé la survenue d'épisodes d'hyperglycémie le soir après rupture du jeûne.

Conclusion : Les diabétiques qui jeûnent durant le Ramadan sont exposés à un risque de complications qui peuvent être vitales. La décision de jeûner doit être prise après discussion approfondie avec le médecin traitant sur les risques encourus et la prise en charge doit être individualisée.

Copy Right, IJAR, 2021.. All rights reserved.

Introduction:-

Le Ramadan est un mois lunaire qui dure entre 29 et 30 jours. La durée du jeûne peut varier selon la saison et la situation géographique, variation de quelques heures à 20 heures. L'abstinence du lever au coucher du soleil porte sur les aliments, les boissons et le tabac. La majorité des pratiquants consomment deux repas, un après le coucher du soleil (IFTAR) et un autre avant le lever du soleil (SUHUR) (1).

Le jeûne du Ramadan est l'un des cinq piliers de l'Islam, et constitue un rite sacré dans le monde musulman. Bien que le texte coranique autorise à ne pas jeûner dans certaines situations exceptionnelles comme la maladie, beaucoup de patients jeûnent malgré le risque que peut représenter le jeûne pour leur santé, menaçant parfois le pronostic vital. Ceci est dû probablement au manque d'information et à la crainte du regard de la société.

La période du jeûne pendant le Ramadan s'accompagne d'un changement du mode de vie avec notamment une alimentation riche en sucres rapides et en graisses ainsi qu'une perturbation du cycle du sommeil. Ces conditions sont délétères pour le patient diabétique.(2)

Les risques liés au jeûne sont variables selon le type du diabète, l'existence de complications chroniques, la thérapeutique et les particularités de chaque patient. Ainsi l'observance du jeûne peut être cause de complications métaboliques aiguës comme l'hypoglycémie, l'hyperglycémie et l'acidocétose

Notre travail permet d'évaluer l'impact du jeûne sur la survenue des hypoglycémies et hyperglycémies au cours du mois de Ramadan et d'analyser les résultats obtenus sur une période de 3 mois.

Patients Et Methodes:-

Nous avons réalisé une étude prospective transversale étalée sur une période de 3 mois allant du mois de Chaâbane au mois de Chawal 1413 incluant le mois de Ramadan de la même année, soit du mois d'Avril 2019 jusqu'au mois de Juillet 2019, ayant pour objectif d'évaluer l'impact du jeûne sur la survenue des hypoglycémies et hyperglycémies chez des patients diabétique de type 2 pendant le mois de Ramadan, menée au service d'Endocrinologie, Diabétologie, Maladies Métaboliques et Nutrition du Centre Hospitalier Universitaire Mohammed VI (CHU).

Les données étudiées ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire rempli lors du déroulement du circuit du projet de soins, contenant des questions fermées destinées aux patients.

Les patients jeuneurs ont été suivis par l'équipe de médecins du service d'endocrinologie du CHU Mohammed 6, pour s'assurer de la continuité du jeûne et la survenue ou non d'incidents tels que l'hypo ou l'hyperglycémie, par le biais d'appels téléphoniques, et ceci en 3 étapes :

1ère étape : les 1ères 10 jours du Ramadan

2ème étape : 2èmes 10 jours du Ramadan

3ème étape : 3èmes 10 jours du Ramadan

Les patients jeuneurs ont été convoqués après Ramadan pour évaluer la survenue ou non d'incidents métaboliques.

Les critères d'inclusion et d'exclusion sont les suivants :

➤ Critères d'inclusion

- Patients diabétiques type 2 confirmés suivis au service d'Endocrinologie du CHU Mohammed VI ou adressés de la consultation de médecine générale .
- Critères d'exclusion
- Patients diabétiques type 1.
- Patients atteints d'insuffisance rénale terminale.
- Patientes diabétiques enceintes et allaitantes.

Resultats:-

Sur un nombre total de 176 patients bénéficié du projet de soins sur une période de 3 mois, 81 patients avaient été autorisés à jeûner. 39 patients parmi les jeuneurs avaient répondu présents, et avaient rempli un questionnaire pour évaluer le déroulement du mois de Ramadan.

La moyenne d'âge des jeuneurs était de $57,18 \pm 11$ ans. 79% étaient des femmes et 21 % étaient des hommes. La durée moyenne du diabète était de 10 ans.

Parmi les 39 patients jeuneurs participants à l'étude, 25 % avaient affirmé la survenue d'épisodes d'hypoglycémies lors du mois de Ramadan.

Les symptômes d'hypoglycémies ressentis par les patients jeûneurs durant le mois de Ramadan sont essentiellement tremblement et asthénie.

La plupart de nos patients jeûneurs 80% avaient senti les symptômes d'hypoglycémie quelques heures avant le coucher du soleil (horaire de la rupture du jeûne), tandis que 2 patients avaient rapporté la survenue des symptômes à midi, et aucun patient n'avait rapporté leur survenue le matin. 90 % des patients jeûneurs avaient affirmé la survenue de symptômes d'hypoglycémies une seule fois par semaine pendant tout le mois, tandis que 10 % avaient des symptômes d'hypoglycémies 2 à 3 fois par semaine.

Parmi les 39 patients jeuneurs 50 % avaient adopté la méthode de resucrage par dattes ou morceaux de sucres lors de la survenue d'épisodes d'hypoglycémies. 5% des patients avaient eu recours à l'interruption du jeûne lors de la survenue d'épisodes d'hypoglycémie sévère.

Par ailleurs 20 % des patients avaient affirmé la survenue d'épisodes d'hyperglycémie le soir après rupture du jeûne.

Discussion:-

Le patient diabétique s'expose, au cours du jeûne du Ramadan, à différentes complications aiguës telles que l'hypoglycémie, l'acidocétose, la déshydratation associée à des complications thrombo-emboliques (3-4).

Le principal risque encouru durant une période prolongée de jeûne est l'hypoglycémie, qui est une complication aiguë du diabète type 2 [5]. Les hypoglycémies sont favorisées par l'effort physique au cours d'une journée sans apport alimentaire, le non respect des règles hygiéno-diététiques et surtout la mauvaise adaptation thérapeutique [6]. Les hyperglycémies peuvent être transitoires et répétées. Elles sont dues à la diminution des doses thérapeutiques de la part du patient par crainte d'hypoglycémies ainsi qu'à des repas riches en sucre à la rupture du jeûne [6].

Cependant, l'étude EPIDIAR, une étude faite auprès de 12 914 patients diabétiques musulmans originaires de 13 pays dont le Maroc, parmi lesquels 78 % de diabétiques de type 2 (non insulino-dépendants), démontre que le jeûne augmente le risque d'hypoglycémies sévères de 4,7 fois chez les patients diabétiques de type 1 et de 7,5 fois chez les patients diabétiques de type 2, ainsi l'augmentation du nombre d'hypoglycémies semble être liée à différents facteurs non exclusifs : diminution de l'apport alimentaire pendant les heures de jeûne, exercice physique quotidien inchangé et la non-adaptation des traitements [7].

Dans notre étude, 25 % jeûneurs seulement ont affirmé la survenue d'épisodes d'hypoglycémies pendant Ramadan, Ceci concorde avec l'étude de Baudry et al [8] où 33 % des patients ont rapporté la survenue d'hypoglycémies. Par ailleurs, dans notre contexte, et d'après une étude préalable réalisée à Marrakech par la même équipe du service d'Endocrinologie du CHU Mohammed VI de Marrakech [9], le jeûne s'est avéré majoritairement possible, sans effet délétère sur l'équilibre glycémique et sans survenue de complications métaboliques aiguës, hypoglycémies ou céto-acidoses, mais il faut noter qu'un tiers des patients était en équilibre glycémique avant le ramadan rejoignant ainsi les résultats de l'étude de Bakiner et al [10]

Parmi les 39 patients concernés seulement 20% rapportaient la survenue d'épisodes d'hyperglycémie le soir après rupture du jeûne. L'étude de l'étude EPIDIAR a montré que l'incidence de l'hyperglycémie sévère nécessitant une hospitalisation est 5 fois plus élevée chez le type 2 et 3 fois plus élevée dans le type 1 (avec ou sans acidocétose) [11]. L'hyperglycémie peut être due à une réduction excessive des médicaments pour éviter l'hypoglycémie. Les apports importants d'aliments et/ou de sucreries augmentent le risque d'hyperglycémie sévère [11].

Conclusion:-

Le jeûne de la période du Ramadan induit des modifications métaboliques importantes et expose les patients diabétiques à certaines complications aiguës, que ce soit des hypoglycémies ou des acidocétoses, en particulier les patients à haut risque ou très haut risque. La prise en charge doit être individualisée. Un suivi strict est essentiel pour réduire le risque de complications.

Bibliographie:-

1. Al-Arouj M, et al. Recommendations for management of diabetes during Ramadan. *Diabetes Care* 2005;28:2305–2311
2. Al-Arouj M, et al. Recommendations for management of diabetes during Ramadan: Update 2010. *Diabetes Care* 2010;33:1895–1902
3. Hassanein M, Al-Arouj M, Hamdy O, et al.— Diabetes and Ramadan: practical guidelines. *Diabetes Res Clin Pract*, 2017, 126, 303-316.
4. Abdelgadir E, Hassanein M, Bashier A, et al.— A prospective multi-country observational trial to compare the incidences of diabetic ketoacidosis in the month of Ramadan, the preceding month, and the following month (DKAR international). *J Diabetes Metab Disord*, 2016, 15, 1-6.
5. F. Druais. “L'impact du jeûne du Ramadan chez des patients diabétiques de type 2 To cite this version : HAL Id : dumas-01229791 DES PATIENTS DIABÉTIQUES DE TYPE 2,” 2015.
6. B. Benaji et al. “Diabetes and Ramadan: Review of the literature,” *Diabetes Research and Clinical Practice*, vol. 73, no. 2, pp. 117–125, Aug. 2006, doi: 10.1016/j.diabres.2005.10.028.
7. J. Fatima, R. Karoli. “Attitudinal determinants of fasting in type 2 diabetes mellitus patients during Ramadan,” *J. Assoc. Physicians India*, vol. 59, no. 10, pp. 630–634, Oct. 2011.
8. “Diabétologie Clinique. De Boeck Supérieur.” <https://www.deboecksuperieur.com/ouvrage/9782804166366-diabetologie-clinique> (accessed Jan. 18, 2020).
9. “Absence d'effets délétères du jeûne du Ramadan sur l'équilibre glycémique chez des patients diabétiques : rôle des consultations de préparation au jeûne - EM|consulte.” <https://sci-hub.tw/https://www.em-consulte.com/en/article/673054> (accessed Jan. 24, 2020).
10. O. Bakiner, M. E. Ertorer et al “Repaglinide plus single-dose insulin glargine: A safe regimen for low-risk type 2 diabetic patients who insist on fasting in Ramadan,” *Acta Diabetol.*, vol. 46, no. 1, pp. 63–65, Mar. 2009, doi: 10.1007/s00592-008-0062-7.
11. Salti I, Bénard E, Detournay B, Bianchi-Biscay M, Le Brigand C, Voinet C, Jabbar A: EPIDIAR study group. A population-based study of diabetes and its characteristics during the fasting month of Ramadan in 13 countries: results of the epidemiology of diabetes and Ramadan 1422/2001 (EPIDIAR) study. *Diabetes Care* 2004;27:2306–2311.