

Corticothérapie prolongée : observance thérapeutique, connaissance et application des mesures hygiénodiététiques

Prolonged corticosteroid therapy: therapeutic compliance, knowledge and adherence with hygienic dietary measures

Fatma Sellami^{1,2}, Dorra Jarraya^{1,2}, Meriam Bouassida², Khoulood Ben Jeddou^{2,3}, Zeineb Ouahchi^{2,4}

¹ Service de pharmacie, Hôpital Abderrahmen Mami, Ariana, Tunisie

² Faculté de pharmacie, Université de Monastir, Tunisie

³ Service de pharmacie, Hôpital régional, Bizerte, Tunisie

⁴ Service de pharmacie, Hôpital Charles Nicolas, Tunis, Tunisie

Résumé. L'objectif de notre étude était d'évaluer les connaissances des patients sur la corticothérapie et les mesures hygiéno-diététiques, l'observance des patients et les facteurs influençant l'observance. C'est une étude prospective observationnelle, effectuée au service de médecine interne de notre établissement, sur une période de quatre mois, portant sur les patients sous corticothérapie depuis au moins 3 mois. Un questionnaire a été préétabli pour recueil d'informations. Les facteurs prédictifs d'une bonne observance ont été déterminés par une analyse bivariée et multivariée. Au total, l'enquête a inclus 97 patients d'âge moyen 51,1 ans \pm 13 ans et de sex ratio H/F de 0,18. Une bonne observance a été retrouvée chez 45 % des patients. Les facteurs prédictifs d'une bonne observance après analyse multivariée sont : l'âge < 40 ans (OR : 0,076, IC95% [0,015-0,378], p = 0,002) et la connaissance du traitement (OR : 0,033, IC95% [0,003-0,318] : p = 0,003). La connaissance des mesures hygiénodiététiques était liée à une bonne observance (p = 0,044). Le faible niveau d'observance retrouvé suggère la nécessité de réaliser des efforts de la part de tous les acteurs de la santé afin de l'améliorer.

Mots clés : observance, facteurs prédictifs, connaissance, mesure hygiénodiététique

Abstract. *Objective:* We aim to evaluate how well do patients treated by prolonged corticosteroid therapy know their treatment, as well as how they comply with the required hygiene rules and the factors influencing their behaviour. *Methodology:* Observational and prospective study, carried in our hospital's department of internal medicine, over a 4m period and including patients who have been undergoing treatment for over 3m. A questionnaire has been put together for data collection. Factors for good compliance predictability have been determined through a bivariate and a multi variate analysis. *Results:* In total, the study sample counted 97 patients of average age 51.1y+/- 13y. Sex ratio M/F was 0.18. A good observance has been found with 45% of the sample. Good compliance predicting factors, after a multivariate analysis, were: age< 40y (OR: 0,076, IC95% [0,015-0,378], p=0,002) and the knowledge about the treatment (OR: 0,033, IC95% [0,003-0,318]: p=0,003). The knowledge about dietary rules were related to a good compliance (p=0,044). *Conclusions:* The low level of compliance found suggests a need for additional efforts from all the healthcare actors are worthwhile.

Key words: compliance, predicting factors, knowledge, dietary rules

Correspondance : F. Sellami
<Fatma.Sellami@hotmail.com>

Les corticoïdes sont largement utilisés dans le traitement des maladies inflammatoires chroniques. La durée de prescription dépend de l'évolution de la maladie et de la tolérance du patient [1, 2]. Leur maniement nécessite la mise en route de moyens pharmacologiques ainsi que des mesures hygiéno-diététiques. Les moyens pharmacologiques sont en général une supplémentation médicamenteuse en calcium, vitamine D, potassium en cas de carence [3] et un traitement antiulcéreux en présence de plainte somatique, co-prescription d'anti-inflammatoire non stéroïdien ou d'antécédent d'ulcère gastroduodénal [4]. Les mesures hygiéno-diététiques consistent généralement en un régime hyposodé, une réduction de l'apport en glucides, le contrôle des apports en lipides et l'apport suffisant en calcium et en protéines [5]. Ces mesures visent à limiter les effets indésirables des corticoïdes et assurer la bonne observance du patient qui, selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), aurait pour conséquence une amélioration de la santé et une diminution des coûts. L'OMS propose la définition suivante de l'observance : « la mesure avec laquelle les comportements d'une personne devant prendre un médicament, suivre un régime alimentaire et/ou changer de mode de vie correspondent aux recommandations convenues avec un professionnel de santé ».

Dans ce cadre, nous nous proposons d'évaluer les connaissances des patients traités par corticothérapie prolongée à propos de leur traitement, ainsi que des règles hygiéno-diététiques à adopter et d'évaluer leur observance et les facteurs l'influençant.

Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude prospective interventionnelle, effectuée au sein du service de médecine interne de notre établissement sur une période de quatre mois.

Ont été inclus : les patients adultes hospitalisés dans notre hôpital durant la période d'étude ou se présentant aux consultations externes de notre hôpital ; les patients sous corticothérapie continue, prolongée, par voie orale, ayant commencé au moins 3 mois avant l'étude.

Ont été exclus : les patientes enceintes ou allaitantes ; les patients ayant des troubles psychologiques pouvant affecter leur réponses.

Le recueil des données a été fait par un questionnaire rédigé et validé par l'équipe de pharmacie. L'entretien a été effectué en dialecte tunisien dans un endroit dédié. Le questionnaire a concerné l'évaluation de l'observance et les facteurs l'influençant et l'évaluation de la connaissance et de l'application des mesures hygiéno-diététiques.

Evaluation des connaissances du traitement et de l'observance des patients

Concernant la connaissance du traitement, plusieurs critères ont été évalués : l'objectif du traitement, les modalités de prise des corticoïdes, la nécessité d'une bonne observance au traitement et la conduite à tenir en cas d'oubli.

Une bonne connaissance du traitement a été définie par la connaissance d'un minimum de trois critères parmi les quatre évalués.

L'évaluation de l'observance du patient a été faite selon le questionnaire de Girerd [6]. Pour être observant, le patient ne devrait avoir aucune réponse positive au questionnaire de Girerd. Les motifs recherchés dans le cas d'une non observance ont été l'oubli, les effets indésirables, le nombre de comprimés et la forme galénique.

Evaluation de la connaissance de l'utilité des mesures hygiéno-diététiques et de leur application par les patients

L'application des mesures hygiéno-diététiques (MHD) concernant les apports en sel, sucre, calcium, protéines et lipides a été évaluée par des questions fermées. A chaque mesure appliquée, les raisons ayant motivé le patient ont été recherchées. Une réponse juste et complète est notée par un score de 1. Une bonne connaissance des raisons imposant la totalité de ces MHD est définie par un score supérieur à 4.

Critères de jugement

Un bon niveau scolaire a été défini par une éducation secondaire au minimum. Un niveau scolaire bas est défini par une éducation primaire ou une absence de scolarisation.

Analyse descriptive et statistique des résultats

Les données ont été saisies sur le logiciel Excel 2017 et le traitement statistique a été fait avec le logiciel IBM SPSS Statistics version 17.

Une analyse descriptive des résultats a été réalisée par le calcul des fréquences simples et des fréquences relatives (pourcentages) pour les variables qualitatives et le calcul des moyennes et des écarts-types pour les variables quantitatives. Tous les patients ont été répartis en fonction de leur profil d'observance. Les facteurs associés à la non observance du patient aux corticoïdes ont été identifiés grâce aux analyses bivariée et multivariée.

Pour l'approche bivariable, un test global pour chaque variable dépendante (test Khi-deux de Pearson) a été initialement effectué pour détecter les facteurs associés à une mauvaise observance. Les variables avec p value $< 0,1$ ont ensuite été incluses dans un modèle de régression logistique simple. Dans tous les cas, les valeurs de $p < 0,05$ ont été considérées comme statistiquement significatives.

Résultats

Au total, l'enquête a inclus 97 patients d'âge moyen 51,1 ans \pm 13 ans et de sex ratio H/F de 0,18. Les propriétés sociodémographiques des patients sont détaillées dans le *tableau 1*.

La majorité des patients (88 %) étaient sous prednisone depuis une durée supérieure à une année. Cette corticothérapie a été prescrite à une dose < 20 mg chez 72 patients (74 %). De plus, tous les patients interrogés étaient polymédiqués avec une moyenne de $7,2 \pm 2,6$ comprimés par jour. Le nombre total de comprimés par jour variait entre 3 et 15 (*figure 1*).

Evaluation des connaissances du traitement et de l'observance

L'objectif thérapeutique de la prescription de la prednisone était connu par 75 % des patients et la nécessité d'une bonne observance par 63 %. Tous les patients (100 %) connaissaient les modalités de prise des corticoïdes mais 79 % d'entre eux sautaient la prise en cas d'oubli contre 21 % qui prenaient une dose supplémentaire. Au total, 79 % des patients connaissaient leur traitement (score ≥ 3).

Une bonne observance au traitement a été retrouvée chez 45 % des patients. L'analyse multivariée a permis de détecter les facteurs prédictifs d'une bonne observance : l'âge < 40 ans (OR : 0,076, IC95% [0,015-0,378], $p = 0,002$) et la connaissance du traitement (OR : 0,033, IC95% [0,003-0,318] : $p = 0,003$) (*tableau 2*). Les causes de la non observance sont exposées dans la *figure 2*.

Evaluation de l'application des mesures hygiéno-diététiques et de leur utilité

Concernant l'application des MHD par nos patients, les résultats ont été les suivants : limitation en sel : 60 patients (62 %), limitation en sucre : 58 patients (60 %), apport en calcium : 56 patients (58 %), apport en protéine 67 patients (69 %), contrôle en matière grasse 45 patients (46 %). Par ailleurs, uniquement 14 patients appliquaient la totalité des MHD et 9 n'en appliquaient aucune (*figure 3*). La liaison entre l'application des MHD et la connaissance des risques liés à leur négligence sont exposées dans le

Tableau 1. Propriétés socioéconomiques de la population.

Critères	N	%	
Sexe	Homme	15	15
	Femme	82	85
Age	A [20-39 ans]	20	20
	B [40-59 ans]	50	52
	C [60-74 ans]	22	23
	D ≥ 75 ans	5	5
Situation familiale	Vit Seul	15	15
	Marié sans enfants	18	19
	Marié avec enfants	63	65
	Veuf avec enfant	1	1
Activité (actif/non actif)	Avec profession	40	41
	Sans emploi	31	32
	Retraité	24	25
	Etudiant	2	2
Niveau scolaire	Bon niveau scolaire	66	68
	Bas niveau scolaire	31	32
Indication(s)	Lupus érythémateux systémique	55	57
	Maladie de Horton	13	14
	Maladie de Behçet	6	6
	Syndrome de Goujerot	6	6
	Sacroïdose	5	5
	Dermatopolymyosite	3	3
	Purpura vasculaire	2	2
	Purpura thrombopénique idiopathique	2	2
	Autre	5	5

tableau 3. La connaissance de toutes les MHD (score > 4) était liée à une bonne observance ($p = 0,044$). En revanche, l'application de l'ensemble de ces MHD n'était pas liée à une bonne observance ($p = 0,063$).

Discussion

Notre population de 97 patients était majoritairement de sexe féminin (85 % avec sexe ratio 0,18). Ces résultats

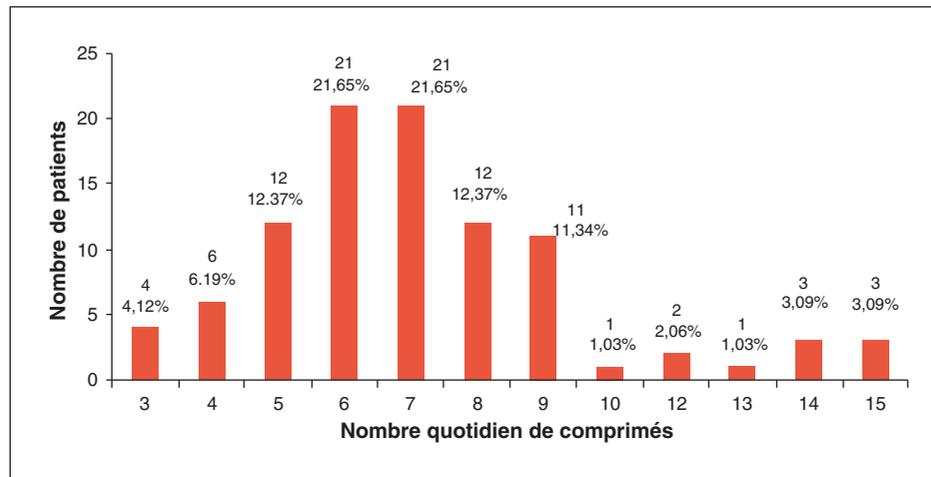


Figure 1. Répartition du nombre quotidien de comprimés en fonction du nombre de patients.

Tableau 2. Les facteurs influençant l’observance des patients.

		Observant N (%)	P value univarié	P value multivarié	Odd ratio	95% CI	
						Min	Max
Sexe	Homme	3 (20 %)	0,032	0,190	0,315	0,056	1,772
	Femme	41 (50 %)					
Age	< 40	17 (39 %)	< 0,00	0,002	0,076	0,015	0,378
	≥ 40	3 (9 %)					
Etat civil	Ne vit pas seul	35 (43 %)	0,215				
	Vit seul	9 (60 %)					
Situation professionnelle	Actif	17 (40 %)	0,3968				
	Non actif	27 (49 %)					
Niveau de scolarité	Niveau bas	33 (50 %)	0,181				
	Bon niveau	11 (35 %)					
Ancienneté corticothérapie	≤ 1 an	6 (50 %)	0,730				
	> 1 an	38 (45 %)					
Nombre de cp de glucocorticoïde	≤ 3 cp	31 (43 %)	0,439				
	> 3 cp	13 (52 %)					
Nombre total de cp	≤ 7 cp	20 (46,5)	0,839				
	> 7 cp	24 (44 %)					
Connaissance du traitement	Connaît	43 (56 %)	< 0,00	0,003	0,033	0,003	0,318
	Ne connaît pas	1 (5 %)					

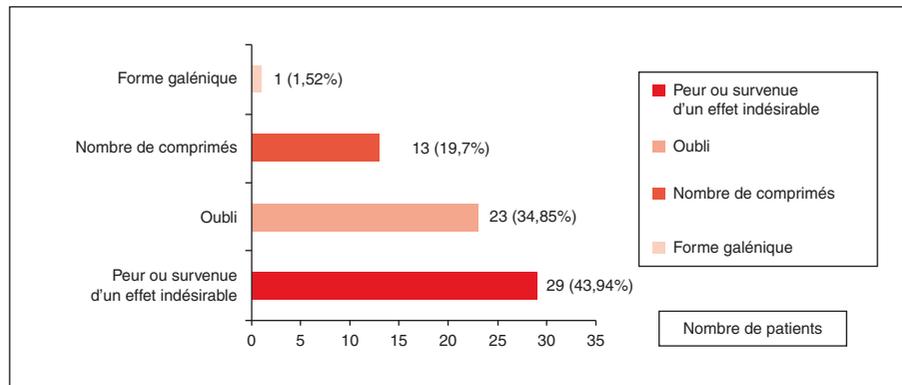


Figure 2. Causes de la non observance au traitement.

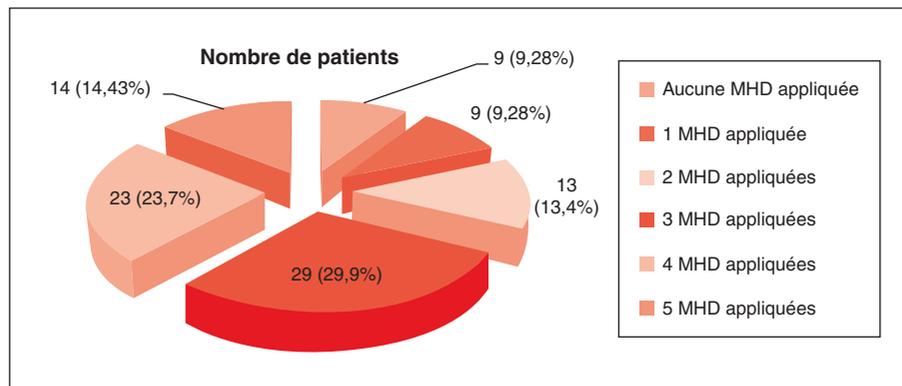


Figure 3. Répartition des patients selon le nombre des MHD appliquées.

Tableau 3. Influence de la connaissance des risques liés à la non application des règles hygiéno-diététiques sur leur application par les patients.

		Bonne connaissance N (%)	P value
Limitation en sel	Appliquée	28 (47 %)	< 0,00
	Non appliquée	4 (11 %)	
Limitation en sucre	Appliquée	28 (48 %)	0,086
	Non appliquée	12 (31 %)	
Apport en calcium	Appliquée	40 (71 %)	< 0,00
	Non appliquée	6 (15 %)	
Apport en protéine	Appliquée	36 (54 %)	< 0,00
	Non appliquée	0 (0 %)	
Contrôle en matière grasse	Appliquée	42 (93 %)	< 0,00
	Non appliquée	27 (52 %)	

concordent avec la littérature. En effet des études faites à Casablanca et en France ont rapporté respectivement un sex ratio H/F 0,21 ; 0,21 ; 0,26 ; 0,22 [7-10]. Ceci peut être expliqué par le fait que les maladies du système immunitaire touchent plus les femmes. Par ailleurs, le panel des répondeurs avait une moyenne d'âge de 51,1 ans. Ces résultats correspondent aux données retrouvées dans d'autres études. L'étude de NASSAR *et al.*, menée au service de rhumatologie à Casablanca sur 125 patients participants, a trouvé un âge moyen de $46,5 \pm 10$ ans [7]. De même, les études de Perdoncini *et al.* et Fardet *et al.*, faites sur 115 patients dans le même hôpital en France pendant deux périodes différentes, ont retrouvé un âge moyen de 51 ± 18 ans [8] et $59,1 \pm 18$ ans [10].

Dans notre étude, la pathologie la plus fréquente était le lupus érythémateux systémique (LES) avec une fréquence de 57 %. La prédominance de cette pathologie comme motif de prescription des corticoïdes est également retrouvée dans l'étude de Fardet *et al.* : 33 % [10] et Bennis Kannar : 37,5 % [11].

Evaluation des connaissances des patients et de leur observance

Concernant l'évaluation des connaissances, 75 % des patients connaissaient l'objectif thérapeutique de la corticothérapie, 100 % les modalités de prise des corticoïdes, 63 % la nécessité d'une bonne observance au traitement et, en cas d'oubli, 79 % des patients sautaient la prise. L'étude menée par Patris *et al.*, dans un centre hospitalier universitaire à Paris, auprès de patients traités par des corticoïdes, a montré que le but du traitement ainsi que les modalités de prise étaient connus par 100 % des patients [12]. Les lacunes retrouvées chez nos patients étaient : l'ignorance de l'objectif du traitement, de l'importance d'une bonne observance, la conduite à tenir en cas d'oubli et l'importance de la prise continue du médicament. Ces ignorances pourraient être expliquées par l'insuffisance de communication patient/médecin vu le flux important de malades dans l'hôpital public.

Dans notre étude, une bonne observance au traitement a été retrouvée chez 45 % des patients contre 55% non observants. D'autres études ont évalué l'observance des patients aux corticoïdes en utilisant une méthode identique. Une étude marocaine a trouvé un taux d'observance de 64 % chez les patients, et une étude française a trouvé un taux d'observance de 87,2 % [7, 13]. Selon l'OMS, seulement 50 % de patients atteints de maladie chronique seraient observants. Ce pourcentage est plus faible dans les pays en voie de développement que dans les pays européens [14].

Les facteurs prédictifs d'une bonne observance après analyse multivariée étaient : l'âge < 40 ans (OR : 0,076, IC95% [0,015-0,378], $p = 0,002$) la connaissance du

traitement (OR : 0,033, IC95% [0,003-0,318] : $p = 0,003$). Les résultats d'autres études étaient discordants. En effet, certaines ont trouvé que les jeunes patients étaient plus à risque d'être non observants [15-17], tandis que deux autres avaient conclu que les patients âgés étaient moins observants [18, 19].

Dans notre travail, le sexe n'avait pas d'influence sur l'observance, en concordance avec deux autres études belge et tunisienne [17, 20]. Ces deux études avaient aussi démontré que les patients soutenus par leur famille et leurs proches (présence d'un conjoint ou d'un tiers) étaient plus observants que les patients vivant seuls. Ainsi, l'entourage jouerait un rôle primordial dans le suivi du traitement. Toutefois, notre étude n'avait pas trouvé de différence significative entre les deux groupes.

Les causes de l'inobservance étaient : les effets indésirables (29 patients/30 %) ; l'oubli (23 patients/24 %) ; le nombre de comprimés (13 patients/0,13 %), la forme galénique (1 patient/1 %). Nos résultats concordent avec la littérature. Les effets indésirables des corticoïdes peuvent avoir un retentissement sur l'observance au traitement. Deux études réalisées dans le service de médecine interne en France ont montré respectivement que 9 patients sur 22 et 53 sur 80 se disaient gênés dans leur vie par au moins un effet indésirable, ce qui diminuait leur observance [7, 21]. Une autre étude française a montré que la première cause d'inobservance rapportée par des patients sous corticothérapie était l'oubli [13]. L'étude de Benjaber *et al.* a rapporté d'autres motifs, parmi lesquels on cite l'occupation du patient (n'est pas chez soi, endormi, déprimé...), les contraintes de prises du traitement (horaires de prise...) et les ruptures de stock des médicaments [22].

Evaluation de l'application des mesures hygiéno-diététiques et de leur utilité

Les mesures diététiques recommandées aux patients sous corticothérapie prolongée étaient relativement bien respectées dans notre étude, sauf pour le contrôle de l'apport en matière grasse respectée par 46 % des patients. Cependant, 14 patients appliquaient la totalité des MHD et 9 n'en appliquaient aucune. L'application des règles hygiéno-diététiques était liée à la bonne connaissance des risques encourus en cas de non respect.

L'intérêt d'associer un régime alimentaire à la prescription d'une corticothérapie est controversé dans la littérature.

L'objectif d'un régime sans sel est de prévenir l'augmentation de la pression artérielle et l'apparition d'œdèmes des membres inférieurs. Cependant, la méta-analyse de Fardet *et al.* a montré que le risque relatif de développer une hypertension artérielle au cours d'une

corticothérapie est de 2,2 (IC à 95 % : 1,4-3,8) [21]. Par ailleurs, un régime très pauvre en sodium (< 1 g/j) n'empêche pas la survenue d'une hypertension artérielle cortico-induite [23]. En France, 10 à 20 % des médecins ne recommandaient pas un régime pauvre en sel lorsqu'ils prescrivaient une corticothérapie [24]. Certains médecins s'accorderaient à dire qu'un régime sans sel strict est plus néfaste que bénéfique, notamment chez la personne âgée ou lorsque les posologies de cortisone sont < 15-20 mg/j [24].

Concernant la limitation d'apport glucidique, elle est recommandée afin de limiter la prise de poids et le risque de diabète cortico-induit. Cependant, il n'y a pas de données scientifiques qui préciseraient si seuls les sucres rapides (ex : bonbons, sodas) devraient être limités ou si cette recommandation concernerait également les sucres lents (ex : pâtes, pommes de terre). Uniquement 25 à 45 % des médecins recommandaient exceptionnellement ce régime lorsqu'ils prescrivaient une corticothérapie [24]. Une étude cas témoin portant sur 11 855 patients et le même nombre de témoins a montré que le risque relatif de développer un diabète sous corticothérapie était de 2,23 (IC à 95 % : 1,92-2,59) [25]. Ce risque augmenterait avec la dose. Cependant, aucun travail n'a démontré l'efficacité d'un régime pauvre en sucre sur la prévention de la survenue d'un diabète indépendamment de la prise en compte des autres facteurs de risque (surpoids, sédentarité, antécédents familiaux).

Le régime riche en protéines a pour objectif de réduire la fonte musculaire induite par la cortisone. Il n'existe cependant pas de données scientifiques corroborant l'intérêt de ce régime, bien que cela ne veuille pas dire qu'il ne soit d'aucune utilité [24].

Dans notre étude, la connaissance des MHD (score > 4) était liée à une bonne observance ($p = 0,044$), en revanche l'application de l'ensemble de ces MHD n'était pas liée à une bonne observance ($p = 0,063$). L'étude d'Assal *et al.* a aussi montré que les patients recevant des informations régulières avaient une meilleure observance [26]. Cet échange d'information est donc important et est basé sur une bonne relation patient/médecin.

La qualité de cette relation, requise en particulier pour les patients avec une maladie chronique, influence la satisfaction des patients, l'observance aux traitements et leurs résultats.

Il s'agit de la première étude tunisienne s'intéressant à l'observance des patients sous corticothérapie à long terme en médecine interne et aux MHD. Néanmoins, de nombreux points sont à améliorer, en particulier l'intérêt des MHD au cours de la corticothérapie à long terme n'a pas été étudié. Il s'agissait d'une enquête monocentrique, basée sur des questionnaires dont les seuils de stratification ne sont pas justifiés et évalués par plusieurs enquêteurs.

Une étude ultérieure comparant la prévalence de l'iatrogénie de la corticothérapie devrait être faite chez deux groupes de patients : ceux respectant les MHD et ceux ne respectant pas les MHD.

Conclusion

La bonne observance est un véritable objectif de santé puisqu'elle conditionne l'efficacité du traitement. Notre étude a décelé un faible niveau d'observance chez nos patients. Optimiser cette observance aide à limiter les complications de la pathologie et les hospitalisations, ce qui induit par conséquent une nette amélioration de la qualité de vie des patients et une diminution des dépenses de la santé.

Plusieurs facteurs peuvent influencer l'observance. Dans notre étude, seuls l'âge et la connaissance du traitement ont été significativement influents. Par ailleurs, un traitement au long court nécessite une préparation, un soutien, une motivation du patient et une surveillance continue de la survenue des effets secondaires pour garantir une meilleure observance.

Nous avons également relevé une connaissance insuffisante des MHD devant être associées à la corticothérapie.

Ainsi, afin d'améliorer l'observance des patients traités par les glucocorticoïdes dans notre service, il serait intéressant d'instaurer des consultations d'éducation thérapeutique regroupant une équipe multidisciplinaire, afin d'optimiser la compréhension du traitement, sensibiliser les patients, évaluer et renforcer leurs connaissances.

Liens d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêts en rapport avec cet article.

Références

1. Plumey L. *Le grand livre de l'alimentation*. Paris : Eyrolles.
2. Brion N. *La corticothérapie en pratique*. Barcelone : Masson.
3. VIDAL. *Prednisone* [Internet]. VIDAL, 2013. <https://www.vidal.fr/substances/2913/prednisone/> [consulté le 22 mars 2019].
4. Bellais C. Analyse qualitative de la gestion de la corticothérapie au long cours en cabinet de médecine générale. *Med Hum Patbol* 2017. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01632704/document> [consulté le 22 mars 2019].
5. COFER : Collège Français des Enseignants en Rhumatologie [Internet]. http://umvf.omskosma.ru/rhumatologie/2eme_cycle/items/item_174.htm [consulté le 24 mars 2019].
6. Girerd X, Hanon O, Anagnostopoulos K, *et al.* Évaluation de l'observance du traitement antihypertenseur par un questionnaire : mise au point et utilisation dans un service spécialisé. *Presse Med* 2001 ; 30 : 1044-8.
7. Nassar K, Janani S, Roux C, *et al.* La corticothérapie systémique au long cours : représentations des patients, perceptions des prescripteurs et observance thérapeutique. *Rev Rbum* 2014 ; 81(1) : 49-53.

8. Perdoncini-Roux A, Blanchon T, Hanslik T, *et al.* Perception par les médecins généralistes de la gêne induite par les effets indésirables d'une corticothérapie systémique prolongée. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2009 ; 57(2) : 93-7.
9. Zerah L, Arena C, Morin A-S, *et al.* Le ressenti des patients vis-à-vis d'une corticothérapie orale prolongée influence l'adhérence déclarée à ce traitement. *Rev Med Interne* 2012 ; 33(6) : 300-4.
10. Fardet L, Blanchon T, Perdoncini-Roux A, *et al.* Perception par les médecins internistes de la fréquence et de la gêne induite par les effets indésirables d'une corticothérapie systémique prolongée. *Rev Med Interne* 2009 ; 30(2) : 113-8.
11. Bennis Kanar Z. *Les complications de la corticothérapie systémique prolongée en médecine interne* [Thèse]. Marrakech : Université CADDI AYYAD, Faculté de médecine, 2010.
12. Patris-Vandesteene S, Macrez A, Quenon J-L, *et al.* Information des patients : évaluation de leurs connaissances après prescription de médicaments dans un CHU parisien. *JPC* 2002 ; 21(2) : 115-21.
13. Gal VL, Queyrel V, Michon-Pasturel U, *et al.* Observance médicamenteuse dans la maladie de Horton. *Rev Med Interne* 2003 ; 24(12) : 775-80.
14. WHO. *Adherence to long-term therapies: evidence for action* [Internet]. WHO, 2019. http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/ [consulté le 25 mars 2019].
15. Wong MCS, Tam WWS, Cheung CSK, *et al.* Medication adherence to first-line antihypertensive drug class in a large Chinese population. *Int J Cardiol* 2013 ; 167(4) : 1438-42.
16. Di Martino M, Veronesi C, Degli Esposti L, *et al.* Adherence to antihypertensive drug treatment and blood pressure control: a real practice analysis in Italy. *J Hum Hypertens* 2008 ; 22(1) : 51-3.
17. Vlaminck H, Maes B, Evers G, *et al.* Prospective study on late consequences of subclinical non-compliance with immunosuppressive therapy in renal transplant patients. *Am J Transplant* 2004 ; 4(9) : 1509-13.
18. Mazzaglia G, Ambrosioni E, Alacqua M, *et al.* Adherence to antihypertensive medications and cardiovascular morbidity among newly diagnosed hypertensive patients. *Circulation* 2009 ; 120(16) : 1598-605.
19. Walders N, Kopel SJ, Koinis-Mitchell D, *et al.* Patterns of quick-relief and long-term controller medication use in pediatric asthma. *J Pediatr* 2005 ; 146(2) : 177-82.
20. Ghozzi H, Kassis M, Hakim A, *et al.* Observance médicamenteuse chez un échantillon d'hypertendus dans la région de Sfax (Tunisie). *Ann Cardiol Angeiol (Paris)* 2010 ; 59(3) : 131-7.
21. Fardet L, Kassar A, Cabane J, *et al.* Corticosteroid-induced adverse events in adults: frequency, screening and prevention. *Drug Saf* 2007 ; 30(10) : 861-81.
22. Benjaber K, Rey JL, Himmich H. Étude sur l'observance du traitement antirétroviral à Casablanca (Maroc). *Med Mal Infect* 2005 ; 35(7) : 390-5.
23. Fardet L, Kettaneh A, Gérol J, *et al.* Effet à court terme des apports sodés sur la pression artérielle des patients recevant une corticothérapie systémique : étude prospective, randomisée, croisée. *Rev Med Interne* 2009 ; 30(9) : 741-6.
24. Cortisone Info. *Alimentation* [Internet]. Cortisone Info, 2019. <https://cortisone-info.com/corticoides-et/alimentation/> [consulté le 25 mars 2019].
25. Gurwitz JH, Bohn RL, Glynn RJ, *et al.* Glucocorticoids and the risk for initiation of hypoglycemic therapy. *Arch Intern Med* 1994 ; 154(1) : 97-101.
26. Assal JP, Jacquemet S, Morel Y. The added value of therapy in diabetes: the education of patients for self-management of their disease. *Metab Clin Exp* 1997 ; 46(12 Suppl. 1) : 61-4.