

M. Marhraoui¹; S. Hamada¹; N. Ismaili¹; L. Benzekri¹; M. Meziane¹; K. Senouci¹

¹Service de dermatologie et de vénéréologie, CHU Ibn Sina, université Mohamed V de Rabat, Maroc

Introduction

La LED (Light Emitting Diode) est une méthode qui utilise des séquences lumineuses spécifiques pour réguler l'activité cellulaire. Cette technologie, de plus en plus répandue en dermatologie, offre de nombreux avantages : elle est non invasive, indolore, offre une excellente sécurité grâce à ses longueurs d'onde non ionisantes, est économique et facile à produire, tout en occupant peu d'espace.

Nous rapportons l'expérience de notre service en analysant 201 cas ayant bénéficié de séances de LED pour diverses indications dermatologiques. Notre objectif est d'évaluer l'efficacité de cette thérapie et d'identifier les éventuels effets secondaires associés.

Matériels et Méthodes

Il s'agit d'une étude observationnelle prospective, portant sur une période de 2 ans, de janvier 2022 à décembre 2023.

Nous avons inclus tous les patients suivis en consultation ou hospitalisés au sein du service de Dermatologie de l'Hôpital Ibn Sina de Rabat et ayant bénéficié de séances de traitement par LED.

Les séances ont été réalisées avec l'appareil de photobiomodulation TRIWINGS*, positionné à 10 cm de la peau, pour des durées de 10 à 15 minutes selon le protocole choisi. L'évaluation des résultats s'est appuyée sur l'analyse d'images pré- et post-thérapie.

Résultats et Discussion

Au cours des deux années d'étude, 2035 séances de LED ont été effectuées pour 201 patients, avec une moyenne de 10 séances par patient.

L'âge moyen des patients était de 42 ans (Tableau I), avec une prédominance féminine représentant 65% des cas et un sex-ratio hommes/femmes de 0,54 (Figure 1).

Groupe d'âge	Nombre	Pourcentage %
< 18 ans	18	9 %
18-30 ans	47	23 %
30-50 ans	65	32 %
50-70 ans	55	27 %
> 70 ans	16	8 %

Tableau I: répartition des patients selon le groupe d'âge en nombre et en %.

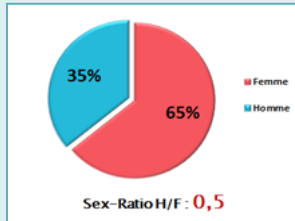


Figure 1: Répartition des patients selon le sexe en (%).

Les principales indications de la photothérapie par LED sont illustrées dans la Figure 2.

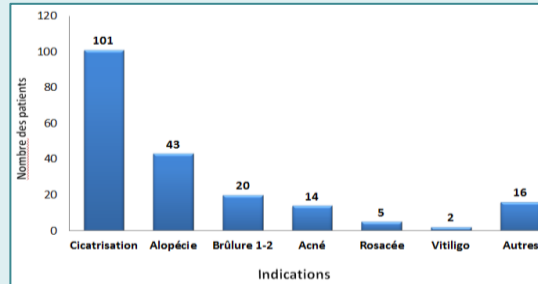


Figure 2: Les indications de l'utilisation de la LED avec le nombre de patients pour chaque indication

L'évaluation clinique a révélé un bénéfice global, notamment une réduction de la douleur, du saignement et une amélioration de la qualité de cicatrisation. En ce qui concerne la cicatrisation, la majorité des patients traités ont montré des résultats remarquables, allant d'une cicatrisation complète à une stabilisation. Pour l'alopecie, les patients ont généralement montré une amélioration ou une stabilisation, à l'exception de ceux atteints d'alopecie fibrosante frontale et de teigne. Dans le cas du vitiligo, le vitiligo non segmentaire a montré une amélioration avec début de repigmentation, tandis que le vitiligo segmentaire n'a pas eu d'amélioration. Concernant l'acné, certains patients ont connu une amélioration, en particulier pour l'acné modérée, tandis que d'autres ont eu moins de résultats pour l'acné nodulo-kystique.

Les résultats cliniques étaient plus encourageants lorsque la thérapie par LED était utilisée en complément de traitements topiques, tels que des crèmes cicatrisantes et des soins locaux de la plaie. Aucun effet indésirable sérieux n'a été rapporté.

Cependant, notre étude présente certaines limites. Nous n'avons pas réalisé de groupe témoin pour évaluer l'efficacité de la LED par rapport à d'autres traitements dermatologiques. De plus, à notre connaissance, aucune étude similaire n'a été réalisée concernant l'utilisation de la LED dans un service hospitalier pour comparer nos résultats, à l'exception d'études ciblant des indications précises. Par conséquent, des études prospectives et contrôlées sont nécessaires pour confirmer nos résultats.

Iconographie



Figure 3: Résultats cliniques avant et après traitement par LED

- A: Pyoderma gangrenosum du sein gauche - 4 séances, avec prednisone 40 mg/jour.
 B: Maladie de Paget anale post-opératoire - 26 séances, cicatrisation pré-complète uniquement par LED.
 C: Lichen érosif avec atteinte unguéale - 29 séances, en parallèle avec prednisone 80 mg/jour.
 D: Alopecie androgénétique - 25 séances, en association avec Minoxidil 2% et PRP.
 E: Ulcère de jambe - 9 séances, cicatrisation complète uniquement par LED.
 F: Prurigo d'origine psychogène - 13 séances, traité simultanément par l'antidépresseur tricyclique Laroxyl

Conclusion

La photothérapie par la LED est une approche prometteuse en dermatologie, offrant une alternative efficace et non invasive pour améliorer la qualité de vie des patients. Des études supplémentaires sont nécessaires pour consolider les preuves scientifiques et optimiser les protocoles de traitement.

Références :

- Noé C, et al. LED en dermatologie. Ann Dermatol Venerol. 2017;144(4):301-314. doi:10.1016/j.annder.2016.
- Van Tran V, Chae M, Moon JY, Lee YC. Light emitting diodes technology-based photobiomodulation therapy (PBMT) for dermatology and aesthetics: recent applications, challenges, and perspectives. Opt Laser Technol. 2021.