

■ Le dossier – Maladie de Verneuil

Autres traitements dans la maladie de Verneuil : laser, injections de corticoïdes, spironolactone...

RÉSUMÉ : Le niveau de preuve de l'efficacité des lasers est faible, car les études sont peu comparables et les paramètres varient. Le laser CO₂ offre une alternative intéressante à la chirurgie pour la destruction des lésions, les lasers Nd:YAG et Alexandrite pour cibler les follicules pileux. Le laser Nd:YAG en mode épilatoire peut être proposé à visée préventive.

Le niveau de preuve de l'efficacité des injections intralésionnelles de corticoïdes est très faible et un récent essai contrôlé randomisé s'est avéré négatif.

Enfin, le niveau de preuve de l'efficacité de la spironolactone reste également très faible, limité à des séries rétrospectives. Son faible coût et son profil de tolérance en font une option thérapeutique intéressante dans les formes modérées à sévères de maladie de Verneuil, associée à une contraception efficace. Sa prescription peut s'envisager pour les lésions de stade Hurley I, en particulier en cas d'association à une comorbidité avec hyperandrogénie (acné, SOPK, hirsutisme) ou d'échec/efficacité partielle/intolérance des traitements plus conventionnels.



C. FITE

Service de Dermatologie,
Hôpital Saint-Joseph, PARIS.

L'hétérogénéité clinique de la maladie de Verneuil (MV) nécessite d'avoir recours à des approches variées pour personnaliser au mieux la prise en charge de chaque patient.

■ Lasers

L'usage des lasers se développe dans la MV depuis plus de 30 ans. Bien que la revue *Cochrane* [1] confirme leur très faible niveau de preuve, les recommandations américaines et du Centre de preuves en dermatologie de la Société française de dermatologie datant de 2019 positionnent le laser Nd:YAG.

Les différents potentiels offerts par la diversité de lasers disponibles apportent une option thérapeutique supplémentaire. D'autres techniques comme la pho-

tothérapie dynamique, la lumière pulsée et la radiofréquence sont testées.

Nous avons fait le choix de nous concentrer sur les trois techniques laser les plus documentées : le laser CO₂, le Nd:YAG et l'Alexandrite.

Les lasers utilisés dans la MV visent à diminuer la fréquence des poussées douloureuses par deux moyens distincts :

- réduire le nombre de follicules pileux, glandes sébacées ainsi que la charge bactérienne ;
- détruire les lésions fibreuses chroniques.

1. Laser CO₂

Son indication dans la MV est étudiée depuis 1987 et rapportée dans plusieurs cas et séries rétrospectives.

Le dossier – Maladie de Verneuil

Le laser CO₂ représente une alternative à la chirurgie froide, bien qu'il n'existe pas d'étude comparant directement ces deux techniques. En effet, le laser CO₂ offre une bonne épargne tissulaire grâce à la précision d'une exérèse limitée dans de bonnes conditions hémostatiques. Au décours, la cicatrisation dirigée est réputée moins douloureuse et plus satisfaisante que la chirurgie classique.

En fonction de la présentation clinique des lésions (extension, tunnelisation, épaisseur, profondeur), le laser CO₂ s'utilise en mode pulsé ou continu pour le *deroofting*, la vaporisation et/ou la destruction de celles-ci. Ce laser trouve donc davantage d'intérêt dans les lésions de stades Hurley II et III.

Dans l'étude de Dalrymple *et al.* [2], les lésions de 6 patients étaient vaporisées par laser CO₂ sur une profondeur de 3 à 8 mm. Une cicatrisation complète fut obtenue en 3 à 7 semaines. Il n'a pas été observé d'infection, de récurrence sur les sites traités sur une période de suivi de 9 mois à 3 ans. Sherman [3] rapportait

son expérience chez 11 patientes traitées au niveau vulvaire et soulignait son intérêt dans l'épargne tissulaire de cette topographie. Depuis, plusieurs séries ont été rapportées [4-8] avec des taux de récurrence variant entre 1,1 et 29,3 %.

Mikkelsen [8] avait interrogé ses patients à distance du geste : 75,9 % (44/58) déclaraient une nette amélioration et 91 % (53/58) affirmaient qu'ils recommanderaient le laser CO₂ dans cette indication.

Enfin, le laser CO₂ a également été associé à du Nd:YAG. Jain *et al.* [9] ont d'abord détruit les follicules pileux avec le laser Nd:YAG et, 2 semaines plus tard, ont pratiqué un *deroofting* au laser CO₂ chez 9 patients (4 MV et 5 sinus pilonidaux), avec une rémission clinique prolongée de 3 ans.

Dans l'étude randomisée, contrôlée (intra-individuelle) d'Azim [10], le laser Nd:YAG fut utilisé chez 20 patientes stades I ou II bien délimités, en péri-lésionnel et jusqu'à 10 cm autour à visée préventive, associé à un passage de laser

CO₂ fractionné, 4 séances/2 semaines avec moins de récurrence à 3 mois.

Parmi les complications rapportées, on retrouvait peu de risque infectieux, des soins de cicatrisation de plusieurs semaines et des brides (site axillaire [4]).

2. Laser Nd:YAG

Le rationnel d'usage de l'épilation laser est étayé par l'hypothèse que la destruction pilaire préviendrait de nouvelles lésions et réduirait l'inflammation des lésions existantes de MV. L'efficacité et la tolérance de ce laser sont étudiées depuis 2009 dans cette indication.

Nous résumons les principales études dans le **tableau I**. L'intervention laser était de 2 passages sur les lésions inflammatoires et 1 passage sur la peau non inflammatoire, toutes les 4-6 semaines. Les paramètres de réglage les plus courants sont présentés dans le **tableau II**.

Les études portant sur l'efficacité du laser Nd:YAG sont globalement posi-

Étude	Méthode	Nb de patients	Efficacité	Tolérance	Biais
Tierney <i>et al.</i> [11], 2009	YAG Long Pulse Prospective Randomisée Contrôlée 3 séances 1/mois Hurley II et III	22	Amélioration score Sartorius 65,3 % (p < 0,01)	Poussées initiales	Antibiothérapie locale Pas de suivi après traitement
Mahmoud <i>et al.</i> [12], 2010	YAG Long Pulse Prospective Randomisée Contrôlée 4 séances Hurley II	22	Amélioration score Sartorius 72,7 % (p < 0,01)	Douleur	Pas de suivi après 6 mois Peroxyde et clindamycine topique
Xu <i>et al.</i> [13], 2011	YAG Long Pulse Prospective Contrôlée Hurley II	19	Amélioration 31,6 % (p < 0,01)		Pas de suivi après 2 mois
Naouri <i>et al.</i> [14], 2021	YAG Long Pulse Prospective Contrôlée Simple aveugle 4 séances 1/6 semaines Hurley I et II	36	Différence significative à 1 mois Pas de différence significative à 3 mois		Multicentrique donc plus grande variété de paramètres du laser ?

Tableau I : Études laser Nd:YAG et maladie de Verneuil (adapté des recommandations du Centre de preuves en dermatologie de la Société française de dermatologie).

Phototype	Fluence (J/cm ²)	Durée de pulse (ms)	Taille du spot (mm)
I-III	40-50	(10 à) 20	10 (-15)
IV-VI	(30) 35-50*	(20 à) 35	10 (-15)

Tableau II : Paramètres pour le laser Nd:YAG dans le traitement de la MV, adapté de [15]. *des fluences trop faibles ne permettent pas d'atteindre l'objectif de destruction pilaire selon Hamzavi *et al.*

tives, mais sur de faibles effectifs et sans évaluation sur le long terme.

L'utilisation du laser épilatoire Nd:YAG à visée épilatoire est recommandée chez les patients Hurley stades II et III [16] et peut être proposée à visée préventive selon le Centre de preuves en dermatologie de la Société française de dermatologie.

3. Laser Alexandrite

Depuis 2012, quelques cas cliniques rapportaient l'efficacité du laser Alexandrite. Caractérisé par une longueur d'onde de 755 nm, le laser Alexandrite a un bon coefficient d'absorption par la mélanine du poil. Il produit un faisceau rouge tout en délivrant de la chaleur pour cibler la mélanine et détruire le bulbe des poils.

En 2021, l'équipe de Molinelli [17] a conduit la première étude contrôlée, non randomisée, incluant 40 patientes : 20 patientes traitées par 5 séances/6 semaines de laser Alexandrite (spot 20 mm, 5 Hz, 7 J/cm², énergie 10 × 14 surface entre

4500 et 4800 J) et 20 patientes contrôles. L'évaluation aux semaines 15 et 30 trouvait une différence significative en faveur du groupe traité : moins de douleur, un meilleur index de qualité de vie ainsi qu'une diminution du nombre et de la fréquence des poussées.

Injections intralésionnelles de corticoïdes

Même si les injections intralésionnelles de corticoïdes sont largement répandues en pratique clinique dans certaines équipes afin de soulager les poussées aiguës douloureuses de MV [18], ce rationnel n'est pas soutenu par le seul essai contrôlé randomisé publié en 2019, incluant 67 patients traités par triamcinolone 10 mg/mL ou 40 mg/mL, ou sérum physiologique [19]. Les résultats présentés dans la **figure 1** montrent des évolutions tout à fait superposables quel que soit le bras de traitement.

Le niveau de preuve est insuffisant pour recommander l'injection de corticoïdes

dans les nodules ou abcès de l'HS selon le Centre de preuves en dermatologie de la Société française de dermatologie. Le risque d'atrophie cutanée et d'hypochromie définitive sur phototype foncé est également à considérer.

■ Spironolactone

Le statut hormonal participe à la physiopathologie de la maladie de Verneuil. En effet, la maladie de Verneuil s'exprime classiquement après la puberté, associe des poussées prémenstruelles chez la femme [20], s'améliore durant la grossesse puis se dégrade en post-partum. Tous ces éléments concourent à l'hypothèse d'une action hormonale, notamment des androgènes, dans l'évolution de la maladie.

Les glandes apocrines sont riches en récepteurs aux androgènes [21]. Ces derniers jouent un rôle dans la prolifération des kératinocytes folliculaires. L'hypothèse de l'efficacité d'un traitement antiandrogène est donc évoquée très tôt dans la prise en charge de la MV.

Nous nous sommes concentrés sur l'usage de la spironolactone dont la prescription est en augmentation ces dernières années [22]. Prescrite dans diverses affections dermatologiques telles que l'acné, l'hirsutisme ou la chute de cheveux, sa place dans le traitement de la MV reste à préciser.

Il n'existe pas de dose standard recommandée : en pratique, la dose quotidienne varie entre 50 et 150 mg.

En 2019, les recommandations du Centre de preuves de la Société française de dermatologie mentionnent l'étude de Lee [21] publiée en 2015 et concluent que le niveau de preuve de la spironolactone est insuffisant pour la recommander. Cette étude incluait 20 patientes MV traitées par spironolactone 100 mg/jour durant 3 mois. Une réponse était observée chez 88 % des patientes à 3 mois,

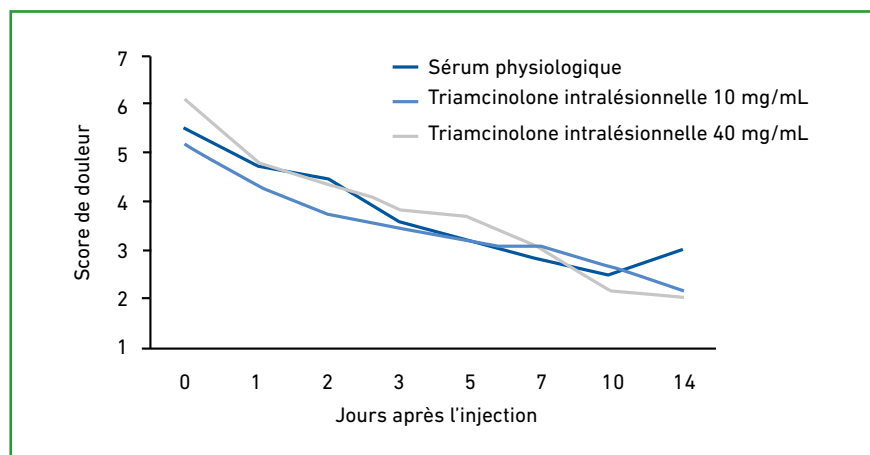


Fig. 1 : Évolution de la douleur chez les patientes traitées par triamcinolone 10 mg/mL, 40 mg/mL ou sérum physiologique.

Le dossier – Maladie de Verneuil

mais le traitement n'était en monothérapie que chez 7 patientes (d'autres recevaient minocycline, acétate de cyprotérone, pilules estroprogestatives). Mais peut-être qu'envisager la spironolactone pour les stades I ayant une réponse partielle aux cyclines est une option intéressante ?

Depuis, nous disposons de deux autres séries de cas monocentriques :

>>> En 2019, Golbari *et al.* [23] ont étudié les dossiers des patientes MV traitées par spironolactone entre 2000 et 2017. Sur les 46 dossiers exploitables, la dose moyenne de spironolactone était de 75 mg. Dans des proportions modestes et dans la limite des biais (traitements concomitants), l'amélioration clinique était significative sur la douleur, le nombre de lésions et le HS-PGA (*Physician global assessment for hidradenitis suppurativa*). En revanche, le stade de Hurley et le nombre de tunnels restaient stables.

>>> Une autre étude rétrospective monocentrique analysant les données de 26 patientes était en faveur d'un maximum d'efficacité atteint après 6 à 12 mois de traitement, avec près de 35 % des patientes ayant un DLQI (*Dermatology life quality index*) diminué de > 5 points. 77 % des patientes étaient stade II de Hurley, 15 % (n = 4) étaient stade I et 8 % (n = 2) stade III [24].

Enfin, une étude de très faible effectif identifiait l'intérêt de la combinaison rétinoïdes-spironolactone.

Les principaux effets secondaires de la spironolactone sont l'hypotension, l'hyperkaliémie et la gynécomastie. En cas de prescription à un très jeune âge, on ne connaît pas ses effets sur le développement pubertaire des jeunes adolescentes. Les données de faible risque d'hyperkaliémie chez les femmes jeunes sont en revanche très robustes, issues d'une étude rétrospective menée sur plus de 100 000 patientes. Une surveillance biologique n'est donc pas indispensable [22].

Une contraception efficace devra être associée en raison d'un risque de féminisation du fœtus en cas de grossesse. On ne la prescrit pas chez l'homme.

BIBLIOGRAPHIE

1. INGRAM JR, WOO PN, CHUA SL *et al.* Interventions for hidradenitis suppurativa. *Cochrane Database Syst Rev*, 2015;2015:CD010081.
2. DALRYMPLE JC, MONAGHAN JM. Treatment of hidradenitis suppurativa with the carbon dioxide laser. *Br J Surg*, 1987;74:420.
3. SHERMAN AI, REID R. CO₂ laser for suppurative hidradenitis of the vulva. *J Reprod Med*, 1991;36:113-117.
4. MADAN V, HINDLE E, HUSSAIN W *et al.* Outcomes of treatment of nine cases of recalcitrant severe hidradenitis suppurativa with carbon dioxide laser. *Br J Dermatol*, 2008;159:1309-1314.
5. LAPINS J, MARCUSON JA, EMTESTAM L. Surgical treatment of chronic hidradenitis suppurativa: CO₂ laser stripping-secondary intention technique. *Br J Dermatol*, 1994;131:551-556.
6. LAPINS J, SARTORIUS K, EMTESTAM L. Scanner-assisted carbon dioxide laser surgery. *J Am Acad Dermatol*, 2002;47:280-285.
7. HAZEN PG, HAZEN BP. Hidradenitis suppurativa: successful treatment using carbon dioxide laser excision and marsupialization. *Dermatol Surg*, 2010;36:208-213.
8. MIKKELSEN PR, DUFOUR DN, ZARCHI K *et al.* Recurrence rate and patient satisfaction of CO₂ laser evaporation of lesions in patients with hidradenitis suppurativa. *Dermatol Surg*, 2015;41:255-260.
9. JAIN V, JAIN A. Use of lasers for the management of refractory cases of hidradenitis suppurativa and pilonidal sinus. *J Cutan Aesthet Surg*, 2012;5:190-192.
10. ABDEL AZIM AA, SALEM RT, ABDELGHANI R. Combined fractional carbon dioxide laser and long-pulsed neodymium: yttrium-aluminum-garnet (1064 nm) laser in treatment of hidradenitis suppurativa. *Int J Dermatol*, 2018;57:1135-1144.
11. TIERNEY E, MAHMOUD BH, HEXSEL C *et al.* Randomized control trial for the treatment of hidradenitis suppurativa with a neodymium-doped yttrium aluminum garnet laser. *Dermatol Surg*, 2009;35:1188-1198.
12. MAHMOUD BH, TIERNEY E, HEXSEL CL *et al.* Prospective controlled clinical and histopathologic study of hidradenitis suppurativa treated with the long-pulsed neodymium:yttrium-aluminum-garnet laser. *J Am Acad Dermatol*, 2010;62:637-645.
13. XU LY, WRIGHT DR, MAHMOUD BH *et al.* Histopathologic study of hidradenitis suppurativa following long-pulsed 1064-nm Nd:YAG laser treatment. *Arch Dermatol*, 2011;147:21-28.
14. NAOURI M, MARUANI A, LAGRANGE S *et al.* Treatment of hidradenitis suppurativa using a long-pulsed hair removal neodymium:yttrium-aluminum-garnet laser. *J Am Acad Dermatol*, 2021;84:203-205.
15. HAMZAVI IH, GRIFFITH JL, RIYAZ F *et al.* Laser and light-based treatment options for hidradenitis suppurativa. *J Am Acad Dermatol*, 2015;73(5 Suppl 1):S78-81.
16. ALIKHAN A, SAYED C, ALAVI A *et al.* North American clinical management guidelines for hidradenitis suppurativa. Part I. *J Am Acad Dermatol*, 2019;81:76-90.
17. MOLINELLI E, SAPIGNI C, SIMONETTI O *et al.* Alexandrite laser as an adjuvant therapy in the management of mild to moderate hidradenitis suppurativa: a controlled prospective clinical study. *J Am Acad Dermatol*, 2021;S0190-9622(21)02801-2.
18. RUS PT, BOER J, PRENS EP *et al.* Intraleisional triamcinolone for flares of hidradenitis suppurativa: a case series. *J Am Acad Dermatol*, 2016;75:1151-1155.
19. FAJENBAUM K, CROUSE L, DONG L *et al.* Intraleisional Triamcinolone May Not Be Beneficial for Treating Acute Hidradenitis Suppurativa Lesions. *Dermatol Surg*, 2020;46:685-689.
20. COLLIER EK, PRICE KN, GROGAN TR *et al.* Characterizing perimenstrual flares of hidradenitis suppurativa. *Int J Womens Dermatol*, 2020;6:372-376.
21. LEE A, FISCHER G. A case series of 20 women with hidradenitis suppurativa treated with spironolactone. *Australas J Dermatol*, 2015;56:192-196.
22. HORISSIAN M, MACZUGA S, BARBIERI JS *et al.* Trends in the prescribing pattern of spironolactone for acne and hidradenitis suppurativa in adolescents. *J Am Acad Dermatol*, 2021;S0190-9622(21)02961-3.
23. GOLBARI NM, PORTER ML, KIMBALL AB. Antiandrogen therapy with spironolactone for the treatment of hidradenitis suppurativa. *J Am Acad Dermatol*, 2019;80:114-119.
24. QUINLAN C, KIRBY B, HUGHES R. Spironolactone therapy for hidradenitis suppurativa. *Clin Exp Dermatol*, 2020;45:464-465.

L'auteure a déclaré des liens d'intérêts avec AbbVie, Novartis, UCB (missions de conseil).