

L'Année thérapeutique

Quoi de neuf en lasers dermatologiques ?



JM MAZER, N. SCHATZ, I. DOUKHAN, Y. ROZBAN
Centre Laser international de la Peau, PARIS.

Chaque année apporte son lot de nouveautés qui, malheureusement pour certaines, ne se révèlent que des copies plus ou moins réussies de techniques déjà proposées depuis des années. D'autres sont originales, novatrices, mais se révèlent finalement décevantes. Les "vraies" nouveautés sont plus rares. Toutefois, 2024 pourrait en la matière être une grande année : en effet, elle marque l'arrivée en Europe de ce qui pourrait réellement représenter une avancée très importante dans un domaine majeur de la dermatologie : le traitement de l'acné... Nous parlons bien ici de l'acné évolutive, et non des cicatrices d'acné.

Le laser 1726 nm : un laser ciblant les glandes sébacées, vraiment intéressant, car induisant des effets durables ?

En lisant ces lignes, le réflexe de nombreux dermatologues sera probablement de se dire "Encore une technique qui va

se révéler décevante, car pas durable !", ou bien pire, comme "Encore une fois, la volonté de toujours utiliser plus de lasers, d'étendre toujours plus leurs indications dans les divers champs de la dermatologie ce qui, finalement, se termine par des déceptions".

À la réflexion, cette déception, conduisant à une logique réticence à proposer des lasers pour traiter l'acné, semble justifiée, dans la mesure où, d'une façon générale, ces techniques, quelle que soit leur efficacité à court terme, avaient un mode d'action qui ne pouvait laisser espérer un effet durable. En effet, toutes ces techniques ciblent l'inflammation

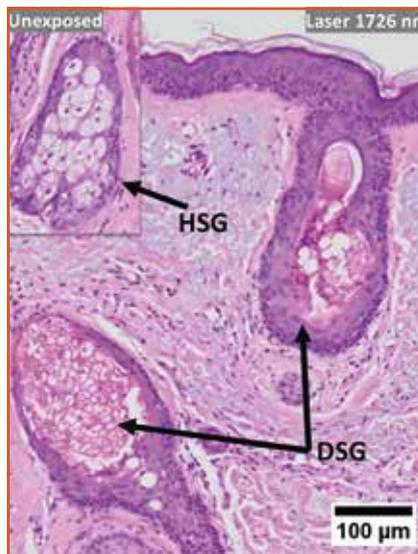


Fig. 1 : Biopsie de peau montrant l'effet de la photothermolysé des glandes sébacées, présentant des lésions importantes à J5, visant à conduire à son atrophie secondaire. En comparaison, en médaillon dans le coin supérieur gauche, image de glande sébacée normale, présente en zone non "lasérisée". On remarque également la quasi-absence de réaction inflammatoire dans le derme, illustrant le caractère très spécifique de cette longueur d'onde sur les glandes sébacées dermiques.

des lésions d'acné, que ce soit par un mécanisme direct, ou par un mécanisme indirect (par le biais d'une action sur la composante bactérienne de l'acné). Mais aucune ne ciblait la source de l'acné, à savoir la glande sébacée. Jusqu'à présent, nous savons bien qu'un seul traitement peut permettre des résultats réellement durables : il s'agit bien sûr de l'isotrétinoïne, par voie orale et à forte dose, dont nous connaissons tous l'efficacité importante et prolongée dans le temps. Or, forcément, toute technique photonique a un prix, et par la répétition des séances, cela finit par représenter des traitements onéreux, surtout par rapport à la durabilité espérée des progrès. La grande nouveauté de l'année 2024 est une technologie laser spécifique, totalement différente de ce que nous connaissions, car **ciblant directement la glande sébacée afin de provoquer par un mécanisme de photothermolysé, son atrophie (fig. 1).**

Nous savons que la pathogénie de l'acné est complexe, mais nous savons aussi que sans glandes sébacées actives, il n'y a pas d'acné. Ceci peut paraître simpliste, mais c'est une réalité. Donc si une technologie photonique permettait réellement d'atrophier durablement des glandes sébacées, en les ciblant spécifiquement, nous pourrions espérer une efficacité importante et surtout durable. C'est à partir de cette réflexion que les équipes de R. Anderson et F. Sakamoto ont travaillé, depuis 2006, pour mettre au point un laser qui, par sa longueur d'onde et sa durée d'impulsion, était capable d'induire une photothermolysé puissante des glandes sébacées. Nous avons déjà connu deux techniques allant dans ce sens : les lasers de remodelage (SmoothBeam et Aramis),

I L'Année thérapeutique

et la technique Sebacia. Des résultats durables ont pu être observés, mais ces deux techniques n'ont pu se développer, disparaissant prématurément.

Dans un premier temps, en 2012, les équipes de F. Sakamoto et R. Anderson ont annoncé avoir identifié une longueur d'onde particulièrement intéressante, 1 726 nm. Pourquoi particulièrement intéressante ? Parce que, à cette longueur d'onde, l'absorption est très importante par le sébum, alors qu'elle est très faible pour les autres chromophores présents dans la peau (protéines, eau, mélanine...). Ceci permettait, en théorie, d'avoir une action thermique sur les glandes sébacées, pas seulement puissante, mais aussi spécifique. La photothermolyse spécifique des glandes était née ! Aujourd'hui, après des années de développement, deux lasers (1 726 nm AviClear et Accure) proches l'un de l'autre, car utilisant cette longueur d'onde, nous sont aujourd'hui proposés. Évidemment, il s'agissait initialement d'espoirs à confirmer, ce que seules des études de qualité, avec un suivi conséquent pouvaient faire, surtout devant ce passé décevant pour les techniques laser. Des études ont été réalisées, incluant des formes sévères d'acné (grade III et IV de l'acné), et surtout avec un suivi prolongé, jusqu'à 2 ans, en monothérapie, c'est-à-dire sans aucun autre traitement que le laser. Les résultats publiés sont cette fois-ci beaucoup plus convaincants que ceux que nous étions habitués à voir avec

les autres techniques laser et laissent penser que ce laser pourrait réellement rentrer dans nos habitudes thérapeutiques dans la prise en charge de l'acné.

Plusieurs études ont été réalisées. La plus importante et la mieux détaillée étant l'étude de J. Dover *et al.* portant sur le traitement de 104 patients atteints d'acné évolutive de grade III ou IV. Il s'agit d'une étude contrôlée aux normes de la FDA. L'objectif étant de démontrer que les résultats obtenus avec trois séances du laser 1 627 nm AviClear étaient non seulement importants en termes de réduction des lésions d'acné, mais aussi, et surtout, durables. Ainsi, 104 patients (de phototypes de I à IV) ont été inclus et ont reçu trois séances espacées d'environ 1 mois. Un *wash-out* était réalisé 1 mois avant la première séance. À partir de photographies reproductibles, un comptage des lésions a été réa-

lisé par des praticiens, lesquels étaient en aveugle par rapport au traitement. L'évaluation a été faite avant traitement, puis à la 3^e séance et surtout à 3, 6, 9 et 12 mois au minimum après le traitement laser, sans nouveau traitement, avec dans certains cas un suivi sur 2 ans. Le but de cette étude était que la FDA accorde son agrément pour le traitement de l'acné évolutive "*with long term results*". C'est là tout l'intérêt de cette étude, car elle démontre **des chiffres de réduction des lésions de l'ordre de celles observées après isotrétinoïne *per os***, même de 92 % pour le comptage des nodules présents dans les formes sévères (**fig. 2**). À 2 ans, si tous les patients n'ont pas encore été revus, il s'avère que ceux qui ont pu l'être ont une réduction permanente par rapport aux chiffres observés à 1 an (**fig. 3**). Le point essentiel, qui fait toute l'originalité et tout l'intérêt de ce laser, est cette durabilité des résultats. Il n'est



Fig. 2 : Exemple de résultat avec AviClear, avant, puis 6 mois et 1 an après trois séances, sans aucun nouveau traitement. Doc. Propriété de Cutera™.



Fig. 3 : Exemple de résultat avec AviClear, avant, puis 2 ans après trois séances, sans aucun nouveau traitement. Doc. Propriété de Cutera™.

évidemment pas question aujourd'hui de parler de résultats définitifs, mais il semble particulièrement encourageant de constater de telles améliorations 1 an après la dernière séance, et c'est ce point-là qui change la donne, et qui peut nous laisser penser que, comme pour le traitement de la rosacée, le laser pourrait venir prendre une place importante dans la prise en charge de l'acné.

Concernant les points négatifs, on retiendra surtout que les résultats n'apparaissent pas rapidement, ce qui est logique puisque ce ne sont pas les lésions récentes et leur caractère inflammatoire, qui sont la cible du traitement, mais les anomalies de la glande sébacée, expliquant cette relative lenteur dans l'apparition des progrès mais aussi la durabilité des résultats. Ceci nous rappelle ce que l'on voit lorsque l'on prescrit de l'isotrétinoïne par voie orale à fortes doses. Nous prévenons nos patients, quand nous prescrivons de l'isotrétinoïne, que les premiers résultats seront longs à apparaître ; il faudra, avec ce laser, en faire de même pour que le patient ne soit pas déçu rapidement. D'autant plus déçu, que le principal inconvénient de ce traitement est son coût. Du fait du coût de l'appareil, actuellement très élevé, aussi bien en France qu'aux États-Unis, mais également de celui d'un consommable utilisé à chaque séance, le prix des séances est de l'ordre de 1 500 \$ aux États-Unis. En France, il est légèrement inférieur à 800 € TTC (cette technique n'est pas remboursée, et le tarif de base de 650 € HT passe à 780 € TTC en raison d'une TVA à 20 %).

Les effets secondaires du traitement sont très faibles, marqués par un érythème et un œdème peu durable, comparables à ce que l'on observe en matière d'épilation laser. Le traitement est peu douloureux, du moins avec l'AviClear, puisqu'aucune utilisation de crème anesthésiante n'est nécessaire. L'Accure semble plus douloureux, impliquant des anesthésies locales, probablement parce qu'il n'intègre pas de saphir de refroidissement à visée anesthésique.

Les patients AviClear, qui ont pu comparer les traitements, estiment qu'une épilation laser est plutôt plus douloureuse. La durée de la séance est relativement longue, environ 3/4 d'heure pour un visage. Un autre point négatif est que, actuellement, toutes les études ayant porté sur le visage, le traitement doit être réservé exclusivement au visage, car aucune étude n'a encore été réalisée au niveau du dos. Dans l'attente, il faut donc éviter de traiter cette zone, tant que l'on n'est pas sûr que les résultats soient comparables.

À l'inverse, il existe d'autres points positifs : le traitement est bien toléré, et tous les phototypes seront traités de la même façon, car l'absorption par la mélanine à cette longueur d'onde est quasiment nulle. Enfin, les témoignages provenant des États-Unis semblent confirmer les résultats à court terme des études (la technique y est diffusée depuis environ une petite année). En France, nous ne disposons de ce laser que depuis... le mois de janvier ! Nous ne pouvons que confirmer la simplicité des suites, et le caractère peu douloureux des trois séances habituellement proposées.

Reste à discuter les indications de ce laser. On peut considérer qu'il s'agit d'une alternative possible à l'isotrétinoïne par voie orale à fortes doses en cas d'acné sévère, même si le traitement médicamenteux reste le traitement de référence. Toutefois nous savons que certains patients ne peuvent, ou ne veulent suivre ce traitement, du fait de ses effets secondaires potentiels. Évidemment, ce traitement risque surtout de trouver sa place dans les très nombreuses formes plus modérées (stade II et III), dès lors que le patient qui présente de l'acné depuis déjà un certain temps, récidivant à l'arrêt des traitements classiques, ou ayant des résultats insuffisants, souhaitera un traitement permettant d'espérer un effet durable. Devant le coût du traitement, il n'est pas recommandé de le proposer à des patients présentant des

acnés de grade I, car ceux-ci espèrent passer de "presque rien" à "plus rien", alors qu'en réalité si la diminution est de l'ordre de 85 % il restera toujours quelques lésions que le patient aura du mal à accepter s'il s'attendait à un effacement complet. D'autres indications pourraient se discuter dans l'avenir, telles que rhinophyma débutant, une hyperséborrhée simple (où, peut-être, une seule séance pourrait suffire).

Ce traitement donne réellement de gros espoirs mais pose aussi des questions, en particulier sa place exacte dans notre arsenal thérapeutique. Ceci peut rappeler les débuts du laser à colorant pulsé, dans le traitement de la rosacée, où certains praticiens, dans les années 90, doutaient fortement de l'intérêt de proposer un laser, bien onéreux pour nos patients. L'épilation laser s'est également imposée après que certains doutaient devant le coût du traitement. Aujourd'hui, le coût du traitement laser AviClear, et son absence de remboursement risquent de limiter sa prescription. Mais ce n'est qu'un début et il représente un véritable progrès.

POUR EN SAVOIR PLUS

- SAKAMOTO FH, DOUKAS AG, FARINELLI WA *et al.* Selective photothermolysis to target sebaceous glands: theoretical estimations of parameters and preliminary results using a free electron laser. *Lasers Surg Med*, 2012;44:175-183.
- ALEXIADES M, KOTHARE A, GOLDBERG D *et al.* Novel 1726 nm laser demonstrates durable therapeutic outcomes and tolerability for moderate to severe acne across skin types. *J Am Acad Dermatol*, 2023; 89:703-710.
- DOVER J *et al.* FDA controlled clearance study on 104 patients with severe to moderate acne" Datas on Cutera files.
- GOLDBERG DJ, ANDRIESEN A, BHATIA AC *et al.* Treatment of mild to severe acne with 1726 nm laser: A safe alternative to traditional acne therapies. *J Cosmet Dermatol*, 2023;00:1-7.

I L'Année thérapeutique

■ Lasers vasculaires

En matière de lasers vasculaires, nous avons l'habitude de considérer que la tolérance de ces lasers est excellente, en particulier pour les lasers à colorant pulsés. Mais il est toujours intéressant de confirmer ces données, reposant sur quelques études, et surtout, sur une très grande expérience. Nous bénéficions quand même de près de 35 années de recul, ce qui a son importance ! Une méta-analyse [1] a repris les complications observées après traitement par LCP des angiomes, c'est-à-dire l'indication où nous utilisons les fluences les plus élevées, et sur des peaux considérées comme particulièrement fragiles, celles des nourrissons. Finalement, cette méta-analyse confirme la remarquable tolérance du laser à colorant pulsé, puisque les effets secondaires se révèlent bénins, dominés par les hyperpigmentations post inflammatoires transitoires (12,8 %), les hypopigmentations (0,9 %), et des atrophies cicatricielles de seulement 0,2 %, soit 2 cas sur 1 000. Aucune complication réellement grave n'a jamais été observée.

Une autre méta-analyse (120 articles analysés, pour retenir finalement 241 patients de phototype IV à VI, âgés de 1 mois à 74 ans) a évalué plus spécifiquement la tolérance et l'efficacité de ce laser sur les peaux de phototype foncé (IV à VI), dans l'indication "angiomes plans". Les conclusions des auteurs [2] confirment nos impressions ; en termes de tolérance, le principal problème est représenté par les hyperpigmentations, et plus rarement les hypopigmentations. En termes d'efficacité, les auteurs confirment une donnée bien connue, mais insistent sur celle-ci : plus les patients sont jeunes, meilleurs sont les résultats sur les deux plans de l'efficacité et de la tolérance. Toutefois, ceci prend une importance particulière chez les patients de phototype IV à VI, car la jeunesse crée un biais positif : plus le patient est jeune, moins sa peau est foncée. Donc, si un nouveau-né, issu de parents de photo-

type élevé, présente un angiome plan, il faut au maximum traiter pendant la première année, sans attendre que sa peau fonce avec les premières expositions solaires.

Signalons aussi une publication semblant mettre en évidence l'efficacité du laser à colorant pulsé dans le traitement des rosacées granulomateuses [3]. Les conclusions des auteurs sont positives, mais reposent sur une expérience limitée de trois patients présentant une rosacée granulomateuse résistante à l'ensemble des traitements classiques. Point intéressant, les auteurs ont évalué l'évolution de l'expression de certaines chemokines, dont le ligand CXCL9. Celui-ci est reconnu comme fortement impliqué dans les processus inflammatoires et la formation de granulomes inflammatoires. Des études *in vitro* sur des fibroblastes ont démontré qu'une exposition au laser à colorant pulsé diminuait de façon très significative leur expression CXCL9. Les auteurs suggèrent que le laser à colorant pulsé pourrait moduler la sécrétion du CXCL9 par les fibroblastes, limitant le recrutement de cellules immunitaires pro-inflammatoires dans les lésions.

BIBLIOGRAPHIE

1. SHI MD, YANG K, LI SB *et al.* Complication rates and safety of pulsed dye laser treatment for port-wine stain : a systematic review and meta-analysis. *Lasers Med Sci*, 2023;39:16.
2. ECKEMBRECHER FJ. A review of treatment of port-wine stains with pulsed dye laser in Fitzpatrick skin type IV-VI. *Arch Dermatol Res*, 2023;315:2505-2511.
3. MAENG JE. Pulsed-dye laser as an effective treatment for recalcitrant granulomatous rosacea and a potential regulator of CXCL9 expression. *J Dermatol*, 2023 Nov 27.

■ Cicatrices et lasers

C'est aujourd'hui devenu une évidence : s'il est un domaine de la dermatologie où les lasers ont pris une place majeure,

c'est bien celui de la prise en charge des cicatrices et, pourrait-on préciser, quel que soit le type de cicatrices : atrophiques, hypertrophiques ou pigmentées. À l'exception de deux types de cicatrices : les cicatrices achromiques et les chéloïdes, où les avis sont très partagés. Dans ce dernier domaine, nous sommes beaucoup à penser que la place des lasers est très restreinte, pour ne pas dire nulle, comparée aux traitements classiques, telles les injections de cristaux de corticoïdes.

Concernant les cicatrices de brûlure, souvent hypertrophiques et très fibreuses, signalons la publication intéressante de AC Issler-Fisher [1], qui insiste sur le caractère synergique de la double prise en charge de ces cicatrices par laser CO₂ fractionné et chirurgicale. La chirurgie va permettre de briser les brides cicatricielles afin de réduire les phénomènes de tension extrême des cicatrices, alors que le laser va permettre plus d'assouplissement de ces cicatrices. Cet assouplissement va permettre aux cicatrices de s'étaler, perdant ainsi une partie importante de leur relief. Éventuellement, cette approche "kinétique" va, dans un deuxième temps, permettre d'envisager un autre type d'interventions, rendu plus facile par la perte du caractère fibreux de ces cicatrices.

Une deuxième publication [2], de type méta-analyse, signée par Kristen Kelly, revient sur ce qui constitue dorénavant notre principale limite, à savoir notre relative incapacité à obtenir une repigmentation du caractère achromique de certaines cicatrices. Il en ressort que faire repigmenter des cicatrices hypo-ou achromiques reste bien difficile. Les irradiations focalisées par UV (lampes ou lasers UVB) donnent des résultats très incertains et, même en cas de repigmentation, impliquent de réaliser régulièrement de nouvelles séances. Et les taux de véritable succès, en termes de bonne qualité cosmétique, sont finalement assez faibles. Utilisés seuls, les lasers fractionnés, qu'ils soient ablatifs ou non

ablatifs, sont modérément efficaces au niveau du caractère hypochromique des cicatrices. Finalement, les résultats les plus encourageants sont observés lorsque l'on utilise ces lasers en synergie avec des applications topiques d'analogues de prostaglandines de synthèse, comme le bitamoprost, molécule qui a le mérite d'être utilisée en France sous la forme de collyres indiqués dans le traitement du glaucome. C'est en observant les cas de pigmentation de l'iris et des paupières inférieures (dans la mesure où le produit coulait un peu...) que l'attention a été portée sur leur rôle éventuel de "stimulateur" de la repigmentation. Évidemment, si une cicatrice n'est pas hypochromique, mais réellement achromique, donc probablement totalement dénuée de tout mélanocyte, on voit mal comment on peut stimuler une néo-mélanogénèse. En conclusion, le traitement du caractère hypochromique d'une cicatrice reste très incertain et marque notre principale limite.

Une autre analyse, type Cochrane [3], s'est intéressée à la place du laser dans le traitement des cicatrices chéloïdes et dans celui des cicatrices hypertrophiques. Il est important de faire la différence entre ces deux variétés ; on sait d'ailleurs que leur évolution, leur pathogénie, et leurs réponses aux traitements diffèrent totalement. De nombreuses publications ont été consacrées à cette problématique. La grande majorité d'entre elles sont des études ouvertes, non comparatives, et donc de méthodologie discutable, en tout cas de qualité moyenne. Les auteurs n'ont retrouvé que 15 études contrôlées avec randomisation, incluant chacune de 10 à 120 patients. Comme toujours en matière de lasers, le principal biais retenu par cette analyse critique a été le manque de double aveugle, bien difficile, voire impossible à réaliser avec des lasers... D'après cette analyse, c'est le laser à colorant pulsé qui apporte le plus de garanties sur son réel intérêt. Les autres lasers vasculaires ne bénéficient pas de beaucoup d'études. Quant aux

lasers fractionnés, aussi bien non ablatifs qu'ablatifs, les niveaux de preuve sont considérés comme faibles. Ceci est d'autant plus vrai lorsque l'on compare, sur les cicatrices chéloïdes, leur efficacité avec celle des injections de corticostéroïdes intra lésionnelles. Il en va de même, sur un plan de l'analyse de la qualité méthodologique, lorsque l'on compare un traitement laser seul avec le même traitement laser associé à un traitement classique, telle l'injection de triamcinolone. Le niveau de preuves est très faible.

Pour les auteurs de cette analyse critique, ceci ne signifie pas que ces lasers ne doivent pas être proposés, cela veut dire que nous manquons cruellement d'études de bonne qualité méthodologique. Nous retombons là sur un éternel problème avec les lasers : la difficulté pratique (quand ce n'est pas la volonté des industriels) de les faire. Redisons encore une fois que les études en double aveugle sont souvent impossibles à réaliser avec un laser, (quel est le placebo d'un laser ?) et que traiter un grand nombre de patients implique des coûts élevés, alors que les budgets des industriels, qui, pour la plupart sont des sociétés de relative petite taille, sont faibles. Affirmons surtout, que, si les études sont importantes afin de pouvoir affirmer la place d'un traitement, l'expérience l'est tout autant. Nous utilisons ces lasers sur des cicatrices depuis 20 à 30 ans suivant les appareils, et ceci a beaucoup de valeur, surtout quand des réunions de consensus permettent de conclure avec une véritable unanimité.

C'est ainsi le cas d'une réunion de consensus réunissant les meilleurs experts mondiaux dans le traitement des cicatrices, soit plus spécifiquement d'acné [4], soit les cicatrices post-chirurgicales et traumatiques [5].

On notera aussi au passage qu'une autre analyse type Cochrane a conclu que l'utilisation de pads et de gels de silicone ne reposait sur aucune preuve scientifique,

si l'on se réfère au faible nombre et à la médiocre qualité des études cliniques.

BIBLIOGRAPHIE

1. ISSLER-FISHER A. The importance of biomechanics and the kinetic chains of human movement in the development and treatment of burn scars - A narrative review with illustrative cases. *Burns*, 2023;49:707-715.
2. BAUGH E, KELLY K. Laser treatment of hypopigmentation in scars: A Review. *Dermatol Surg*, 2022;48:201-206.
3. LESZCZYNSKI R, SILVA E. Laser therapy for treating hypertrophic and keloid scars. *Cochrane Database Syst Rev*, 2022;9:CD011642.
4. SALAMEH F, SHUMAKER PR, GOODMAN GJ *et al*. Energy-based devices for the treatment of Acne Scars: 2022 International consensus recommendations. *Lasers Surg Med*, 2022;54:10-26.
5. SEAGO M, SHUMAKER PR, SPRING LK *et al*. Laser treatment of traumatic scars and contractures: 2020 international consensus recommendations. *J Lasers Surg Med*, 2020;52:96-116.

■ Cryolipolyse

Quelques publications font le point sur la cryolipolyse, technique bénéficiant, pour le *CoolSculpting*, d'un recul de plus de 15 ans maintenant (aux États-Unis, nombre d'appareils existant en Europe n'ont pas obtenu l'agrément de la FDA). Ces articles insistent sur la bonne tolérance de cette technique et son efficacité, laquelle dépend beaucoup du respect des bonnes indications. L'incidence des hyperplasies paradoxales est réellement très basse, la FDA évoquant un chiffre de 1 cas pour 3 000 traitements, voire moins ces dernières années, depuis la mise à disposition d'un nouveau modèle de *CoolSculpting* présentant des applicateurs retravaillés au niveau de leur profil [1, 2]. Plusieurs études mettent également en évidence un point important pour ce traitement de la silhouette : la diminution des volumes graisseux s'accompagne d'une néosynthèse collagénique importante, impliquant non seulement une absence de laxité secondaire, mais aussi une

I L'Année thérapeutique



Fig. 4 : Exemple de résultat de cryolipolyse CoolSculpting, avant et 3 mois après une séance avec quatre applicateurs placés en diamant autour du nombril. On observe bien non seulement la perte de volume, mais aussi l'amélioration de la laxité cutanée. Doc. Propriété JM Mazer CLIPP.

réelle amélioration d'une éventuelle laxité préexistante (**fig. 4**). Des biopsies ont confirmé ceci, montrant la formation de gros trousseaux de fibres collagène dans l'hypoderme [2, 3].

BIBLIOGRAPHIE

- HETZEL J, AWAD N, BHUPALAM V *et al.* Cryolipolysis in the United States-Review of the clinical data. *J Cosmet Dermatol*, 2023;22:8-14.
- DELIGONUL FZ, YOUSEFIAN F, GOLD MH. Literature review of adverse events associated with cryolipolysis. *J Cosmet Dermatol*, 2023;22:31-36.
- GOLD MH, VARGAS LAMAS RE. A review of research for a cryolipolysis technology. *J Cosmet Dermatol*, 2023;22:25-30.

Traitement précoce du nævus de Ota

Une étude thaïlandaise, rétrospective, portant sur le traitement entre 2008 et 2018 de 84 patients atteints d'un nævus de Ota met en évidence une donnée importante, que nous connaissons pour le traitement des angiomes plans : il apparaît que plus le traitement est commencé tôt, moins il faut de séances. Les patients âgés de 4 mois pour le plus jeune (au jour de la 1^{re} séance) et de 50 ans pour le plus âgé, ont été traités, soit par laser Q Switched Nd Yag, soit, à partir de 2015, par laser picoseconde alexandrite ou Nd Yag. Au total, 18 patients débutant le trai-

tement avant l'âge de 5 ans ont requis une moyenne de 2, 4, et 7 sessions pour obtenir au moins respectivement > 25, 50 et 75 % de blanchiment, quand respectivement 66 patients (78,6 %) débutant après l'âge de 5 ans ont demandé une moyenne de 3, 7 et 11 sessions pour obtenir des résultats comparables. Le risque d'hyperpigmentation post-inflammatoire était également statistiquement nettement plus faible lorsque le traitement était réalisé chez des enfants. À partir du moment où la diminution était supérieure à 95 %, les auteurs n'ont pas observé de récurrence.

Ces données sont confirmées par une autre étude, reposant sur l'utilisation d'un laser Nd Yag picoseconde, l'enfant le plus jeune étant âgé de 4 mois (au jour de la 1^{re} séance). Là encore, la tolérance a été excellente. En conclusion, exactement comme pour les angiomes plans, plus on commence tôt le traitement, meilleurs sont les résultats, en termes d'efficacité et de tolérance.

POUR EN SAVOIR PLUS

- ACHAVANUNTAKUL P, JANTARAKOLICA T. Early Treatment Initiation Improves Outcomes in Nevus of Ota: A 10-Year Retrospective Study. *Am J Clin Dermatol*, 2022;23: 105-114.
- YANG H. Treatment of nevus of Ota with 1064 nm picosecond Nd:YAG laser: A retrospective study. *Dermatol Ther*, 2021;34: e15152.

Conclusion

Une année qui risque surtout d'être marquée par les espoirs soulevés par le laser 1 627 nm pour le traitement durable de l'acné évolutive, même si, bien sûr, il faut rester prudent devant le manque actuel de recul. Nous attendons la publication de nouvelles études, mais ce sujet est passionnant, pour nous, dermatologues. Enfin, rappelons l'intérêt des analyses bibliographiques proposées par la SFLD, avec l'aide des laboratoires A-Derma.

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.