

LASERS

Peau et lasers : y a-t-il des idées reçues ?

Laser et carcinome basocellulaire



→ B. PUSEL¹, H. CARTIER²,
T. FUSADE³,

Le carcinome basocellulaire est le plus fréquent des cancers cutanés. Son incidence croît de manière linéaire après l'âge de 40 ans, avec une localisation cervico-faciale dans 2/3 des cas.

Il est considéré comme une tumeur de malignité essentiellement locale, qui engage rarement le pronostic vital mais peut engendrer une morbidité importante en cas de prise en charge inadaptée.

On distingue essentiellement 3 formes cliniques : nodulaire, superficielle et sclérodermiforme.

Le traitement de référence reste l'exérèse chirurgicale conventionnelle, optimisée par la technique de Mohs, avec néanmoins son corollaire de risque infectieux, mais surtout cicatriciel, en particulier au niveau du visage chez des patients jeunes. Le risque de récurrence est plus important au niveau de la région centrofaciale, et autour des régions auriculaire et oculaire.

Diverses techniques alternatives ont été proposées : cryochirurgie, curetage et électrocoagulation, radiothérapie, PDT (uniquement pour la forme superficielle en France) et des topiques immunomodulateurs comme l'imiquimod ou le 5-fluorouracil. Pour ces dernières, il y a souvent nécessité soit de plusieurs séances, soit d'une durée de traitement de plusieurs semaines, avec des effets secondaires parfois importants mais surtout un taux de récurrence élevé.

L'histologie de ces tumeurs montre une prolifération de cellules basaloïdes avec un arrangement palissadique en périphérie, de profondeur dermique variable, associé à une grande richesse de vascularisation composée de vaisseaux de taille plus importante que ceux de la peau saine en périphérie [1].

En dehors de quelques études anecdotiques utilisant le laser CO₂ pour détruire la tumeur, sans possibilité de contrôle histologique, le laser apparaît cependant comme une solution possible en agissant sur la vascularisation tumorale selon le principe de la photothermolyse sélective. Dans un premier temps, le laser à colorant pulsé a été utilisé avec une étude de Shah [2] montrant 92 % de rémission après 4 séances espacées de 2 semaines. Un suivi à long terme a démontré une absence de récurrence dans 90 % des cas après 12 à 21 mois [3]. Toutefois, le taux de rémission diminue à 56 % lorsqu'une seule séance de laser à colorant pulsé est pratiquée, montrant les limites de l'utilisation de ce laser [4]. En effet, la faible pénétration (de l'ordre du mm) en profondeur du laser à colorant pulsé limite les possibilités de traitement des tumeurs au niveau dermique superficiel. C'est sur ce constat qu'ont été essayés le laser Alexandrite 755 nm,

le laser couplé colorant pulsé et Nd:Yag, avec des études donnant des résultats de même rang.

Récemment, Ortiz *et al.* [5] ont fait état d'une étude prospective utilisant le laser Nd:Yag 1064 nm dans la prise en charge de 13 carcinomes basocellulaires de tout type clinique au niveau du tronc et des membres chez 10 patients. Chaque lésion de taille inférieure à 1,5 cm, préalablement authentifiée par biopsie, est traitée par le laser Nd:Yag 1064 nm selon les paramètres suivants : taille de spot 5 mm, 10 ms et une fluence de 80 à 120 J/cm² au niveau de la tumeur en *stacking* de 3 passages et en périphérie autour sur 4 mm pour un total de 21 tirs en moyenne par lésion.

Le traitement est effectué sans anesthésie locale ni refroidissement épidermique associé.

Les suites opératoires se résument à un œdème et un érythème modérés pendant 1 semaine.

Une exérèse chirurgicale du site traité est alors effectuée à 1 mois et l'on observe une rémission à 100 % pour toutes les lésions traitées par fluences hautes. Par ailleurs, aucune complication ni cicatrice n'ont été observées à ce terme. Selon les auteurs, les avantages de la technique semblent indéniables en raison de la simplicité de sa mise en œuvre, de sa rapidité d'action et de sa bonne tolérance. Ils mettent néanmoins en garde contre l'influence de la prise d'anticoagulants (en dehors de l'aspirine et des anti-inflammatoires non stéroïdiens) qui pourrait perturber le phénomène de photothermolyse sélective et ainsi diminuer l'efficacité du traitement laser. De nouvelles études à plus grande échelle

seront nécessaires pour valider l'utilisation du laser Nd:Yag 1064 nm, en utilisant des tailles de spot plus larges dans l'objectif d'aller plus en profondeur.

Conclusion

L'utilisation du laser Nd:Yag 1064 nm dans la prise en charge du carcinome basocellulaire semble constituer une alternative plausible à l'exérèse chirurgicale, surtout en comparaison des résultats d'efficacité obtenus par le MAL-PDT (72,8 %), l'imiquimod (83,4 %) et le 5-fluorouracil (80,1 %) dans la forme superficielle des carcinomes basocellulaires [6].

Restent à définir, au moyen de nouvelles études à plus grande échelle, les critères de validité de l'utilisation du laser Nd:Yag 1064 nm dans cette indication.

Bibliographie

1. González S, Tannous Z. Real-time, in vivo confocal reflectance microscopy of basal cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol*, 2002; 47:869-874.
2. SHAH SM, KONNIKOV N, DUNCAN LM *et al*. The effect of 595 nm pulsed dye laser on superficial and nodular basal cell carcinomas. *Lasers Surg Med*, 2009;41:417-422.
3. KONNIKOV N, AVRAM M, JARELL A *et al*. Pulsed dye laser as a novel non-surgical treatment for basal cell carcinomas: response and follow up 12-21 months after treatment. *Lasers Surg Med*, 2011;43:72-78.
4. BALLARD CJ, RIVAS MP, McLOED MP *et al*. The pulsed dye laser for the treatment of basal

cell carcinoma. *Laser Med Sci*, 2011;26: 641-644.

5. ORTIZ AE, ANDERSON RR, AVRAM MM. 1064 nm long-pulsed Nd:Yag laser treatment of basal cell carcinoma. *Laser Surg Med*, 2015; 47:106-110.
6. ARITS AH, MOSTERD K, ESSERS BA *et al*. Photodynamic therapy versus topical imiquimod versus topical fluorouracil for treatment of superficial basal-cell carcinoma: a single blind, non-inferiority, randomised controlled trial. *Lancet Oncol*, 2013;14: 647-654.

¹ Cabinet de Dermatologie, SAINT-PAUL-DE-VENCE.

² Centre médical Saint-Jean, ARRAS.

³ Cabinet de Dermatologie, PARIS.

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