



Journées Laser 2015

Laser Meeting 2015

Tunis, 13 - 14 Mars / Tunis, March 13<sup>th</sup> - 14<sup>th</sup>

**HOTEL LE PALACE GAMMARTH**

***GROUPE LASER***

***Société Tunisienne de Dermatologie et Vénérologie***



## PROGRAMME / PROGRAM

VENDREDI MATIN 13 Mars / FRIDAY MORNING, March 13<sup>th</sup>

**08h00 à 09h00:** Accueil des participants / Welcome to participants

**09h00 à 10h30:**

**1- WORKSHOP/CYNOSURE :**

Plateforme ICON : technologie laser de nouvelle génération dans le traitement des cicatrices, vergetures et indications vasculaires. **J. M. Miralles (Espagne)**

**2- WORKSHOP / DEKA:**

Techniques d'amincissement et raffermissment: Cryolipolyse médicale et carboxythérapie. **Christian Deperdu (Monaco), Nadia Boudjnah (Alger)**

**3- WORKSHOP/ QMB:**

Laser diode: innovation et technologie laser au service de l'épilation.  
**Faten Ishak, Eg. Ahmed Belhaj**

**10h30 à 11h00:** **Pause café et visite des stands / Break and exhibitors visit**  
**Avec la participation des laboratoires SINCLAIR**

**11h00 à 12h45: Séance plénière / Plenary session**

**Session 1: Modérateurs : I. Mokhtar, F. Ben Ammar, R. Nouira**

**Que nous a appris l'année 2014? What have we learned from 2014?**

- Sur le PRP Nesrine Kenani (Sousse)
- En laser épilatoire Asma Sioud (Tunis)
- En carboxythérapie Nadia Boudjnah (Alger)



### **11h45 à 12h15 : Symposium SIGVARIS**

Stratégie de la prise en charge par compression des ulcères veineux : aspects pratiques et nouveautés :  
Dr Rastel , Angiologue, France

### **12h15 à 12h45 : Symposium GALDERMA**

Metvixia : Les fondamentaux de la PDT aux nouvelles perspectives.  
Delphine KEROB (France)

**13h00:** Déjeuner buffet / Buffet lunch

## **VENDREDI APRES-MIDI / FRIDAY AFTERNOON**

### **14h30 à 16h00: Séance plénière / Plenary session**

**Session 2: Modérateurs : S. Ben Mariam, J. Zili, R. Benmously**

- La prise en charge du mélasma : quoi de nouveau.  
**Sabrina Fourcade-Roch (Marseille)**
- Région périorbitaire : la photothermolyse fractionnée en alternative à la blépharoplastie.  
**Marie-Jeanne Miniconi (Nice)**
- L'anesthésie locale au cabinet du dermatologue : quel risque ?  
**Kamel Ben Fadhl (Tunis)**
- Techniques et indications de la cryolipolyse : mon expérience.  
**Marie Jeanne Miniconi (Nice)**
- Radiofréquence fractionnelle dans le traitement des cicatrices d'acné.  
**Kamel Messaoud Nacer (Alger)**
- Botriomycome et candidose unguéale : deux indications médicales du laser Nd YAG long pulse.  
**Marc Patarin (Challans)**



**16h00 à 16h30 : Symposium SVR :**

Préparation à l'hydroquinone - astuces et techniques de formulation en officine  
Imène Ezzine (Tunis)

**16h30 à 17h00:** Pause café et visite des stands / Break and exhibitors visit  
Avec la participation des Laboratoires SINCLAIR

**17h00 à 17h45: QUIZ LASER EN DERMATOLOGIE**

*(Prix surprise)*

**17h45 à 18h15: Symposium URIAGE**

La photoprotection en 2015. Réalités et controverses  
Marius-Danton Ionescu (Hôpital St Louis, Paris)  
Mourad Mokni (Tunis)

**20h30 : DINER GALA SVR**

**Samedi 14 Mars / Saturday, Mars 15<sup>th</sup>**

**08h00 à 09h00 :** Accueil des participants / Welcome to participants

**09h00 à 10h30:**

- 1- ATELIER / SVR: FILORGA/** Traitement périorbitaire et vallée des larmes.  
Lilia Elloumi (Tunis)
- 2- WORKSHOP/ PHOTON MEDICAL**  
Laser CO2 Fractionné combine aux traitements topiques. **M. J. Miniconi (Nice)**
- 3- WORKSHOP/ DEKA :**
  - Evolution du laser CO2 médical : applications en dermatologie et MonalisaTouch : Traitement du rajeunissement intime par Laser CO<sub>2</sub>  
**Marc Patarin (Nantes), Christian Deperdu (Monaco)**

**10h30 à 11h00:** Pause café et visite des stands / Break and exhibitors visit  
Avec la participation des laboratoires SINCLAIR



### **11h00 à 12h30: Séance plénière / Plenary session**

**Session 3 : Modérateurs : H. Turki, C. Belajouza, N. Hachich, F. Monastiri**

#### **- 11h00- 11h30 : SYMPOSIUM JALDES :**

**Nutriments : définition et intérêt en dermatologie à partir de quelques exemples.  
Benedicte Aptel**

#### **➤ 11h30 à 12h30 :**

- Compte rendu du congrès ASLMS Phoenix avril 2014.  
**Gérard Toubel (Rennes)**
- Les techniques émergentes dans la prise en charge de l'acné.  
**Gérard Toubel (Rennes)**
- Apport de la greffe mélanocytaire dans le traitement du vitiligo.  
**Sabrina Fourcade-Roch (Marseille)**
- Prise en charge du vitiligo par Lampe Excimer 308 nm.  
**Kamel Messaoud Nacer (Alger)**
- Le laser CO2 fractionné en association à la photothérapie UVB dans le traitement du vitiligo.  
**Samy Fenniche (Tunis)**

#### **12h30- 13h00 : SYMPOSIUM PIERRE FABRE DERMO COSMETIQUE**

**13h00: Déjeuner buffet / Buffet lunch**

### **SAMEDI APRES-MIDI/SATURDAY AFTERNOON**

### **14h30 à 16h00: Séance plénière / Plenary session**

**Session 4: Modérateurs : F. Cherif, S. Fenniche, H. Haouet**

- Hirsutisme : comment le prendre en charge ?  
**Sabrina Fourcade-Roch (Marseille)**
- Prise en charge par laser des cicatrices de brûlures.  
**Thierry Fusade (Paris)**
- Lasers fractionnés ablatifs et non ablatifs dans le photovieillessement.  
**Bertrand Pusel (Saint Paul de Vence)**



- Le xanthélasma : quel laser utiliser ?  
**Thierry Fusade (Paris)**
- Le vieillissement péribuccal : choisir le fractionnel ou le continu ?  
**Bertrand Pusel (Saint Paul de Vence)**
- Apport des Lasers YAG et KTP dans les indications vasculaires extra faciales.  
**Gérard Toubel (Rennes)**

### **16h00 à 16h30: Symposium DEKA**

**Laser et lampes Excimer : L'EXCILITE, Marc Patarin (Challans)**

**16h30 à 17h00: Pause café et visite des stands /Break and exhibitors visit**

**Avec la participation des laboratoires SINCLAIR**

### **17h00 à 18h15: Séance plénière / Plenary session**

**Session 5: Modérateurs : N. Doss, A. Jellouli, M. Ben Salem**

- La toxine botulique dans le traitement de l'hyperhidrose.  
**Sabrina Fourcade-Roche (Marseille)**
- Toxine botulique et repositionnement du sourcil.  
**Marie-Jeanne Miniconi (Nice)**
- Le détatouage laser : état des lieux.  
**Thierry Fusade (Paris)**
- Interactions lasers et produit de comblement : que faire ?  
**Bertrand Pusel (Saint Paul de Vence)**
- Comment maîtriser et optimiser les paramètres au cours de l'utilisation du laser CO2 fractionné.  
**Gérard Toubel (Rennes)**

### **COCKTAIL DE CLOTURE**

**(Offert par les laboratoires ACTAVIS)**



## Remise des prix

1. Surprise pour les 50 premiers congressistes inscrits sur place (offert par le Groupe Laser.)
2. Prix « Bécima Fazâa » d'aide à la publication offert par le Groupe Laser pour le meilleur Poster.
3. Les prix du Quiz « Lasers en Dermatologie » offert par les laboratoires NACRIDERM & URIAGE



## POSTERS

**1. Effets Biologiques de la PDT – Daylight au cours du Xeroderma Pigmentosum**

M. Zghal , A. Jellouli , M. Jones , A. Khaled, F. Zeglaoui, B. Fazaa  
H Charles Nicolle, Tunis, Tunisia

**2. Traitement du xanthélasma par laser CO<sub>2</sub> à propos de 2 cas**

A. Zaouak, H. Hammami, M. Alkathiri, C. Chourouk, S. Ben Jennet, S. Fenniche  
Service de Dermatologie, Hôpital Habib Thameur de Tunis

**3. Apport du laser CO<sub>2</sub> fractionné dans le traitement des scarifications**

A. Zaouak, H. Hammami, O. Midassi, T. Bacha, H. Marrak, S. Fenniche  
Service de Dermatologie, Hôpital Habib Thameur de Tunis

**4. Traitement d'un naevus d'Ota par le laser Q-switched Alexandrite : à propos de deux cas.**

Aounallah A, Zerriaa S, Denguezli M, Bousofara L, Belajouza C, Saidi W, Ghariani N, Noura R  
Service de Dermatologie, Hôpital Farhat Hachad, Sousse

**5. Xanthomadissematum traité par laser CO<sub>2</sub> avec succès.**

Korbi M, Mokni S, Bousofara L, Saidi W, Belajouza C, Denguezli M, Ghariani N, Noura R.  
Service de dermatologie, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie

**6. Intérêt du laser CO<sub>2</sub> dans le traitement des hamartomes verruquosébacés**

Aounallah A, Jrad M, Denguezli M, Belajouza C, Bousofara L, Saidi W, Ghariani N, Noura R  
Service de dermatologie, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie

**7. Traitement d'exception d'un pemphigus végétant par laser**

Y. Mansour; A. Khaled; M. Jones, N. Ezzine; S. Goucha; F. Zéglouai.  
Service de dermatologie; Hôpital Charles Nicolle

**8. L'intérêt du laser CO<sub>2</sub> fractionné dans le traitement des cicatrices d'infection par Paecilomyces lilacinus.**

Ghariani Fetoui N, Mokni S, Bousofara L, Saidi W, Belajouza C, Denguezli M, Ghariani N,  
Noura R. Service de dermatologie, CHU FarhatHached Sousse, Tunisie





## Effets Biologiques de la PDT – Daylight au cours du Xeroderma Pigmentosum

Zghal M, Jellouli A, Jones M, Khaled A, Zeglaoui F, Fazaa B  
H Charles Nicolle, Tunis, Tunisia

**Introduction:** La photodynamique thérapie (PDT) serait parmi les solutions intéressantes dans la prise en charge de cancers cutanés précoces au cours du xeroderma pigmentosum (XP).

**Matériel et Méthodes:** 5 patients de différentes formes cliniques de XP, 2 filles et 3 garçons d'âge moyen de 15.6 ans (7, 35 ans) présentant de multiples kératoses actiniques et des petits nodules pigmentés. Le contenu d'un tube de Metvix\* (Méthyle Aminolévulinate ) dilué dans 38 ml de « cold cream » et conservé dans un tube opaque à l'abri de la lumière. Après application du produit, l'exposition se fait à la lumière du jour « indoor » pendant plusieurs heures.

**Discussion:** Les patients atteints de XP développent de multiples lésions cancéreuses et précancéreuses dont la destruction pose des problèmes d'ordre pratique (difficulté d'opérer le petit enfant) et d'ordre technique (nécessité de préserver le maximum de tissu sain). La PDT *daylight* est une technique simple non douloureuse et qui se pratique sans anesthésie, elle semble bien adaptée aux enfants atteints de XP. Le contrôle à J7 après une ou deux applications de la molécule, Nous avons constaté la régression de 70% des KA chez les deux patients dont l'atteinte est profuse. Chez les autres malades les résultats sont meilleurs (90% d'amélioration). Les résultats restent faibles sur les Carcinomes basocellulaires (CBC) tatoués (11 petites tumeurs ont disparu parmi les 69 répertoriées à l'examen clinique et dermatoscopique). Le contrôle histologique de 3 lésions ulcérées parmi celles qui ont résisté à ce traitement montre : KA associé à un CBC, CBC, Lésion inflammatoire. L'efficacité de la PDT sur les KA et CBC a été rapportée, mais son effet sur les carcinomes spinocellulaire (CSC) est faible. La pigmentation empêche la lumière d'atteindre les cellules tumorales ce qui en réduit l'action sur les CBC tatoués. Si ce traitement semble efficace sur les KA, il a peu d'effet sur les CBC tatoué au cours du XP, une étude sur un échantillon plus large est nécessaire afin de définir la place de ce traitement dans la prise en charge des patients atteints de cette pathologie. La stabilité de la molécule diluée ainsi que sa durée d'action devraient aussi être étudiées. Nous avons noté chez les 5 patients une amélioration évidente de la qualité de la peau traitée (peau tonique, avec beaucoup d'éclat et réduction importante de la xérose). Ce phénomène a persisté pendant 2 mois (date du contrôle). La PDT n'a pas d'action directe sur l'ADN. Elle peut être utilisée au cours du XP surtout qu'elle ne présente pas plus de risque de cytotoxicité que chez le sujet normal.

**Conclusion:** La PDT est un traitement non agressif, qui serait bien adapté aux enfants atteints de XP. En



présence des KA profuses, la PDT reste un traitement de choix même si son action n'est pas totale car elle permet de réduire un grand nombre de ces tumeurs tout en préservant le maximum de peau saine. Les lésions restantes pourront être détruites par d'autres moyens plus agressifs (électrocoagulation, cryochirurgie...). Contrairement aux sources lumineuses très énergétiques (power LED), la lumière du jour « daylight » rend ce traitement plus accessible et tolérable en absence de sensation des brûlures au moment de l'irradiation.

## **TRAITEMENT D'UN NAEVUS D'OTA PAR LE LASER Q-SWITCHED ALEXANDRITE : A PROPOS DE DEUX CAS.**

Aounallah A, Zerriaa S, Denguezli M, Boussofara L, Belajouza C, Saidi W, Ghariani N, Nouira R  
Service de Dermatologie, Hôpital Farhat Hachad, Sousse

### **Introduction :**

L'invention des lasers pigmentaires (Q-switched) au début des années quatre-vingt-dix a révolutionné la prise en charge des troubles pigmentaires. Nous rapportons 2 cas de naevus d'Ota traités par un Q-switched Alexandrite avec succès.

### **Observations :**

1<sup>er</sup> cas : Une patiente âgée de 33 ans, consultait pour un naevus d'Ota d'aspect bleu violacé siégeant sur le territoire de la 2<sup>ème</sup> branche du nerf trijumeau gauche. La patiente a bénéficié d'un traitement par laser Q-switched alexandrite 755nm, fluence à 18 J/cm<sup>2</sup>, vitesse à 3 Hz. Après 4 séances de six semaines d'intervalle, on a obtenu un résultat très satisfaisant.

2<sup>ème</sup> cas : Une dame âgée de 47 ans, de phototype IV consultait pour un naevus d'Ota de couleur gris bleuté siégeant sur le territoire de la 1<sup>ère</sup> branche du nerf trijumeau gauche. Elle a nécessité 10 séances par laser Q-switched 755nm, fluence à 18 J/cm<sup>2</sup>, vitesse à 3 HZ pour avoir un résultat satisfaisant. Cependant, la patiente a présenté des macules hypopigmentées sur la lésion naevique à la fin du traitement qui étaient réversibles.

### **Discussion :**

Le naevus d'Ota est une hypermélanocytose dermique, localisée le plus souvent dans les territoires des 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> branches du nerf trijumeau, associée dans deux-tiers des cas à une mélanose oculaire. IL est fréquent chez les sujets asiatiques, de sexe féminin. Dans la majorité des cas, ce naevus est présent à la naissance mais il peut apparaître chez l'enfant ou l'adulte jeune.



Les options thérapeutiques du naevus d'Ota étaient limitées avant l'avènement des lasers pigmentaires. Le développement des lasers Q-switched en 1992 a permis d'obtenir des résultats très encourageants en terme des troubles pigmentaires et ils sont devenus à la base du traitement de naevus d'Ota avec le minimum des effets secondaires. Ces derniers sont dominés par le risque cicatriciel ou les dyschromies surtout chez les sujets de phototypes foncés comme dans notre cas. Cette dyschromie est généralement réversible.

Le nombre de séances nécessaires pour avoir de bons résultats est variable et dépend essentiellement de la couleur du naevus. Plus la lésion est pigmentée; c'est-à-dire d'aspect bleu ou gris, plus elle est riche en mélanocytes, donc elle nécessite plus de séances que les lésions violines ou brunes. Ceci explique le nombre de séances plus important chez notre 2<sup>ème</sup> patiente.

Comme le démontrent nos cas, le naevus d'Ota constitue une très bonne indication au traitement par laser Q-switched.

### **Xanthomadiseminatum traité par laser CO<sub>2</sub> avec succès**

**Korbi M, Mokni S, Boussofara L, Saidi W, Belajouza C, Denguezli M, Ghariani N, Nouira R**

**Service de dermatologie, CHU FarhatHached Sousse, Tunisie**

#### **INTRODUCTION :**

Le xanthomadiseminatum « de Montgomery » (XD) appartient au groupe d'histiocytoses non langerhansiennes. Ce syndrome rare associe des xanthomes cutanéomuqueux avec des taux de lipides sanguins normaux, une atteinte viscérale et un diabète insipide inconstant. Le traitement des lésions cutanées est non consensuel vu la rareté de la maladie. Le laser CO<sub>2</sub> n'était utilisé auparavant que dans un seul cas rapporté.

#### **OBSERVATION :**

Il s'agissait d'un homme âgé de 35 ans sans antécédents pathologiques notables. Il nous a consulté pour une éruption cutanée évolutive depuis 4 ans à l'origine d'un gène esthétique important. Le patient était traité par des dermocorticoïdes et des corticoïdes oraux mais sans amélioration. A l'examen dermatologique, on notait une éruption cutanée faite de lésions papulo-nodulaires de couleur jaune orangé confluentes en nappe diffuse à tout le corps prédominant en périorbitaire, au front, au niveau de la barbe et de la région mandibulaire sans ulcération ni télangiectasie. Le reste de l'examen somatique était sans anomalies. Le bilan biologique ne montrait pas une dyslipidémie ni une hyperglycémie. L'étude histologique confirmait le diagnostic de XD. Un traitement par laser CO<sub>2</sub> ablatif (Limmer®) avec une puissance moyenne de 5 Watt (1 séance), sous anesthésie locale en mode impulsionnel par passages successifs jusqu'à obtention d'un aspect homogène blanc-jaunâtre avec première rétraction, était proposé au patient. Le traitement avait permis un affaissement spectaculaire des papulo-nodules



du visage avec un délai de cicatrisation de 1 semaine et un résultat esthétique jugé satisfaisant sans récurrence locale après un recul de 2 ans.

#### **DISCUSSION :**

Le XD est une forme rare d'histiocytose non langerhansienne pour laquelle il n'existe actuellement aucun traitement curatif. Différents traitements avaient été essayés (clofibrate, stéroïdes oraux, cyclophosphamide, vinblastine, radiothérapie). Cependant dans la majorité des cas, les résultats n'étaient que partiels avec des récurrences fréquentes. Le laser CO<sub>2</sub> n'était utilisé que dans un seul cas. C'était en 1999, Carpo et al avaient rapporté l'apport bénéfique de laser CO<sub>2</sub> en mode ablatif chez une fille de 15 ans suivie pour XD. Les paramètres utilisés étaient une puissance de 5 Watt, comme le cas de notre patient, pour les lésions faciales et une puissance entre 18 et 20 Watt pour les lésions des membres. La patiente était traitée par 5 séances à 3 mois d'intervalles avec une disparition totale des lésions. Ainsi, l'avantage du laser CO<sub>2</sub> dans le traitement de XD était de traiter multiples lésions dans une seule séance. En revanche, le laser CO<sub>2</sub> permettait une vaporisation ponctuelle des lésions cutanées avec un minimum de dommages aux tissus avoisinants et par conséquent une moindre rançon cicatricielle, une bonne hémostase grâce à la coagulation thermique et des suites opératoires simples. De plus la vaporisation au laser CO<sub>2</sub> avait permis chez notre patient de traiter des zones péri-orificielles qui étaient difficilement accessibles aux autres méthodes ablatives.

#### **CONCLUSION :**

Le XD pose un problème thérapeutique. A travers la littérature, uniquement un seul cas de XD traité par laser CO<sub>2</sub> avec succès était rapporté. Ainsi, à travers notre observation, nous rapportons le 2<sup>ème</sup> cas de XD traité par le laser CO<sub>2</sub> qui pourrait constituer une alternative thérapeutique très intéressante pour le XD.

### **Intérêt du laser CO2 dans le traitement des hamartomes verruqueux**

Aounallah A, Jrad M, Denguezli M, Belajouza C, Bousoffara L, Saidi W, Ghariani N, Noura R

#### **Introduction :**

Les hamartomes verruqueux sont des proliférations épithéliales bénignes apparaissant à la petite enfance. Ils causent essentiellement un préjudice esthétique. De nombreuses méthodes thérapeutiques ont été essayées avec des résultats souvent décevants à cause des récurrences fréquentes, des cicatrices inesthétiques qu'elles soient atrophiques ou dépigmentées. Le laser CO<sub>2</sub> constitue une alternative intéressante au traitement de ces hamartomes avec des résultats globalement satisfaisants sur le plan esthétique. A travers cette observation, on se propose d'insister sur l'apport du laser CO<sub>2</sub> dans le traitement de l'hamartome verruqueux.

#### **Observation :**

Il s'agit d'une patiente âgée de 21 ans qui se présente à notre consultation externe pour un hamartome verruqueux du front évoluant depuis le jeune âge avec retentissement sur sa vie socioprofessionnelle. Un traitement par laser CO<sub>2</sub> a été proposé. La patiente a bénéficié de 3 séances de laser CO<sub>2</sub>. Une première séance en ablatif à la puissance de 3Watts puis 2 séances en laser fractionnel à 1.5 Watts, Densité 1.6. L'intervention



consistait à détruire les lésions verruqueuses jusqu'au derme moyen, niveau estimé par la perte de coloration jaunâtre de l'hamartome et l'obtention d'une coloration nacrée. Les résultats étaient assez satisfaisants.

Discussion :

Le laser CO<sub>2</sub> continu dans le traitement des hamartomes verruqueux a fait l'objet de quelques études dont les résultats sont variés avec un taux de satisfaction des malades variant entre 79% et 91% [1]. Le cas de notre patiente illustre bien l'utilité du laser CO<sub>2</sub> comme alternative à la chirurgie dans le traitement des hamartomes verruqueux mettant l'accent sur la qualité de la cicatrice

### ***Traitement d'exception d'un pemphigus végétant par laser***

***Y. Mansour; A. Khaled; M. Jones; N. Ezzine; S. Goucha; F. Zégloui***

***Service de dermatologie; Hôpital Charles Nicolle***

***Introduction:*** Le pemphigus végétant est une forme peu fréquente de pemphigus vulgaire. Nous présentons l'observation d'un patient aux antécédents de pemphigus en rémission ayant développé des lésions de pemphigus végétant traitées efficacement par un laser CO<sub>2</sub> continu.

***Observation :*** Un homme âgé de 51 ans, suivi pour un pemphigus évoluant depuis 25 ans, en rémission depuis 7 ans sous prédnisone 10 mg/j, s'est présenté à notre consultation pour des tumeurs cutanées végétantes, évoluant depuis 2 ans, de 2 à 5 cm de diamètre, siégeant au niveau du front, du scalp et du dos. A l'interrogatoire, il ne rapportait pas de bulles ni d'érosions ou de pustules précédant les tumeurs. Il ne présentait pas de lésions muqueuses. Le signe de Nikolsky était négatif. L'examen histopathologique trouve une acanthose et une papillomatose épidermique majeures. Une acantholyse sous cornée est focalement notée. Un test ELISA retrouve des anticorps anti-desmoglérine (Dsg) 1 et était négatif pour les anticorps anti-Dsg 3. Le diagnostic de pemphigus superficiel dans une forme végétante est retenu. Devant l'absence de bulles et le caractère localisé des lésions, une corticothérapie générale n'a pas été indiquée. Des applications de dermocorticoïdes et des injections intralésionnelles de corticoïdes retardés étaient sans efficacité. Une exérèse chirurgicale de 3 tumeurs végétantes a été réalisée en chirurgie maxillo-faciale. Malgré le risque d'effet Koebner, nous avons réalisé sous anesthésie locale, 4 séances de vaporisation au laser CO<sub>2</sub> continu de 2 tumeurs, à des puissances dégressives de 16 à 12W, avec une bonne évolution et un résultat esthétique satisfaisant.

***Discussion:*** Le pemphigus végétant est une forme peu fréquente de pemphigus vulgaire, rencontré chez 1 à 2 p. 100 des malades atteints de pemphigus. Les lésions végétantes siègent surtout aux plis. Notre observation est originale du fait du type superficiel du pemphigus exceptionnellement rapporté [1] et du caractère tumoral des lésions végétantes. La corticothérapie per os à forte dose constitue le principal traitement du pemphigus végétant. Un traitement topique par clobétasol donne habituellement d'excellents résultats mais il a été inefficace chez notre malade. Le laser est une alternative thérapeutique originale. Nous n'avons retrouvé qu'un seul cas dans la littérature, où une des lésions végétantes résistantes aux corticoïdes systémiques, à différents immunosuppresseurs et à l'éta nercept, a pu être traitée par un laser CO<sub>2</sub>. Selon ces auteurs, le laser CO<sub>2</sub> pourrait constituer un traitement efficace des lésions récalcitrantes du pemphigus végétant [2].



**Conclusion:** Il s'agit d'une observation originale d'un traitement d'exception par un laser CO<sub>2</sub>, d'un pemphigus superficiel se présentant sous une forme végétante, sans recours à une corticothérapie générale de forte dose.

**Références:**

- [1] Kahana et al. Pemphigus foliaceus presenting as multiple giant seborrheic keratoses. J Am Acad Dermatol 1984; 10: 299-0.  
[2] Ming-Hsien Lin et al. Successful treatment of recalcitrant pemphigus vulgaris and pemphigus vegetans with etanercept and carbon dioxide laser. Arch Dermatol 2005; 141: 680-2.

## **L'intérêt du laser CO<sub>2</sub> fractionné dans le traitement des cicatrices d'infection par Paecilomyces lilacinus**

**Ghariani Fetoui N, Mokni S, Boussofara L, Saidi W, Belajouza C, Denguezli M, Ghariani N, Noura R**

**Service de dermatologie, CHU Farhat Hached Sousse, Tunisie**

**Introduction:** Les Paecilomyces lilacinus (PL) constituent une espèce rare de moisissures, qui sont rarement pathogènes pour l'homme et surviennent le plus souvent chez l'individu immunodéprimé. Ces mycoses sont idéalement traitées par Voriconazole, laissant cependant une cicatrice dystrophique, pouvant être très affichante surtout au niveau des zones découvertes. Nous soulignons à travers notre observation l'intérêt du laser CO<sub>2</sub> fractionné dans le traitement d'une cicatrice faciale d'infection par PL.

**Observation:** Mlle M, âgée de 16 ans, est suivie depuis l'âge de 11 ans en dermatologie pour une mycose de l'hémiface gauche due au PL. Elle a été traitée par voriconazole avec succès, cependant, au prix d'une cicatrice dystrophique et inesthétique. Des séances de laser CO<sub>2</sub> fractionné non ablatif lui ont été proposées avec les paramètres suivants: Densité=1,6; Puissance=16 W. Une disparition quasi complète de la cicatrice a été observée à partir de la 4<sup>ème</sup> séance.

**Discussion:** Le traitement des cicatrices par laser s'est développé au cours des trente dernières années, offrant une alternative thérapeutique moins invasive et beaucoup plus accommodante. Plus récemment, l'évolution du laser fractionné nous a offert une nouvelle option thérapeutique très prometteuse. Les lasers fractionnés non ablatifs (LFNA) disponibles sont : Er:YAG, le CO<sub>2</sub> et les radiofréquences fractionnées. Ils sont efficaces sur les cicatrices atrophiques mais également les cicatrices hypertrophiques, où le laser CO<sub>2</sub> fractionné serait supérieur au laser Er:YAG en termes d'efficacité et de sécurité, selon une étude coréenne. Les effets secondaires associés au LFNA incluent une douleur légère à modérée au cours du traitement ainsi qu'un érythème et un œdème durant deux à quatre jours après le traitement. Un résultat satisfaisant est obtenu au bout de trois séances espacées de un mois.



# **RESUME DES COMMUNICATIONS**



## PHOTOVIEILLISSEMENT ET LASERS FRACTIONNES NON ABLATIFS ET ABLATIFS

Bertrand Pusel (Saint Paul de Vence)

**Mots clés :** lasers, photothermolyse fractionnée non ablative, photothermolyse fractionnée ablative.

Le concept de photothermolyse fractionnée non ablative a été introduit en 2004 avec la publication de Manstein (1) définissant les bases des techniques fractionnelles. Celles-ci se sont développées dans le but de réduire la période d'éviction socio-professionnelle et de limiter le risque des complications postopératoires que l'on observait avec les lasers d'abrasion cutanée ou de relissage CO<sup>2</sup> conventionnel où la totalité de l'épiderme et du derme superficiel sont volatilisés.

**La technique fractionnée :** Le laser crée des micros zones thermiques (MTZ) de diamètre, de profondeur et de densité variable selon l'effet thérapeutique recherché, laissant autour des intervalles de peau saine. Cette spécificité permet d'obtenir dans la majorité des cas une réépithélialisation rapide en moins d'une semaine. Pour l'ensemble de ces techniques fractionnées, le chromophore est l'eau. Le mode de délivrance de l'énergie se partage selon les lasers entre une action de photocoagulation (non ablatif) ou de photovaporisation (ablatif). L'énergie délivrée et la densité ou l'espacement entre les micros spots permettent de moduler l'effet en fonction des lésions à traiter et leur paramétrage définit l'agressivité du traitement.

**Les lasers fractionnés non ablatifs:** La zone lésionnelle correspond à une micro zone thermique (MTZ), siège d'une photo coagulation, avec épargne du stratum corneum, donnant en histologie une image particulière de cylindre ou de cône, correspondant aux puits thermiques variables en largeur et en profondeur. La relance des processus de réparation tissulaire conduit à la formation de néocollagène qui est la base de l'effet thérapeutique et dont les résultats devront toujours être estimés à distance du traitement, en moyenne à 6 mois. Plusieurs longueurs d'onde ont été proposées : 1440 nm, 1540 nm, 1550 nm et 1927 nm, certains appareils combinant plusieurs longueurs d'ondes pour optimiser le résultat. La pénétration dans le derme est différente selon la longueur d'onde, de même que l'énergie mise en jeu et les dernières générations de lasers 1550 nm permettent d'atteindre une profondeur au-delà du mm.

**Les lasers ablatifs fractionnés:** Le tir laser réalise une vaporisation avec ablation de l'épiderme, associé à un effet thermique d'intensité variable. L'aspect histologique montre une colonne de volatilisation entourée d'une zone coagulée, d'épaisseur variable selon la longueur d'onde utilisée et la durée d'impulsion qui diffèrent selon les appareils commercialisés. Plusieurs longueurs d'onde ont été également proposées : 10600 nm (CO<sup>2</sup>), Erbium YAG 2940 nm et 2790 nm. De nombreux lasers sont dorénavant commercialisés avec des caractéristiques techniques et physiques très différentes qui doivent, au point de vue de leur efficacité, être évaluées individuellement.

**Indication dans le photovieillissement :** Les techniques fractionnées ont rapidement été utilisées dans l'indication du photovieillissement cutané avec pour objectif d'améliorer la texture et la tonicité de la peau, les rides et les ridules. L'originalité des techniques de photothermolyse fractionnée est également la possibilité de prise en charge des zones extra-faciales comme le cou, le décolleté ou le dos des mains, contrairement aux techniques ablatives conventionnelles. Au point de vue des **résultats**, et au niveau du visage, une tendance semble cependant acquise avec l'obtention des meilleurs résultats sur des peaux fines, et en particulier en zone





péri-orbitaire et, à contrario des résultats décevants pour les peaux épaisses et/ou fortement ridées comme au niveau de la lèvre supérieure. Globalement, les résultats sont opérateurs dépendants, plus longs à obtenir car plusieurs séances sont nécessaires, dans la mesure où, à chaque séance ne sont traités que 25 à 30 % de la surface cutanée; les résultats sont donc moindres que ceux obtenus avec les lasers ablatifs, surtout dans le domaine des rides profondes. Le principal avantage de la technique fractionnée réside dans les suites qui sont plus simples: cicatrisation plus rapide et risque de troubles pigmentaires et principalement d'achromie réduits.

**Déroulement d'une séance : mode fractionné ablatif et non ablatif:** Ces techniques doivent être réservées à des praticiens expérimentés car les suites peuvent nécessiter une prise en charge très spécialisée, en particuliers avec les lasers fractionnés ablatifs et en aucun cas cet acte ne peut être délégué. La consultation pré-opératoire doit recueillir le consentement du traitement par le patient après une information claire et le respect des contre-indications comme un traitement de moins de 6 mois par isotrétinoïne per os, ou une grossesse par exemple. La chimioprophylaxie anti-herpétique est systématique alors qu'une antibioprofylaxie est recommandée par certains auteurs (2).

**Le traitement :** L'anesthésie n'est pas obligatoire, selon les appareils et en fonction des paramètres utilisés. En général, elle se résume à l'application d'un anesthésiant topique, parfois complété par de l'air pulsé froid en continu, rarement des anesthésies tronculaires, et exceptionnellement une neuroleptanalgie. Il s'agit d'un geste rapide si l'on n'effectue qu'un seul passage, comme avec la plupart des techniques ablatives. La durée du temps opératoire est plus importante avec les techniques non ablatives car plusieurs passages sont nécessaires. Le choix des différents paramètres du laser doit être soigneux en rapport avec les résultats escomptés et adaptés pour chaque patient. Pour les zones anatomiques extra-faciales, pauvres en annexes pilo-sébacées, il faut savoir adapter les paramètres d'énergie et de densité pour éviter des complications. En postopératoire immédiat, survient une sensation de brûlure, plus ou moins douloureuse selon les paramètres utilisés et qui sera atténuée par l'application répétée de packs de glace, ou des pulvérisations d'eau thermale fraîche, associées à un topique émollient neutre, ou à visée apaisante sur toutes les zones traitées. A domicile, seront renouvelés les soins de façon répétées durant les premières 48h. Les suites « attendues » sont un érythème et un œdème d'intensité variable de 2 à 3 jours pour les lasers fractionnés non ablatifs. Pour les lasers fractionnés ablatifs, il existe également des croûtelles et un exsudat est possible jusqu'à une semaine après la procédure, en fonction des paramètres plus ou moins agressifs utilisés. Une photo-protection est de règle ensuite pendant quelques semaines à un an selon les paramètres utilisés.

**Complications : mode fractionné ablatif et non ablatif:** Les complications achèvent de distinguer les modes ablatifs et non ablatifs, ces derniers n'ayant jamais donné lieu à la publication de cicatrices dans la prise en charge de l'héliodermie. Pour les 2 techniques, il existe la possibilité d'érythème persistant et de troubles pigmentaires transitoires à type d'hyperpigmentation post inflammatoire, d'autant plus que le phototype du patient est élevé. Dans le cadre des lasers fractionnés ablatifs, le risque de complication existe, justifiant un suivi du patient systématique en post opératoire immédiat. Il a été décrit un risque de surinfection principalement herpétique d'où la nécessité d'une prophylaxie 48 h avant la séance, mais également en cas de maquillage trop précoce. Les cicatrices achromiques ont été rapportées en zone fragile comme le cou.(4)

**Conclusion :** Il existe actuellement sur le marché une multitude d'appareils fractionnés ablatifs et non ablatifs, avec des caractéristiques techniques particulières cherchant tous à procurer un maximum de sécurité et d'efficacité aux praticiens et à leurs patients. Il faut bien connaître les possibilités de sa machine et pour chaque patient définir un plan de traitement particulier: en fonction du type et de la sévérité de l'affection à traiter, de l'éviction sociale possible et du budget. Pour la sécurité : le traitement des zones extra-faciales est devenu



possible mais doit rester réservé aux techniques non ablatives.

**Références bibliographiques :**

- 1-Manstein D, Herron GS, Sink RK, Tanner H, Anderson RR. Fractional Photothermolysis, a new concept for cutaneous remodelling using patterns of thermal injury. *Lasers Surg Med* 2004; 34(5): 426-38.
- 2-Bogdan Allemann I, Kaufman J. Fractional photothermolysis-an update. *Lasers med Sci* 2010 Jan, 25 (1): 137-44
- 3- Tierney EP, Kouba DJ, Hanke William. Review of fractional photothermolysis: Treatment, indications and efficacy *Dermatol Surg* 2009 oct ; 35(10):1445-61
- 4-Fife DJ, Fitzpatrick RE, Zachary CB. Complications of fractional CO2 laser resurfacing: four cases. *Lasers Surg Med.* 2009 Mar; 41(3):179-84

## **Apport de la greffe mélanocytaire dans le vitiligo par la technique Viticell®**

Sabrina Fourcade-Roch, Hôpital de la Conception, Marseille, France

Le vitiligo touche de 0,5 à 2 % de la population générale (1). Cette affection cutanée se distingue par son caractère affichant lorsque des parties visibles du corps sont touchées. Son retentissement sur la qualité de vie et l'estime de soi est aujourd'hui largement reconnu (2). Pour plus d'un patient sur 4, le vitiligo entraîne un retentissement sur sa vie sociale. Or les prises en charges habituelles ne vont pas sans poser de problème. Les récentes recommandations européennes de 2013 de l'European Dermatology Forum rappellent la nécessité d'éviter l'utilisation de corticoïdes topiques sur le visage, que les inhibiteurs de la calcineurine ne bénéficient encore que d'un nombre limité de travaux de qualité et que la photothérapie reste longue et astreignante (3). Dans ce contexte, la greffe autologue constitue une option thérapeutique particulièrement intéressante dans le cas d'un vitiligo stable, segmentaire ou focal.

Viticell® est un dispositif médical à usage unique, permettant la réalisation d'une greffe mélanocytaire autologue sur la zone de vitiligo. Le kit comprend les réactifs et dispositifs nécessaires à la préparation de la suspension de cellules épidermiques autologues à appliquer au goutte à goutte sur la surface à traiter, préalablement désépidermée.

La technique se déroule comme suit :

1. Préparation du patient : désinfection et anesthésie locale de la zone à prélever.
2. Préparation de la solution de digestion.
3. Prélèvement cutané : biopsie de peau mince au dermatome (0,2 - 0,3 mm d'épaisseur) de 4 à 10 cm<sup>2</sup> de surface sur le site donneur dont la pigmentation et la texture doivent être similaires à celles du site de traitement.



4. Digestion enzymatique de la biopsie.
5. Rinçage et séparation dermo-épidermique de la biopsie.
6. Collecte des cellules épidermiques et mélange à la solution d'acide hyaluronique: obtention d'une suspension cellulaire autologue.
7. Préparation du site à traiter : dermabrasion à l'aide d'un laser ablatif, ou une technique équivalente.
8. Application de la suspension cellulaire en goutte à goutte sur la zone à traiter.
9. Soins post-opératoires : Appliquer un pansement occlusif pendant au moins 3 jours.
10. Une photothérapie est proposée une semaine après la greffe.

Différentes études montrent une repigmentation significative chez 70 % des patients traités (4), les meilleurs résultats atteignant 84 % dans le vitiligo segmentaire (5).

En conclusion, cette technique de greffe mélanocytaire par Viticell® présente plusieurs avantages : ce kit à usage unique est d'utilisation simple, moins chronophage que les autres techniques de greffe, et permet l'obtention d'une pigmentation plus rapide et plus homogène, donc un meilleur résultat cosmétique. En outre, les doses d'UVB cumulées sont diminuées, ainsi que le temps total de traitement du patient, qui voit sa qualité de vie améliorée de façon significative.

- 1) Sampogna F et al. Identification of categories at risk for high quality of Life impairment in patients with vitiligo. Brit. J Dermatol 2008;159:351-359.
- 2) Ongena K et al. Effect of vitiligo on self-reported health-related quality of Life. Brit J Dermatol 2005;152: 1165-1172.
- 3) Taieb A et al. Guidelines for the management of vitiligo: the European Dermatology Forum consensus. Brit Ass Dermatol 2013;168:5-19.
- 4) Gauthier Y, Benzekri L. Non-cultured epidermal suspension in vitiligo: From laboratory to clinic. Indian J Dermatol Venereol Leprol 2012;78:59-63.
- 5) Mulekar SV. Long-term Follow-up Study of Segmental and Focal Vitiligo Treated by Autologous, Noncultured Melanocyte-Keratinocyte Cell Transplantation. Arch Dermatol. 2004;140:1211-1215

#### **PRISE EN CHARGE DU MELASMA. QUOI DE NEUF ?**

**Dr Sabrina FOURCADE-ROCH**

HP Beauregard, Hôpital de la Conception, Marseille, France

*(Voir autre fichier)*

**HYPERHIDROSE LOCALISEE: CLINIQUE ET TRAITEMENT PAR TOXINE BOTULIQUE**



**Dr Sabrina FOURCADE-ROCH**

HP Beauregard, Hôpital de la Conception, Marseille, France

*(Voir autre fichier)*

**Compte rendu du congrès ASLMS 2014**

**Dr Gérard TOUBEL**

*(Voir autre fichier)*

### **COMMENT OPTIMISER LES PARAMETRES D'UN LASER CO2 FRACTIONNÉ**

**Dr Gérard TOUBEL**

Il est difficile de rapporter dans la langue Française la traduction réelle d'un terme technique Anglo-Saxon. Aux Etats-Unis on parle de « fractioned CO2 laser » et on aurait tendance à utiliser en France le terme « laser CO2 fractionné » sauf qu'avec la lumière on parle de fractionnement uniquement dans le temps et non sur une surface. On pourrait utiliser l'anglicisme fraxelisé en référence au laser Fraxel qui est le pionnier de cette technique mais il s'agit d'un laser non ablatif, ce qui ne colle pas bien avec le laser CO2. Donc on ne sait toujours pas comment appeler parfaitement cette technique mais tout le monde parle maintenant de laser fractionné...

Pour éviter les effets secondaires du laser CO2 ultrapulsé (éviction sociale longue et pénible avec des soins minutieux mais aussi un risque d'effets secondaires non négligeables) l'équipe de Rox Anderson ( Boston) s'est penchée sur la définition du spot idéal pour la peau. Leurs travaux ont conduit à une réduction de la taille du spot en laissant des intervalles de peau saine entre ces trous et en augmentant l'énergie par pulse. L'idée était de ne plus traiter la totalité de la surface cutanée afin de réduire les suites opératoires. Ce concept de photothermolyse fractionnée a été décliné selon différentes longueurs d'onde et tout naturellement avec les lasers CO2 continus qui présentent l'avantage d'être robustes et peu onéreux.

Il faut bien comprendre que lorsqu'on déclenche un puits d'ablation cutanée il se produit autour de ce puits une zone thermique non ablatif mais source d'effets tissulaires complexes de remodelage. Ce cône thermique sera plus ou moins large en fonction de la durée du tir laser et de l'énergie employée. Il faut donc bien appréhender ce phénomène et ne pas trop rapprocher les trous d'ablation car les zones thermiques pourraient se rejoindre et entraîner une absence de tissu sain donc de sécurité

Selon le but thérapeutique et l'indication on sera amené à privilégier plus ou moins d'ablation et plus ou moins de coagulation ce qui fait la difficulté de cette technique et rend son apprentissage assez fastidieux. En effet il faudra jouer sur tous les paramètres à la fois c'est à dire l'énergie, le temps d'exposition, le diamètre du spot laser et la densité des puits de traitements (MTZ).

- pour la densité il ne faudrait pas dépasser des valeurs de 20 à 25% de surface traitée pour éviter de trop gros dégâts thermiques mais on pourra diminuer cette densité à 5% si on doit traiter des cicatrices atrophiques ou essayer de faire pénétrer des substances dans la peau (ex : PDT)
- pour la taille du spot c'est plus simple. Comme l'absorption se fait essentiellement au niveau de l'eau cutanée il faudra utiliser des spots très petits (100 à 150 microns) pour pénétrer le plus profondément



possible et par contre utiliser des spots plus larges (300 à 500 microns) pour un effet thermique de surface (effet peeling comme avec un acide trichloracétique)

- avec le temps d'exposition on va jouer sur la coagulation autour du puits d'ablation, en effet plus ce temps sera long et plus la coagulation périphérique sera élevée ce qui peut être un inconvénient
- l'énergie délivrée par spot va influencer sur la profondeur de ce dernier, en effet plus l'énergie sera forte plus la zone de destruction sera profonde à condition d'utiliser un petit diamètre de spot et un temps d'exposition court

On voit donc que selon le réglage de notre appareil on pourra se servir de plus d'ablation ou de coagulation selon l'indication à traiter.

#### **Indications de ces lasers CO2 fractionnés :**

- l'héliodermie : si on veut intervenir superficiellement on utilisera des spots de 300 à 500 microns avec des pulses autour de 10 millisecondes et sans exagérer avec la fluence car on doit rester superficiel. Par contre pour atténuer des rides il faudra être profond tout en ayant un peu de coagulation autour des puits pour entraîner une néocollagenèse, donc on prendra des spots plus petits avec des pulses courts et une forte fluence. Dans tous les cas on ne dépassera pas 20 à 25% de zone traitée. Le plissé solaire des joues répond bien à ce traitement assez agressif mais attention aux rides péri oculaires, car ici la peau est très fine et ça ne sert à rien de traiter en profondeur. Elles s'atténuent bien mais ce n'est pas le cas de celles du pourtour péribuccal car avec cette technique on n'est pas assez agressif sur cette peau très épaisse. Ici il faut pratiquer un premier passage ablatif à 100% comme avec un laser CO2 ultrapulse puis utiliser la fonction fractionnée en 1 ou 2 passages profonds. Les suites ressemblent à celles du laser CO2 ultrapulse mais sans hypo pigmentation connue à ce jour.
- Les cicatrices : cette technique remplace avantageusement celle de l'ultrapulse car, en dehors des risques moindres, elle est plus performante grâce à sa profondeur d'action plus importante. Ici on pourra prendre en charge les cicatrices d'acné, les cicatrices atrophiques chirurgicales ou traumatiques et quelques cicatrices rétractiles ou épaisses. Les cicatrices post traumatiques ou de brûlures entraînent des douleurs, du prurit et des restrictions dans les gestes à cause des rétractions tissulaires. Souvent la chirurgie reste le seul moyen d'améliorer ces états mais cela augmente cette morbidité. L'idéal serait d'éviter ces reprises chirurgicales aussi on se tourne naturellement vers ces lasers. On sait déjà que le laser à colorant pulsé utilisé tôt sur les cicatrices érythémateuses plus ou moins hypertrophiques entraîne une rapide diminution du prurit. Les lasers CO2 fractionnés vont entraîner des zones microscopiques de dégâts thermiques dermiques qui vont stimuler le processus complexe de remodelage tissulaire. Pour les cicatrices hypertrophiques et les cicatrices rétractiles le laser CO2 fractionné semble être le meilleur choix car on a besoin à la fois d'une ablation et d'une zone périphérique de coagulation ce que ne font pas les lasers Erbium fractionnés ni les lasers fractionnés non ablatifs. Par ailleurs on sait qu'on peut aller jusqu'à 4 mm de profondeur d'action (en coagulation) avec les lasers CO2 fractionnés alors que les lasers fractionnés non ablatifs ne dépassent pas 1,5 mm.

La densité de travail ne dépassera pas 5% et on utilisera le plus petit spot possible, la plus forte puissance et le temps d'émission le plus court. Le nombre de séances pourra varier de 3 à 6 en les espaçant de 2 à 3 mois. Pour les cicatrices hypertrophiques +/- chéloïdes il faudrait utiliser des spots de



120 microns avec des fluences de 150 mJ mais seulement une densité de 1 ou 2% puis ajouter du Kénacort sur ces trous provoqués par le laser.

Les cicatrices plates et atrophiques pourront bénéficier des mêmes modalités de traitement mais en moins profond et ici on aura à faire à des lésions plus pauvres en collagène et on aura besoin d'une bonne coagulation sans nécessairement d'ablation. Les lasers CO2 fractionnés semblent donner les mêmes résultats que les lasers fractionnés non ablatifs mais ces derniers présentent l'avantage d'être très bien tolérés avec des suites minimales. Les cicatrices d'acné rentrent dans cette catégorie de lésions ainsi que les cicatrices qui suivent la régression des hémangiomes ou la guérison des leishmanioses cutanées.

### **ACNE ET LUMIERE : QUOI DE NEUF ?**

**Dr Gérard TOUBEL**

En France, on compte environ 6 millions de personnes atteintes d'acné (85 à 90% des adolescents) ce qui entraîne plus de 5.4 millions de prescriptions. Plus de 30% des femmes adultes présentent une acné « tardive » et résistante aux différents traitements actuellement disponibles. Il existe environ 10% de formes graves inflammatoires et papulo-kystiques avec un risque de cicatrices définitives.

Les traitements actuels (locaux et oraux) seront adaptés à la gravité de cette acné mais on commence à rencontrer de plus en plus de réticences vis à vis des traitements par voie orale à cause de leurs effets secondaires souvent montrés du doigt par les revues destinées au grand public ou les médias audiovisuels.

Même avec l'arsenal thérapeutique actuel, il existe tout de même des acnés résistantes. Actuellement on recherche de nouveaux traitements aussi efficaces, avec moins d'effets secondaires aussi on se tourne vers les lasers et technologies apparentées. Ces lumières agiront soit par la réduction de la charge bactérienne en Propionibacterium acnes qui produit des porphyrines, soit par la réduction de la taille des glandes sébacées et de la production de sébum.

Il s'agit d'un véritable challenge difficile à remporter pour l'instant. De nombreuses sources de lumière ont été testées avec plus ou moins de réussite et seules les longueurs d'onde dans les infra rouges méritent encore une place dans cet arsenal thérapeutique bien que leur action semble trop superficielle pour détruire complètement ces glandes sébacées.

Actuellement 3 voies semblent intéressantes :

- le laser avec la longueur d'onde de 1700 nm qui semble être absorbée électivement par la glande sébacée et qui possède une bonne profondeur d'action.
- La photothérapie dynamique (PDT) qui agirait par destruction du propionibacteriumacnes par le biais des porphyrines.
- Une photothérapie ciblée sur la glande sébacée. Après application locale d'une suspension de micro billes recouvertes d'or, on provoque leur pénétration élective dans la glande sébacée puis on nettoie les particules restantes sur la surface de la peau. On se sert ensuite d'un laser épilatoire (diode, Alexandrite ou Nd ;Yag) qui va chauffer électivement ces particules pour détruire ces glandes sébacées par simple effet thermique.



Ces techniques ne sont pas considérées comme des traitements de première intention mais on attend avec impatience leurs développements.

## **INDICATIONS VASCULAIRES DES LASERS ET DES TECHNIQUES APPARENTÉES**

**Dr Gérard TOUBEL**

Les lasers à visée vasculaire et les autres techniques apparentées sont très utilisés dans la pratique dermatologique en ville ou à l'hôpital. Après l'épilation cela représente la deuxième indication de traitement en terme de nombres de patients traités. Toute utilisation laser repose sur une conversion de la lumière en chaleur au niveau d'une cible (ici ce sera l'oxyhémoglobine et ses dérivés) et sur un temps d'impulsion en fonction de la taille de la cible à traiter (les vaisseaux). Pour être efficace ce laser vasculaire doit émettre une longueur d'onde assez pénétrante avec une fluence suffisante pour détruire la cible vasculaire. Il ne faut pas oublier que cette longueur d'onde ne sera pas absorbée par les tissus environnants et qu'il faudra refroidir le tissu traité pour limiter les dégâts thermiques à distance. On a tendance à séparer deux techniques en fonction de leur durée d'impulsion. Tout d'abord les lasers qui utilisent une durée de pulse inférieure au temps de relaxation thermique (TR) du vaisseau ciblé et ceux qui utilisent une durée de pulse supérieure à ce TR mais pas trop non plus pour éviter une surchauffe des tissus environnants. La première correspond à la photo thermolyse sélective et entraîne un éclatement du vaisseau ciblé. La deuxième correspond à la photo coagulation sélective et entraîne une contraction de la paroi du vaisseau puis une dénaturation de celle ci grâce à la chaleur emmagasinée par la paroi de ce vaisseau. Le laser à colorant pulsé est le seul à utiliser la première technique alors que toutes les autres machines fonctionnent avec la deuxième technique.

De nombreux appareils sont à notre disposition :

- les lasers à colorant pulsés (595 nm) pouvant adapter la durée des pulses de 0,5 ms à 40 ms mais en utilisant un stratagème (train de pulses) et pouvant aussi être couplés à un laser Nd ;Yag long pulse (cible = méthémoglobine)
- les lasers KTP (532 nm) qui peuvent aussi adapter les durées de pulse de 1 ms à 40 ms mais qui ne présentent pas de puissance crête élevée comme les lasers à colorant pulsés
- les lasers Nd ;Yag à pulses longs (1064 nm) qui seront intéressants pour traiter les gros vaisseaux bleuâtres et les anomalies veineuses
- les I.P.L. ou lampes flashes qui ne sont pas monochromatiques et qui émettent des photons non cohérents.
- D'autres lasers utilisent des longueurs d'onde moins classiques (570 nm, 940 nm) mais restent moins distribués que les autres.
- Le TRASER n'est pas encore disponible mais il risque de détrôner certains lasers et IPL mais attendons...

Les indications vasculaires représentent un large éventail de situations cliniques : d'abord les angiomes plans congénitaux, les restes d'hémangiomes, les érythro couperoses, les télangiectasies du visage et des membres inférieurs, les cicatrices érythémateuses, la pathologie veineuse orofaciale et d'autres situations qui comportent un versant vasculaire (verruques, plaques de psoriasis, granulome de Lever...)

Les indications hors visage ne représentent qu'une toute petite partie si en plus on ne veut pas y inclure les télangiectasies des membres inférieurs. On peut énumérer :



- toutes les lésions vasculaires pures en dehors du visage (angiomes, télangiectasies du torse, angiomes rubis du torse...)
- Les cicatrices érythémateuses de toute nature et pourquoi pas les vergetures érythémateuses.
- Les retards de cicatrifications ou les hémangiomes douloureux du nourrisson.
- Les verrues (surtout les mosaïques)
- Les télangiectasies de radiothérapie.
- Certaines maladies cutanées chroniques ayant un fort versant érythémateux (lupus chronique, psoriasis, lichen plan, granulome annulaire...)

**PRISE EN CHARGE PAR LASER DES CICATRICES DE BRULURES**  
**THIERRY FUSADE**  
**23 RUE DE ST PETERSBOURG F-75008 PARIS**

La gestion des cicatrices de brûlure répond à une prise en charge multidisciplinaire associant des dermatologues laséristes, chirurgiens de brûlures aiguës et chirurgiens plasticiens ainsi qu'une équipe spécialisée dans l'élaboration de masques compressifs.

L'utilisation de lasers dans la phase correctrice de ces cicatrices prend le relais des actes chirurgicaux lorsque ceux-ci sont achevés ou simplement différés.

De par sa nature la cicatrice de brûlure répond à un polymorphisme sémiologique associant des anomalies de reliefs, de pigmentation, un érythème ou des télangiectasies persistantes.

Dans la grande majorité des cas les traitements par laser ne sont envisagés que lorsque la phase de consolidation cicatricielle c'est à dire la phase de remodelage spontanée qui dure 18 à 24 mois est achevée.

Cicatrices inflammatoires :

Seules les cicatrices chéloïdes nécessitent une prise en charge plus précoce et par voie d'extension l'ensemble des cicatrices inflammatoires en y incluant aussi les cicatrices hypertrophiques. En effet si ces dernières ont normalement tendance à régresser spontanément il est souvent difficile initialement de faire la différence entre les deux.

Du fait de leur faible pénétration, les lasers vasculaires sont utilisés lorsque les cicatrices sont déjà désépaissies par l'association de compression et d'injection de corticoïdes en intra-lésionnel. Ils permettent de diminuer la rougeur cicatricielle induite par l'hypervascularisation. A côté de résultats assez constants sur l'érythème, les études ont montré des résultats plus variables des lasers vasculaires sur l'épaisseur cicatricielle. Les appareils photoniques les plus efficaces dans le traitement des cicatrices inflammatoires sont le laser à colorant pulsé et la lumière pulsée.

En ce qui concerne les lasers fractionnés, des résultats peuvent être obtenus lors du traitement de cicatrices hypertrophiques froides c'est-à-dire une fois le processus inflammatoire et l'érythème totalement disparu, mais de façon plus inconstante lorsque les cicatrices sont encore en phase inflammatoire.

Stratégie de traitement des cicatrices de brûlure :

En l'absence de cicatrices inflammatoires, on gère successivement et dans un ordre *chronologique*:

- 1 - Abrasion/Nivellement des reliefs
- 2- Réduction des dyschromies
- 3- Traitement des érythèmes cicatriciels





A l'inverse des actes chirurgicaux réparateurs, les traitements par laser peuvent être pratiqués sans restriction pendant l'adolescence.

### 1- Abrasion/Nivellement des reliefs

Ceux-ci sont obtenus par relissage par laser CO2 impulsionnel ou Erbium avec des indications clairement définies. Ils permettent de régulariser une surface par l'aplanissement du relief. Ils sont plus spécifiquement destinés au traitement de la face, les cicatrices du reste du corps étant beaucoup plus difficiles à gérer par laser-abrasion.

Le laser CO2 générant plus d'effet thermique entraîne une rétraction collagénique et donc un effet tenseur plus important. Il est plutôt réservé aux cicatrices chalazodermiques comme par exemple les séquelles d'hémangiomes.

A l'opposé, le laser Erbium est privilégié lorsqu'une abrasion pure sans remaniement collagénique associé est recherchée.

Une cicatrice déprimée aux bords marqués est améliorée en portant l'essentiel de l'abrasion sur ses berges, l'adoucissement de pentes abruptes rendant la dépression plus discrète. Lors de l'abrasion, les cicatrices en débord sont progressivement nivelées en contrôlant la profondeur de traitement et en restant plus prudent sur des zones cicatricielles dépourvues d'annexes: un deuxième traitement ultérieur sera toujours préférable à une réactivation inflammatoire des cicatrices. Les passages sont renouvelés jusqu'à ce que le nivellement fasse disparaître les ombres portées par le faisceau lumineux rasant utilisé en per-opérateur. La succession des passages sera suspendue en cas d'apparition d'une suffusion hémorragique en nappe témoin d'une atteinte du derme réticulaire.

Un cas à part est représenté par les cicatrices hypertrophiques froides toujours soumises à des phénomènes de tension. L'exemple type en est la cicatrice latéro-mentonnière ou du sillon naso-génien. Le grand étirement apporté à ces zones par l'ouverture buccale ne permet pas d'obtenir un nivellement satisfaisant, la simple alimentation ré-induisant un processus hypertrophique inflammatoire par un effet mécanique d'étirement.

Les lasers fractionnés ablatifs ou non sont réservés aux cicatrices aux reliefs moins accidentés mais aussi aux cicatrices atropho-dermiques et d'une façon plus large aux cicatrices extra-faciales. Agissant par un effet tenseur, ils émoussent les micro-reliefs et apportent par là un gain en terme de diminution de visibilité.

Les lasers fractionnés ablatifs trouvent également un autre intérêt en permettant la diffusion trans épidermique des suspensions de corticoïdes appliqués sur des cicatrices inflammatoires

### 2-Traitement des hyperchromies :

Les cicatrices hyperchromiques se caractérisent par une hypermélanose épidermique plus ou moins associée à une surcharge mélanique dermique. Ce sont les lumières polychromatiques pulsées et les lasers fractionnés qui apportent les meilleurs résultats par rapport laser Yag 532nm déclenché ou Q switched. Deux à trois séances sont en règle suffisantes. Pour l'IPL on privilégiera l'utilisation d'un filtre large couvrant le spectre de la mélanine.

### 3-Traitement des érythèmes cicatriciels :

Les érythèmes cicatriciels peuvent être également traités lorsqu'ils persistent au-delà de la phase de remodelage. Ils font essentiellement appel au laser à colorant pulsé mais aussi à la lumière polychromatique pulsée. Les lasers yag vasculaires et lasers KTP peuvent trouver ici un intérêt dans l'effacement de télangiectasies isolées.

Conclusion



La prise en charge des cicatrices nécessite une *stratégie thérapeutique à déterminer au cas par cas* et ne peut s'appréhender qu'au travers de l'ensemble des techniques correctrices existantes

## **CONDUITE DU DETATOUAGE, INTERACTION DES LASERS DECLENCHEES AVEC LES PIGMENTS THIERRY FUSADE (PARIS)**

### Les lasers de détatouage :

Jusqu'à l'apparition récente des lasers picosecondes, les lasers déclenchés ou Q switched ont été les références en matière de détatouage. Les lasers déclenchés se caractérisent par une durée d'impact se situant entre 5 et 100 nanosecondes tandis que les lasers picosecondes actuels fonctionnent entre 0,35 et 0,75 ns. Selon le principe établi de photothermolyse sélective, l'obtention d'un impact d'une durée inférieure au temps de relaxation thermique de la cible permet lors du tir laser de transférer à la particule pigmentaire une importante quantité énergétique qui s'y trouve confinée. L'augmentation rapide et importante de la chaleur de cette cible provoque une augmentation de la pression interne et l'induction d'une onde de choc. Celle-ci induit une fragmentation par effet thermo-mécanique du pigment de tatouage.

### Conduite du traitement :

Le traitement s'effectue avec crème anesthésiante. Le passage sur l'ensemble du tatouage est effectué en points jointifs ou légèrement chevauchants. L'impact laser entraîne selon les cas un blanchiment immédiat de couleur cendrée ou un purpura. Des pansements gras sont maintenus jusqu'à la cicatrisation qui s'établit aux alentours du dixième jour. Le palissement du tatouage se poursuit au delà de ce délai, mais de façon moins sensible. Il est communément admis qu'un intervalle d'au moins deux mois doit être maintenu entre deux séances afin de limiter le risque de séquelles cicatricielles, ce délai pourra être allongé si une inflammation ou des modifications tégumentaires persistent. Au fur et à mesure de la disparition du tatouage, les fluences seront augmentées afin d'atteindre les pigments plus profondément situés, l'utilisation trop précoce de fluences élevées pouvant conduire à des phénomènes de cavitation importants.

Il est vraisemblable que la disparition d'un tatouage ainsi que la limitation de remaniements dermiques persistants puissent être favorisés par l'utilisation conjointe d'un laser fractionné et d'un laser déclenché. Le détatouage sur peau noire doit privilégier l'utilisation de 1064nm, longueur d'onde la moins susceptible d'interférer avec la mélanine.

Les tatouages amateurs lorsqu'ils sont superficiels et peu denses vont s'effacer rapidement en un à trois passages. A l'opposé, un tatouage profond peut laisser des particules séquellaires au delà de la limite de pénétration du faisceau.

Les tatouages professionnels, lorsqu'ils sont réalisés avec des pigments carbonés nécessitent de cinq à dix passages. Les tatouages polychromes posent des problèmes supplémentaires liés à la nature des suspensions utilisées. Actuellement, il est admis que la réponse des pigments à l'exposition laser est certainement plus dépendante de leur configuration moléculaire que de leur couleur. En général le vert et le bleu roi peuvent apparaître résistants aux lasers Yag mais pas à l'Alexandrite qui détatouera plus difficilement certains tatouages rouges ou bruns.

Nous reviendrons durant cette présentation sur la place que peuvent avoir les lasers « picosecondes » dont les impulsions descendent désormais sous la nanoseconde.



## **PRISE EN CHARGE DU VITILIGO PAR LAMPE EXCIMER 308 nm. Kamel Messaoud NACER (ALGER)**

### **INTRODUCTION :**

Le vitiligo est considéré comme une maladie auto-immune. La maladie touche environ (01%) un pour cent de la population mondiale. Le système excimer (laser et lampes) à 308 nm est une nouvelle option thérapeutique qui a donné des résultats intéressants dans un délai plus court que les techniques classiques (puvathérapie, lampe UVB...). La majorité des études antérieures rapportent un taux de repigmentation esthétiquement satisfaisant obtenu après une moyenne de 16 à 20 séances.

### **MATERIEL ET METHODES :**

Cette étude prospective a concerné trente cinq (35) patients, Vingt neuf (29) femmes et six (06) hommes ont fait partie de cette étude. Ils présentaient tous un vitiligo segmentaire du visage, decolté et du dos. Une lampe excimer à 308 nm a été utilisée. La dose initiale a été par contre élevée à savoir 1.1 de la DEM. Deux séances hebdomadaires sont réalisées. L'évaluation est appréciée selon l'échelle suivante :

De 0-24%: pas de changement . 25-49%: légère repigmentation, de 50 - 74% : bonne repigmentation. De 75 - 100%: très bonne repigmentation

**RESULTATS:** Au total Quatre vingt et une (81) plaques vitiligineuses ont été traitées .Vingt trois (23) patients avaient un phototype IV , dix (10) avec un phototype III et deux (02) un phototype V. Une repigmentation bonne et très bonne a été obtenue après une moyenne de 7 ,6 séances. Des brulures ont été constatées chez 16 patients et une hyperpigmentation post inflammatoire chez 17 patients.

**Discussion :** Cette étude préliminaire réalisée sur des phototypes majoritairement foncés (71% des cas) avec une dose initiale supérieure aux recommandations usuelles (1.1 D.E.M) a été l'objet de satisfaction des patients. Un choc thermique des mélanocytes pourrait expliquer la rapide réaction de ces derniers.

**CONCLUSION :** La rapidité de la repigmentation des plaques de vitiligo obtenue avec ces paramètres pourrait être une nouvelle approche thérapeutique

## **REGION PERIORBITAIRE : LA PHOTOTHERMOLYSE FRACTIONNEE EN ALTERNATIVE A LA BLEPHAROPLASTIE.**

**Marie-Jeanne Miniconi (Nice)**

La Photothermolysse fractionnée a révolutionné l'approche thérapeutique de cette zone en permettant d'obtenir de bons résultats avec des suites simples sans complication.

La région péri orbitaire est caractérisée par un derme fin , pratiquement sans hypoderme, en contact étroit avec le muscle orbiculaire .

L'examen clinique est fondamental afin de poser la bonne indication et obtenir ainsi le meilleur résultat.

On distinguera :

- la composante dermique de l'elastose responsable du plissage
- la composante musculaire responsable de l'hypertonie
- la composante cutané musculaire responsable de la laxité

Ainsi :



- le micro plissé sans laxité, sans hypertonie sera amélioré par un traitement par laser CO2 fractionné en délivrant peu d' effet thermique
  - le relâchement modéré répondra bien à un traitement par laser CO2 fractionné avec effet thermique
  - si il existe une hypertrophie cutanée on pratiquera un premier passage en mode ablatif suivi d'un deuxième passage en mode fractionné ( suites plus lourdes )
  - si il existe une hypertonie musculaire on y associera un traitement par Toxine botulique
  - et en cas de ptôse importante , le traitement sera chirurgical
- Il faut bien connaître les possibilités de son laser et déterminer une stratégie basée sur une bonne analyse clinique pour chaque partie.

### **TOXINE BOTULIQUE ET REPOSITIONNEMENT DU SOURCIL.**

**Marie-Jeanne Miniconi (Nice)**

Le sourcil a une part importante dans les processus de reconnaissance des expressions faciales et sa position est un élément clé dans le rajeunissement du regard.

La toxine botulique est devenue un élément incontournable dans l'arsenal des techniques de traitement du vieillissement du tiers supérieur du visage et particulièrement la zone periorbitaire.

Les résultats peuvent être variables , parfois insuffisants , décevants , voire paradoxaux.

C'est pourquoi nous avons mené cette étude expérimentale à la SAMCEP afin d' affiner les techniques d' injection par l' analyse des balances musculaires et des zones musculaires frontières impliquées dans le positionnement de la tête et de la queue du sourcil.

### **TECHNIQUES ET INDICATIONS DE LA CRYOLIPOLYSE : MON EXPERIENCE.**

**Marie-Jeanne Miniconi (Nice)**

La cryolipolyse est une intervention ayant pour finalité la destruction sélective par apoptose d'adipocytes exposés de manière prolongée a un froid intense

Elle est considérée comme l'une des techniques les plus fiables pour traiter les amas graisseux localises

Elle s'inspire d'un état pathologique bien connu , la panniculite au froid pour recréer et contrôler les conditions d'apparition d' une lipoatrophie localisée sans dommage collatéral.

La cryolipolyse a été découverte par les dermatologues Didier Manstein et Rox Anderson du Wellman institut de Boston , les premiers résultats ont été publiés dans la revue Lasers in surgery&Medecine en novembre 2008 .

La procédure est non invasive , fiable ( très peu d' effet secondaire)et efficace en 1 séance à condition comme toujours d'une bonne analyse clinique permettant d' en poser la bonne indication.

Les résultats sont définitifs mais s' installent lentement et ne seront visibles qu'au bout de 3 à 4 mois.

### **LE LASER CO2 FRACTIONNE EN ASSOCIATION A LA PHOTOTHERAPIE UVB DANS LE TRAITEMENT DU VITILIGO.**

**Samy FENNICHE (TUNIS)**

Afin de déterminer l'efficacité du laser CO2 fractionné suivi d'une photothérapie UVB à spectre étroit sur des plaques de vitiligo, nous avons conduit une étude prospective sur une période moyenne de 3,3



mois (2 mois à 4 mois) sur 10 patients. Il s'agissait de 4 hommes et de 6 femmes avec un âge moyen de 41,7 ans (32 à 56 ans). Les lésions siégeaient au niveau du cou, seins, décolleté, tronc, mains et membres. Tous les patients ont bénéficié d'une séance de laser CO2 fractionné à une puissance de 7 W, suivi 1 semaine après par une photothérapie UVB à spectre étroit à raison de 2 séances par semaine. Les résultats obtenus après un suivi moyen de 3,3 mois étaient : une amélioration de > 75% chez 3 patients, une amélioration entre 50 et 75% chez 4 patients et une amélioration entre 25 et 50% chez 3 patients. Les résultats semblent prometteurs mais doivent être confirmés sur une série plus large et un suivi plus long.

**BOTRIOMYCOME ET CANDIDOSE UNGUEALE : DEUX INDICATIONS MEDICALES  
DU LASER Nd YAG LONG PULSE.  
Marc PATARIN (CHALLANS)**

Le laser Nd Yag Long pulse est un laser polyvalent principalement utilisé dans des indications vasculaires comme les varicosités et pour les épilations des phototypes foncés. Son utilisation pour le traitement des botriomycomes a été décrite plus récemment. Son efficacité sera démontrée à travers plusieurs cas cliniques. Le laser Nd Yag long pulse est également une alternative pour le traitement des onychomycoses à dermatophytes. Son intérêt pour le traitement des onychomycoses à Candida sera présenté à travers deux cas cliniques



**NOS PARTENAIRES**

**GOLD SPONSORS**

**SVR**

**PIERRE FABRE DERMOCOSMETIQUE**

**DEKA**

**SINCLAIR**

**GALDERMA/SPIRIG**

**URIAGE**

**SILVER SPONSORS**

**ACTAVIS**

**ACINO**

**ADWYA**

**ANTEIS/DERMACEUTIC**

**PHOTON MEDICAL/CANDELA**

**LA ROCHE POSAY**

**ROC**

**MEDICAL CONTACT**

**NACRIDERM**

**PHARMAGHREB**

**PHYTEAL**

**QUALITY MEDICAL BUSINESS (GME/ARC)**

**CYNOSURE**

**NOVADEAL PLUS**

**SPONSORS**

**BIODERMA**

**NUTISANTE**

**NOVADEAL PLUS**

**LOGONA**

**PHARMAVISION**

**BAYER**

**BIONNEX**

**LEO PHARMA TUNISIE**

**OPALIA**

**SESDERMA**