

## Plexr para tratamentos de Acne

Geleki Stamatina<sup>1</sup>, Tsioumas Sotiris<sup>2\*</sup> & Vranou Aglaia<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Private Practice

Resident in Dermatology-Venereology,  
Degree of the aesthetic and cosmetologic,  
Institution of Thessaloniki, Greece.

<sup>2</sup>Private Practice,

Diagnostic Clinic and Aesthetic Surgery Ophthalmology,  
Eye surgeon - Oculoplastic  
President of Hellenic Society of Aesthetic Medicine and Non Invasive Surgery,  
Greece.

<sup>3</sup>Private Practice

Dermatologist-Venereologist,  
Greece.

Aceito 19 janeiro 2015

### RESUMO

A acne vulgaris é uma reação crônica inflamatória do folículo piloso, que ocorre comumente em adolescentes e na fase adulta, é caracterizado pelos comedões, pápulas, pústulas, nódulos e até cicatrizes. A classificação dos tratamentos pode ser tipificada em local ou sistêmica. O Plexr é uma tecnologia inovadora, sendo usual tanto na medicina estética quanto nos tratamentos de pele, entre outras funções. Após dois anos de tratamento para acne com o Plexr, constatou-se que ele pode promover resultados excelentes em todos os tipos de acne. Com o tratamento do Plexr os pacientes podem evitar o uso de medicação sistêmica.

**Palavras Chave:** Acne, comedões, pápulas, pústulas, nódulos, cicatrizes, hiperpigmentação, Plexr, antibióticos, Isotretinoína, seborréia.

### Introdução

A acne vulgaris é uma reação inflamatória crônica do folículo piloso que ocorre principalmente em adolescentes e na fase adulta, sendo caracterizada pelos comedões, pápulas, pústulas, nódulos e até mesmo cicatrizes. Tem grande impacto no psicológico do paciente e em sua vida social. A patogênese ocorre em virtude do efeito local dos andrógenos, que produzem a seborreia (oleosidade) e consequentemente a obstrução do folículo capilar no extrato córneo, a hiperproliferação dos Propionibacterium acnes, e a inflamação. Os tratamentos disponíveis são tipificados em tratamentos local e sistêmico. O tratamento com o Plexr é individualizado, dependendo do tipo de acne e o histórico médico do paciente. O Comedão é a primeira lesão da acne. As manifestações clínicas podem variar em comedões abertos e fechados, macro comedões, pápulas, pústulas, quistos, nódulos até cicatrizes. Para o tratamento de acne, formulações tópicas e terapias sistêmicas são utilizadas, como antibióticos, isotretinoína e terapias hormonais por alguns meses. É necessária a remoção dos comedões (extração de cravos). Entende-se que quanto maior o tempo da acne, maior o risco de cicatrizes e pigmentação do local. Para o tratamento de cicatrizes de acne, peelings químicos e lasers são usados com maior frequência. No entanto, agora, o Plexr é um modo inovador para tratar qualquer tipo de acne com excelentes resultados. O Plexr é um dispositivo microcirúrgico que utiliza de um pequeno arco elétrico objetivando aumentar a temperatura e induzir

seletivamente a sublimação dos queratinócitos sem afetar as camadas mais profundas da pele. Estudos histológicos feitos pelo Professor Antonio Scarano da Universidade de Chetii (testados em coelhos da Nova Zelândia) e o Professor Vlachodimitropoulos Dimitris da Universidade e Atenas (em tecidos humanos), comprovaram que o Plexr não sublima a membrana basal da pele. O Professor Fippi, que tem trinta anos de experiência com eletroterapias e é o Presidente da Sociedade Italiana de Medicina Estética e cirurgias não invasivas, utilizou modo operador do fenômeno natural do relâmpago e junto ao Engenheiro Giancarlo Millevolte, implementou a ideia pela criação de um gerador de plasma dentro da máquina (Plasma é o quarto estado da matéria. Deste modo o tratamento é aplicado de forma segura no paciente. Na prática, o Plexr sublima os queratinócitos acumulados, que contribuem para a obstrução do folículo piloso e que também reduz o número de Propionibacterium acnes. É ainda muito efetivo contra inflamações. Adicionalmente, ele elimina comedões, quistos e nódulos sem nenhum risco de cicatrizes como existe no método de eletrocautério – eletrodo popularizado até então. É ainda um excelente método para a formação de neocolagênese e pode ser muito útil em tratamentos de cicatrizes de acne. A sublimação dos queratinócitos aumenta a absorção dos tratamentos tópicos, otimizando sua eficácia. Ademais, é possível evitar os tratamentos sistêmicos, os quais perduram por muitos meses e tem efeitos colaterais potenciais, com o uso do PLEXR o qual traz resultados mais rápidos e duradouros.

**Autor Correspondente:** Tsioumas G. Sotiris<sup>2\*</sup>

Clínica Privada, Clínica Diagnóstica e de Cirurgias Estéticas Oftalmológicas, Cirurgião Ocular–Oculoplástica, Presidente da Sociedade Helênica de Medicina Estética e Cirurgias Não Invasivas, Grécia.

Endereço de Email: s\_tsioumas@hotmail.com

## Objetivo do Estudo

Já é conhecido que alguns casos de acne são de extrema dificuldade para tratamento. Muitos pacientes têm reincidência e alguns não conseguem dar continuidade às medicações sistêmicas em virtude dos efeitos colaterais. Por isto, nós aplicamos a técnica da tecnologia Plexr que promove segurança adequada sem causar danos aos tecidos profundos ou qualquer efeito colateral que possa preocupar os pacientes.

## Metodologia

Trinta pacientes com acne (10 homens e 20 mulheres) com idades entre 14-45 anos consentiram em ser tratados com PLEXR como uma técnica alternativa inovadora. Destes pacientes, 23 iniciaram tratamentos com medicação (tratamento local e sistêmico), mas continuaram com a reincidência. Sete pessoas estavam tratando sua acne pela primeira vez.

Nós usamos o aparelho branco (foto terapia) em alguns tipos de acne. Os casos mais suaves de acne foram tratados com 1-3 sessões a cada 15 dias. Os casos de média severidade foram tratados com 3-5 sessões e os casos severos com 6- 10 sessões. As três primeiras

sessões a cada 15 dias intervalados e os próximos com 30 dias.

## Preparação

Antes do tratamento (Foto 1), nós removemos a maquiagem dos pacientes e fizemos a higienização completa com antisséptico. Nós aplicamos, usando o aparelho branco, micro pontos (Foto 2) nas laterais das lesões sejam estas nódulos, quistos ou pústulas e um ponto no centro da lesão. Apenas um ponto foi feito no centro dos comedões. Após o tratamento, nós observamos de dois a três dias esperando o período para a formação de crostas, criadas pela sublimação, caírem e cerca de trinta dias para a redução gradual do eritema e para a restauração total da pele. As sessões foram repetidas enquanto as lesões ainda estavam ativas e após a ausência de lesões, o efeito foi mantido pela combinação destes tratamentos tópicos.

## Número de sessões

Dez pacientes precisaram de 1-3 sessões (Foto 3A e 3B) para conseguir a ausência de lesões, 15 pacientes fizeram de 3-5 sessões e as 5 pessoas restantes necessitaram de 8-10 sessões.

**Foto 1:** Presença da Acne Antes do Tratamento



Fonte: Geleki Stamatina, MD

**Foto 2:** Durante os micro pontos do Plexr



Fonte: Geleki Stamatina, MD

**Foto 3A:** Após 3 sessões (tratamento com o Plexr)



Fonte: Geleki Stamatina, MD

**Foto 3B:** Após 3 sessões (tratamento com Plexr)

Fonte: Geleki Stamatina, MD



Pathophysiology of premature skin aging induced by ultraviolet light. *N. Engl. J. Med.*; 337(20): 419-29; see instead Fisher.

## Resultados

Após a aplicação da técnica em 30 pacientes, foi visto que não houve nenhum efeito colateral, nem intercorrências (discromias, cicatrizes, hiperpigmentação) como pode ocorrer em aplicações de lasers e peelings. Com os aparatos do Plexr, nós conseguimos eliminar a acne e obter satisfação em 100% dos resultados.

## Discussão

A acne é uma reação crônica inflamatória que ocorre em um número significativo de pessoas e em muitos casos seu tratamento é complicado. Por esta razão, qualquer método que prometa bons resultados pode ser desafiador, especialmente os que prometem não ter efeitos colaterais. O Plexr permite excelentes resultados nos casos mais complexos de acne, sem oferecer qualquer preocupação aos pacientes além da sensação momentânea de queimação durante o tratamento.

## Conclusão

Conclui-se que o Plexr é um modo alternativo de tratamento que reduz a necessidade de medicação sistêmica. A acne enquanto uma reação crônica inflamatória da pele, pode beneficiar os pacientes que ficam impressionados após o tratamento PLEXR com a qualidade e a durabilidade dos resultados. Os resultados do tratamento podem ser otimizados e mais extensos com a combinação do tratamento tópico (Por exemplo ácidos tópicos).

## Referências

1. Chang YC, Yang SF, Tai KW, Chou MY, Hsieh YS. Increased tissue inhibitor of metalloproteinase-1 expression and inhibition of gelatinase A activity in buccal mucosal fibroblasts by arecoline as possible mechanisms for oral submucous fibrosis.
2. Denton CP, Abraham DJ. Transforming growth factor-beta and connective tissue growth factor: key cytokines in scleroderma pathogenesis.

3. Fisher, G.J., Wang, Z.Q., Datta, S.C. et al (1977)

**Como citar este artigo:** Geleki Stamatina, Tsioumas Sotiris & Vranou Aglaia "Plexr In Acne Treatment" Pinnacle Medicine & Medical Sciences ISSN: 2360-9516, Vol. 2 (1), 2015, Article ID pmms\_171, 482-486, 2015.

4. Genova M.L, Baracca A., Biondi A., Casalena G., Faccioli M., Falasca A.I., Formiggini G., Sgarbi G., Solaini G., Lenaz G (2008). Is supercomplex organization of the respiratory chain required for optimal electron transfer activity? *Biochim. Biophys. Acta.* 1777(7-8), 740-6.
5. Ghersetich I., Comacchi C, Lotti. T. Ringiovanire la pelle (1999): peeling, dermoabrasione, laser. In. *Dermatologia e medicina interna*. Eds. G. Palminteri, R. Scerrato, T. Lotti, M. Brai. Casa Editrice Mattioli Pavia, pp1349-1355.
6. Ghersetich I, Teofoli P, Ribuffo M, Lotti T. Chemical peelings..Eds. A.D. Katsambas, T.M. Lotti Springer, pp 645-656.
7. Hackenbrock C.R., Chazotte B., Gupte S.S. (1986), The random collision model and a critical assessment of diffusion and collision in mitochondrial electron transport. *J. Bioenerg. Biomembr.* 18, 331-368.
8. IL PLEXR Medical Device, CE-0434 Devices for Dermatological and Plastic Microsurgery.
9. Jahns AC, Lundskog B, Ganceviciene R et al (2012). An increased incidence of *Propionibacterium acnes* biofilms in acne vulgaris: a case control study. *Br J Dermatol*; 167:50-8.
10. Lesley J, Hascall VC, Tammi M, Hyman R. Hyaluronan binding by cell surface CD44.
11. M. Ceccarelli Invecchiamento generale e cutaneo in medicina estetica.
12. McFarland R., Taylor R.W., Turnbull D.M (2007). Mitochondrial disease--its impact, etiology, and Pathology. *Curr. Top. Dev. Biol.* 77 113-155.
13. Schägger H., Pfeiffer K (2001). The ratio of oxidative phosphorylation complexes I-V in bovine heart mitochondria and the composition of respiratory chain supercomplexes. *J. Biol. Chem.* 276, 37861-37867.
14. Trattato di medicina estetica Professor Alberto Massirone edizioni Piccin.
15. Tsioumas Sotiris, Georgiadou Irini & Ntountas Ioannis (2014), Noninvasive upper Blepharoplasty in relation to surgical blepharoplasty. *Pinnacle Medicine & Medical Sciences*, 1 (5), 436-440.

16. Tsioumas Sotiris, Georgiadis Nikolaos & Georgiadou Irini (2014), Plexr: The Revolution In Blepharoplasty. Pinnacle Medicine & Medical Sciences, 1 (5), 423-427.
17. Zouboulis CC, Seltman H, Neitzel H, Orfanos CE (1999), Establishment and characterization of an immortalized human sebaceous gland cell line (SZ95). J Invest Dermatol; 113:1011-20.
18. Zouboulis CC (2004). Acne and sebaceous gland function. Clin Dermatol; 22: 360-366.