

Artículo original

Uso de láser de CO₂ fraccionado para el tratamiento de cicatrices faciales atróficas de acné en pacientes mexicanos

Javier Ruiz Ávila,* Martín Nava Estrada,** Fadua Besil Eguia***

RESUMEN

Antecedentes: las cicatrices son una de las complicaciones que con mayor frecuencia sufren los pacientes con acné inflamatorio; una alternativa para su tratamiento es la aplicación de láser de CO₂ fraccionado.

Objetivo: evaluar la inocuidad y la eficacia del láser de CO₂ fraccionado en el tratamiento de cicatrices faciales atróficas de pacientes mexicanos con fototipos III y IV en una sola sesión.

Métodos: en una sola sesión, se aplicó láser de CO₂ fraccionado a 34 pacientes con fototipos III y IV. Se tomaron fotografías para compararlas posteriormente y se evaluó el grado de satisfacción de los sujetos.

Resultados: se comprobó que hubo una disminución significativa en las cicatrices atróficas después de la aplicación del láser.

Conclusión: el tratamiento con láser de CO₂ fraccionado de las cicatrices atróficas de acné en pacientes mexicanos es inocuo y efectivo.

Palabras clave: láser de CO₂, acné.

ABSTRACT

Background: Facial atrophic acne scars are one of the most common complications in patients with inflammatory acne. Treatment with CO₂ laser is an alternative for latin skins with this condition.

Objective: To evaluate the safety and effectiveness of CO₂ laser in the treatment of atrophic facial acne scars in Mexican patients with skin type III-IV in one session.

Methods: Thirty four patients with skin type III-IV were enrolled in the study. Each patient received one session of CO₂ laser. Comparative photographs were taken, and dermatologist evaluations and patient satisfaction were graded. Side effects were analyzed on a posterior visit.

Results: There was a significant improvement of atrophic scars after one session of CO₂ laser treatment.

Conclusion: Treatment with CO₂ laser for atrophic acne scars in Mexican skin is safe and effective.

Key words: CO₂ laser, acne.

El acné es una de las dermatosis inflamatorias crónicas más frecuentes, y representa una gran demanda de tiempo y cuidados por parte del dermatólogo. Más de 80% de los adolescentes

se encuentran afectados,^{1,2} e incluso 20% de los adultos tienen lesiones persistentes.¹ Las cicatrices secundarias, que padecen 95% de los sujetos, son un aspecto particularmente devastador, ya que disminuyen la calidad de vida³ y llegan a ser un factor de riesgo de suicidio.⁴

Se han intentado múltiples terapias para tratar dichas cicatrices, como dermoabrasiones químicas y mecánicas, subincisión quirúrgica y láseres.^{2,5}

En los pacientes mexicanos, la pigmentación posinflamatoria es una complicación importante que puede persistir meses después de la administración de algunas de las terapias mencionadas. La aplicación de láseres ablativos de dióxido de carbono ha producido resultados significativos en el tratamiento de cicatrices faciales atróficas en por lo menos 50% de los casos; sin embargo, la pigmentación posinflamatoria sigue siendo un problema en pieles de fototipos III y IV.⁶

* Dermatólogo, dermatooncólogo.
 ** Dermatólogo. Cirujano dermatólogo.
 *** Dermatóloga.
 Clínica Dermédica. México, DF.

Correspondencia: Dr. Javier Ruiz Ávila. Sudermann 150, colonia Polanco, CP 11570. México, DF. Correo electrónico: javier.ruiz@dermedica.com.mx
 Recibido: septiembre, 2009. Aceptado: enero, 2010.

Este artículo debe citarse como: Ruiz-Ávila J, Nava-Estrada M, Besil-Eguia F. Uso de láser de CO₂ fraccionado para el tratamiento de cicatrices faciales atróficas de acné en pacientes mexicanos. Dermatol Rev Mex 2010;54(2):56-58.

La fototermólisis fraccionada con CO₂ se introdujo inicialmente para tratar piel fotodañada e inducir el rejuvenecimiento cutáneo.^{7,8} El uso de esta tecnología para el tratamiento de las cicatrices de acné ha despertado el interés de los dermatólogos,^{8,9} aunque los informes de mejoría en pieles de fototipos III o IV son escasos.¹⁰

El objetivo de este estudio es describir la eficacia e inocuidad de la fototermólisis fraccionada en el tratamiento de cicatrices de acné de pacientes mexicanos en una sola sesión.

PACIENTES Y MÉTODO

Se incluyeron en el estudio 34 pacientes mexicanos de fototipos III y IV, con cicatrices faciales de acné leves a moderadas. Se excluyeron los individuos con cicatrización queloide, los que estuvieran recibiendo isotretinoína y a los que se les hubiera realizado un tratamiento ablativo contra las cicatrices un año antes del inicio del estudio.

A los 34 pacientes se les aplicó anestesia tópica 30 minutos antes del procedimiento. Se utilizó un láser de CO₂ fraccionado, con parámetros de 682 a 754 nm, profundidad de 146-160 μm y un promedio de energía de 1.55 kJ. Después del tratamiento, los sujetos experimentaron eritema y sensación de ardor, que disminuyeron con la aplicación local de frío y emoliente cutáneo.

Dos médicos compararon fotografías previas con los resultados obtenidos, para determinar la mejoría clínica mediante la escala de Wilcoxon. Se prescribió la aplicación de limpiador facial suave, un cicatrizante y protector solar factor 30. Se levantaron encuestas de satisfacción y de efectos secundarios en una visita de seguimiento un mes después del tratamiento.

RESULTADOS

La mayoría de los pacientes (70%) refirió buenos a excelentes resultados, en tanto que 30% experimentó nula o escasa mejoría (cuadro 1, figuras 1 y 2).

La evaluación de las fotografías comparativas arrojó resultados excelentes o buenos en 60%, y mejoría leve en 40%. Ocurrieron algunos efectos secundarios transitorios que duraron, en promedio, siete días; de manera específica fueron: eritema, 6.9 días; edema, 2.1 días, y pigmentación posinflamatoria, 7.5 días (cuadro 2). En

Cuadro 1. Evaluación de la mejoría de las cicatrices de acné faciales después de la aplicación de láser de CO₂ fraccionado en un intervalo de un mes

Mejoría	Evaluación del dermatólogo (%)	Evaluación del paciente (%)
Excelente	16.4	9
Buena	32.5	55
Leve	51	38
Ninguna	0	4

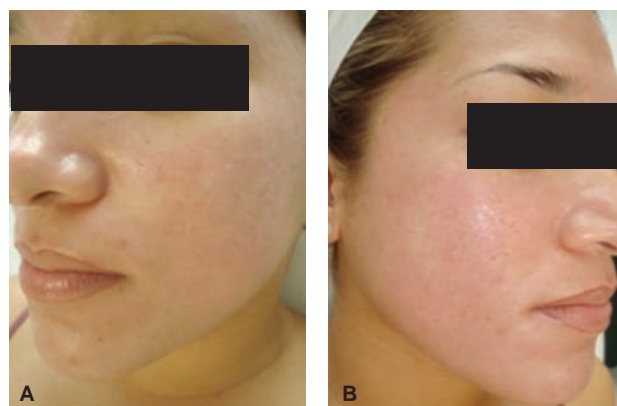


Figura 1. A. Cicatrices de acné antes del tratamiento. B. Cicatrices de acné después de una sesión de láser de CO₂ fraccionado.

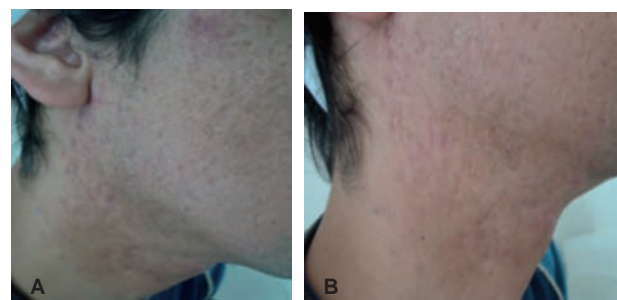


Figura 2. A. Cicatrices de acné antes del tratamiento. B. Cicatrices de acné después de una sesión de láser de CO₂ fraccionado.

tres casos, la pigmentación posinflamatoria persistió, por lo que se trató con hidroquinona a 4%; a los tres meses, había desaparecido en 90%.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio muestran mejoría clínica de los sujetos con cicatrices atróficas faciales, así como un bajo porcentaje de efectos secundarios después

Cuadro 2. Efectos secundarios después de una sesión de láser de CO₂ fraccionado para el tratamiento de cicatrices de acné

<i>Efectos adversos</i>	<i>Pacientes (%)</i>	<i>Duración promedio (días)</i>
Eritema	32	6.9
Edema	7	2.1
Hiperpigmentación posinflamatoria	6	7.5

de una sola sesión. Esto es consistente con los informes previos sobre la aplicación de fototermólisis fraccionada con CO₂, excepto que refleja las condiciones de los pacientes mexicanos.

Se recomienda, por tanto, la aplicación de láser de CO₂ a las personas con cicatrices atróficas de acné; sin embargo, será necesario hacer estudios comparativos y a largo plazo para corroborar la persistencia de la buena respuesta clínica.

REFERENCIAS

1. Goulden V, Stables GI, Cunliffe WJ. Prevalence of facial acne in adults. *J Am Acad Dermatol* 1999;41:577-580.
2. Jacob CI, Dover J, Kaminer MS. Acne scarring: a classification system and review of treatment options. *J Am Acad Dermatol* 2001;45:109-117.
3. Dreno B, Khammari A, Orain N. ECCA Grading Scale: An original validated acne scar grading scale for clinical practice in Dermatology. *Dermatology* 2007;214:46-51.
4. Cotterill JA, Cunliffe WJ. Suicide in dermatological patients. *Br J Dermatol* 1997;137:246-250.
5. Tanzi EL, Lupton JR, Alster TS. Lasers in dermatology: Four decades of progress. *J Am Acad Dermatol* 2003;49:1-31.
6. Nanni CA, Alster TS. Complications of carbon dioxide laser resurfacing. An evaluation of 500 patients *Dermatol Surg* 1998;24:315-320.
7. Michaud T. Théorie des lasers et des lampes. *Ann Dermatol Venereol* 2008;135:S184-188.
8. Jordan R, Cummins C, Burls A. Laser resurfacing of the skin for the improvement of facial acne scarring: a systematic review of the evidence. *Br J Dermatol* 2000;142:413-423.
9. Winstein C. Carbon dioxide laser resurfacing. Long term follow up in 2123 patients. *Clin Plast Surg* 1998;25:109-130.
10. Goodman G. Postacne scarring: A review of its pathophysiology and treatment. *Dermatol Surg* 2000;26:857-871.

Páginas de la Sociedad Mexicana de Dermatología, A.C.

www.promedicum.org (para la comunidad médica)
www.medinet.net.mx (sólo para socios y se requiere registro sin costo)