

Estudio comparativo del tratamiento de telangiectasias faciales con YAG laser y electrocirugía

M.C. Carolina Chávez-Rodríguez*

Hospital Central Militar. Unidad de Especialidades Médicas. Ciudad de México

RESUMEN. Este estudio evaluó la eficacia del YAG laser vs la electrocirugía en el tratamiento de las telangiectasias faciales. Se incluyeron 22 pacientes adultos, de piel blanca, de ambos sexos y que presentaban telangiectasias faciales. En la mitad izquierda de la cara se les aplicó electrocirugía (electrodesección) en los trayectos vasculares, usando el modo monopolar, a potencia de 1 watt y electrodo con aguja calibre 32. En la hemicara derecha se aplicó YAG laser usando longitud de onda de 532 nm, modo pulsado, potencia de 0.60 watts y tiempo de exposición de un segundo. Se evaluó localización, tipo de telangiectasias, antecedentes importantes, dolor referido, efectos secundarios, número de sesiones aplicadas y eficacia de los procedimientos según desaparición o persistencia de las telangiectasias. Siete de los 22 pacientes (31.8%) tuvieron antecedentes de exposición solar crónica, 4 (18.18%) ingesta frecuente de alcohol y 4 (18.18%) historia frecuente de alcohol y 4 (18.18%) historia de rosácea. La mayoría de pacientes (15 pacientes) presentaban combinación de telangiectasias lineales y arborizantes y estuvieron localizadas principalmente en nariz y mejillas (12 pacientes). Todos toleraron bien el procedimiento refiriendo la mayoría dolor moderado. Sólo se presentaron cicatrices puntiformes en 2 pacientes tratados con electrocirugía y ninguno con laser. No se encontró ningún otro efecto secundario. En todos los pacientes desaparecieron las telangiectasias que recibieron tratamiento con los dos procedimientos, pero las telangiectasias de mayor grosor requirieron más sesiones de tratamiento con laser. El YAG laser y la electrocirugía son igualmente eficaces para el tratamiento de las telangiectasias faciales con algunas diferencias en cuanto al número de sesiones requeridas y riesgo de cicatrices.

Palabras clave: telangiectasia, cara.

SUMMARY. The purpose of this study was to evaluate the efficacy of the YAG laser compared to electro-surgery in the treatment of facial telangiectasias. We included 22 white adults of both sexes who had facial telangiectasias. The telangiectasias of the left side of the face were treated by electro-surgery in monopolar mode with 1 watt of power and an electrode with a 32 gauge needle. In the right side of the face they were treated with YAG laser with a wavelength of 532 nm, in a pulsed mode, 0.60 watts of potency and 1 second of exposure time. We evaluated multiple variables: localization of telangiectasias, type of telangiectasias, important medical history, secondary effects, number of sessions applied, and the efficacy of the procedures based upon the persistence or disappearance of telangiectasias. Seven out of the 22 patients (31.8%) had history of chronic solar exposure, 4 (18.8%) had history of alcohol intake and 4 (18.8%) had a history of rosacea. Most of the patients (15 patients) had a combination of linear and arborizing telangiectasias, they were localized predominantly in nose and cheeks (12 patients). Everyone tolerated the procedure, referring only moderate pain. Two of the patients treated by electro-surgery developed pinpoint scars and none with laser. No other secondary effect was noticed. All the telangiectasias treated by both methods disappeared. However the thicker ones required more sessions of treatment with laser. The YAG laser and electro-surgery are equally effective in the treatment of facial telangiectasias with differences only in the number of sessions required and the risk of scarring.

Key words: face, telangiectasia.

* Servicio de Dermatología del Hospital Central Militar.

Correspondencia:
M.C. Carolina Chávez-Rodríguez
Copilco 300, Edificio 3, Departamento 1 Colonia Copilco, Universidad.
México, D.F.

Las telangiectasias son vasos sanguíneos dilatados que aparecen en la piel y membranas mucosas.^{1,20}

Son un padecimiento frecuente, y casi todos los adultos de piel clara presentan finas telangiectasias en alas nasales. Pueden aparecer sobre la piel sana a cualquier edad, en ambos sexos por igual y en cualquier parte de la piel.¹

Su presencia puede ser insignificante y sólo de índole cosmético, o puede indicar serias enfermedades (formando partes de síndromes, principalmente en niños).²⁰

Son múltiples las causas y enfermedades que se han vinculado con la presencia de la telangiectasia.⁹

En la cara son probablemente debidas a persistente vasodilatación arterial por fragilidad en la pared de los vasos por exposición solar crónica.

Otros factores que se han involucrado son de tipo genéticos, traumáticos, hormonales (como embarazo, o ingesta de estrógenos), corticoterapia, o ingesta de alcohol. También es frecuente encontrarlas en pacientes con rinofima.^{5,9}

La principal molestia que ocasionan es de tipo cosmético ya que en ocasiones pueden ser tan numerosas que producen molestia en los pacientes.

Existen diversas formas de tratamiento como la dermabrasión, escleroterapia, radiocirugía, electrocirugía y laserterapia; siendo estas dos últimas las más importantes en el tratamiento de las telangiectasias faciales.

La electrocirugía es un método de tratamiento antiguo y que ha reportado ser bastante efectivo en el tratamiento de las telangiectasias con mínimos efectos secundarios. El laser, y sobre todo los lasers pulsados han tomado auge en los últimos años para el tratamiento de lesiones dermatológicas, pigmentarias, vasculares, tatuajes y otras, también con muy buenos resultados. Por tanto este estudio estará encaminado a comparar estos dos tipos de tratamiento y determinar cual es más efectivo, ocasiona menos efectos secundarios y es mejor tolerado.

Material y métodos

Es un estudio comparativo y prospectivo que se realizó en el servicio de dermatología del Hospital Central Militar, ubicado actualmente en la Unidad de Especialidades Médicas, durante el período comprendido del 1º de noviembre de 1997 al 30 de abril de 1998. Se capturaron todos los pacientes de ambos sexos y mayores de 20 años, que asistían a la consulta externa y en quienes se encontraron telangiectasias faciales y voluntariamente aceptaron formar parte del estudio.

A todos los pacientes se les realizó una historia clínica completa, con datos de identificación, localización y tipo de telangiectasias, tiempo de evolución, antecedentes importantes relacionados con la aparición de las telangiectasias, como exposición solar, ingesta de alcohol, hormonas, aplicación de medicamentos como corticoides y patologías asociadas.

Se les explicó el tipo de estudio y los procedimientos a realizar, los posibles efectos secundarios y previa firma de hoja de consentimiento, se procedió a la aplicación de los tratamientos.

En la mitad izquierda de la cara se aplicó electrocirugía (electrodesecación) en las telangiectasias, utilizando el equipo Hyfrecator plus Model 7-797 disponible en el servicio, en el modo monopolar, usando el terminal low, potencia baja de un watt y electrodo con aguja de fino calibre número 32.

Previo antisepsia de la región con benzal y sin aplicación de anestesia, se fue colocando el electrodo en los trayectos vasculares hasta desaparición de las telangiectasias.

Posteriormente se pidió a los pacientes que valoraran el dolor sentido en una escala de 1-10.

Inmediatamente después se procede a la aplicación del Nd: YAG laser en las telangiectasias de la hemicara derecha. Se calibró el aparato y utilizando la longitud de onda de 532 en modo pulsado, a 0.60 watts de potencia y un segundo de tiempo de exposición, se procedió a la aplicación del laser en los trayectos vasculares, previa antisepsia de la región con benzal y cubrimiento de los ojos del paciente.

Se valoró también el dolor referido en una escala de 1-10.

Se tomaron fotos pretratamiento, postratamiento inmediato y posteriormente en cada control.

A todos los pacientes se les indicó protector solar, fomentos con agua de manzanilla y se les dieron especificaciones sobre la evolución de las lesiones.

Se citaron a revisión cada 4 semanas y se aplicaron nuevas sesiones de tratamiento en quienes no desaparecieron las telangiectasias, siguiendo todos los parámetros anteriores.

Todas las variables en estudio se registraron en una hoja de datos y para su análisis se le aplicaron pruebas estadísticas como t-Student, prueba exacta de Fisher y pruebas de comparación de varianzas (ANOVA de una VIA).

Resultados

En el período que comprendió el estudio se incluyeron 22 pacientes, de los cuales 13 fueron mujeres y 9 fueron hombres. La paciente de menor edad fue de 27 años y el de mayor edad fue de 74 años. El promedio de edad para las mujeres 49.9 años con un error estándar (ES) de 3.5 y para los hombres fue de 61 años, con una ES de 3.9, con una diferencia estadísticamente significativa de edades en los sexos, P = 0.046 (Figura 1).

En cuanto a los antecedentes se encontró que 7 pacientes (31.8%), referían exposición solar frecuente, 4 (18.18%), ingesta de alcohol, en 4 (18.18%) hubo historia de rosácea y en 10 pacientes (45.45%) no se encontró ningún antecedente importante (Figura 2).

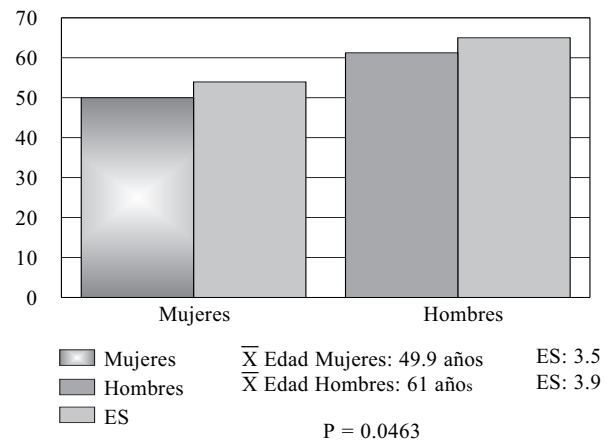


Figura 1. Promedio de edad de pacientes según sexo.

Estudio comparativo del tratamiento de telangiectasias faciales

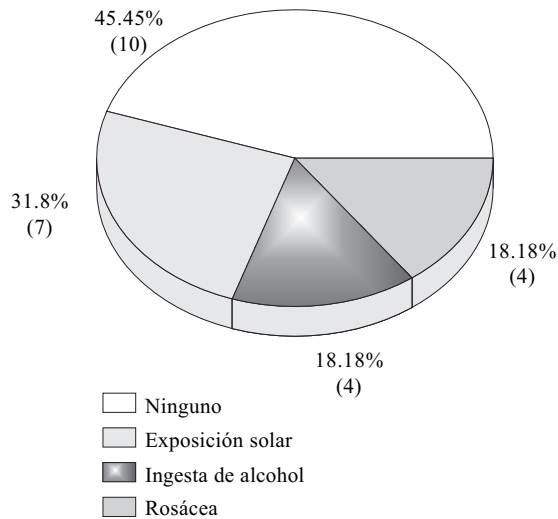


Figura 2. Antecedentes relacionados con aparición de telangiectasias faciales.

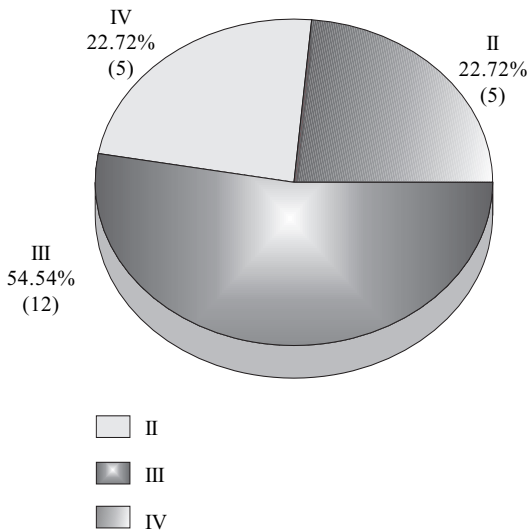


Figura 3. Fototipos cutáneos.

El fototipo cutáneo que predominó fue el III en 12 (54.54%) de los pacientes (Figura 3).

Los tipos de telangiectasias que se encontraron fueron: lineales en 7 pacientes (31.8%) y combinación de lineales y arborizantes en 15 pacientes (68.18%). No se evidenciaron los otros tipos (arácnas y papulares) (Figura 4).

Las telangiectasias estuvieron localizadas predominantemente en nariz y mejillas (54.54% de los pacientes) (Figura 5).

El dolor se valoró en una escala de 1 a 10 para los dos tratamientos; la mayoría de los pacientes refirieron un dolor moderado (5 a 7 en la escala de 1 a 10) con los dos tratamientos y no hubo una diferencia estadísticamente significativa (Cuadro 1).

Sólo se presentaron cicatrices puntiformes en 2 pacientes con el tratamiento de electrodesecación en telangiectasias nasales, pero esto no fue estadísticamente significativo.

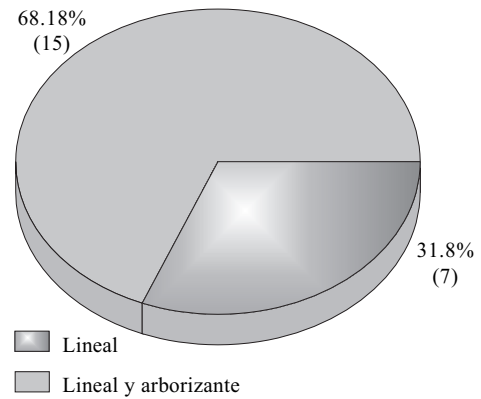


Figura 4. Tipos de telangiectasias.

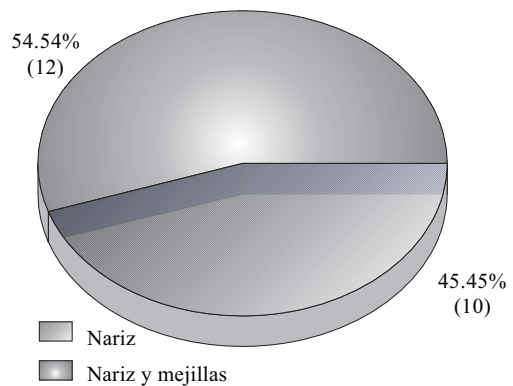


Figura 5. Localización de las telangiectasias.

Cuadro 1. Evaluación del dolor.

Tratamiento	Leve (0-4)*	Moderado (5-7)*	Severo (8-10)*	Total
Electrocirugía	3	19	0	22
Laser	3	17	2	22

* Escala de 1 a 10.

Con ninguno de los 2 tratamientos se observó hiperpigmentación.

La eficacia se valoró en cuanto a desaparición o no desaparición de las telangiectasias a las cuales se le aplicaron los tratamientos y se encontró que desaparecieron por igual con los dos tratamientos aunque en algunas ocasiones las de mayor grosor requirieron más de 2 sesiones de tratamiento principalmente con laser (Cuadro 3).

Discusión

Las telangiectasias faciales son un padecimiento frecuente en adultos de ambos sexos pero la mayoría de las veces pasan desapercibidas, no se les da importancia, o se desconoce la existencia de algún tratamiento.

Ninguno de los pacientes de este estudio asistió a la consulta de dermatología en busca de tratamiento para sus telangiectasias, ellas fueron un hallazgo en la consulta; sin embargo ningún paciente rechazó el tratamiento y se mostraron

Cuadro 2. Eficacia de los tratamientos.

Método	Desaparición	No desaparición	Total
Electrocirugía	22	0	22
Láser	22	0	22

Cuadro 3. Número de sesiones.

Sesiones	No. de pacientes Electrocirugía	No. de pacientes Láser	% Electrocirugía	% Láser
1	11	9	50	40.9
2	7	9	31.8	40.9
3	4	4	18.18	18.18
Total	22	22	100	100

satisfechos de “liberarse” de ellas ya que ignoraban que se les pudieran desaparecer.

En el 54% de los pacientes se encontró algún antecedente relacionado con la aparición de las telangiectasias como exposición solar frecuente, alcoholismo y rosácea, factores que están asociados con la aparición de las telangiectasias faciales.^{5,9}

También se observó el predominio de la localización de las telangiectasias en mejillas y nariz y los fototipos cutáneos II, III y IV.

En cuanto a los tratamientos encontramos que los dos métodos empleados son igualmente eficaces con algunas diferencias como por ejemplo las telangiectasias de mayor calibre requirieron con el láser en algunas ocasiones 2 a 3 sesiones, mientras que con electrocirugía generalmente fue suficiente una sola sesión. En cuanto al dolor no hubo una diferencia estadísticamente significativa en la intensidad, aunque la percepción de la sensación fue diferente: como “pinchazo” y calor con la electrocirugía, y sensación quemante con el láser.

Es mayor el riesgo de cicatrices con electrocirugía en comparación al láser.

A pesar de estar referido en la literatura,^{5,7,27} en este estudio ningún paciente presentó hiperpigmentación.

Aunque en general ambos métodos son eficaces para el tratamiento de las telangiectasias para la elección de uno u otro deben tenerse en cuenta otros factores como el costo del tratamiento y la disponibilidad de los equipos.

Conclusiones

1. La electrocirugía y el láser (Nd: YAG) son igualmente eficaces para el tratamiento de las telangiectasias faciales.

2. Una ventaja de la electrocirugía sobre el láser es el menor costo del tratamiento y la mayor disponibilidad del equipo.

3. El láser por ser más selectivo, tiene menor riesgo de ocasionar cicatrices en la piel ya que produce menos traumatismo en los tejidos circundantes, y su efecto es directamente sobre los vasos sanguíneos.

4. Las telangiectasias faciales más gruesas responden mejor a la electrocirugía que al láser.

5. Los dos procedimientos son bien tolerados sin necesidad de aplicación de anestésicos tópicos.

Los tipos de telangiectasias, la localización, los fototipos cutáneos y los antecedentes encontrados en este estudio concuerdan con lo descrito en la literatura.

Referencias

1. Andrews. Tratado de dermatología, editorial Ediciones científicas y técnicas S.A., 4 Ed., 1993: 1011-1016.
2. Basarab T, Yu R, Jones R. Calcium antagonist induced photo-exposed telangiectasia. *British Journal of Dermatology* 1997; 136: 974-975.
3. Boughton R, Spencer S. Electrosurgical fundamentals. *JAAD* 1987; V16: 862-867.
4. Bowerst P. Cutaneous electrosurgery. *British Journal of Dermatology* 1990; 122: 573.
5. Bruce H. Thiers. Lasers. *Clínicas Dermatológicas McGraw-Hill Interamericana*. 1997 V3. 365.
6. Dinehart S, Parker R, Herzberg A, Pappas A. Acquired Port-Wine Stains. *International Journal of Dermatology* 1995; 34: 48-52.
7. Electrosurgery, *Cutis*, 1994; V53: 173-176.
8. Fitzpatrick, Thomas et al. *Dermatology in general medicine*, editorial McGraw-Hill, Inc., 4 de., 1993, 1755-1766.
9. Goldman M, Bennett R. Treatment of telangiectasia: A review. *JAAD* 1987; V17: 167-182.
10. Goldman M, Fitzpatrick R. Pulse-Dye Laser Treatment of leg Telangiectasias: With and without simultaneous sclerotherapy. *J Dermatol Surg Oncol* 1990; 16(4): 338-44.
11. Gonzales E, Gange R, Montaz K. Treatment of telangiectases and other benign vascular lesions with the 577 nm pulsed dye laser. *J AM Acad Dermatol* 1992; 27(2): 220-226.
12. Hogan D, Rooney M. Facial telangiectasia associate with long-term application of a topical corticosteroid to the scalp. *JAAD* 1989; 20(6): 1129-1130.
13. Kobayashi T. Electrosurgery using insulated needles: Treatment of telangiectasias. *J Dermatol Surg Oncol* 1986; 12(9): 936-942.
14. Morelli J, Huff J, Weston W. Treatment of congenital telangiectatic vascular malformations with the Pulsed-Dye Laser 1585 nm. *Pediatrics* 1993; 603-606.
15. Norris M, Carlin M, Ratz J. Treatment of essential telangiectasia: Effects of increasing concentrations of polidocanol. *JAAD* 1989; V20: 643-649.
16. O'Connor J, Bloom D, William T. Bovie and electrosurgery. *Surgery* 1996; 119(4): 390-396.
17. Ouvry P. Telangiectasia and Sclerotherapy. *J Dermatol Surg Oncol* 1989; 15(2): 177-181.
18. Pandya A. El láser en dermatología, dermatología. *Rev Mex* 1994; V38(5): 84-88.
19. Polla L. Which Laser for What?
20. Rothe M, Grant J. Primary telangiectasia of childhood. *International Journal of Dermatology* 1992; V31: 307-313.
21. Ruiz J, Goldman M, Fitzpatrick R, Behr K. Treatment of telangiectasia. *J Dermatol Surg Oncol* 1993; 19: 1000-1003.
22. Sadick N. Predisposing Factors of varicose and telangiectatic leg Veins. *Journal Dermatol Surg Oncol* 1992; V18 : 883-886.
23. Sampaio Sebastian. *Cirugía dermatológica*, 45-49.
24. Sebben J. Sclerotherapy for telangiectasia of the lower extremity. *Dermatologic Clinic* 1989; 7(1): 129-135.
25. Sebben J. Modification of electrosurgery electrode. *J Dermatol Surg Oncol* 1992; 18: 908-918.
26. Viralta A. El láser en dermatología, *Piel* 1989; V: 103-105.
27. Warner M, Dinehart S, Wilsom M. A comparison of copper vapor and flaslamp Pumped Dye Lasers in the Treatment of facial Telangiectasias. *J Dermatol Surg Oncol* 1993; 19: 992-998.