

Láser puntura como complemento en el tratamiento de la rinitis alérgica

Policlínico Comunitario Docente "Dr. Tomas Romay". Artemisa. Cuba.

MSc. Enrique Arce Morera¹, Dr. Osvaldo Tabares Orta², Dra. María Elena Fajardo Rodríguez³, Lic. Tania Hernández Escalada⁴.

¹Especialista de Segundo Grado en Medicina Física y Rehabilitación, Máster en Medicina Bioenergética y Natural en Atención Primaria de Salud, Profesor Auxiliar, Policlínico Comunitario Docente "Dr. Tomás Romay", Artemisa, Cuba. ²Especialista de Primer Grado en Otorrinolaringología, Policlínico Comunitario Docente "Dr. Tomás Romay", Artemisa, Cuba. ³Especialista de Primer Grado Pediatría, Profesor Instructor, Policlínico Comunitario Docente "Adrián Sansaricq", Artemisa, Cuba. ⁴Lic. Terapia Física y Rehabilitación, Profesor Instructor, Policlínico Docente Dr. "Tomás Romay", Artemisa, Cuba.

RESUMEN

Objetivos: evaluar la utilidad de la láser puntura como tratamiento complementario en la rinitis alérgica. Relacionar la mejoría clínica entre el género y los grupos de edades en los casos investigados en este estudio.

Métodos: se realizó un estudio de tipo experimental, prospectivo y longitudinal, durante los meses de junio a diciembre de 2013 a los pacientes que asistieron al Servicio de Rehabilitación Integral del Policlínico Docente Dr. Tomás Romay remitidos por el Servicio de Otorrinolaringología del municipio de Artemisa. Integraron la muestra 62 pacientes: 31 recibieron tratamiento convencional (Grupo Control) y los 31 restantes recibieron tratamiento convencional y láser puntura (Grupo Estudio). Para determinar confiabilidad del estudio se utilizó la prueba para diferencia de proporciones en la comparación entre ambos grupos al final del tratamiento con un nivel de significación α 0,05.

Resultados: en este estudio 27 pacientes (87,08%) del grupo estudio presentaron mejoría en sus síntomas, no así los del grupo control con solo 19 pacientes mejorados (61,29%). Predominaron los enfermos del género femenino con 22 casos que mostraron mejoría clínica (91,66 %) y de igual manera ocurrió en los grupos de edades hasta 19 años con 18 pacientes (90,00%).

Conclusiones: resultó de utilidad el tratamiento complementario con láser puntura en la rinitis alérgica, en cuanto a la de regresión de los síntomas de esta molesta enfermedad que se presentó con mayor frecuencia y con mejores resultados en el género femenino, en grupos de edades infantiles y en la adolescencia.

Palabras clave: láser puntura; rinitis alérgica; tratamiento complementario.

INTRODUCCIÓN

La rinitis alérgica es una enfermedad inflamatoria crónica de la mucosa nasal; sus síntomas principales son: el prurito y los estornudos en salva, frecuentemente presentan síntomas conjuntivales y asma. El diagnóstico de rinitis alérgica se hace por la anamnesis, el examen de la mucosa nasal y las pruebas cutáneas. En su tratamiento se emplea la combinación de antihistamínicos, descongestionantes y corticoides nasales. La rinitis alérgica y el asma coexisten con frecuencia, no está claro si esto es el resultado del mismo proceso alérgico (hipótesis de una sola vía respiratoria) o si la rinitis es la desencadenante del asma.(1,2)

La rinitis se encuentra entre las afecciones respiratorias altas más frecuentes en la comunidad. La prevalencia

estimada en los Estados Unidos de América es del 13%, con una repercusión escolar y laboral de 43 millones en días de ausencia y 1,4 billones de dólares estadounidenses como costo de medicación.(3)

Las afecciones con componente alérgico constituyen la primera causa de morbilidad y dentro de las enfermedades respiratorias son el tercer problema de salud con una prevalencia de 14% en los estudios realizados en Cuba y tiene un impacto considerable sobre la salud pública general y los recursos económicos destinados a mantenerla según el Anuario Estadístico del Ministerio de Salud Pública de Cuba.(4)

La láser puntura consiste en la aplicación del láser de baja potencia con fines profilácticos, inmunológicos, antiinflamatorios y analgésicos en puntos específicos locales y distales según la teoría moderna del mecanismo

de acción de la acupuntura neurológica y humorales relacionadas con la producción de sustancias químicas de tipo encefalinas y endorfinas.(5,6)

Este trabajo tiene como objetivos evaluar la utilidad de la láser puntura como un tratamiento complementario en la rinitis alérgica, así como relacionar la mejoría clínica entre el género y los grupos de edades de los pacientes valorados en este estudio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo experimental, prospectivo y longitudinal, aplicado durante los meses de mayo a diciembre del año 2013. El universo estuvo compuesto por todos los pacientes atendidos por rinitis alérgica, que asistieron al Servicio de Rehabilitación Integral del policlínico Docente "Dr. Tomás Romay" remitidos por el Servicio de Otorrinolaringología del municipio Artemisa. De ellos fueron seleccionados 62 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión: ser niños y adultos de 18 años o más con un diagnóstico de rinitis alérgica. Como criterios de exclusión: que los mismos no sufrieran enfermedades, infecciones agudas o crónicas, insuficiencia neurológica o vascular, problemas de la coagulación y antecedentes de cáncer. Se conformaron aleatoriamente dos grupos un Grupo Control (GC): integrado por 31 pacientes que recibieron tratamiento convencional y los 31 restantes formaron el Grupo Estudio (GE) que recibieron además del tratamiento convencional, láser puntura con equipo LASERMED (aplicador 785 IR) a una potencia de 3 J/cm²,

tres aplicaciones en los puntos locales VG2, Ex1, Vb2, E2, y a distancia Ig4, Vb34. (Figura 1) Los casos investigados aceptaron participar en el estudio previo consentimiento informado. (Anexo 1) Las variables estudiadas fueron: grupos de edades (discreta, politómica) géneros (sexo biológico: masculino-femenino), estado de los pacientes: pacientes mejorados (sin signos de irritación de la mucosa nasal) y pacientes no mejorados (con signos de irritación de la mucosa nasal).

Los datos se procesaron a través del paquete estadístico stats, versión 1.1.5. Para determinar la confiabilidad del estudio se utilizó la prueba para diferencia de proporciones (5) en la comparación entre ambos grupos al final del tratamiento, a partir de la Hipótesis nula:

H0: $p^{GE} = p^{GC}$; H1: $p^{GE} \neq p^{GC}$ según la siguiente fórmula: $\chi^2 = n \cdot (ad-bc)^2 / (a+b) \cdot (c+d) \cdot (a+c) \cdot (b+d)$ con un nivel de significación α 0,05, donde el cálculo de χ^2 tabulado = 0,80 χ^2 esperado = 2,94

H0=GE=GC H1=GE \neq GC

Al ser el cálculo de χ^2 con diferencia significativa para el grupo estudio (GE) con respecto al grupo control (GC) es posible rechazar la hipótesis nula.

RESULTADOS

Al comienzo del estudio todos los pacientes tenían signos de irritación de la mucosa nasal constatados por el especialista.

En la tabla 1 se muestra el predominio en las edades infantiles y adolescentes hasta los 19 años con 20 pacientes,

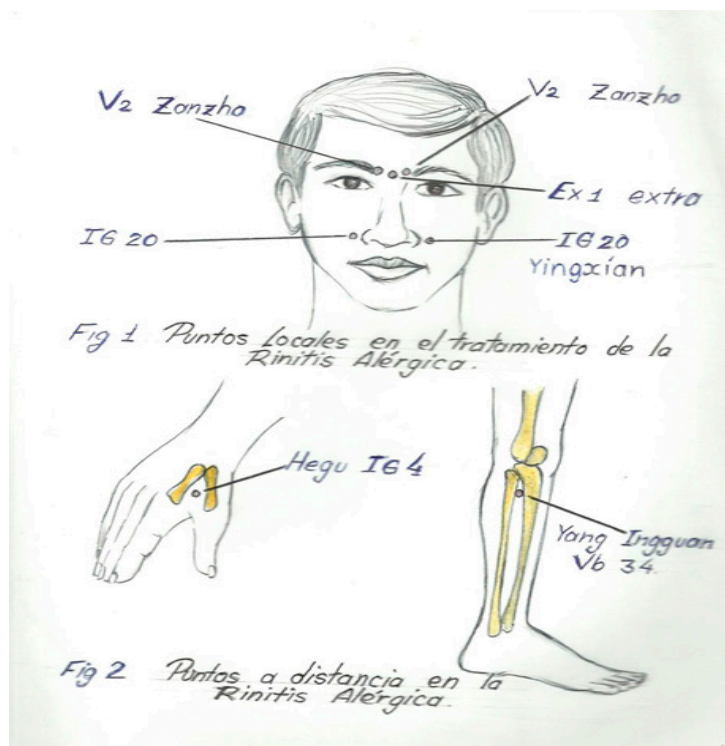


Figura 1. Puntos de acupuntura locales en el tratamiento de la rinitis alérgica.

Anexo 1. Consentimiento informado de los pacientes

Yo: -----

Participaré en una investigación sobre la rinitis alérgica con la aplicación de láser puntura en el Servicio de Rehabilitación Integral del Policlínico Dr. "Tomás Romay". Para ello se me tomarán algunos datos personales que se guardarán con privacidad. Los resultados de la investigación podrán ser utilizados por los investigadores sin divulgar ningún dato que permita mi identificación. Si en algún momento lo considero podré retirarme de la misma.

Firma:

Fecha:

Tabla 1 Relación entre los grupos de edades y su mejoría clínica en el GE y GC.

Grupo de edades	GE	Mejorados	%	GC	Mejorados	%
Hasta 19 años	20	18	90,00	23	12	50,21
20 años y más	11	9	81,81	8	7	87,50
Total	31	27	87,09	31	19	61,29

p[^]_{GE} ≠ p[^]_{GC} Nivel de significación α 0,05**Fuente:** libro anual de rehabilitación (61-07) policlínico Dr. Tomás Romay

de ellos mejoraron 18 (90,00%) y en el grupo control de 23 pacientes, 12 (50,22%) mejoraron sus síntomas.

En la tabla 2 se muestra el predominio del género femenino en ambos grupos. Se señala que 22 pacientes (91,66%) de este género del GE mejoraron, no así el género masculino en el GC donde tres pacientes (50,00%) refirieron mejoría.

La tabla 3 refleja el resultado de una comparación en cuanto al estado de los pacientes del GE y del GC al terminar las diez sesiones de tratamiento, 27 pacientes (87,09%) del primer grupo presentaron mejoría en sus síntomas, no así los de segundo grupo con 19 (61,29%) casos mejorados. Hubo 12,91% de enfermos del GE que no mejoraron la rinitis.

Tabla 2 Relación entre género y su mejoría clínica en el GE y GC.

Géneros	GE	Mejorados	%	GC	Mejorados	%
Femenino	24	22	91,66	21	16	76,19
Masculino	7	5	71,42	10	3	30,00
Total	31	27	87,09	31	19	61,29

p[^]_{GE} ≠ p[^]_{GC} Nivel de significación α 0,05**Fuente:** libro anual de rehabilitación (61-07) policlínico Dr. Tomás Romay**Tabla 3** Estado de los pacientes del GE y GC y su mejoría a los 10 sesiones de tratamiento.

Pacientes	Inicial	Mejorados	%	No mejorados	%
Estudio	31	27	87,09	4	12,91
Control	31	19	61,29	12	38,71
Total	62	46	74,19	16	25,81

p[^]_{GE} ≠ p[^]_{GC} Nivel de significación α 0,05**Fuente:** libro anual de rehabilitación (61-07) policlínico Dr. Tomás Romay

DISCUSIÓN

El GE se comportó de manera similar al GC desde el inicio, lo cual evitó sesgos en la investigación. El rango de edades con un mayor número de enfermos se observó en las edades infantiles y la adolescencia hasta los 19 años y el género femenino fue el más representativo en todos los grupos de edades. La mayoría de los autores consideran que es en edades tempranas donde el componente alérgico es más patente por el contacto social de los niños durante su asistencia a círculos infantiles, escuelas y etapas de la adolescencia.(8)

La literatura revisada sobre este tema indica que los procesos de tipo alérgicos se presentan en los primeros años de la vida y aumentan con la edad. Se plantea que la rinitis alérgica puede desaparecer o recurrir durante varios años, seguida de rinorrea serosa y congestión nasal ipsilateral o contralateral. La manifestación clínica más frecuente es la obstrucción nasal.(9,10)

En ambos grupos objeto de estudio, predominó el género femenino, estos resultados se corroboran con artículos publicados por otros investigadores quienes explican que la causa de este fenómeno se debe a los cambios hormonales femeninos donde se presenta una mayor incidencia de enfermedades alérgicas que predisponen a la rinitis y al asma bronquial (11,12).

La láser puntura es útil en el tratamiento de la rinitis

alérgica y se necesitan diez sesiones de tratamiento como límite inferior para lograr una evolución satisfactoria en la mayoría de los pacientes, esto demuestra las propiedades antiinflamatorias de esta técnica, lo que abre un amplio abanico de posibilidades en el arsenal terapéutico relacionado con las múltiples enfermedades del aparato respiratorio.(13,14,15)

Es de señalar que en este grupo de estudio la evolución clínica de los pacientes no mejorados representó un 12,91% de no mejoría de los síntomas y en otros estudios como los de Wesley y colaboradores señalan alrededor de 7%, (3) pero que además el estado de mejorado se obtuvo en un periodo de tiempo más corto en el grupo tratado con láser puntura, lo que supone la importancia de indicar este agente físico. Al reflexionar en este sentido Gabioud resalta en las conclusiones de su estudio una remisión completa de los síntomas en la rinitis alérgica tras la aplicación de láser terapia.(16)

CONCLUSIONES

Resultó de utilidad el tratamiento complementario de la láser puntura en la rinitis alérgica, en cuanto a la de regresión de los síntomas de esta molesta enfermedad que se presentó con mayor frecuencia y con mejores resultados en el género femenino, en los grupos de edades infantiles y en la adolescencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Batista PG, Caminti L, Ruggeri P, De Luca, R, Vita D, La Rosa M. Oral immunotherapy for cow's milk allergy with a weekly up-dosing regimen: a randomized single-blind controlled study. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*. Volume 115, Issue 5, Pages A1-A18, 333-458 (November 2014) [citado 26 Nov 2015]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1081120610003832>
2. Agency for Health Care Policy and Research. *Diagnosis and treatment of acute bacterial rhinosinusitis*. Boston, New England. [En línea] 1999-2012 [citado 26 Oct. 2014]. Disponible en: URL: <http://hstat.nlm.nih.gov/hq/Hquest/screen/DirectAccess/db/13>
3. A. Wesley Burks, M.D., Stacie M. Jones, M.D., Robert A. Wood, M.D., David M. Fleischer, M.D., Scott H. Sicherer, M.D., Robert. *Oral Immunotherapy for Treatment of Egg Allergy in Children* *N Engl J Med* 2012; 367:233-243 [citado 26 Nov 2014]. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1200435>
4. Cuba. Ministerio de Salud Pública. *Anuario Estadístico 2011*. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticos.
5. Torres Delgado JA, Rubén Quesada M, Bayarre Vía H, Garriga Sarria E, Pía Borrás MC, Gran Álvarez M. *Informática médica*. Tomo II Ciudad Habana. Editorial Ciencias Médica. 2004, p 434.
6. Hernández Díaz A, Orellana Molina A, González Méndez B. La terapia láser de baja potencia en la medicina cubana. *Rev. Cubana MGI [En línea]* 2008 [citado 26 Nov 2012]. Disponible en: URL: <http://www.revistaciencias.com>
7. Dovalés Borjas C. *Elementos básicos de Medicina Bioenergética*. La Habana. Editorial Ciencias Médicas; 2002. p 8-.24.
- 8-Guía práctica para el diagnóstico y tratamiento de la rinitis alérgica. *México secretaria salud 2009* [citado 26 Nov 2012]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/9pc.htm/>
9. Harold S. Nelson, MD. *Efficacy and safety of allergen immunotherapy in children* .*Annals of Allergy asthma, Immunology* .96(2 suppl1)52-5 2006 [citado 26 Nov 2012]. Disponible en: <http://www.annallergy.org/article/S1081-1206%2810%2960894-0/abstract>
10. Dykewicz, Daniel L. Hamilos. Mark S. *Rhinitis and sinusitis* *J Allergy Clin Immunol* ; 125:S103-15PDF (389 KB). [Citado 26 Nov 2012]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2009.12.989>, <http://www.jacionline.org/article/S0091-6749%2809%2902881-4/fulltext>
11. Cristian Ilie Costes, Marius Rus. *Rinita alérgica- aspecte epidemiologic, etiopatognice emnificative* .*Universitatea din Oradea*.

- rev Arhiva Nro1, 2013 [citado 26 Oct. 2014]. Disponible en :http://www.amtsibiu.ro/Archiva /2013/Nr1-ro/Rus_.pdf
12. Fokkens W, Lund V, Mullol J. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps. [En línea] 2007[citado 10 Agost. del 2011]. Disponible en: URL: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
13. Pargas TF. Enfermería en la Medicina Tradicional y Natural. La Habana. Editorial Ciencias Médicas: 2005. p99
14. Hernández Díaz A. Buenas Prácticas. Recomendaciones prácticas al trabajar con un láser de baja potencia. [En línea] 2007 [citado 26 Nov 2012]. Disponible en: URL: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-fis/practicas_laser.pdf
15. Valiente Zaldívar C, Garrigó Andréu MI. Laserterapia y laserpuntura para estomatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007.p.11-21.
16. Gabioud D. Acupuntura y salud. [En línea] 2009 [citado 26 Nov 2012]. Disponible en: URL: <http://www.acupuntura.com.ar/articulos.htm>

Laser therapy like a complement in a new treatment of allergic rhinitis

SUMMARY

Objective: to evaluate the usefulness of Laser Therapy as a complement treatment in allergic rhinitis. To relate the clinical improvement between gender and the age groups in the study.

Methods: a experimental, prospective and longitudinal type study was conducted from June to September 2013 to patients who came to the Rehabilitation Services at Tomas Romay polyclinic reprieved from ear, nose and throat service of Artemisa municipality. A sample of 62 patients was taken: only 31 were treated with a conventional method (Control Group), remaining 31 received conventional treatment and laser therapy (study group). The test of difference of proportion was applied to determine the truthfulness of study with a α 0, 05 level of significance.

Results: in the study 27 (87,08%) patients of the group presented improvement of their symptoms, no sooner the control group with single 19 patients (61,29%). The patients of the feminine gender prevailed with 22 patients (91,66%) of clinical improvement and the same way the groups of ages smaller than 19 years with 18 patients (90.00%).

Conclusions: the treatment with laser therapy was useful in the treatment of the allergic rhinitis as for the regression of the symptoms of this bothersome illness, which was presented with more frequency and with better results in female gender, in group of early ages and in the adolescence.

Key words: laser therapy; allergic rhinitis; complementary treatment.

Dirección para la correspondencia: MSc. Enrique Arce Morera. Calle 29 # 1411 /14 y 16. Artemisa. Provincia Artemisa.Teléfono: 47364356.

Correo electrónico: earce@infomed.sld.cu