

Uso de láser de baja potencia en Otorrinolaringología

HOSPITAL UNIVERSITARIO COMANDANTE" FAUSTINO PÉREZ".
Uso de láser de baja potencia en Otorrinolaringología.
The use of low power laser in otolaryngology.

AUTORES

Dra. Elsa Boyeros Palenzuela(1)
Dr. Javier Alfonso Rodríguez (2)
Dra. Noaris Mesa Brito(2)
Téc. Juana M. Rodríguez López

(1) Especialista de 2do Grado Otorrinolaringología. Profesor Asistente
(2) Especialista de 1er Grado Otorrinolaringología.Medicina General Integral

RESUMEN

Se trata de un ensayo clínico terapéutico controlado, que nos permitió evaluar la efectividad del láser de baja potencia en el departamento de otorrinolaringología del Hospital Universitario "Faustino Pérez "de Matanzas. El universo consta de 66 pacientes de noviembre 2002 a noviembre 2003 de ellos a 33 pacientes se le aplica tratamiento con láser y a los restantes tratamiento convencional establecido. Las patologías estudiadas fueron: la faringitis crónica, laringectomía, acúfenos, rinitis, sinusitis crónica, otitis externa y amigdalitis crónica. Los resultados fueron satisfactorios de los 33 pacientes, 23 se reportan mejorados, 9 iguales, y un solo caso empeorado. Al hacer el estudio comparativo vemos que se comporta con poca diferencia a favor del grupo con tratamiento convencional. Debemos tener en cuenta que es un tratamiento inocuo, económico y de fácil adquisición para los pacientes. No se reportaron reacciones adversas.

DESCRIPTORES(DeCS):

RAYOS LASER /uso terapéutico
ENFERMEDADES OTORRINOLARINGOLÓGICAS /terapia
TERAPIAS COMPLEMENTARIAS
HUMANO
ADULTO

INTRODUCCIÓN

En nuestra especialidad el uso de la medicina alternativa ha cobrado valor, existiendo un marcado interés en ella, tanto en la población como en los médicos. El Dr. Kin Chung establece algunas comparaciones entre la medicina tradicional y la alternativa, exponiendo que en las mayorías de las terapias alternativas hay elementos comunes y filosóficos y como principio básico se relaciona con la medicina familiar, donde los pacientes se sienten en conjunto con su medio social (1). La medicina alternativa incluye todas aquellas terapias y técnicas que hasta hace solo algunos años no se impartían. El Dr. Gordón clasificó las técnicas de la especialidad (2). En el mundo es muy debatida la efectividad curativa del láser de baja potencia sobre los mecanismos mediante los cuales actúa sobre el dolor;

existe una excelente experiencia en nuestro país, quedando ampliamente demostrado en el Congreso Internacional de Láser en Medicina y Cirugía (3). En Cuba se han desarrollado tecnologías para el láser terapéutico, siendo efectivos los resultados en diferentes especialidades(4). Fue descubierto en la década del 50 simultáneamente por los soviéticos y los norteamericanos(5). El láser al ser aplicado favorece el trofismo, la neoformación de vasos, la regeneración de vasos linfáticos, incremento de la actividad fagocítica de los linfocitos y macrófagos entre otros efectos. (6-11)

Por tal motivo es que nos decidimos crear nuestra propia experiencia basados en sus efectos analgésicos antiinflamatorios regenerativos y estimulantes (12-6). Para esto nos trazamos los siguientes objetivos: emplearlo en nuestros pacientes con enfermedades crónicas, de largo y difícil tratamiento, comparándolos con los tratamientos habituales, determinando las ventajas y las reacciones adversa.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio experimental del tipo ensayo clínico terapéutico prospectivo controlado, aleatorizado abierto y lineal que permitió evaluar la efectividad del láser de baja potencia en el Hospital Universitario Faustino Pérez de Matanzas. El universo está constituido por todos los pacientes que acudan a la consulta de ORL (desde noviembre del 2002 a noviembre del 2003), portadores de sinusitis crónica, amigdalitis crónica, otitis externa crónicas, faringostomas, rinosinusitis, rinitis alérgica, acúfenos faringitis, diagnosticados mediante métodos convencionales crónicos. A estos pacientes se les realizó encuesta médica (anexo 2) y tratamiento con laserpuntura al grupo experimental. El tratamiento convencional está basado en las normas establecidas en cada enfermedad previo firma de anexo 1, acta de conformidad. Se creó base de datos mediante microsoft excel y se aplicó análisis estadístico correspondiente, se presentan los resultados mediante tablas y gráficos.

RESULTADOS

Tabla #1 Agrupación por edades y sexo.

Grupo de Edad	Tratado con Láser			Convencional		
	M	F	Total	M	F	Total
20 – 25		1	1	2	3	5
26 – 30	2	1	3	4	4	8
31 – 35	1	4	5	2	4	6
36 – 40	1	1	2	5	2	7
41 – 45	5	2	7	1	1	2
46 – 50	2	3	5	1	2	3
51 – 55	6	4	10	2	-	2
Total	17	16	33	17	16	33

Tabla # 2 Tabla de efectividad de tratamiento de láser.

Patologías	Grupo Experimental			Total
	Satisfactorio	Mejorado	Fracaso	
Faringitis crónica	7	2	1	10
Faringostoma	4	-	-	4
Acúfenos	6	2	-	8
Rinitis	2	2	-	4
Sinusitis crónica	2	1	-	3
Otitis externa	2	-	-	2
Amigdalitis crónica	-	2	-	2
Total	23	9	1	33

Tabla # 3 Tabla de efectividad del tratamiento convencional.

Patologías	Satisfactorio	Mejorado	Fracaso	Total
Faringitis crónica	2	4	4	10
Faringostoma	4			4
Acúfenos	2	4	2	8
Rinitis	2	2		4
Sinusitis crónica	1	2		3
Otitis externa	2			2
Amigdalitis crónica		2		2
Total	13	14	6	33
	40%	42%	18%	100%

DISCUSIÓN

En nuestro trabajo encontramos, que el tratamiento con láser da mejores resultados que el convencional en la faringitis crónica así como en los acúfenos, estas dos patologías son muy molestas y de difícil tratamiento, por lo recidivante de las mismas(10, 14). Con relación a la otitis externa, amigdalitis crónica y la rinitis no encontramos diferencia entre los dos tratamientos, aunque existen trabajos realizados en la bibliografía en especial en la rinitis, con muy buenos resultados(17-19). Los pacientes con faringostomas responden de igual forma con los dos métodos de tratamiento, aunque debemos señalar que es más inocuo el tratamiento con láser, que curetear la fistula y esperar el cierre por segunda intención, esto es más efectivo aún en pacientes que han llevado tratamiento radiante previo a la laringectomía. No tuvimos reacciones adversas en los casos tratados con láser. Con este tratamiento llegamos a la conclusión: lo inocuo, económico y beneficioso del mismo, se obtienen mejores resultados, que el convencional en la faringitis crónica así como en los acúfenos, se sugiere su utilización en los faringostomas, no se reportaron reacciones adversas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gordón J. Fisiología y Tratamiento de la Medicina tradicional China. La Habana: MINSAP; 1991. p. 25-9.

2. Alvarez Díaz TA. Manual de Acupuntura. La Habana: Ciencias Médicas; 1999. p. 55 –7.
3. Martínez Rassi WC. Curso de Láser Médico. Centro de desarrollo de equipos e instrumentos científicos.La Habana: Ciencias Médicas; 1994. p. 611 – 4.
4. Shokin K L. Física del micromundo. Moscú: Ed. MIR; 1982.
5. Alierger R P. Efectos biológicos del láser. Bol CDL 1997; 11 (19): 21 – 3.
6. Borges AB.Efectos biológicos de la radiación láser de baja potencia al nivel celular. Rev Cubana Estomat 1994;21(4):. 47-51.
7. Echevarría Calderón JP. Reflex- Láser. Un método novedoso en la utilización del láser de baja potencia Cuba. La Habana: CIMEX; 1995. p. 84
8. Portmanm M. Otorrinolaringología. La Habana: Ciencias Médicas; 1985.p. 281-5
9. Hom J C. La amigdalitis aguda y crónica y su tratamiento homeopático. Homeopatía Mex 1995;60 (9): 15-9:
10. Traissac L. Chronic tonsillitis. ORL. J otorhinolaryngol relat spec 1998;60(3): 174-7.
11. Bykov VP.Current aspects of the problem of tonsillar disease. Acad med singapore 1996 ; 25(2):245-50.
12. Ballatines G. Manual de Otorrinolaringología. Londres: Rev ;1984. p. 367.
13. Robinson AC, Hanif J, Dumbreck LA, Prichard AJ, Manners BT. Throatswabs in chronic tonsillitis: a time- honoured practice best forgotten. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1997; 18(1):47-51.
14. KaruT. Fotobiología de los efectos del láser de baja potencia. Health Physics 1999; 56 (5): 691-704.
15. Volodina ZC, Projonchukov AA, Vinogradov AB. Influencia de la luz láser de impulso y baja intensidad en los procesos inflamatorios y la regeneración de la mucosa bucal en experimentación.Stom (Mosk) 1991; 70 (2):6-9.
16. Bykova V P, Ivanov A A. The morphofunctional characteristic of the palatine and pharyngeal tonsils in children with chronic tonsillitis and adenoids. Russian Arkh Patol 1996; 58(6): 16-22.
17. Altemani A, Endo LH, C, Idagawa E. Histopathological concept of chronic tonsillitis in children. Acta Otolaryngol Suppl 1996; 52(3): 14-6.
18. Yamanaka N, Yokoyama M, Kawaguchi T,Tamaki K, Ishii H. Role of gamma delta – T cells in the palatine tonsil . Japan :Wakayama Medical College; 1996.p. 45-5
19. Veles G M, Colls J C. Comportamiento de la luz en la interacción con los tejidos en especial el láser de baja potencia. Bol C D L 1988; 15(1):6-21.

SUMMARY

Our work is about a controlled therapeutic clinical assay, which allowed us to evaluate the low power laser efficiency at the Otolaryngology Department in Matanzas University Hospital Dr. Fautino Pérez. The universe includes 66 patients from november 2002 to november 2003. The treatment with laser was applied to 33 patients and the established conventional treatment to the rest of them. The studied pathologic were: chronic pharyngitis, laryngectomies, tinnitus, rhinitis, chronic tonsillitis. The results were satisfactory and of 33 patients, 23 are reported better, 9 in the same condition and just one has worsen. When doing the comparative study, we find that it behaves with little difference of the conventional treatment group. We should take into account that this is an innocuous, low priced treatment of easy acquisition for patients. No adverse reactions have been reported.