

Evaluación clínica y funcional de pacientes con parálisis de Bell tratados con láser

Clinical and functional evaluation of patients with Bell´s palsy treated with laser

Dra. Tania Ferrera Montero,^I Dra. Marcia Sandra Hernández Zayas,^{II} Dra. Liudmila Risset Castro Andino^{III} y Dra. Vivianne Castro Correoso^{IV}

^I Hospital Oncológico "Conrado Benítez", Santiago De Cuba, Cuba.

^{II} Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

^{III} Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", Santiago de Cuba, Cuba.

^{IV} Policlínico Docente "Julián Grimau García", Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se realizó una intervención terapéutica, multicéntrica, de 88 pacientes con parálisis de Bell tratados con láser en los servicios de rehabilitación de los policlínicos "Julián Grimau", "Ramón López Peña" y "28 de Septiembre" de Santiago de Cuba, desde enero de 2013 hasta diciembre 2014, para determinar la eficacia de este proceder según la evolución clínica y funcional de los afectados. La muestra aleatoria fue dividida en 2 grupos con 44 integrantes cada uno: los del grupo control recibieron magnetoterapia; los del grupo de estudio, láser en puntos locales y a distancia, para lo cual se empleó la estadística descriptiva, así como las pruebas T de Student, Mann Whitney, Ji al cuadrado de homogeneidad y de Pearson. Predominaron las féminas vinculadas laboralmente (76,1%) y las edades comprendidas entre 25 y 34 años (46,6%). En los tratados con láser prevalecieron los tiempos rápidos de respuesta con evolución satisfactoria y no hubo complicaciones. Se concluye que el láser de baja potencia es una modalidad no invasiva y eficaz, capaz de modificar parámetros clínicos y funcionales en corto tiempo, de modo que constituye una opción terapéutica válida.

Palabras clave: parálisis de Bell, láser, proceder terapéutico, rehabilitación.

ABSTRACT

A multicenter therapeutical intervention of 88 patients with Bell´s palsy treated with laser in the rehabilitation services of "Julián Grimau", "Ramón López Peña" and "28 de Septiembre" polyclinics in Santiago de Cuba, was carried out from January, 2013 to December, 2014, to determine the effectiveness of this procedure according to the functional and clinical course from those affected. The random sample was divided in 2 groups with 44 members each: those from the control group received magnetotherapy; those from the study group, laser in local points and laser at distance, for which the descriptive statistic was used, as well as Student´s t, Mann Whitney, homogeneity chi-squared and Pearson tests. There was a prevalence of working women (76.1%) and the ages between 25 and 34 (46.6%). In those treated with laser the response quick times prevailed, with satisfactory clinical course and there were no complications. As a conclusion: low power laser is a non invasive and

effective modality, able to modify clinical and functional parameters in short time, so it constitutes a valid therapeutic option.

Key words: Bell's palsy, laser, therapeutic procedure, rehabilitation.

INTRODUCCIÓN

La parálisis facial periférica (PFP) idiopática o de Bell, descrita en 1830 por Sir Charles Bell, es una de las mononeuropatías más comunes que afectan a la región craneofacial. Es un síndrome neurológico consecuente a una lesión del VII par, que ocasiona una asimetría facial.^{1, 2}

Aunque su causa es desconocida, la hipótesis más difundida es la inflamación del nervio que produce compresión e isquemia dentro del canal facial.^{2, 3} Por otra parte, el cuadro clínico se instaura súbitamente, llega al máximo en 48 horas y se caracteriza por una distorsión facial significativa. Los síntomas varían entre las personas y fluctúan desde una debilidad leve hasta la parálisis total.^{4,5}

En México, está considerada como una de las primeras causas de atención médica tanto en las consultas del primer nivel como en los servicios de fisioterapia.⁶ En Cuba, se registran anualmente cerca de 3 000 casos nuevos.⁷

Los datos estadísticos indican que este trastorno afecta cualquiera de los 2 lados de la cara, sin diferencias entre mujeres y hombres. A pesar de que ha sido descrita en todas las edades, se registran picos de incidencia entre los 20- 29 años y entre los 50- 59 años, incluso puede aparecer a los 40.⁸

El tratamiento temprano (en las primeras 72 horas de iniciado el cuadro clínico) es importante, ya que en términos de tiempo y grado de lesión puede tener implicaciones en el retorno de la función.⁶

Desde 1927 se describe a la fisioterapia como una parte del tratamiento de la PFP. De las primeras intervenciones utilizadas están los protocolos de ejercicios faciales y el uso de corrientes excitomotrices.⁹ Entre las alternativas terapéuticas empleadas, el láser constituye un medio complementario y ventajoso en la recuperación, pues no produce dolor ni efectos secundarios.¹⁰

Múltiples investigadores prestan especial interés a la acción antiinflamatoria y antiedema del láser, por la frecuencia con que estos procesos acompañan a las lesiones de cualquier estructura, especialmente las nerviosas. En la parálisis facial idiopática, el láser blando (*soft laser*) desempeña una función importante, ya que acelera la microcirculación sanguínea y produce cambios en la presión hidrostática del capilar, con reabsorción del edema y eliminación de catabolitos de desecho (ácido láctico y pirúvico), lo cual conlleva al aumento de los niveles de adenosín trifosfato (ATP) por el incremento de la fosforilación oxidativa de las mitocondrias, de manera que hace posible la reinervación nerviosa y la restitución funcional de la hemicara afectada.¹¹

La pérdida o reducción de la funcionalidad de la hemicara representa un grave problema para quien lo sufre, pues no solo provoca dolor físico, sino también intranquilidad socioeconómica, debido a la incapacidad laboral consecuente, así como

trastornos psicoafectivos, por la implicación estética que se adiciona. Por tal motivo, los autores consideraron necesario diseñar una estrategia terapéutica para solventar esta situación y lograr así una calidad de vida adecuada.

MÉTODOS

Se realizó una intervención terapéutica, multicéntrica, de 88 pacientes con parálisis de Bell tratados con láser en los servicios de rehabilitación de los policlínicos "Julián Grimau", "Ramón López Peña" y "28 de Septiembre" de Santiago de Cuba, desde enero de 2013 hasta diciembre 2014, para determinar la eficacia de este proceder según la evolución clínica y funcional de los afectados.

Se conformaron 2 grupos de tratamiento, seleccionados aleatoriamente, con 44 integrantes cada uno: los del grupo control recibieron 15 sesiones de magneto, con intensidad de 20 Gs y frecuencia de 30 Hz, durante 20 minutos (alternas la primera semana); los del grupo de estudio, 10 sesiones de laserterapia, durante las cuales se depositó energía de forma zonal en la proyección del nervio facial (6 minutos). Luego se escaneó el recorrido de sus 3 ramas superficiales, 3 puntos a 2 cm de distancia entre ellos (3 minutos) y se irradiaron los puntos acupunturales siguientes: vejiga 2, vesícula biliar 14, estómago 3, 4, 6, 7 y vaso gobernador 26 (tonificando cada uno durante 10 segundos).

Si existió dolor se irradió el punto distal IG4, del meridiano intestino grueso, durante 30 segundos y se continuó con 10 sesiones más en días alternos hasta completar 20 sesiones de terapia láser.¹² A ambos grupos se añadieron medidas de cuidados generales, masaje facial y ejercicios de la mímica.

Las variables utilizadas fueron: sexo, edad, ocupación, comorbilidad asociada, tiempo de respuesta, síntomas y signos.

La escala de gradación de la función muscular de House- Brackmann resultó útil para el control evolutivo del paciente, ya que permitió valorar la postura facial en reposo, durante el movimiento voluntario, así como la presencia de movimientos anormales. Dicha escala establece 6 categorías o grados de disfunción:^{6, 13}

- Grado I: normal
- Grado II: leve
- Grado III: moderada
- Grado IV: moderadamente severa
- Grado V: severa
- Grado VI: parálisis total

Las reevaluaciones clínicas se realizaron a los 15 días (10 sesiones), al mes (20 sesiones) y un mes después de la última sesión de tratamiento.

Teniendo en cuenta la escala antes mencionada, al final de la terapia la evolución clínica se consideró como sigue:

Satisfactoria: cuando la mejoría clínica evolutiva permitió alcanzar los grados I o II de House- Brackmann y no ocurrieron complicaciones.

No satisfactoria: cuando no se observó mejoría clínica (empeoramiento o presencia de complicaciones) o en caso de producirse, solo permitió alcanzar los grados III – VI.

La información obtenida se procesó con el sistema estadístico SPSS, versión 11,5. Se utilizó el porcentaje como medida resumen, así como las pruebas T de Student y Mann Whitney para la comparación de media, Ji al cuadrado como prueba de homogeneidad para 2 categorías y Ji de Pearson para cuando existieron más de 2. El nivel de significación fue 0,05.

RESULTADOS

Del total de integrantes de la casuística, 67 eran del sexo femenino (76,1 %) y 21 del masculino (23,9 %), los cuales estaban vinculados laboralmente o eran estudiantes. La mayoría de los afectados tenían entre 25 y 34 años (41, para 46,6 %) y la edad promedio fue de 27 años, con una media de 31,27 (desviación estándar de 10,85).

Al evaluar los aspectos clínicos en ambos grupos se obtuvieron resultados favorables al final de la intervención rehabilitadora, pero en los tratados con láser hubo mejor evolución ya que 95,5 % de los afectados recuperó su gestualidad normal con desaparición de la sincinesia, de los trastornos sensitivos de la cara y de la hipertonia, lo cual persistió en un número no despreciable de los que recibieron magnetoterapia, de los cuales 8 quedaron asimétricos y disfuncionales (18,2 %) y 4,5 % mantuvo sincinesia después de la terapia.

Al aplicar la escala de gradación de la función muscular de House- Brackmann, luego del tratamiento con campo magnético, se observó que la mitad de los pacientes (22, para 50,0 %) lograron una recuperación total (grado I); mientras que 12 de los restantes (27,2 %) pasaron a presentar una disfunción leve (grado II); 4 alcanzaron los grados III y V (9,1 %, respectivamente) y en 2 no fue posible modificar las manifestaciones clínicas, pues se mantuvo una parálisis total o grado VI (4,5 %). De los tratados con láser, la mayoría (38, para 86,4 %) finalizaron completamente curados (grado I) y ninguno fue incluido en los grados IV, V y VI.

Como se aprecia en la tabla 1, en el grupo control predominaron los períodos temporales intermedios (63,6 %), de los cuales 10 (22,7 %) evolucionaron insatisfactoriamente (entre 15 y 45 días). En el grupo de estudio prevaleció el tiempo de respuesta rápido (88,7 %) con evolución satisfactoria; solo en 4,5 % fue insatisfactoria y lenta.

Tabla 1. Tiempo de respuesta al tratamiento según evolución clínica por grupos terapéuticos

Tiempo de respuesta	Evolución clínica							
	Grupo control				Grupo de estudio			
	Satisfactoria		No Satisfactoria		Satisfactoria		No Satisfactoria	
No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Rápido					39	88,7		
Intermedio	28	63,6	10	22,7	3	6,8		
Lento	6	13,7					2	4,5
Total	34	77,3	10	22,7	42	95,5	2	4,5

Mann- Whitney = 475 000

p < 0,05

Significación asintótica bilateral = 0,001

En ambos grupos predominaron los individuos con debilidad y asimetría moderadamente severa, muchas veces con sincinesias y/o espasmos severos (grados IV y V), pero todos los tratados con láser revirtieron los síntomas al finalizar el tratamiento en menos de 15 días, lo cual resultó estadísticamente significativo. En el grupo de estudio solo 2 de los afectados presentaron complicaciones tardías, lo que obligó a que fueran incluidos en la evolución no satisfactoria (tabla 2) y (tabla 3).

Tabla 2. Evolución clínica del grupo control según clasificación House-Brackmann inicial

House-Brackmann inicial (grados)	Satisfactoria		Grupo control No Satisfactoria		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
II	4	9,1	1	2,2	5	11,3
IV	19	43,2	3	6,8	22	50,0
V	7	15,9			7	15,9
VI	4	9,1	6	13,7	10	22,7
Total	34	77,3	10	22,7	44	100,0

Tabla 3. Evolución clínica del grupo estudio según clasificación House- Brackmann inicial

House-Brackmann inicial (grados)	Satisfactoria		Grupo de estudio No Satisfactoria		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
II	5	11,4			5	11,4
IV	6	13,7			6	13,7
V	31	70,4			31	70,4
VI			2	4,5	2	4,5
Total	42	95,5	2	4,5	44	100,0

Ji al cuadrado de Pearson= 0, 000

p < 0,05

DISCUSIÓN

Las mujeres en edad reproductiva son afectadas por la parálisis facial idiopática de 2-4 veces más que los hombres de la misma edad; las embarazadas, 3,3 veces más que las que no lo están.^{14- 16}

Testa y Fuskuda¹⁷ hallaron en su serie más mujeres que hombres con PFP (entre 15-25 años), con aumento de su frecuencia hasta los 40 años y rara vez antes de los 10; resultado similar también obtuvieron Ajaví y Quintana,¹⁰ con 53,0 % de féminas afectadas (entre 36-45 años).

Al respecto, algunos investigadores señalan que el estrés y la ansiedad generada por el trabajo y el estudio son factores desencadenantes importantes.^{10, 18}

Los hallazgos del presente estudio coinciden con los de Hernández *et al*,¹⁹ quienes encontraron resultados clínicos y funcionales favorables con el uso del láser de baja potencia; asimismo, en una investigación llevada a cabo en Ecuador también se hace referencia a la rápida recuperación clínica de los pacientes mediante la luminoterapia.¹⁰

En los pacientes tratados con láser, los mayores índices de mejoría obtenidos en las primeras 15 sesiones indican que este es el tiempo necesario para lograr una evolución satisfactoria, lo cual significa cambios clínicos y funcionales favorables, así como menor probabilidad de secuelas o complicaciones si se inicia precozmente la terapia.

Se concluye que el láser de baja potencia es una modalidad no invasiva y eficaz para el tratamiento de quienes presentan PFP, pues es capaz de modificar parámetros clínicos y funcionales en corto tiempo, por lo cual es considerada una opción terapéutica válida. Se recomienda evaluar factores predictores de recuperación motora facial e implementar estrategias que incluyan el láser combinado con medicina tradicional y natural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. La Touche R, Escalante A, Linares M, Mesa J. Efectividad del tratamiento de fisioterapia en la parálisis facial periférica. Revisión sistemática. *Rev Neurol*. 2008; 46(12): 714-8.
2. Gruner DC. A treatise of The Canon of Medicine of AVICENA incorporating a translation of the first book. London: Luzac; 1930.
3. Katusic SK, Beard CM, Wiederholt WC, Bergstralh EJ, Kurland LT. Incidence, clinical Features, and Prognosis in Bell's Palsy, Rochester, Minnesota, 1968-1982. *Ann Neurol*. 1984; 20(5):622-7.
4. Simón López MA, Amenedo E. Manual de psicofisiología clínica. Madrid: Editorial Pirámide; 2001.p. 425-45.
5. McCormick D. Herpes simplex virus as a cause of Bell's palsy. *Rev Med Virol*. 2000; 10:285-9.
6. Caballero Rendon J, Chacon Salomón M. Parálisis facial periférica o de Bell. *Rev Pacea Med Fam*. 2008;5(8): 127.
7. Maya C. Urgencias neurológicas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
8. Pérez E, Gámez C, Guzmán JM, Escobar D, López VM, Montes de Oca RD, *et al*. Guía clínica para la rehabilitación del paciente con parálisis facial periférica. *Rev Med IMMS*.2004; 42(5): 425-36.
9. Peitersen E. The natural history of Bell's palsy. *Am J Otol*. 1982;4(2): 107-11.
10. Ajaví Pasmay LE, Quintana Proaño JE. Aplicación del láser terapéutico en parálisis facial periférica en pacientes de 15 a 50 años atendidos en el Hospital San Vicente de Paúl de la ciudad de Ibarra en el período 2011 [citado 4 Jun 2013]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/1187>

11. Martín Cordero JE. Agentes físicos terapéuticos. 2 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.p. 379- 456.
12. González Roig JL. Parálisis facial periférica [citado 4 Jun 2013]. Disponible en: <http://www.sld.cu/temas.php?idv=3728>
13. Muñoz Delêtre P, Toquero Escudero A. Fisioterapia de la parálisis facial [citado 4 Jun 2013]. Disponible en: <http://www.efisioterapia.net/articulos/fisioterapia-la-paralisis-facial>
14. Gourdain P. La revolución Wikipedia. Madrid: Alianza; 2008 [citado 4 Jun 2013]. Disponible en: <https://martinej.wordpress.com/2009/03/07/la-revolucion-wikipedia/>
15. Matos C. Parálisis facial periférica. O papel da medicina física e de reabilitação. Acta Med Port. 2011 [citado 7 Jun 2013]. Disponible en: <http://repositorio.chlc.min-saude.pt/bitstream/10400.17/920/1/AMP%202011%20907.pdf>
16. Grupo MBE Galicia, Castro Don MP. Parálisis facial de Bell [citado 7 Jun 2013]. Disponible en: http://163.178.103.176/Fisiologia/ neurofisiologia/ Objetivo_1/ Paralisis_facial.pdf
17. Testa JR, Fuskuda G. Facial paralysis peripheral ideopathic: incidence and prognosis factors. Acta AWHO. 2008; 12(1):9-18.
18. Capote Cabrera A. Magnetoterapia y laserterapia en la parálisis facial idiopática. Centro Internacional de Restauración Neurológica [citado 6 Jun 2013]. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/tema/8194/EOMagnetoterapia-Laserterapia-Paralisis-Facial-Idiopatica.html>
19. Macías Hernández SI, Lomelí Rivas A, Baños T, Flores J, Sánchez M, Miranda Duarte A. Efectos del láser de baja potencia en el tratamiento de la parálisis facial periférica aguda. Rehabilitación. 2012; 46(3):187-92.

Recibido: 16 de febrero de 2015.

Aprobado: 8 de julio de 2015.

Tania Ferrera Montero. Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", avenida de los Libertadores s/n, entre calles 4ta y 6ta, reparto Sueño, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: vivianne.castro@medired.scu.sld.cu