



## ARTÍCULO ORIGINAL

### Acupuntura y masaje tuina en el tratamiento de la parálisis de Bell

### Acupuncture and tuina massage in the treatment of Bell's palsy

Inés Yaumara Ramos García<sup>1\*</sup> <http://orcid.org/0000-0002-7898-0032>  
Harold Noa Muguercia<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0002-4213-2998>

<sup>1</sup>Hospital Militar Central Dr. Carlos Juan Finlay". La Habana, Cuba

\*Autor para la correspondencia: [jmtnhfinlay@infomed.sld.cu](mailto:jmtnhfinlay@infomed.sld.cu)

**Recibido:** 25 de enero 2019

**Aceptado:** 06 de junio 2019

**Publicado:** 1 de julio 2019

**Citar como:** Ramos García IY, Noa Muguercia H. Acupuntura y masaje tuina en el tratamiento de la parálisis de Bell. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 [citado: fecha de acceso]; 23(4): 533-541. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3887>

## RESUMEN

**Introducción:** La Parálisis Facial Periférica se define como la debilidad o parálisis de la musculatura inervada por el nervio facial debida a lesiones del VII par craneal en cualquier lugar de su recorrido desde el núcleo de origen a las estructuras que inerva.

**Objetivo:** Valorar el uso de la acupuntura y el masaje tuina en el tratamiento de los pacientes con parálisis facial de Bell.

**Métodos:** Estudio clínico terapéutico, prospectivo y longitudinal en pacientes con parálisis facial periférica de Bell en el período comprendido entre enero del 2017 a enero del 2018. Los pacientes fueron evaluados mediante interrogatorio y examen físico neurológico y tradicional. Al inicio y final del tratamiento se aplicó la escala de House-Brackmann como instrumento de evaluación de la terapia empleada. Se exploraron variables demográficas, clínicas y de resultado.

**Resultados:** Predominó el sexo masculino y el grupo etario de 30 a 50 años, el diagnóstico tradicional más frecuente fue el viento frío y en el 84,6 % de los pacientes el tratamiento aplicado fue satisfactorio, con un tiempo promedio de recuperación de 38 días.



**Conclusiones:** La aplicación de la acupuntura y el masaje tuina son técnicas tradicionales exitosas al tratar la Parálisis Facial Periférica

**DeCS:** PARÁLISIS FACIAL; MASAJE TUINA; ACUPUNTURA; PARÁLISIS DE BELL; MEDICINA TRADICIONAL

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Peripheral Facial Palsy is defined as the weakness or paralysis of the musculature innervated by the facial nerve due to lesions of the seventh cranial nerve anywhere in its path from the nucleus of origin to the structures innervated by it.

**Objective:** to assess the use of acupuncture and tuina massage in the treatment of patients with Bell's palsy.

**Methods:** a prospective and longitudinal therapeutic clinical study of patients with Bell's peripheral facial palsy from January 2017 to January 2018, evaluated by questioning and neurological and traditional physical examination. At the beginning and end of the treatment the House-Brackmann scale was applied as an instrument to evaluate the application of the treatment. Demographic, clinical and outcome variables were explored.

**Results:** male gender predominated and the group from 30 to 50 years old, the most frequent traditional diagnosis was cold wind and in 84.6 % of patients the treatment applied was satisfactory, with an average recovery time of 38 days.

**Conclusions:** the application of acupuncture and tuina massage is a successful traditional technique to treat Peripheral Facial Palsy.

**DeCS:** FACIAL PARALYSIS; MASSAGE; ACUPUNCTURE; BELL Palsy; MEDICINE, TRADITIONAL

---

## INTRODUCCIÓN

La parálisis facial periférica en la actualidad se define como "la debilidad o parálisis de la musculatura inervada por el nervio facial debida a lesiones del VII par craneal en cualquier lugar de su recorrido desde el núcleo de origen a las estructuras que inerva."<sup>(1)</sup> La parálisis de Bell es la causa más común de la parálisis facial unilateral aguda;<sup>(2)</sup> afecta alrededor de 40 000 personas cada año; es menos común antes de los seis años de edad y después de los 60 años.<sup>(3)</sup> El rango de edad con mayor predominio de la enfermedad es entre 15 y 50 años, y no presenta predilección por ninguna hemicara.<sup>(4)</sup> Existe tendencia al aumento de la patología en determinadas épocas del año y se describe su aparición en forma de brotes epidémicos, provocados por cambios bruscos de temperatura, por ello se denomina también parálisis facial *a frigori*.<sup>(5)</sup>

La incidencia es de 20 a 30 casos por cada 100 000 personas en un año, en EE.UU el país con más incidencia con 40 000 casos por año,<sup>(6,7)</sup> en el Reino Unido se reportan 20 casos por cada 100 000 habitantes, Suecia reporta la menor de las incidencias.<sup>(8)</sup> Dentro de los tipos de parálisis faciales, según su etiología, todos coinciden en que la más frecuente es la parálisis facial de Bell.

En Cuba, se registran al año, cerca de 3 000 casos nuevos.<sup>(9)</sup> La parálisis facial periférica es una de las principales causas de atención en los servicios de salud. La terapia convencional occidental es a base de esteroides, sola o combinada con antivirales.<sup>(10)</sup>



Dado que en algunos casos la respuesta al tratamiento con corticoides (cortico esteroides) de la medicina occidental no es satisfactoria y en otros casos se contraindica por patologías concomitantes en los pacientes, como hipertensión arterial severa, patologías renales, hepáticas y diabetes; se les teme a los efectos adversos de los corticoides que, aunque poco frecuentes en los tratamientos cortos, pueden aparecer;<sup>(11)</sup> debido a esto cobra importancia la existencia de otro método terapéutico para esta patología de tanto impacto social y funcional para el individuo.

La Medicina Tradicional China denomina a la parálisis facial periférica de Bell "desviación de la boca y los ojos" y la atribuye a la incursión del viento patógeno en el sistema de canales y colaterales.<sup>(12)</sup> Este ataque puede ser por viento-frío o viento calor a las ramas colaterales, de los tres meridianos Yang de la cara. Este resulta en un estancamiento de Qi (energía) y de Xue (sangre) que causa la incapacidad de los músculos del rostro para relajarse o contraerse.<sup>(13)</sup>

La acupuntura aplicada a la parálisis facial tiene en su larga historia, buenos efectos, y se ha convertido en una terapia alternativa para el tratamiento, tanto en adultos como en niños.<sup>(14)</sup>

En la mayoría de los casos se prefiere tratar el lado enfermo, pero también se puede aplicar tratamiento en ambos lados, o solo en el lado sano.<sup>(15)</sup> Por lo general, se punciona en forma suave y poco profunda, pero también hay quienes perforan los puntos de uno a otro en una sola punción (agujas transfixiantes), se dejan insertadas las agujas de 15 a 30 minutos.<sup>(16)</sup>

El masaje tuina es una rama de la medicina china tradicional que utiliza el masaje como medio terapéutico. La terapia consiste en realizar movimientos con las manos sobre la superficie corporal, en zonas muy determinadas y concretas, o en puntos claves.

La acupuntura y el masaje tuina son "terapias nobles", efectivas y económicas que pueden ser usadas en la mayoría de los pacientes, incluso aquellos con condiciones especiales o patologías previas como: diabetes, hipertensión, y pacientes con lesiones gastrointestinales; que son enfermedades y factores de riesgo para desarrollar efectos colaterales con los tratamientos medicamentosos convencionales usados en la parálisis de Bell.

En el estudio realizado se evaluó el uso de la acupuntura y el masaje tuina en el tratamiento de los pacientes con parálisis facial de Bell, al determinar el diagnóstico tradicional de los pacientes estudiados y caracterizar la evolución clínica en:

**Curación:** los síntomas y signos faciales remiten, grado I en la escala de House-Brackmann.

**Notable mejoría:** la mayoría de los síntomas faciales y signos faciales remiten, grado II en la escala de House-Brackmann.

**Mejoría:** mejoría de los síntomas y signos faciales, grado III en la escala de House-Brackmann.

**Ineficacia:** ninguna mejoría obvia (o incluso se presentan síntomas y signos adicionales).

Los criterios de respuesta al tratamiento se evaluaron en:

**Satisfactorio:** pacientes que en su evolución clínica presentaron una curación o mejoría notable.

**No satisfactorio:** pacientes que en su evolución clínica tuvieron una mejoría o fue ineficaz.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio clínico-terapéutico, prospectivo y longitudinal en pacientes con diagnóstico de parálisis facial periférica de Bell, tratados con acupuntura y masaje tuina en el servicio de Medicina Natural y Tradicional del Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay", remitidos por los servicios de Medicina Interna y Neurología, en el período comprendido entre enero del 2017 a enero 2018.

Universo: 49 pacientes atendidos en el período.

Muestra: 39 pacientes que cumplieron con los criterios operacionales.

### **Criterios de inclusión:**

Edad superior a los 18 años.

Menos de 30 días de comienzo de los síntomas.

Requisito legal: Carta de consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión:**

Pacientes con enfermedades de base en fase de descompensación.

Parálisis inducida por patología secundaria, tumoral, infecciosa, traumática, otras.

Pacientes con tratamiento convencional previo.

Pacientes con contraindicaciones al proceder.

### **Criterios de salida:**

Pacientes que abandonen las sesiones del tratamiento.

### **Recolección y manejo de los datos**

Para el registro de la información se confeccionó una serie de modelos:

1. Consentimiento informado: recoge la información que se le brinda al paciente sobre las características del estudio, objetos, ventajas, así como los riesgos que pueda correr.
2. Encuesta de Recolección de Datos e historia clínica tradicional que recogió los datos generales del sujeto, a partir de las que se determinó el tipo de desequilibrio presente en el mismo.
3. Se aplicó al paciente la Escala de House-Brackmann, al inicio y al final de cada ciclo para valorar evolución.
4. La parálisis facial periférica además fue clasificada como:

**Aguda:** menos de siete días de evolución.

**No aguda:** Más de siete días de evolución.

Se utilizaron agujas filiformes de 2 cun las cuales se insertaron en los puntos de acupuntura hasta obtención del "De Qi", el ángulo de inserción fue entre 15-30° casi horizontal, se introdujo la aguja y se siguió el tejido celular subcutáneo.

Se realizaron tres ciclos de tratamiento, el segundo y el tercero en dependencia de la evolución clínica del paciente. El primer ciclo constó de 15 sesiones de tratamiento, y el segundo y el tercero cada uno de 10 sesiones. Se le orientó al paciente desde la primera sesión, la realización de auto masaje facial, el cual se realizó durante todo el tiempo de tratamiento. A partir de la 6<sup>ta</sup> sesión del primer ciclo se realizó masaje facial tuina



asistido, el cual fue realizado por personal de salud, siempre posterior al tratamiento con acupuntura.

En el primer ciclo de tratamiento, si el paciente acude antes de los siete días la punción será superficial. En la cara se trabajó con el lado afectado con maniobras de dispersión, cada sesión tuvo una duración de 30 minutos. En los casos que ameritaron un 2<sup>do</sup> y 3<sup>er</sup> ciclo de tratamiento, se realizó la punción con agujas transfixiantes. Entre uno y otro ciclo de tratamiento hubo un período de descanso de cinco a siete días.

Para la operacionalización de las variables se tuvo en cuenta la edad, sexo, diagnóstico tradicional, evolución clínica, respuesta al tratamiento y número de ciclos. Se utilizaron medidas de resumen para datos cualitativos y cuantitativos, los porcentajes y la media aritmética.

Se cumplieron los principios éticos establecidos en las normas relacionadas al manejo de historias clínicas. Se siguieron los principios éticos básicos de beneficencia, no maleficencia, justicia y respeto a las personas.

## RESULTADOS

En esta investigación predominó el grupo etario de 30 a 50 años con 53,8 % y el sexo masculino con un 59,0 %. La edad promedio fue 42,5 años. El diagnóstico tradicional más frecuente fue la invasión por viento frío con un 51,3 %. (Tabla 1)

**Tabla 1.** Comportamiento del diagnóstico tradicional en la parálisis facial de Bell

Diagnóstico Tradicional	Número de casos	%
Invasión por Viento -Frío	20	51,3
Invasión por Viento - Calor	5	12,8
Viento Interno	8	20,5
Éxtasis Qi de Hígado	6	15,4
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Historia Clínica Tradicional realizada.

El 53,8 % de los pacientes, posterior al tratamiento, evolucionó hacia la curación, se tuvo en cuenta como criterio la escala de House-Brackmann. (Tabla 2)

**Tabla 2.** Evolución clínica de los pacientes según escala de House-Brackman

Pacientes	Curación		Mejoría Notable		Mejoría		Ineficacia	
	casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
	21	53,8	12	30,7	5	12,8	1	2,6

**Fuente:** Encuesta



La evolución hacia la curación fue mayor en los pacientes que acudían en la fase aguda de la enfermedad, en estos casos el desequilibrio es superficial lo que hace que sea más fácil expulsar el factor patógeno y obtener el equilibrio energético, y en consecuencia la recuperación funcional de la musculatura facial. Esto demuestra que en el abordaje de la parálisis facial el tratamiento temprano (de ser posible en las primeras 72 horas) es imperativo, ya que en términos de tiempo y grado de lesión puede tener implicaciones en el retorno de la función. Mientras más rápido se inicie el tratamiento mejor será la recuperación, menor tiempo de tratamiento y menos probabilidad de presentar secuelas, debido a que el factor patógeno se encuentra en la superficie y su expulsión es más fácil y rápida, ya que no ha profundizado y se encuentra a nivel de meridianos tendinomusculares. (Tabla 3)

**Tabla 3.** Evolución de los pacientes según tiempo de inicio del tratamiento

Fase	Curación		Mejoría Notable		Mejoría		Ineficacia	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Fase Aguda	19	57,6	8	24,2	5	15,1	1	3,03
Fase no aguda	2	33,3	4	66,7	0	0	0	0

**Fuente:** Encuesta.

Con el abordaje terapéutico empleado se necesitó un tiempo promedio de recuperación de 38 días para lograr un 84,5 % de respuesta al tratamiento.

## DISCUSIÓN

En la mayoría de la literatura revisada se observa una ligera prevalencia de mujeres con parálisis facial periférica, con porcentajes que oscilan de 54,4 (60 %), frente a un 46,7 (40 %) de los hombres. En dicho estudio al igual que en este, predomina el grupo de edades entre 30 a 50 años.<sup>(5)</sup>

Piñero Bismarck,<sup>(17)</sup> en su estudio realizado en el 2017, halló una relación de hombres con mujeres de dos a uno, con predominio del grupo etario de 20 a 40 años, la edad promedio en su estudio fue de 43,4 años. En el presente la relación fue 1,44 hombres por mujer y predominó el grupo etario de 30 a 50 años con un promedio de edad de 42,5. Lo que demuestra pequeñas diferencias en un mismo país.

A pesar de que en la mayoría de la literatura se recoge un ligero predominio del sexo femenino,<sup>(5)</sup> en la muestra que aquí se presenta no fue así, esto se debe, en cierta medida, a las características de la institución donde se realizó el trabajo, ya que a ella suelen acudir más hombres que mujeres, aunque en el trabajo de Piñero<sup>(17)</sup> realizado en una institución civil de las provincias orientales del país, también existe prevalencia del sexo masculino. Respecto al grupo etario en el estudio, sí hubo un comportamiento similar a lo encontrado en la literatura, donde se reporta un mayor número de pacientes a partir de la tercera década, y donde disminuye su incidencia después de los 50 años.<sup>(5)</sup>



En los libros clásicos de la especialidad de Medicina Natural y Tradicional, así como en monografías relacionadas sobre el tema, se registra a la invasión por viento-frío al sistema de canales y colaterales como causa fundamental de esta enfermedad, lo que se corresponde con el estudio realizado.<sup>(12)</sup>

La etiología depende, en su mayoría, de las condiciones ambientales imperantes en la región, se reporta una mayor aparición de la enfermedad, incluso en forma de brotes, en los meses de noviembre a febrero, en correspondencia con la estación invernal, donde existe un claro predominio del factor etiológico viento-frío.

Piñero Bismarck,<sup>(17)</sup> en su estudio, obtuvo una recuperación global de 81 %. En los pacientes que recibieron solo acupuntura la respuesta al tratamiento fue satisfactoria en un 79 %, mientras que a los que se le aplicó solo tratamiento farmacológico fue de 74 %, esto demuestra que la recuperación funcional se observó en alrededor del 14 % de los pacientes en la primera quincena del tratamiento, el 70 % entre la tercera semana y los tres meses, y el resto de los pacientes necesitaron entre seis meses y un año para mejorar.<sup>17</sup> En el trabajo actual, la respuesta fue satisfactoria en el 84,5 % con un tiempo promedio de recuperación de 38 días.

Ana Isabel Mendoza Sierra,<sup>(5)</sup> en su estudio en el año 2015, tuvo resultados similares, pues el porcentaje de recuperación en los pacientes que acudían en los primeros días era superior al 60 %, no fue así en los que venían con más de un mes de evolución. En el presente estudio se obtiene una respuesta satisfactoria en el 81,8 % de los pacientes atendidos en fase aguda.

## CONCLUSIONES

La aplicación de la acupuntura y el masaje tuina son técnicas tradicionales exitosas al tratar la parálisis facial periférica, lo que muestra un tiempo promedio menor para la recuperación y una mayor respuesta satisfactoria ante la combinación de ambos procedimientos, sobre todo en los pacientes atendidos en la fase aguda.

### Conflicto de interés

Los autores declaran que no existe ningún tipo de conflicto de interés

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cardos Millán V. Eficacia de la reeducación neuromuscular en la parálisis facial. Trabajo Final. Facultad de Terapia Ocupacional, Logopedia y Enfermería de Talavera; 2016. Disponible en: <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/14074>
2. Roldán L, David R, de Oca M, Guadalupe M, Carrillo M, Ramírez J. Guía clínica para la rehabilitación del paciente con parálisis facial periférica. Rev Med IMSS. [Internet] 2004 [Citado 20/05/2018]; 42(5): [aprox. 10p.]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-adulto/facial\\_periferica.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-adulto/facial_periferica.pdf)



3. Rodríguez Ortiz MD, Mangas Martínez S, Ortiz Reyes MG, Rosete Gil HS, Vales Hidalgo O, Hinojosa González R. Parálisis facial periférica. Tratamientos y consideraciones. ArchNeurociénMex. [Internet] 2011 [Citado 20/05/2018]; 16(3): [aprox. 7p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=32547>
4. Monroy Cando LJ. Caso clínico parálisis de bell es un trastorno del nervio facial que produce debilidad, inmovilidad en los músculos de la cara; 2015. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/3394>
5. Mendoza Sierra AI, Pereda Rojas ME, Hernández Díaz MdR, Peña Bauzá A. Tratamiento con acupuntura en pacientes afectados por parálisis facial periférica. Correo Científico Médico. [Internet] 2015 [Citado 20/05/2018]; 19(3): [aprox. 10p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812015000300006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000300006)
6. León-Arcila ME, Benzur-Alalus D, Álvarez-Jaramillo J. Parálisis de Bell: reporte de un caso. Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial. [Internet] 2013 [Citado 20/05/2018]; 35(4): [aprox. 4p.]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/maxi/v35n4/casoclinico01.pdf>
7. Santana Álvarez J, Chávez García J, Vilas Martínez L, Álvarez Urbay MA, Alonso García A. Síndrome de Melkersson-Rosenthal. Reporte de dos casos. Revista Archivo Médico de Camagüey. [Internet] 2007 [Citado 20/05/2018]; 11(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552007000100013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552007000100013)
8. Cardenas Palacio CA, Quiroz Padilla MF, Cañón Caro DV. Calidad de vida en pacientes con parálisis de Bell. Avances en Psicología Latinoamericana/Bogotá (Colombia). [Internet] 2012 [Citado 20/05/2018]; 30(1): [aprox. 12p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v30n1/v30n1a05.pdf>
9. Ferrera Montero T, Hernández Zayas MS, Risset Castro L, Castro Correoso V. Evaluación clínica y funcional de pacientes con parálisis de Bell tratados con láser. Medisan. [Internet] 2015 [Citado 20/05/2018]; 19(12): [aprox. 6p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015001200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001200004)
10. Turgeon RD, Wilby KJ, Ensom MHH. Antiviral Treatment of Bell's Palsy Based on Baseline Severity: A Systematic Review and Meta-analysis. Am J Med. [Internet] 2015 Jun [Citado 20/05/2018]; 128(6): [aprox. 10p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25554380>
11. Carmen Alicia AM, Morales Franco MG, Torres Flores J, Torres Valenzuela A. Parálisis facial periférica idiopática y su asociación con el síndrome metabólico y sus componentes. Revista Mexicana de Neurociencia. [Internet] 2016 [Citado 20/05/2018]; 17(4): [aprox. 8p.]. Disponible en: <http://revmexneuroci.com/articulo/paralisis-facial-periferica-idiopatica-su-asociacion-con-el-sindrome-metabolico-sus-componentes/>
12. MARÍN BÁEZ AF, et al. Experiencia teórico-práctica en el manejo con acupuntura en pacientes con parálisis facial en el hospital de Medicina Tradicional China de Tianjin, China [Tesis Maestría]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2017. Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/57548/1/Monografia%20FINAL.pdf>





13. Chú Á, Barreto L, Agudo B, Maldonado E, Chilibinga S. Acupuntura, medicina ancestral para tratamiento de las enfermedades. Revista Cumbres. [Internet] 2015 [Citado 20/05/2018]; 1(1): [aprox. 4p.]. Disponible en: <http://investigacion.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/Cumbres/article/view/8>
14. Li P, Qiu T, Qin C. Efficacy of Acupuncture for Bell's Palsy: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. [Internet] 2015 [Citado 20/05/2018]; 10(5). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25974022>
15. Li Y, Zhang Z, Chen Y, Zong L, Li J, Tao Y, Zeng L, Hou W. Clinical efficacy on peripheral facial paralysis at acute stage treated with opposing needling technique. Zhongguo Zhen Jiu. [Internet] 2015 Jan [Citado 20/05/2018]; 35(1): [aprox. 3p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25906557>
16. Paredes Rojas LI. Tratamiento fisioterapéutico en parálisis facial periférica. Lima-Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2238>
17. Martín Piñero B, Pérez Rodríguez E, Yumar Carralero AC, Hernández Calzadilla MdlÁ, Lamarque Martínez VH, Castillo Bueno E. Efectividad de la rehabilitación en la parálisis de Bell. Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación. [Internet] 2017 [Citado 20/05/2018]; 9(1). Disponible en: <http://www.revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/197/283>

