

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



**FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PRONÓSTICO DE PARÁLISIS FACIAL  
PERIFÉRICA**

**ANA MARÍA CARDONA ALFARO**

Tesis

Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Física y Rehabilitación  
Para obtener el grado de  
Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Física y Rehabilitación

Marzo 2020



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas

## Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.101.2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Ana María Cardona Alfaro

Registro Académico No.: 200330162

No. de CUI : 1643053431301

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Medicina Física y Rehabilitación**, el trabajo de TESIS **FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PRONÓSTICO DE PARÁLISIS FACIAL PERIFÉRICA**

Que fue asesorado por: Dra. Carol Alejandrina Mendoza Menchú

Y revisado por: Dra. Gloria Verónica Ocampo Antillón, MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para marzo 2020.

Guatemala, 04 de marzo de 2020



Dr. Rigoberto Velásquez Paz, MSc.  
Director  
Escuela de Estudios de Postgrado

Dr. José Arnoldo Saenz Morales, MA.  
Coordinador General  
Programa de Maestrías y Especialidades

/emxc

Ciudad de Guatemala 27 de Septiembre 2018

Doctor

Oscar Fernando Castañeda Orellana MSc.

Coordinador Específico IGSS-USAC

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Física y Rehabilitación

Hospital de Rehabilitación Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Presente

Respetable Doctor

Por este medio informo que he **asesorado** a fondo el informe final de graduación que presenta la doctora Ana María Cardona Alfaro, carné 200330162 de la Carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Física y Rehabilitación, el cual se titula "Factores que Influyen en el Pronóstico de Parálisis Facial Periférica".

Luego de la asesoría, hago constar que la Dra. Cardona, ha concluido las sugerencias para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el dictamen positivo sobre dicho trabajo y confirmo que está listo para pasar a revisión de La Unidad de Tesis de la Unidad de Estudios de Posgrado de La Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente

*Dra. Carol A. Mendoza M*  
MEDICINA REHABILITADOR  
Colegiado No. 8789

*Carol A. Mendoza M*  
Dra. Carol Alejandrina Mendoza Menchú

Asesora de Tesis

Ciudad de Guatemala 27 de septiembre 2018

Doctora  
Carol Alejandra Mendoza Menchú  
Docente responsable  
Maestría en ciencias Médicas con Especialización en Medicina Física y Rehabilitación  
Hospital de Rehabilitación Instituto Guatemalteco de Seguridad Social  
Presente

Respetable Doctora:

Por este medio informo que he **revisado** a fondo el informe final de graduación que presenta el doctor Ana María Cardona Alfaro, carne 200330162 de La Carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Física y Rehabilitación, el cual se titula "Factores que Influyen en El Pronóstico de Parálisis Facial Periférica".

Luego de la **revisión**, hago constar que el Dra. Cardona, ha concluido las sugerencias para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el dictamen positivo sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de La Unidad de Tesis de La Unidad de Estudios de Postgrado de La Facultad de Ciencias Medicas

Atentamente



**Dra. Gloria Verónica Ocampo Antillon MSc.**  
Revisora de Tesis.

Dra. Gloria Ocampo  
Ginecóloga y Obstetra  
Col. No. 10,436



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

A: **Dra. Carol Alejandrina Mendoza Menchú**  
Docente Responsable  
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Medicina Física y  
Rehabilitación  
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

De: Dra. María Victoria Pimentel Moreno  
Unidad de Tesis

Fecha Recepción: 30 de septiembre 2018

Fecha de dictamen: 05 de abril 2019

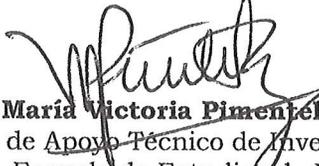
Asunto: Revisión de Informe Examen Privado

*Ana María Cardona Alfaro*

**“Factores que influyen en el pronóstico de parálisis facial periférica”**

Sugerencias de la Revisión: **Autorizar examen privado.**

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

  
**Dra. María Victoria Pimentel Moreno, MSc.**  
Unidad de Apoyo Técnico de Investigación de Tesis  
Escuela de Estudios de Postgrado



Cc. Archivo

MVPM/karin

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar a Dios que me ha bendecido de manera infinita para poder lograr las metas que me he propuesto y sin su bondad y misericordia este logro no sería posible. A mis papás Marco Augusto Cardona Castillo (+) por enseñarme a perseverar, a tener metas y a superarme cada día más, Mirna Lyseth Alfaro Argueta por ser el pilar que me inspira a ser mejor, que me guía con su paciencia y comprensión, y que siempre ha estado en todo momento de mi vida; los amo. A mis hermanos Beatriz y Augusto gracias por su apoyo y cariño incondicional. A mi hijo Guillermo Emilio por ser la fuerza que me sostiene, que con una sonrisa borra todo lo malo, por ser un valiente guerrero a mi lado en este camino de la residencia. Al amor que me hace ver las cosas desde otra perspectiva, por tu comprensión, paciencia, apoyo y amor incondicional para mi hijo y para mí, porque me has acompañado en este camino, gracias Jefri Villegas. A Carlos Efraín Alfaro Argueta por darme el espacio para poder estar durante los años de residencia. A todos los compañeros, amigos, familiares y personas que de una u otra manera me han apoyado y ayudado a completar esta meta.

## ÍNDICE

I. Introducción	1
II. Antecedentes	2
2.1 Nervio facial	2
2.2 Parálisis Facial	4
2.3 Causas	5
2.4 Diagnóstico	6
2.5 Tratamiento	7
2.6 Pronóstico	9
2.7 Tratamiento quirúrgico	14
2.8 Recurrencia	14
III. Objetivos	16
IV. Material y Métodos	17
4.1 Tipo de estudio	17
4.2 Población	17
4.3 Selección y tamaño de la muestra	17
4.4 Unidad de análisis	17
4.5 Criterios de inclusión y exclusión	17
4.6 Variables estudiadas	18
4.7 Operacionalización de las variables	19
4.8 Instrumentos utilizados para la recolección de la información	20
4.9 Procedimientos utilizados para la recolección de la información	20
4.10 Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación	20
4.11 Procedimientos para el análisis de la información	20
V. Resultados	22
VI. Discusión y análisis	26
6.1 Conclusiones	27
6.2 Recomendaciones	27
VII. Referencias bibliográficas	29
VIII. Anexos	32

## 2.1 Índice de tablas

Tabla No. 1	22
Tabla No. 2	23
Tabla No. 3	24
Tabla No. 4	25

## RESUMEN

**Autora:** Ana María Cardona Alfaro, e-mail: [anacardona23@hotmail.com](mailto:anacardona23@hotmail.com), contacto: +502 55556458

**Asesora:** Dra. Carol Alejandrina Mendoza Menchú

**Co-asesor:** Dr. Alfredo Hamilton González Sinto

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

### Factores que influyen en el pronóstico de parálisis facial periférica

**Introducción.** La parálisis facial periférica (PFP) es una de las causas más comunes en la en la práctica clínica, descrita como una debilidad de la cara generalmente unilateral; a causa de disfunción del nervio facial. La Escala de House-Brackman (EHB) se usa para clasificar el tipo de lesión motora, para la definición de tratamiento. La realización del estudio se hace importante para la identificación de factores de riesgo que se asocian a la presencia de signos clínicos prevalentes. **Metodología.** Estudio analítico longitudinal durante el año 2017. Se evaluaron 51 pacientes por medio de la EHB y la boleta de recolección de datos que incluía datos epidemiológicos y antecedentes médicos, donde se identificaron los factores de riesgo para presentar PFP. **Resultados y Análisis.** Se encontró que el rango de edad más afectado fue de 39-48 años 10(47.68%), y el sexo masculino 30(58.82%). En la evaluación inicial el grado más afectado según EHB fue IV 32(62.7%), y en la evaluación final el grado I 30(58.8%). La enfermedad que se relaciona más es Hipertensión arterial (RR 0.91), la ocupación técnica tiene una mayor relación con PFP (RR 0.93). **Conclusiones.** Las características epidemiológicas de riesgo para presentar PFP son edades de 39-48 años, masculino, ocupación técnica. Se asocia la Hipertensión arterial con PFP según EHB grado IV. Después de tratamiento rehabilitativo el grado que se presentó frecuentemente según EHB fue el grado I.

**Palabras clave:** parálisis facial, factores de riesgo, clasificación de House-Brackman

## I. INTRODUCCIÓN

La Parálisis facial periférica es una de las causas más comunes de consulta en la práctica clínica, generalmente es unilateral o pueden haber casos donde la afección sea bilateral; la patología puede ser recurrente y con alteraciones físicas permanentes. Según estadísticas de Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en el hospital de Rehabilitación, en el año 2015, se atendió 2480 casos entre consultas y reconsultas, por lo que la coloca en la cuarta causa de morbilidad en el hospital. (1)

Es una de las mononeuropatías más frecuentes, con frecuencia de origen idiopático, varía entre el 62-93% de los casos (a nivel mundial) con una incidencia de 14-25/100000 por año (2) Desde que en 1830 Sir Charles Bell describió por primera vez una debilidad unilateral de la cara por disfunción del nervio facial, a este grupo de parálisis idiopáticas, se le denomina como Parálisis de Bell. (2)

En Guatemala la parálisis facial periférica es uno de los diagnósticos clínicamente más frecuentes, pero no se clasifica la severidad del daño motor ni el tiempo de recuperación del mismo; para lo cual la escala de House – Brackman se hace importante para estimar el grado de recuperación total de la misma, ya que en nuestro país es difícil realizar estudios complementarios de imágenes o estudios electromiográficos que nos ayuden a valorar y clasificar el grado de severidad de la lesión en el nervio facial; y así realizar un pronóstico adecuado de recuperación, esta enfermedad influye a nivel laboral, tanto con el tiempo de recuperación, personal, como con la permanencia de las secuelas a nivel físico, emocional y autoestima.

La parálisis facial periférica se describe como una debilidad de la cara generalmente unilateral; a causa de disfunción del nervio facial. La Escala de House-Brackman se usa para clasificar el tipo de lesión motora y definir el tratamiento. El presente estudio se realizó durante el año 2017, se evaluaron 51 pacientes por medio de la Escala de House-Brackman y la boleta de recolección de datos, elaborada por el investigador, donde se incluyeron datos epidemiológicos y antecedentes médicos, a partir de los cuales se identificaron los factores de riesgo para presentar Parálisis Facial Periférica. Encontrando que las características epidemiológicas de riesgo para presentar PFP son edades de 39-48 años, sexo masculino, ocupación técnica. Se asocia la Hipertensión arterial con PFP según EHB grado IV.

## II. ANTECEDENTES

### 2.1 Nervio facial (VII Par Craneal)

Los nervios craneales, de los cuales forma parte el VII par craneal, o Nervio Facial; conducen los impulsos sensitivos de la piel y mucosas de la cabeza, adicional a ello, los pares craneales estimulan las funciones motoras de cara, lengua, velo palatino, faringe, laringe y algunos músculos del cuello, además de las funciones autónomas glandulares, cardiovasculares, respiratorias y digestivas hasta el colon transversal. (3)

Al nervio facial denomina como el VII par craneal; se le reconoce por su predominante inervación motora a los músculos de la mímica facial, también recoge los impulsos sensitivos del conducto auditivo externo y de la región retro auricular, además de los impulsos sensoriales o gustativos de los dos tercios anteriores de la lengua y la inervación parasimpática o secretomotora de la glándula lacrimal y de las glándulas salivales (3).

Es importante diferenciar en la cara la inervación motora proporcionada por el nervio facial de la inervación sensitiva relacionada con los tres ramos del trigémino, que además de sensitivo también aporta la inervación motora, pero a los músculos de la masticación encargados de la movilización de la articulación temporo-mandibular. (3)

Es de sumo interés conocer el recorrido del nervio facial en sus porciones periférica y central, ya que por la magnitud de las implicaciones clínicas a estos niveles, se debe ser muy meticuloso, para identificar las características propias de cada uno de los niveles afectados.

#### *a. Clasificación*

Se considera al nervio facial como un nervio mixto, ya que posee axones motores destinados a la inervación de los músculos de la mímica o expresión facial incluyendo los del pericráneo, los auriculares, el del estribo y dos supra hioideos del cuello correspondientes al vientre posterior del digástrico y estilohioideo, los axones sensitivos conducen los impulsos dolorosos, térmicos y táctiles desde el conducto auditivo externo

por la raíz sensitiva denominada nervio intermediario “De Wrisberg” junto a los axones especiales o gustativos provenientes de los dos tercios anteriores de la lengua y las fibras eferentes parasimpáticas inervan a las neuronas pos ganglionares de los ganglios esfenopalatino y submandibular para la inervación secretomotora de las glándulas lacrimal y salivales con excepción de la glándula parótida.(3)

*b. Orígenes reales y recorridos*

Núcleo motor: está formado por neuronas motoras inferiores multipolares colinérgicas localizadas en la calota protuberancial; dorsal al núcleo olivar. Recibe información motora de la corteza frontal contralateral, correspondiente a los músculos superiores de la cara, proviene de la corteza frontal contralateral y homolateral, su origen aparente está en el surco bulboprotuberancial por fuera del VI par. (4)

Los axones eferentes del núcleo motor del facial se proyectan dorsal y medialmente para rodear al núcleo motor del VI par craneal luego los axones se proyectan ventral y lateralmente de manera ipsilateral para formar la raíz motora del facial (3) la cual en su recorrido periférico penetra en el conducto auditivo interno (junto con el VIII par), sigue por el acueducto de Falopio (a este nivel se encuentra el ganglio geniculado), envía previamente ramos al músculo del estribo y luego a la cuerda del tímpano; y se dirige al agujero estilomastoideo, por donde sale del cráneo. Envía un ramo directo a los músculos estapedio, ramos al vientre posterior del digástrico y estilohioideo en el cuello, atraviesa la parótida y se divide en sus dos ramos terminales, temporofacial y cervicofacial, que inervarán homolateralmente los músculos de la mímica facial. (5)

Núcleo sensitivo: tiene su origen en el ganglio geniculado incluye ramas centrales que forman el nervio intermedio de Wrisberg y terminan en la parte superior del núcleo del tracto solitario en la protuberancia y ramas periféricas que proceden de la lengua y del oído externo. Recibe las aferencias gustativas del VII, IX y X par craneal. Las fibras gustatorias que componen el nervio facial provienen de neuronas cuyo soma se encuentra en el ganglio geniculado. (5 y 6)

También lleva fibras parasimpáticas (secretoras y vasodilatadoras) procedentes del núcleo salivar superior. Estas fibras proceden de la cuerda del tímpano, nervio petroso superficial mayor y pasan a los ganglios submaxilar y esfenopalatino. Se encargan de

inervar las glándulas maxilares, lagrimales y los vasos de la mucosa del paladar, nasofaringe y la cavidad nasal. (5)

## 2.2 Parálisis Facial

“Las expresiones faciales de los seres humanos me fascinan porque transportan los placeres más bajos, más bestiales y las emociones más fuertes y gentiles del espíritu” Charles Bell. (7)

Se denomina parálisis facial o de Bell a la parálisis del VII par craneal, de comienzo agudo, unilateral, que puede ser completa con pérdida total de la movilidad o incompleta cuando permanece algún tipo de movilidad del lado afectado. (8)

### *a. Epidemiología*

A nivel mundial la incidencia de Parálisis de Bell se encuentra entre 20-30 pacientes por cada 100000, no hay predilección por raza, sexo o distribución geográfica, pero se ha demostrado que el riesgo es tres veces mayor durante el embarazo, especialmente en el tercer trimestre. (7) Ha sido descrita en todas las edades, aunque se reportan picos de incidencia entre los 20 a 29 años y entre los 50 a 59 años. (9)

El índice de recurrencia y la diabetes se presentan en 5-10% de los pacientes (7) también se presenta una incidencia alta en hipertensión arterial e hipercolesterolemia. (9)

### *b. Características clínicas*

La presentación es repentina, con establecimiento unilateral, entre los hallazgos se incluyen: imposibilidad para cerrar el ojo, desaparición del surco nasolabial, borramiento de los pliegues frontales y desviación de la comisura labial hacia el lado no afectado, hiperacusia, pérdida del gusto, provocando asimetría de la cara. (7),

### *c. Signos Característicos:*

Signo de Bell: movimiento ocular sinérgico que se evidencia por la incapacidad del paciente para ocluir el ojo. Al intentarlo, el globo ocular se dirige hacia arriba hasta que la córnea visible queda oculta por el párpado superior (10, 11)

Ectropión: eversión del párpado inferior con descubrimiento de la carúncula lagrimal. (11)

Lagofthalmía: el ojo del lado afectado está más abierto que el del lado sano, debido al predominio del tono del músculo elevador del párpado superior inervado por el tercer par craneal, sobre el orbicular de los párpados inervados por el facial (11)

Algiacusia: intolerancia al ruido. (11)

Disgeusia: alteración en el sentido del gusto. (11)

Epífora: lagrimeo debido a que las lágrimas no progresan hacia el saco lagrimal por la debilidad orbicular de los ojos. (11)

Sincinesia: movimiento involuntario y anárquico de la hemicara afectada. (11)

Hemiespasma facial: síndrome de compresión vascular caracterizado por contracción sincrónica de los músculos unilaterales, por aumento del tono en hemicara afectada que desaparece con el sueño. (11)

Blefaroespasma: contracción involuntaria asincrónica del músculo orbicular de los párpados (con frecuencia involucra la frente). Cuando se acompaña de movimientos de la parte baja de la cara, labios, lengua y músculos del cuello, se integra el síndrome de Meige. Se sospecha un componente extrapiramidal en su etiología. (11)

### 2.3 Causas

a. Causa primaria o idiopáticas; son las causas sin origen, es decir, en las que no hay causa aparente. Entre las causas secundarias ha surgido una teoría que sugiere que la reactivación del virus del Herpes simple tipo 1 (Síndrome de Ramsay-Hunt) puede ser causa de edema e inflamación en el conducto de Falopio que resulta en la parálisis de facial. (7)

b. Causas secundarias: traumatismos, problemas vasculares (aneurisma de la arteria basilar), lesiones vasculares pontinas o hipertensión; así como tumores, procesos inflamatorios óticos y reacciones a drogas o medicamentos como la isoniazida. Cuadros neurológicos como polirradiculoneuropatías periféricas (Guillain–Barré, multineuritis), sífilis, lepra, cuadros meningoencefalicos o encefalitis; enfermedades óseas; (enfermedad de Paget); enfermedades granulomatosas y del tejido conectivo (sarcoidosis); malformaciones congénitas del oído, problemas endócrinos (hipotiroidismo,

esclerosis múltiple). La parálisis facial es un síntoma común que acompaña la enfermedad de Lyme (borreliosis) en los niños (9)

Como causa rara y poco frecuente se ha encontrado que la parálisis facial puede aparecer después de la extracción dental, se atribuye esta afección a la anestesia, la cual inflama al nervio facial causándole degeneración, aunque también puede deberse a la infección por parte de virus contenido en la saliva. (9)

También se ha propuesto como causas de Parálisis Facial, predisposición hereditaria, exposición al frío y/o hipótesis que sugieren que puede ser de origen inmunitaria (7)

#### 2.4 Diagnóstico

El diagnóstico se realiza en base a una detallada historia clínica y examen físico. De acuerdo a los datos obtenidos, se decide la realización o no de estudios orientados a identificar la causa de la parálisis, entre éstos podemos mencionar: análisis de sangre del fluido cerebro-espinal, rayos X, estudios de neuroimagen, de conducción del nervio, electromiografía y electroneurografía.(9)

Existen 2 grandes grupos de pruebas pronósticas: las no electrofisiológicas y las electrofisiológicas; dentro de los no electrofisiológicos podemos mencionar: test de Schirmer, Reflejo estapedio, Electrogustometría, Sialografía (12)

Entre las pruebas electrofisiológicas, utilizadas desde 1872 se encuentran: test de excitabilidad nerviosa, EMG convencional, Reflejo trigémino-facial (blink-reflex), Electroneurografía (ENG), Estimulación magnética transcraneal, Tiempo de conducción distal, Potencial antidrómico del nervio facial. (12)

Hay que tener en cuenta la historia natural de la Parálisis Facial periférica, ya que en base a esto se hace la interpretación de las pruebas, entonces, podemos decir que el nervio puede sufrir una lesión de tipo neuropraxia, axonotmesis o neuronotmesis. En el caso de la neuropraxia la recuperación de la lesión se da luego de 3-6 semanas, de manera íntegra, y en la axonotmesis la recuperación es más lenta y probablemente incompleta. (12)

El estudio de conducción periférica del nervio se realiza midiendo la velocidad de conducción motora o sensorial del nervio, y amplitudes compuestas del potencial de acción del músculo usando electrodos de superficie; los estudios de imagen utilizan

tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética (RM) empleándose en los casos donde la parálisis se acompaña de síntomas como pérdida de la audición, múltiples déficits del nervio craneal, signos de parálisis de una extremidad o pérdida de sensibilidad. (9) Los estudios audiométricos ayudan a determinar en qué grado está afectada la audición, descartando la sospecha de neuroma acústico. La evaluación del reflejo estapedial provee de orientación topográfica de localización de la lesión en los casos postraumáticos, y su presencia se asocia con un buen pronóstico de recuperación. (9)

Las pruebas electrodiagnósticas no son rutinariamente hechas para la parálisis de Bell en etapas iniciales; sin embargo, después de 2 semanas pueden ayudar a detectar denervación y demostrar nueva regeneración del nervio. (9)

## 2.5 Tratamiento

El tratamiento debe ir orientado en base a las necesidades del paciente y de acuerdo a la clasificación que se le haya dado.

### *a. Tratamiento Médico:*

Se recomienda iniciar el tratamiento en las primeras 72 horas: prednisona 1mg/kg/día durante 5 días y luego disminuir a 10mg cada día hasta suspender.(8)(12) Cuando se sospecha de Síndrome de Ramsay-Hunt se debe iniciar tratamiento antiviral en las primeras 72 horas así: valaciclovir 1500 o 2000mg/día por 5 días o Aciclovir 200mg/día por 5 días.(8,12)

En el ojo que es imposible cerrar se recomiendan soluciones oftálmicas lubricantes de uso constante y oclusión del párpado al momento de dormir, (8) así como también uso de gafas de sol durante el día y evitar y tratar precozmente la queratitis (2)

### *b. Tratamiento Rehabilitativo:*

Se incluyen terapias tales como:

*i. Termomasaje* y ejercicios a partir del sexto día, pacientes con clasificación II y III de House-Brackman; ejercicios activos, pacientes con grados III y IV ejercicios activos asistidos.(8) Como medida importante pacientes con Grados IV-VI en la clasificación de House-Brackman, deben ser enviados a Medicina Física y Rehabilitación en la primera cita al igual que pacientes con grados II y III que no mejoran luego de 8 días de

tratamiento; esto para decidir si se realizan estudios de electromiografía o electroneurografía (8)

*ii. Calor local:* compresa húmeda-caliente por 10 minutos a hemicara afectada, para mejorar la circulación. (11)

*iii. Electroterapia:* la evidencia es controversial respecto al uso y efectividad de las electroestimulaciones en la recuperación de la parálisis facial periférica. Las investigaciones básicas sugieren la posibilidad de aumento de reinervación anómala con su uso, lo que se considera poco probable ya que se estimula el punto motor del músculo y no el nervio. Además, la estimulación no es retrógrada, es decir, si se estimula el músculo tendría que atravesar la unión mioneural o placa neuromuscular para llegar en forma retrógrada al nervio, lo cual no es factible; por lo que se sugiere el juicio clínico para la aplicación de este recurso en músculos paralizados o con mínima contracción visible o palpable, por punto motor y no en masa, sólo para mantener el trofismo muscular. (11) Algunos autores contraindican el uso de electroestimulación en los músculos paralizados, por retrasar la reinervación. (2)

*iiii. Reeducción muscular supervisada*

- Reeducción muscular frente a espejo: es la piedra angular del tratamiento rehabilitativo, las principales acciones van encaminadas a lograr el correcto funcionamiento de la oclusión del ojo y de la boca. (Ver imagen 1) (11)(13)

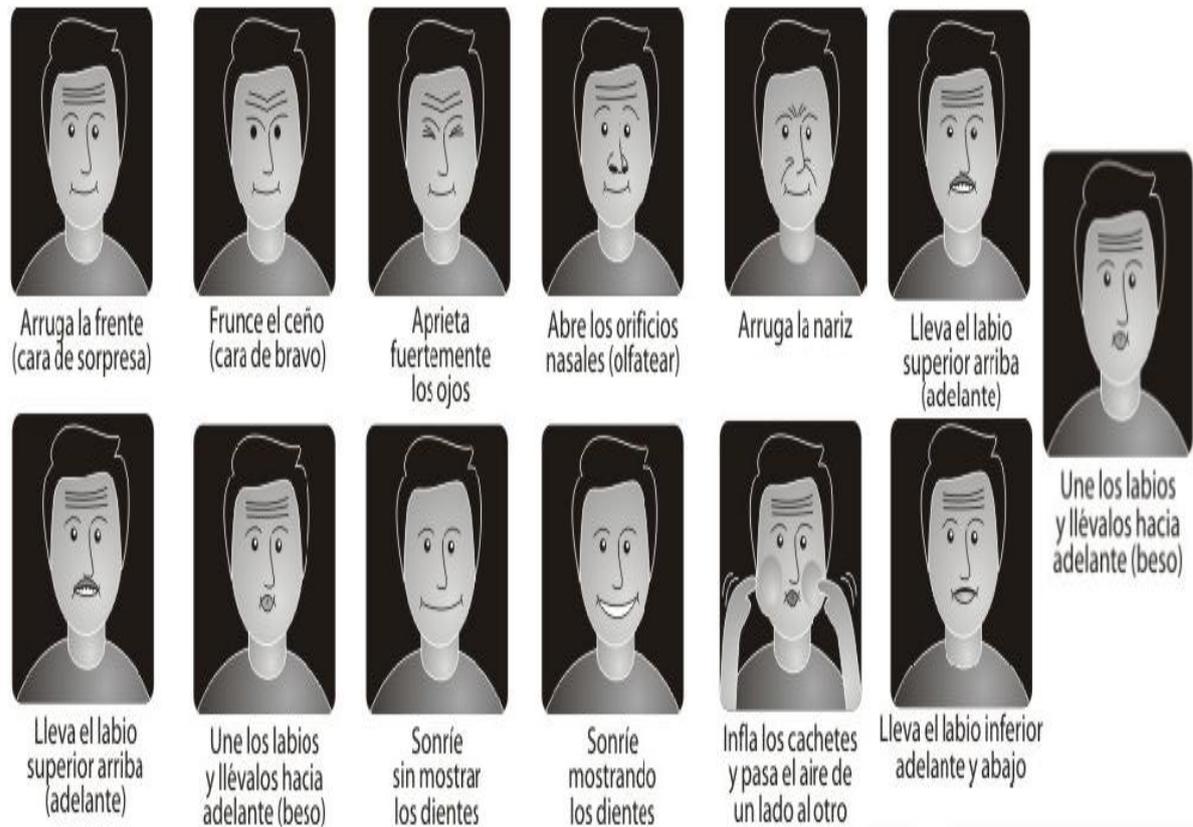


Imagen 1. Fuente: [www.drjair.com](http://www.drjair.com) (13)

*iiii. Toxina Botulínica:* se utiliza para el tratamiento de la sincinesia posparalítica, se aplica en el músculo orbicular de los párpados. (2)

## 2.6 Pronóstico

Factores que influyen en el pronóstico de la Parálisis facial, se asocian a la rapidez de la aparición, curso y evolución, que van relacionados con el lugar donde se haya lesionado el nervio Facial; por lo que la recuperación va a ser diferente en cada paciente y va a ir de acuerdo con el tratamiento médico y rehabilitativo instaurado. (9)

Cuando la parálisis facial afecta sólo un lado de la cara tiene una alta probabilidad de recuperarse, mientras que la parálisis del nervio facial bilateral o que se completa dentro de los 2 o 3 días siguientes a su aparición puede no tener una recuperación total. Los pacientes comienzan a recuperarse dentro de las tres primeras semanas después del inicio de la enfermedad, y se ha observado normalmente una recuperación completa en un 75 a 84% de los casos en un plazo de seis meses; y el porcentaje restante 16 a 25%

muestra secuelas de moderadas a severas debido a una mala evolución, regeneración incompleta o aberrante del nervio. (9)

Dependiendo del grado de daño ocasionado, el nervio facial irá perdiendo función en una manera gradual. Si el edema es mínimo, el nervio estará intacto y un bloqueo de la conducción (neuropraxia) será el único resultado y el nervio recuperará su función rápidamente, sin déficit. En la medida en que el daño al nervio aumente, las secuelas se irán agravando. Si el edema aumenta, los nutrientes al nervio disminuyen, así como lo hace el flujo axoplásmico. Esta disminución en el flujo resulta en la muerte axonal (axonotmesis). Con este tipo de daño, el endoneuro está intacto y el axón crecerá nuevamente a través de los canales axonales. Cualquier daño aumentado después de este punto resultará en la disrupción del mismo (neurotmesis), haciendo que los axones se regeneren de manera desorganizada. Dependiendo del grado de disrupción del nervio, este crecimiento desorganizado encaminará a un grado variable de sincinesia. (7)

Una disminución del lagrimeo, hiperacusia y pérdida del gusto en los dos tercios anteriores de la lengua pueden ayudar a identificar en cuál nivel se encuentra la lesión dentro del conducto de Falopio; esta práctica se usa más como un indicador de la severidad.(7)

El pronóstico de recuperación completa disminuye conforme aumenta la edad (mayores de 60 años), el grado del daño en el nervio y presencia de problemas que acompañan al trastorno como la hipertensión, o diabetes, la cual no es un factor que determina el grado de parálisis facial, pero sí parece afectar su rehabilitación, dejando secuelas como debilidad y sincinesia. Otros factores que indican un pronóstico de pobre recuperación; son padecer dolor severo, degeneración severa del nervio facial mostrada con electroneurografía, ausencia de recuperación dentro de las tres primeras semanas y empleo de fármacos siete días o más después del inicio del trastorno. (9). Existen varios sistemas para evaluar el pronóstico de la parálisis facial, como son: evaluación electrofisiológica con electromiografía y electroneurografía ayuda a cuantificar la severidad de la lesión del nervio y pronosticar la recuperación funcional de éste.

- Puntaje de Yanagihara: es un método de clasificación que consta de 10 apartados que reciben un puntaje de cero, dos o cuatro, de acuerdo al movimiento detectado, de tal modo que un paciente con funcionamiento motor normal adquiere un total de 40 puntos.

(9)

- Sistema de graduación House Brackman: compuesta por seis grados, (I: normal; II: ligero, III: disfunción; IV: disfunción moderada, V disfunción severa, VI parálisis total); con la descripción de la alteración observable en cada una de las clasificaciones. Esta escala se utiliza para reportar secuelas y resultados de tratamientos en pacientes con parálisis facial. La escala House Brackman; es la más utilizada para establecer un parámetro de la cuantificación del daño motor en los pacientes con parálisis facial. (Ver Cuadro 1) (9, 14)

Tipo	Grado	Descripción	Funcionalidad
I	Normal 100%	Movimientos faciales normales: sin sincinesias. Deformidad leve, sincinesias leves. Buena función de la frente, asimetría leve.	Normal
II	Leve 75-99%	Debilidad facial obvia. No desfigurante entre los dos lados, presencia de movimientos de la frente, cierre ocular presente, asimetría, fenómeno de Bell presente.	Disfuncionalidad leve
III	Moderada 50-75%	Debilidad facial obvia, desfigurante con la debilidad, sincinesias, sin movimiento de frente.	Disfuncionalidad moderada
IV	Moderada 25-50%	Parálisis facial obvia, desfigurante en reposo.	Disfuncionalidad moderada - severo
V	Severa 0-25%	Marcada hipotonía. No puede cerrar los ojos.	Disfuncionalidad severa
VI	Total	Parálisis facial completa: atonía	Parálisis total

Cuadro 1. Fuente: (12) Rondón Cardoso Héctor. Parálisis Facial Periférica. Rev Med Clin Condes [en línea] 2009. [citado 08 Jun 2016] 2009; 20(4) 528 – 535. Disponible en: [http://www.clinicalascondes.com/area-academica/pdf/MED\\_20\\_4/528\\_PARALISIS\\_FACIAL.pdf](http://www.clinicalascondes.com/area-academica/pdf/MED_20_4/528_PARALISIS_FACIAL.pdf)

Grado	Sistema de House-Brackmann	Sistema convencional de calificación	
	Descripción	Calificación	Descripción
I	<b>Función facial normal en todas sus áreas</b>	3	<b>Normal</b>
II	<b>Disfunción leve</b> Global: debilidad superficial notable a la inspección cercana. Puede haber mínima sincinesias. Al reposo, tono y simetría normal Movimiento frente: función de buena a moderada Ojo: cierre completo con mínimo esfuerzo Boca: asimetría mínima al movimiento		
III	<b>Disfunción leve a moderada</b> Global: obvia pero no desfigurativa, asimetría al reposo y a la actividad Existencia de sincinesias y/o aumento del tono de músculos faciales Movimiento frente: movimientos moderados a ligeros Ojo: cierre completo con esfuerzo Boca: ligera debilidad con el máximo esfuerzo	2	<b>Paresia leve</b> Asimetría al movimiento, simetría en reposo
IV	<b>Disfunción moderada a severa</b> Global: debilidad obvia y/o asimetría desfigurativa Al reposo, asimetría Movimiento frente: ninguno Ojo: cierre incompleto Boca: asimetría al esfuerzo		
V	<b>Disfunción severa</b> Global: solamente movimientos apenas perceptibles. Asimetría al reposo Movimiento frente: ninguno Ojo: cierre incompleto Boca: movimientos ligeros	1	<b>Paresia moderada</b> Asimetría al reposo y en actividad
VI	<b>Parálisis total</b> Ningún movimiento		
		0	<b>Parálisis total</b> Asimetría al reposo y al movimiento

Imagen 2. Fuente: Pérez Chávez, Evangelina et al. Guía clínica para la rehabilitación del paciente con parálisis facial periférica. Rev Med IMSS 2004; 42 (5): 425-436 (11)

La clasificación House-Brackmann define el grado de lesión del nervio facial de acuerdo con la presentación clínica en una escala de I a VI, y es de utilidad para el control de la evolución del paciente, valora la postura facial en reposo y durante el movimiento voluntario, así como presencia de movimientos anormales que acompañan el movimiento voluntario. (11) Los criterios de House-Brackmann consideran el funcionamiento global de la cara con especial énfasis en la oclusión palpebral y boca. (11)

El paciente con parálisis facial periférica clasificada en grado II o III de House-Brackmann: será manejado por el médico, con ejercicios en el espejo, en casa; con revaloración a los siete a 10 días. La mejoría del cuadro se define por la recuperación funcional según clasificación de House-Brackmann y por ausencia de complicaciones. Si en la revaloración el paciente se mantiene clasificado en el mismo grupo o incluso presenta empeoramiento, debe canalizarse al servicio de rehabilitación de primer nivel para su atención. Ante complicaciones (conjuntivitis, sincinesias, úlcera corneal, blefaroespasmo, ectropión del párpado inferior, lagoespasmo severo y hemiespasmo), se derivará al segundo nivel de la especialidad que corresponda. (11)

El paciente portador de parálisis facial periférica clasificada en grados IV a VI de House-Brackmann: se enviará al servicio de rehabilitación del primer nivel de atención para su tratamiento integral, donde se valorará y se decidirán estudios y/o tratamiento quirúrgico. (11)

La mayoría de pacientes con diagnóstico de parálisis facial, generalmente presentan un grado IV en la escala de House-Brackman, (15) y aunque no hay predilección por sexo o raza, como se ha mencionado antes, en algunos estudios se evidencia una mayor incidencia en sexo femenino (15), aunque dependiendo de algunos factores como actividad social, factores climáticos, virus, traumatismos extensos; ésta incidencia puede variar (16)

Resumen de los principales indicadores de mal pronóstico en parálisis facial periférica
Parálisis completa
No mejoría sintomática en las primeras tres semanas
Edad mayor a 60 años
Dolor severo
Síndrome de Ramsay Hunt
Comorbilidad asociada (diabetes, hipertensión arterial, embarazo)
Degeneración severa del nervio facial demostrada en la electromiografía

Watson Gutiérrez, Dexter, Parálisis de Bell, Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXVIII (596) 97-101 2011 (17)

## 2.7 Tratamiento quirúrgico

Se debe reservar en pacientes con casos de parálisis completa de etiología no inflamatoria, o en los que, por causa traumática o quirúrgica, se produce una sección del nervio facial. Se hace mención, que se recomienda la descompresión quirúrgica en las primeras 2 semanas tras la instauración de la parálisis cuando se sospecha pobre recuperación funcional o en los Grados VI en la clasificación de House-Brackman

Cuando los pacientes no presentan mejoría, existe la opción de tratamiento quirúrgico, la historia del tratamiento quirúrgico se remonta al año 1895, a partir de donde se hacen numerosos avances, hasta que, actualmente se realiza la descompresión quirúrgica del nervio facial, utilizando diferentes abordajes quirúrgicos (16). Además de transferencias nerviosas o musculares.

Se han observado mejores resultados con el uso de técnica quirúrgica, de descompresión, con la misma, se han obtenido mayores movimientos en cara, con recuperación en al menos, 7 días (16)

## 2.8 Recurrencia

Aunque es un tema poco documentado, principalmente cuando la causa es idiopática, es importante descartar cualquier patología subyacente que sea la causante de las afecciones, así como también hacer hincapié en la historia familiar; se tiene una incidencia de 7.4-10.9%. No se debe de dejar por un lado la posibilidad de que la recurrencia de parálisis facial sea debida a neoplasias. (18)

Dentro de los escasos datos epidemiológicos que se tienen, se evidencia una mayor prevalencia en la segunda década de la vida, mayor incidencia en hemicara derecha y sin diferencia por sexo y presencia de alteraciones metabólicas (18). La media de tratamiento para pacientes con recurrencia y pacientes que presenta por primera vez parálisis facial, es de 3 semanas, sin diferencia entre las 2 (19). Es importante mencionar, que la deserción del tratamiento rehabilitativo es un inconveniente para la recuperación total de los signos y síntomas que presenta el paciente, muchos de los que abandonan voluntariamente el tratamiento, lo hacen antes de la primera reevaluación (19). Se hace mención que se debe tener un manejo integral del paciente con un equipo multidisciplinario en el que se incluyen oftalmólogos, otorrinolaringólogos, psiquiatras, fisiatras, cirugía plástica, genética, según los requerimientos de cada paciente; ya que al

ser la parálisis facial una patología que involucra una alteración de la simetría facial, tanto estética, psicológica y funcional, es importante el tratamiento y seguimiento oportuno por cada una de las especialidades necesarias. Con lo que se puede determinar según el tiempo de recuperación si la misma será excelente, satisfactorio o no se recuperará (19, 20, 21)

Es importante mencionar la correlación que existe entre la calidad de vida y la asociación del grado de parálisis facial; que evidencia que a mayor grado en la escala de House-Brackman, menor calidad de vida tiene el paciente y viceversa (22). Aunque se ha encontrado afinidad con predominancia de la parálisis facial con el lado izquierdo de la cara; que puede relacionarse con las expresiones negativas, que pueden afectar la calidad de vida y la progresión en el tiempo del paciente. (21,22)

Las recaídas son más frecuentes en pacientes con historia familiar y con incidencia de diabetes mellitus, ya que tienen recurrencia de 2.5 veces mayor que lo observado en los casos no recurrentes. Y por lo general se presentan en periodos de 10 años. (23)

Ante una parálisis facial periférica recidivante se deben solicitar pruebas de imagen como Tomografía computarizada o Resonancia magnética; y solicitarlo de manera urgente con evolución nula o empeoramiento de con el tratamiento, y valorar una descompresión del nervio facial quirúrgica. (24)

Se debe hacer especial énfasis en la psicoeducación al paciente sobre su trastorno, tratamiento de terapias, frecuencia e intensidad de las mismas; por lo tanto, empoderarlos sobre su enfermedad. Por lo tanto, el tratamiento integral de la parálisis facial debe hacerse desde un marco de atención biopsicosocial, ya que se considera que incrementa el éxito en el tratamiento. (9)

### **III. OBJETIVOS**

#### 3.1 General

- a. Determinar los factores que influyen en el pronóstico de parálisis facial periférica

#### 3.2 Específicos

- a. Caracterización epidemiológica de los pacientes que presentan parálisis facial periférica
- b. Relacionar el riesgo de las características epidemiológicas con los grados de la Escala de House-Brackman
- c. Identificar los grados de la Escala de House-Brackman antes y después del tratamiento rehabilitativo.

## IV. MATERIAL Y MÉTODOS

### 4.1 Tipo de estudio

Estudio analítico longitudinal.

### 4.2 Población

Pacientes con diagnóstico de Parálisis facial periférica, ingresados en las clínicas 23 y 27 de la consulta Externa del Hospital de Rehabilitación del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

### 4.3 Selección y tamaño de la muestra

Durante el año 2015 se tuvo un total de 168 pacientes en las clínicas anteriormente descritas, por lo tanto, se obtuvo una muestra utilizando la siguiente fórmula:

$$n = N (Z_a)^2 p * q / d^2 (N-1) + Z^2 p * q$$

Total de casos estudiados será de 51

### 4.4 Unidad de análisis

Todos los pacientes con parálisis facial periférica, que cumplan con los criterios de inclusión

### 4.5 Criterios de inclusión y exclusión

#### Criterios de inclusión

- a. Hombres y mujeres mayores de edad
- b. Pacientes con diagnóstico de Parálisis facial periférica
- c. Pacientes asignados a las clínicas 23 y 27
- d. Pacientes en tratamiento rehabilitativo

#### Criterios de exclusión

- a. Abandono de tratamiento.
- b. Pacientes trasladados que no concluyan tratamiento
- c. Pacientes con Parálisis Facial Periférica secundaria a traumatismo y/o tratamiento quirúrgico.

d. Pacientes que ya estén en tratamiento al momento del estudio

#### 4.6 Variables estudiadas

- a. Perfil epidemiológico
- b. Escala de House-Brackman

#### 4.7 Operacionalización de variables

	Variable	Definición teórica	Definición Operacional	Tipo variable	Escala de Medición	Unidad de Medida
Caracterización epidemiológica del paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo</li> </ul>	Condición orgánica masculina o femenina de los animales y plantas (25)	Masculino Femenino	Cualitativo	Nominal	Boleta de recolección de datos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> </ul>	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales(25)	18-28 años; 29-38 años; 39-48 años; 49-58 años; 59-68 años; Mayores de 69 años	Cuantitativo	Intervalos de años	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocupación</li> </ul>	Trabajo, empelo u oficio (25)	Administrativas: donde se incluyen: secretarios, jefes de bodega, receptores, cajeros, gerente/ asesor de ventas, recepcionista. Técnicas: conserjes, operarios, albañil, maestra, niñera, ama de casa, guardián, repartidor, despachador de combustible, costurera, piloto, encargada de cafetería, expuestos a frío.	Cualitativa	Agrupación de ocupación	
	Clasificación House-Brackman	Clasificación que se usa para la Parálisis de Bell (3)	Grados y tipos de Clasificación I: normal 100%; II: leve 75-99%; III: Moderada: 50-75% IV: Moderada 25-50%; V: severa 0-25%; VI: total	Cualitativa	Números Romanos y porcentajes	Escala de House Brackmann
	Enfermedades asociadas	Enfermedad: alteración más o menos grave de la salud(25)	Enfermedades referidas por el paciente	Cualitativo	Listado de enfermedades referidas	Boleta de recolección de datos

#### 4.8 Instrumentos utilizados para la recolección de información

Se utilizó una boleta de recolección de datos, elaborada por el investigador, donde se incluyeron: datos epidemiológicos del paciente y la clasificación de House-Brackman (ver anexos)

#### 4.9 Procedimientos utilizados para la recolección de la información

Se contó con el apoyo del personal médico de las clínicas 23 y 27 del Hospital de Rehabilitación del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, para la referencia de pacientes, posteriormente se realizó una entrevista con los mismos; de manera breve y clara se explicó el motivo de la investigación, las fases en las que estaba compuesta, y los alcances de la misma. Previo a evaluar si el paciente cumple los criterios de inclusión, y en base a esto los pacientes que desearon participar, leyeron y firmaron el consentimiento informado para proceder con la toma de datos establecidos en la boleta.

A los pacientes participantes; se les realizó una evaluación inicial, llenando los ítems correspondientes en la boleta de recolección de datos. Luego al haber finalizado tratamiento rehabilitativo y con el apoyo del personal de secretaría de dichas clínicas; quienes enviaron al paciente de nuevo a mi persona, para la evaluación final, con lo que se completaron los datos solicitados en la boleta.

#### 4.10 Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación

En el presente estudio no se realizaron intervenciones en tratamiento, se considera Riesgo I, según la clasificación de la OMS, solo se presentaron los resultados obtenidos, por medio de la encuesta realizada, sin revelar información personal del paciente.

#### 4.11 Procedimientos de análisis de la información

Con los datos recolectados por medio de las boletas, se obtuvo una base de datos, en el programa Excel y Epi info; se dicotomizaron variables de la siguiente manera:

Ocupación: Administrativas: donde se incluyen: secretarios, jefes de bodega, receptores, cajeros, gerente/asesor de ventas, recepcionista; y en las Técnicas: conserjes, operarios, albañil, maestra, niñera, ama de casa, guardián, repartidor,

despachador de combustible, costurera, piloto, encargada de cafetería, expuestos a frío.

Enfermedades asociadas: Con enfermedad: incluyeron las siguientes patologías: diabetes mellitus, hipertensión arterial, depresión, artritis reumatoide, hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia; Sin enfermedad: los que no manifestaron tener alguna enfermedad previa a la parálisis facial.

Se hizo la tabulación por medio de tablas de 2x2, para tener una información objetiva y se realizó riesgo relativo para calcular los factores que influyeron en la parálisis facial y el grado de parálisis facial al inicio y al egreso según la clasificación de House- Brackman.

## V. RESULTADOS

Tabla No. 1

**Características epidemiológicas de pacientes con parálisis facial periférica del Hospital de Rehabilitación del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, durante el año 2017**

Edad	Género				Total	
	Femenino		Masculino		f	%
	f	%	f	%		
menores de 28 años	3	14.2	6	20	9	17.6
29 a 38 años	4	19.0	9	30	13	25.4
39 a 48 años	10	47.6	8	26.6	18	35.2
49 a 58 años	3	14.2	4	13.3	7	13.7
59 a 68 años	1	4.7	3	10	4	7.8
<b>Ocupación</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
*Administrativa	3	14.2	5	16.6	8	15.6
**Técnica	18	85.7	25	83.3	43	84.3
<b>n= 51</b>						

\*Administrativa: donde se incluyen: secretarios, jefes de bodega, receptores, cajeros, gerente/asesor de ventas, recepcionista.

\*\*Técnicas: conserjes, operarios, albañil, maestra, niñera, ama de casa, guardián, repartidor, despachador de combustible, costurera, piloto, encargada de cafetería, expuestos a frío.

**Tabla No.2**

**Evaluación inicial comparada con evaluación final, según escala de House-Brackman, de pacientes con parálisis facial periférica del Hospital de Rehabilitación, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, durante el año 2017**

Evaluación inicial	Evaluación final
III (13)	I: 10
	II: 03
IV (32)	I: 18
	II: 11
	III: 03
V (6)	I: 02
	II: 01
	III: 01
	V: 02
n=51	

\* Los grados no representados de la Clasificación de House-Brackman, no obtuvieron dato.

**Tabla No. 3**

**Asociación de riesgo en la evaluación inicial mediante la escala de House- Brackman, para presentar parálisis facial en el Hospital de Rehabilitación, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, durante el año 2017.**

Evaluación inicial	VARIABLE	III			IV			V		
		RR	P	IC 95%	RR	P	IC 95%	RR	P	IC 95%
	Enfermedades Asociada HTA	0.975	0.49	0.31-2.97	0.91	0.36	0.5342-1.5503	1.6	0.28	0.33-7.80
	Ocupación Técnica	2.23	0.2	0.33-14.85	4.83	0.008	0.76-30.74	0.93	0.44	0.12-6.94
	Edad 39-48 años	5.22	0.001	2.90-9.39	1.95	0.00071	1.43-2.64	12.25	0.0058	4-78-21.33

n = 51

\*H-B: Escala de House-Brackman

**Tabla No. 4**

**Asociación de riesgo en la evaluación final mediante la escala de House- Brackman, para presentar parálisis facial en el Hospital de Rehabilitación, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, durante el año 2017.**

Evaluación Final	VARIABLE		I			II			III			V		
			RR	P	IC 95%	RR	P	IC 95%	RR	P	IC 95%	RR	P	IC 95%
	Enfermedades Asociadas	HTA	0.98	0.48	0.57-1.70	0.5	0.148	0.13-1.91	9.75	0.019	1.11-85.28	1.62	0.28	0.33-7.80
	Ocupación	Técnica	0.88	0.37	0.48-1.61	1.18	0.48	0.32-4.26	0.55	0.3	0.06-4.71	INDEFINIDO	0.35	INDEFINIDO
	Edad	< 28 años	1.87	0.016	1.42-2.46	3.76	0.04	2.36-6.00	16.66	0.039	5.56-49.92	0	0	0

n = 51

\*H-B: Escala de House-Brackman

## VI. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

En nuestro entorno la Parálisis Facial Periférica es una de las enfermedades más comunes, en el presente estudio se evidenció un predominio por el sexo masculino 30(58%) y el grupo de edad de 29-38 años: 09(30%), para el sexo femenino el grupo de edad predominante fue de 39-48 años 10(47.68%); lo que difiere, según el artículo realizado por Rodríguez-Ortiz, MD, et al. "Parálisis facial periférica. Tratamientos y consideraciones"; donde las edades pico las describen entre los 20-29 años y 50-59 años. (9) Así también difiere con García Piña JA, Gómez Pedroso A, Teliz Meneses M A, Durán Gutiérrez A. "Parálisis de Bell: Algoritmo actual y revisión de la literatura" donde refieren aumento del riesgo de presentar parálisis facial periférica en el tercer trimestre de embarazo (7); ya que no se tuvo ninguna paciente en estado de gestación.

En base a la evaluación inicial el pronóstico de presentar parálisis facial grado IV en la escala de House-Brackman, teniendo como antecedente Hipertensión arterial es de un RR de 0.91 con intervalo de confianza de 95%. Este dato no es estadísticamente significativo, lo cual se contradice con lo publicado por Rodríguez-Ortiz, MD, et al, que indica que el riesgo de presentar Parálisis facial Periférica tiene una incidencia alta con enfermedades como Hipertensión arterial e Hipercolesterolemia.(9). Otro dato que también se contradice con el artículo de García Piña, JA, et al. "Parálisis de Bell: Algoritmo actual y revisión de la literatura", donde indica que la diabetes mellitus se relaciona con el riesgo de presentar parálisis facial.(7) Ya que en este estudio no se obtuvieron datos de pacientes con antecedentes de diabetes mellitus.

Ser trabajador en una ocupación técnica tiene un RR de 0.93 con un intervalo de confianza de 95%, para presentar parálisis facial grado V, lo cual no es estadísticamente no significativo. Una causa específica tampoco se encontró en este estudio, lo que coincide con la literatura.

La evaluación de los pacientes fue valorada mediante la Escala de House-Brackman, al inicio del tratamiento rehabilitativo y al finalizar el mismo, donde se obtuvieron los siguientes resultados, en la evaluación inicial con Escala de House Brackman grado III 13 pacientes, grado IV 32 pacientes, grado V 6 pacientes. No hay estudios comparativos, donde se indique el pronóstico en el grado inicial descrito; pero es importante realizar estudios diagnósticos después de 2 semanas para evaluar el daño al nervio y la regeneración del mismo según el estudio publicado por García Piña JA, Gómez Pedroso A, Teliz Meneses M A, Durán Gutiérrez A. Parálisis de Bell: Algoritmo actual y revisión de

la literatura; (7) o en pacientes con grados IV-VI, al igual que los pacientes con grados II – III que no mejoran luego de 8 días de tratamiento según lo publica la Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Manejo de la Parálisis de Bell o Parálisis Facial Idiopática.(8)

Según el estudio de Rodríguez-Ortiz, MD, et al. “Parálisis facial periférica. Tratamientos y consideraciones” (9) donde indica que las parálisis faciales unilaterales tienen gran probabilidad de recuperarse; lo cual lo hacen dentro de las primeras tres semanas luego del inicio de la enfermedad, con recuperación completa en el 75-84% de los casos, lo cual coincide con los datos obtenidos de este estudio ya que al realizar la segunda evaluación posterior a finalizar tratamiento rehabilitativo fue así: según escala de House-Brackman Grado I: 30 pacientes, Grado II 15 pacientes, Grado III 04 pacientes, Grado V 02 pacientes.

### 6.1 Conclusiones

- a. Las características del paciente que presenta parálisis facial periférica en el Instituto Guatemalteco de seguridad son: edad entre 39-48 años, predominio por el sexo femenino, y ocupación técnica
- b. Existe el riesgo de presentar parálisis facial periférica grado IV en la escala de House-Brackman al tener de antecedente Hipertensión arterial, y grado V si la ocupación en la que labora es técnica.
- c. El grado que más frecuentemente se presenta en la evaluación inicial, es el IV en la Escala de House-Brackman (EHB) en la evaluación inicial, que evolucionan mayormente a grado I en EHB; por lo que es importante estadificar cada caso con el uso de la EHB.

### 6.2 Recomendaciones

- a. Incluir dentro del expediente médico la EHB, para una mejor documentación de los casos.
- b. Pronta y oportuna referencia de los pacientes con parálisis facial, para inicio del tratamiento rehabilitativo
- c. Clasificar por medio de la escala de House-Brackman a los pacientes con Parálisis facial periférica al momento del primer contacto médico para la oportuna referencia
- d. Brindar plan educacional a los pacientes que presentan enfermedades concomitantes, para mejores cuidados generales respecto a su enfermedad.

- e. Plan educacional a personal médico y paramédico de las diferentes clínicas periféricas, para poder brindar a los pacientes las indicaciones necesarias para el tratamiento rehabilitativo en casa, posterior al tratamiento proporcionado en este centro.
- f. Realizar planes de tratamiento rehabilitativo comunitario para los pacientes que así lo ameriten según la escala de House- Brackman.
- g. Tratamiento integral por parte de psicología a los pacientes afectados.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guatemala. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Departamento de estadística. Hospital de Rehabilitación. Guatemala: IGSS; 2016.
2. Santos-Lasaosa S, Pascual-Millán LF, Tejero-Juste C, Morales-Asín F. Parálisis facial periférica: etiología, diagnóstico y tratamiento. *Rev Neurol* 2000;30 (11):1048-1053. doi: 10.33588/rn.3011.99618
3. Rivera-Cardona G. Nervio facial: Aspectos esenciales desde las ciencias biomédicas. *Colombia Rev. Estomat.* [en línea] 2012 [citado 05 Jun 2016]; 20(2):36-44. Disponible en: <http://estomatologia.univalle.edu.co/index.php/estomatol/article/viewFile/338/337>
4. Giannaula RJ, Trastornos de los pares craneales. En: Micheli, Federico. *Neurología*, [en línea]. 2da Edición. Editorial Panamericana; 2010 [citado 05 Jun 2016]; p. 21-26. Disponible en: <https://books.google.com.gt/books?id=YtYhmi3hKy8C&pg=PA37&dq=Giannaula+RJ,+Trastornos+de+los+pares+craneales.+En:+Micheli,+Federico.+Neurolog%C3%ADa&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj98oCbjvngAhUptlkKHcjNDUYQ6AEIJzAA#v=onepage&q=Giannaula%20RJ%2C%20Trastornos%20de%20los%20pares%20craneales.%20En%3A%20Micheli%2C%20Federico.%20Neurolog%C3%ADa&f=false>
5. Cacho Gutiérrez J, Cacabelos Pérez P, Sevillano García MD. Patología de los pares craneales. [en línea]. 2011[citado 05 Jun 2016]; 10(71):4793-805. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541211700129?via%3Dihub>
6. Universidad Católica de Chile, Los Nervios Craneales Departamento de Anatomía, Escuela de Medicina Pontificia Eferentes. Curso de Neuroanatomía. [en línea] Chile.[citado 06 Jun 2016] Disponible en: <http://publicacionesmedicina.uc.cl/Anatomia/Cursoenlinea/down/nervios.pdf>
7. García Piña JA, Gómez Pedroso A, Teliz Meneses M A, Durán Gutiérrez A. Parálisis de Bell: Algoritmo actual y revisión de la literatura. *Asociación Mexicana de Cirugía Bucal y Maxilofacial.* [en línea]. 2011. [citado 05 Jun 2016]; 2011; 7(2): 68-75. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirugiabucal/cb-2011/cb112g.pdf>
8. Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Manejo de la Parálisis de Bell o Parálisis Facial Idiopática En México: Secretaría de Salud. [en línea]. 2009: 245- 248. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>.
9. Rodríguez Ortiz MA, Mangas-Martínez Sh, Ortiz Reyes MG, Rosete-Gil HS, Vales-Hidalgo O, Hinojosa-González R. Parálisis Facial Periférica. Consideraciones y Tratamiento. *Archivo de Neurociencia.* [en línea]. 2011. [citado 07 Jun 2016]. 2011; 16(3): 3-4. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=32547>

10. Vidal Esteban A, Torres Mohedas J. Parálisis facial (parálisis de Bell). (v.1/2015). Guía-ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea][actualizado el 11-feb-2015; consultado el 08 Junio 2016]. Disponible en <http://www.guia-abe.es/>
11. Pérez Chávez E, Gámez Martínez C, Guzmán González JM, Escobar Rodríguez D, López Roldán VM, Montes de Oca RD, et al. Guía clínica para la rehabilitación del paciente con parálisis facial periférica. Rev Med IMSS [en línea] 2004. [citado 08 Jun 2016] 2004; 42 (5): 425-436. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2004/im045i.pdf>
12. Rondón Cardoso Héctor. Parálisis Facial Periférica. Rev Med Clin Condes [en línea] 2009. [citado 08 Jun 2016] 2009; 20(4) 528 – 535. Disponible en: [http://www.clinicalascondes.com/area-academica/pdf/MED\\_20\\_4/528\\_PARALISIS\\_FACIAL.pdf](http://www.clinicalascondes.com/area-academica/pdf/MED_20_4/528_PARALISIS_FACIAL.pdf)
13. García-Guerrero J, Ejercicios de Rehabilitación para Parálisis Facial. [Blog en línea]. México: Jair García-Guerrero. [citado 20 Jun 2015] Disponible en: <http://www.drjair.com>
14. Fonseca KM, Mourão AM, Motta AR, Vicente LC. Scales of degree of facial paralysis: analysis of agreement. Braz J Otorhinolaryngol. [en línea]. 2015 [citado 22 Jun 2016] 2015 May-Jun;81(3):288-93. doi: 10.1016/j.bjorl.2014.04.005
15. González JM. Estudio epidemiológico de la parálisis de Bell o parálisis facial idiopática realizado en el servicio de fisioterapia del Hospital Clínico Universitario de la Universidad Central de Venezuela. Noviembre 2003-marzo 2004. Resultados preliminares. [en línea]. 2007 [citado 12 Jun 2016]. Act Odontol Venez. 2007;45(3): pg: 1-6. Disponible en: [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/3/pdf/paralisis\\_bell\\_facial\\_idiopatica.pdf](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/3/pdf/paralisis_bell_facial_idiopatica.pdf)
16. Santana Álvarez J, Miranda Ramos MA, Vilas Martínez L, Rivero Hernández GM, Álvarez Urbay MA. Parálisis facial periférica: Resultados del tratamiento quirúrgico. AMC [en línea]. 2008 [citado 20 Jun 2016]. 12( 1 ): . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552008000100006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552008000100006&lng=es)
17. Watson Gutiérrez, D, Parálisis de Bell, [en línea]. 2011. [citado 22 Jun 2016]. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXVIII (596) 97-101 2011. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/596/art17.pdf>
18. Navarrete ML, Céspedes R, Mesa M, Grasa J, Pérez M, Raguer N, et al. Parálisis facial de bell recurrente: nuestra experiencia. Acta Otorrinolaringol Esp [en línea]. 2001 [citado 30 Jun 2016] 2001; 52: 682-686. Disponible en: [https://www.google.com/search?ei=-mSIXKDsBLC8tgX51Kr4Bw&q=Navarrete+ML%2C+C%3%A9spedes+R%2C+Mesa+M%2C+Grasa+J%2C+P%3%A9rez+M%2C+Raguer+N%2C+et+al.+Par%3%A1lisis+facial+de+bell+recurrente%3A+nuestra+experiencia.+&oq=Navarrete+ML%2C+C%3%A9spedes+R%2C+Mesa+M%2C+Grasa+J%2C+P%3%A9rez+M%2C+Raguer+N%2C+et+al.+Par%3%A1lisis+facial+de+bell+recurrente%3A+nuestra+experiencia.+&gs\\_l=psy-ab.3..0i7118.38892.40498..41085...0.0..0.0.0.....1....1..gws-wiz.evRsl-QFpzo](https://www.google.com/search?ei=-mSIXKDsBLC8tgX51Kr4Bw&q=Navarrete+ML%2C+C%3%A9spedes+R%2C+Mesa+M%2C+Grasa+J%2C+P%3%A9rez+M%2C+Raguer+N%2C+et+al.+Par%3%A1lisis+facial+de+bell+recurrente%3A+nuestra+experiencia.+&oq=Navarrete+ML%2C+C%3%A9spedes+R%2C+Mesa+M%2C+Grasa+J%2C+P%3%A9rez+M%2C+Raguer+N%2C+et+al.+Par%3%A1lisis+facial+de+bell+recurrente%3A+nuestra+experiencia.+&gs_l=psy-ab.3..0i7118.38892.40498..41085...0.0..0.0.0.....1....1..gws-wiz.evRsl-QFpzo)

19. Benítez, S, Danilla S, Troncoso E, Moya A, Mahn J. Manejo integral de la parálisis facial. Rev. Med. Clínica Condes, [en línea] 2016. [citado 30 Jun 2016] 2016,27(1) 22-28. doi: 10.1016/j.rmclc.2016.01.004
20. Balaguer García, R, Casaña Pérez S, Suárez-Varela M, Escudero Torella M, Dalmau Galofre J. Secuelas de las parálisis faciales periféricas. Acta Otorrinolaringología Esp. [en línea] 2010. [citado 30 Jun 2016]. 2010;61(2): p. 89–93. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2173-5735\(10\)70015-6](https://doi.org/10.1016/S2173-5735(10)70015-6)
21. Collaguazo Gallo, ML. Reacciones emocionales en pacientes con Parálisis Facial Periférica. [Informe final del trabajo de titulación de Psicología clínica en línea]. Quito, Universidad Central del Ecuador, Carrera de Psicología clínica. 2015 [citado 30 Jun 2016]. Disponible en: <http://www.dspace.ece.edu.ec/handle/25000/7058>
22. Cárdenas Palacio, CA, Quiroz Padilla MF, Cañón Caro DV. Calidad de vida en pacientes con parálisis de Bell. Avances en Psicología Latinoamericana/Bogotá (Colombia)/Vol. 30(1)/pp. 52-64/2012/ISSN1794-4724-ISSNe2145-4515.
23. Barrantes L, Ortiz Ureña, A. Parálisis de Bell: generalidades y manejo terapéutico en los pacientes afectados con esta condición. Pharmaceutical Care La Farmacoterapia 2012; 1 (1):30-36
24. Montrilla Ibáñez MA. Jórdar Moreno R, Navarro Escobar FA, Ruminot Lehmann C. Parálisis facial recidivante. Rev Med Junta de Andalucía [en línea] [citado 30 Jun 2016] 27-28. Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/chjaen/files/pdf/1398854686.pdf>
25. Diccionario de la Lengua Española. [en línea]. España. [citado 30 Jun 2016]. Disponible en: <http://dle.rae.es>

## VIII. ANEXOS

### BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Boleta No. \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Ocupación \_\_\_\_\_

Lado afecto: \_\_\_\_\_

TIPO	GRADO	DESCRIPCIÓN
I	Normal 100%	Movimientos faciales normales, sin sincinesias. Deformidad leve, sincinesias leves, buena función de la frene, asimetría leve
II	Leve 75-99%	Debilidad facial obvia. No desfigurante entre los 2 lados, presencia de movimientos de la frente, cierre ocular presente, asimetría, Signo de Bell presente.
III	Moderada 50-75%	Debilidad facial obvia, desfigurante con la debilidad, sincinesias, sin movimiento de frente.
IV	Moderada 25-50%	Parálisis facial muy obvia, desfigurante en reposo.
V	Severa 0-25%	Marcada hipotonía. No puede cerrar los ojos.
VI	Total	Parálisis facial completa. Atonía

	Evaluación inicial	Fecha	Evaluación final	Fecha
Grado/tipo				
Estado emocional				

Enfermedades: \_\_\_\_\_

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Guatemala / /

Yo, Ana María Cardona Alfaro, Médica y Cirujana, en mi proceso de especialización en la rama de Medicina Física y Rehabilitación, estoy realizando un estudio titulado “Riesgo de Secuelas de Parálisis Facial Periférica”; por lo que invito a todo paciente con diagnóstico de Parálisis Facial Periférica a colaborar; la participación es completamente voluntaria y no perjudicará los beneficios del afiliado, obtenidos en el Instituto, por lo tanto, puede retirarse en cualquier momento del estudio antes mencionado.

La clasificación consiste en dos evaluaciones clínicas a dichos pacientes, con el fin de ir documentando su progreso dentro del tratamiento proporcionado por el Instituto. La información obtenida será confidencial, y en base a los resultados obtenidos se implementarán nuevos protocolos de manejo para la atención de los derechohabientes que acuden a este hospital.

Si tiene alguna duda, a cerca de las evaluaciones clínicas, con gusto las resolveré, y atenderé cualquier otra inquietud respecto al estudio.

- Estoy informado y de acuerdo en participar en este estudio, sobre el que se me ha proporcionado la información necesaria, en cuanto a la realización y los alcances que pueden tener las conclusiones que se obtendrán del mismo. Mis dudas han sido resueltas de manera satisfactoria.

Yo \_\_\_\_\_

Afiliación \_\_\_\_\_ No. Teléfono \_\_\_\_\_

Consentimiento No. \_\_\_\_\_

## Escala House-Brackman

Tipo	Grado	Descripción	Funcionalidad
I	Normal 100%	Movimientos faciales normales: sin sincinesias. Deformidad leve, sincinesias leves. Buena función de la frente, asimetría leve.	Normal
II	Leve 75-99%	Debilidad facial obvia. No desfigurante entre los dos lados, presencia de movimientos de la frente, cierre ocular presente, asimetría, fenómeno de Bell presente.	Disfuncionalidad leve
III	Moderada 50-75%	Debilidad facial obvia, desfigurante con la debilidad, sincinesias, sin movimiento de frente.	Disfuncionalidad moderada
IV	Moderada 25-50%	Parálisis facial obvia, desfigurante en reposo.	Disfuncionalidad moderada - severo
V	Severa 0-25%	Marcada hipotonía. No puede cerrar los ojos.	Disfuncionalidad severa
VI	Total	Parálisis facial completa: atonía	Parálisis total

Cuadro 1. Fuente: (12) Rondón Cardoso Héctor. Parálisis Facial Periférica. Rev Med Clin Condes [en línea] 2009. [citado 08 Jun 2016] 2009; 20(4) 528 – 535. Disponible en: [http://www.clinicalascondes.com/area-academica/pdf/MED\\_20\\_4/528\\_PARALISIS\\_FACIAL.pdf](http://www.clinicalascondes.com/area-academica/pdf/MED_20_4/528_PARALISIS_FACIAL.pdf)

## PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para producir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: **FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PRONÓSTICO DE PARÁLISIS FACIAL PERIFÉRICA**, para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.