

UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
ESPECIALIDAD TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN



TESIS

“Eficacia del vendaje neuromuscular como tratamiento complementario de la parálisis facial periférica, en el Hospital Docente las Mercedes en el periodo abril – agosto del 2018”.

Para optar por el título profesional de licenciado en tecnología médica – especialidad terapia física y rehabilitación

AUTOR.

DELGADO ALTAMIRANO DENIS MARÍN

ROJAS RÍOS HIDALGO ALONZO

ASESOR (a)

**MG: ESCALANTE BAUTISTA ANA
MARÍALÍNEA DE
INVESTIGACIÓN. SALUD INTEGRAL
HUMANA.**

Pimentel, Perú, 2021

**“EFICACIA DEL VENDAJE NEUROMUSCULAR COMO
TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO DE LA PARÁLISIS
FACIAL PERIFÉRICA, EN EL HOSPITAL DOCENTE LAS
MERCEDES EN EL PERIODO ABRIL – AGOSTO DEL 2018”.**

Presentado por:

DELGADO ALTAMIRANO DENIS MARÍN

ROJAS RÍOS HIDALGO ALONZO

**PRESENTADA A LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN.**

APROBADO POR:



DR. MAX MUNDACA MONJA

Presidente del Jurado



MG. KARLA GABRIELA OLAZABAL BOGGIO.

Secretario del Jurado



MG. BETTY PATRICIA LAMADRID TORRES

Vocal del Jurado

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios quien me ilumina a lo largo de mi vida, estar siempre conmigo en los momentos de alegría y en los momentos más difíciles.

También dedico mi tesis a mis queridos padres por su apoyo constante, su motivación y apoyo económico, a mis hermanos y familiares que siempre confiaron en mí.

Rojas Ríos, Hidalgo Alonzo

Dedico esta tesis a Dios quien es mi guía y el que me da sabiduría para saber actuar de manera correcta en todo momento.

A mis padres por aconsejarme, motivarme y apoyarme durante mi formación profesional, a mi esposa, hijos y hermanos por su apoyo constante.

Delgado Altamirano, Denis Marín

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por darnos la sabiduría para poder terminar nuestros estudios superiores, guiar nuestro actuar y darnos salud.

A nuestros padres, esposa y familiares por su apoyo incondicional, a todos los que colaboraron con la ejecución de esta tesis y de manera especial a mi asesor y docentes de la Escuela profesional de Tecnología Médica.

INDICIE

RESUMEN	7
ABSTRACT.....	8
I. INTRODUCCIÓN	9
II. DESARROLLO.....	11
III. METODOLOGÍA	18
3.1. Tipo de investigación	18
3.2. Diseño de investigación	18
3.3. Variables y operacionalización.....	18
3.4. Población, muestra y muestreo	21
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.6. Procedimientos de recolección de datos	22
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	22
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	23
4.1. Pacientes con parálisis facial según el sexo.....	23
4.2. Edad de los pacientes con parálisis facial.....	24
4.3. Grado de lesión de la parálisis facial	25
4.4. Periodo de tiempo promedio en la recuperación con tratamiento convencional	26
4.5. Periodo de tiempo promedio en la recuperación con vendaje neuromuscular	27
4.6. Cuadro comparativo del periodo de recuperación promedio entre el tratamiento convencional y el tratamiento convencional más el vendaje neuromuscular	29
V. CONCLUSIONES	31
REFERENCIAS.....	33

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1.	Clasificación de House-Brackmann.....	17
Tabla 2.	Operacionalización de variables.....	20
Tabla 3.	Pacientes con parálisis facial según el sexo	23

Tabla 4.	Edad de los pacientes con parálisis facial	24
Tabla 5.	Grado de lesión de la parálisis facial.....	25
Tabla 6.	Periodo de tiempo promedio en la recuperación con tratamiento convencional	26
Tabla 7.	Periodo de tiempo promedio en la recuperación con vendaje neuromuscular.....	27
Tabla 8.	Cuadro comparativo del periodo de recuperación promedio entre el tratamiento convencional y el tratamiento convencional más el vendaje neuromuscular.....	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura: 1.	Pacientes con parálisis facial según el sexo	23
Figura: 2.	Edad de los pacientes con parálisis facial	24
Figura: 3.	Grado de lesión de la parálisis facial.....	25
Figura: 4.	Periodo de tiempo promedio en la recuperación con tratamiento convencional	27
Figura: 5.	Periodo de tiempo promedio en la recuperación con vendaje neuromuscular.....	28
Figura: 6.	Figura comparativo del periodo de recuperación promedio entre el tratamiento convencional y el tratamiento convencional más el vendaje neuromuscular	29

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo demostrar la eficacia que tiene la aplicación del vendaje neuromuscular en el tratamiento complementario de la parálisis facial periférica, en el Hospital Docente las Mercedes en el periodo abril – agosto del 2018. Los principales efectos del vendaje neuromuscular o método Kinesiotaping es activar el sistema neurológico, el sistema procesador de la información propioceptiva y el sistema circulatorio de los pacientes con parálisis facial.

La investigación realizada es de tipo cuantitativo con diseño exploratorio y explicativo, exploratorio en cuanto permite conocer el tratamiento de la parálisis facial periférica y explicativo en cuanto permite interpretar la realidad y establecer conclusiones.

La población participante en esta investigación fueron los pacientes del área de terapia física y rehabilitación del Hospital Docente las Mercedes en el periodo abril – agosto del 2018, de los cuales se ha tomado a doce pacientes con parálisis facial periférica como muestra.

La aplicación del vendaje neuromuscular como tratamiento complementario de la parálisis facial periférica fue eficiente en cuanto redujo significativamente el tiempo de recuperación de los pacientes en comparación con el tratamiento convencional en un promedio de: 50% en pacientes de segundo y tercer grado según la clasificación para la evaluación clínica de la parálisis facial de House-Brackmann, 40% en pacientes de cuarto y quinto grado y 33% en pacientes de sexto grado.

PALABRAS CLAVES: Parálisis facial periférica, vendaje neuromuscular, sistema neuromuscular.

ABSTRACT

This research aims to demonstrate the effectiveness of the application of the neuromuscular bandage in the complementary treatment of peripheral facial paralysis, at the Las Mercedes Teaching Hospital in the period April - August 2018. The main effects of the neuromuscular bandage or Kinesiotaping method is activate the neurological system, the proprioceptive information processing system and the circulatory system of patients with facial paralysis.

The research carried out is quantitative with an exploratory and explanatory design, exploratory insofar as it allows us to know the treatment of peripheral facial paralysis and explanatory insofar as it allows us to interpret reality and draw conclusions.

The population participating in this research were patients from the physical therapy and rehabilitation area of the Las Mercedes Teaching Hospital in the period April - August 2018, of which twelve patients with peripheral facial paralysis were taken as a sample.

The application of the neuromuscular bandage as a complementary treatment for peripheral facial paralysis was efficient in that it significantly reduced the recovery time of patients compared to conventional treatment by an average of: 50% in second and third degree patients according to the classification for the clinical evaluation of House-Brackmann facial palsy, 40% in fourth and fifth degree patients and 33% in sixth degree patients.

KEY WORDS: Peripheral facial paralysis, neuromuscular bandage, neuromuscular system.

I. INTRODUCCIÓN

La Parálisis Facial Periférica es una patología de carácter neurológico que afecta a parte de la población mundial, su sintomatología y evolución afecta no solamente el aspecto físico del paciente, sino también su dimensión psicológica y social. Según Pérez (s.f.). La incidencia anual de la parálisis facial periférica idiopática a nivel mundial se encuentra entre 20 a 30 de cada 100.000 individuos(1), en ese mismo sentido Zarranz (2018) calcula la incidencia en 20-50 casos por cada 100.000 habitantes.

El boletín epidemiológico del Perú del 2018 siguiendo los indicadores de la vigilancia de parálisis flácida aguda (PFA) para el período comprendido desde la semana Nº 01 - 42 del 2018, calcula una incidencia de 0,6 % casos por 100 000 (2) en personas menores de 15 años y una incidencia superior en los mayores de 15 años, en el Hospital Docente las Mercedes de Chiclayo también se han presentado casos de Parálisis Facial Periférica.

Los pacientes con Parálisis Facial Periférica necesitan la atención médica oportuna y constante hasta que logren su recuperación, según la guía práctica clínica para la detección temprana y manejo en rehabilitación de parálisis facial periférica de Bell para profesionales del primer nivel de atención de salud (2012), recomienda medidas generales y preventivas como el tratamiento fisioterapéutico, la reeducación muscular supervisada, etapa de facilitación, etapa de control, fase de relajación y el tratamiento farmacológico(3). Durante el tratamiento algunos pacientes abandonan el tratamiento debido a problemas económicos, pues les resulta costoso acudir desde las zonas lejanas a su centro de sesiones de rehabilitación, otros lo abandonan por falta de tiempo, debido a que deben acudir a sus centros laborales, etc.

Teniendo en cuenta este contexto se ha planteado el siguiente problema de investigación: ¿Será eficaz el vendaje neuromuscular como tratamiento complementario de la Parálisis Facial Periférica en el Hospital Regional las Mercedes en periodo de abril – agosto del 2018?, en la investigación se dio respuesta a siguiente hipótesis: El vendaje neuromuscular resulta eficaz en el tratamiento fisioterapéutico de la parálisis facial periférica acelerando el proceso de recuperación, las hipótesis específico fueron: el vendaje neuromuscular apoya la

capacidad del músculo para contraerse, al emplear la cinta de manera correcta, Mejorando la asimetría facial.

Para alcanzar la hipótesis propuesta se planteó como objetivo general demostrar la eficacia que tiene la aplicación del vendaje neuromuscular en el tratamiento complementario de la parálisis facial periférica, y como objetivos específicos: Conocer la eficiencia de las técnicas de vendaje neuromuscular en el tratamiento de la parálisis facial periférica, recuperar la movilidad y expresión facial mediante la eficacia del vendaje neuromuscular en el tratamiento de los pacientes con Parálisis Facial Periférica y comprobar la eficacia que tiene la aplicación del vendaje neuromuscular en el tratamiento complementario de la parálisis facial periférica.

La investigación realizada es importante en cuanto da a conocer un método complementario para tratar la Parálisis Facial Periférica mediante el vendaje neuromuscular o método Kinesiotaping, demostrando su eficiencia en el periodo de tiempo de recuperación de los pacientes con parálisis facial periférica. Es importante también en cuanto permite reducir los costos económicos en el tratamiento y es de fácil aplicación por parte del profesional tratante.

II. DESARROLLO.

Rosales, M. (2015). En su investigación en Ambato - Ecuador, y titulada: "El kinesio taping como complemento del tratamiento convencional de la parálisis facial periférica idiopática en pacientes del patronato municipal de Amparo Social de Latacunga". Con enfoque cualitativo, nivel tipo descriptivo, exploratorio, y explicativo. La investigación concluye que la aplicación del Kinesio taping con el tratamiento convencional de la Parálisis Facial Periférica idiopática contribuye a la recuperación de los pacientes en un tiempo reducido en relación al tratamiento convencional por sí solo, los pacientes se sienten buscan la recuperación pronta para seguir sus labores con normalidad. (4).

Álvarez, E. (2018) En su investigación en Valladolid - España, y titulada: "Revisión de las técnicas de evaluación e intervención en la parálisis facial. Valoración de su eficacia" Utilizó como método la revisión bibliográfica en la terapia de la parálisis facial. La investigación concluye que el vendaje neuromuscular tiene efectos fisiológicos: en los que cabe resaltar el analgésico, incrementa la circulación linfática y sanguínea, disminuye la fatiga muscular, además regula y fortalece el tono muscular mejorando la interrelación entre las fascias, la postura y la fuerza articular (5).

Morán, Y. (2018).). En su investigación en Lima, y titulada: Vendaje funcional en terapia física, Utilizó como método de investigación, la investigación descriptiva y bibliográfica. Concluye que el vendaje neuromuscular es un método eficiente y eficaz sus efectos son adecuados disminuye el dolor en un corto tiempo, mejora la capacidad funcional y aumenta la movilidad y fuerza muscular(6).

Sánchez, V. (2017). En su investigación en Chimbote, y titulada: "Eficacia de Taping Neuromuscular en pacientes con Parálisis de Bell atendidos en la Maternidad de María, entre Agosto- Octubre 2017" Utilizó como método la investigación, el método cuantitativo, cuasi experimental – transversal y el diseño descriptivo. Concluye que la aplicación del taping neuromuscular mejoro la recuperación de los pacientes en relación al tratamiento convencional, en el cual antes del tratamiento un 35% de pacientes tuvieron grado V de la escala de House – Brackmann que corresponde a una asimetría con caída de ángulos de los ojos y boca, por otra parte después de la aplicación del tratamiento se obtuvo que un 25% estaba dentro del grado II y un

75% con grado I que corresponde a simetrías y tonos normales, con lo que se evidencia la mejora de los pacientes con la aplicación del método taping (7).

Cruz, A. (2017). En su investigación en Chimbote, y titulada: “Eficacia del láser para la rehabilitación de pacientes con parálisis de bell en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana de enero a julio 2017” la investigación tiene tipo y diseño no experimental, longitudinal, concluyendo que la aplicación del láser es eficaz como tratamiento para la parálisis de Bell y esto se evidencia en que después de la aplicación del láser los resultados fueron positivos en donde el 56.7% de los pacientes presentan grado II, 33.3% grado I y en 10 % grado III. según la escala de House –Brackman, (8).

Parálisis facial Periférica Idiopática.

Mamani, M. (2016). sostiene que la parálisis facial es definida como, un trastorno neuromuscular que afecta al sistema motor, vegetativo y/o sensitivo sensorial, perteneciente al séptimo par craneal o nervio facial; teniendo como consecuencias la alteración en el movimiento de los músculos faciales, la secreción de las glándulas salivales y lacrimales; así como la alteración de la percepción del gusto (9).

Mamani, M. (2016). En ese mismo sentido también manifiesta que uno de los más frecuentes tipos de la parálisis facial; es la periférica, o también llamada “parálisis de Bell”, parálisis de neurona motora inferior o parálisis idiopática; teniendo esta una prevalencia de 75% entre los pacientes que tienen parálisis facial. Una de causas más frecuentes es la afectación aguda del nervio facial a nivel periférico; las causas de dicha afectación está relacionada a la infección o reactivación del Virus Herpes Simple serotipo; también están relacionadas a Vascular-Isquémica Hemorrágica, relacionadas a traumatismos, Hipertensión arterial, etc.; y afecciones de origen Autoinmune, basada en la producción de auto-anticuerpos(9).

La afectación de la rama periférica del nervio facial, provoca la disminución de la capacidad motora voluntaria.

Ubillus, G. (2018) La parálisis facial afecta el VII par craneal o facial el cual puede ser parcial o total. Los síntomas son variados la más frecuente está relacionado a

la infección viral, el Diagnóstico: gira en torno a aspectos: clínico, topográfico y eléctrico(10).

Para Pérez (s.f) la forma más frecuente de parálisis de etiología desconocida, tiene como causa el virus herpes simple tipo I(1).

Cáceres, E. (2018). Los síntomas más frecuentes dentro de la n parálisis facial periférica son: Asimetría en el rostro, dificultad para cerrar la vista de manera completa, la hipomotilidad de los músculos faciales, dificultad para ingerir alimentos y la pérdida gradual del gusto en los dos tercios de la lengua. Teniendo consecuencias en el desarrollo normal de la vida.

Ubillus, G. (2018). En relación al tratamiento sostiene que debe estar en relación: a) El tipo de parálisis. b) La etiología y naturaleza de la lesión patógena. c) El lugar donde ocurrió la lesión. d) La gravedad o extensión de la lesión y parálisis. e) El tiempo transcurrido desde el inicio de la parálisis y el examen del paciente.(11).

Según la guía práctica clínica para la detección temprana y manejo en rehabilitación de parálisis facial periférica de Bell para profesionales del primer nivel de atención de salud (2012), recomienda medidas generales y preventivas como: El tratamiento fisioterapéutico, la re educación muscular supervisada, etapa de facilitación, etapa de control, fase de relajación y el tratamiento farmacológico(3).

La rehabilitación y la habilitación según la Organización Mundial de la salud (2014) Procesos diseñados para permitir que los pacientes puedan superar su discapacidad y recuperar el funcionamiento adecuado de su organismo físico, sensorial, intelectual, psicológico y / o social (12).

Lo que se busca con la Rehabilitación física es la reparación de tejidos, articulaciones, ligamentos, que hayan sufrido lesiones por traumatismo aplicando estrategias que busque la restauración de los ligamentos, tejidos y ligamentos dañados.

Ulloa, M. (2017). Sostiene que lo que se busca con la rehabilitación física en la parálisis facial es reducir el dolor, fortalecer los tejidos afectados, disminución de las contracturas, aumentar la funcionalidad de los músculos faciales y regenerar los

tejidos dañados. La rehabilitación física permite al paciente recobrar sus actividades cotidianas en un tiempo razonable.

Existen tres tipos de tratamientos físicos terapéuticos para la parálisis facial que se aplican en la práctica, el primero de ellos es la terapia manual, otro la utilización de equipos tecnológicos y el tratamiento de la farmacoterapia(13).

Dentro de la terapia manual encontramos el método del Kinesio taping o vendaje neuromuscular que según Aguirre, T. (2009). Promueve el proceso de regeneración natural del cuerpo para aliviar el dolor, los efectos de Kinesio Taping no se limitan a las articulaciones y los músculos. Anatómicamente hablando, la conexión entre la columna y el sistema nervioso autónomo es uno de los mecanismos por los cuales los cambios en el sistema musculoesquelético y en la piel pueden afectar otras estructuras viscerales que están vinculadas a través de la respuesta visceral (14).

La venda Kinesio Taping tiene unas características específicas que la hacen diferente a cualquier material utilizado hasta el momento, es un cordón elástico pegado a un papel protector con un pre-alargamiento del 10%, se puede pegar hasta un 140% o 160% de estiramiento adicional vertical, similar a una segunda piel, pero no elástico horizontalmente. (Sánchez, 2011)(15).

Cuando se retira el papel protector, se ve que es una capa de cinta adhesiva similar al grosor de la piel humana.

La superficie de apoyo, que sostiene el adhesivo, no es asimétrica ni longitudinal como todos los adhesivos convencionales, sino tiene unas ondulaciones en forma de "S" que serpentean a lo largo de su recorrido de manera flexible y dentro de su trayecto ayudara en la formación de arrugas que permite el estiramiento de la piel para mayor circulación sanguínea y mayor información en la zona. (BIO Laster)(16).

En su estructura se explican algunos consejos encontrados en el libro Kinesiology tape manual: aplicaciones prácticas escrito por Txema, Aguirre et al. (2009)(14).

“Se puede mojar, no hay necesidad de quitárselo, protegerlo o taparlo al ducharse o bañarse, y es muy duradero porque su permeabilidad lo hace transpirable, permitiendo al menos 4 días de uso en algunos casos hasta 8 días.

Libre de látex, de ahí sus propiedades hipoalergénicas, es 100% algodón, y una vez que se lo aplica se activa con calor frotando suavemente, el procedimiento de frotado es importante para el pegado adecuado. Como resultado, con el transcurso de los días, no pierde muchas de sus propiedades como otros sistemas de apósitos, ya que el calor corporal lo mantiene activo.

El Kinesio taping actúa dentro de la activación del sistema neurológico, el sistema procesador de la información propioceptiva y en el sistema circulatorio también actúa en el sistema músculo/esquelético, en la circulación sanguínea y linfática, en la temperatura corporal.

El Kinesio taping permite activar un conjunto de sistemas de nuestro organismo en los que cabe resaltar el sistema nervioso, circulatorio, linfático, muscular, sensorial, incluso permite mantener la temperatura adecuada en el cuerpo etc. (s.f)(17).

Por tanto, el problema muscular tiene sus consecuencias en diferentes sistemas de nuestro cuerpo. Por lo tanto, es importante tratar los músculos para restaurar rápida y recuperar su funcionamiento en un tiempo prudencial con el fin de activar el proceso de autocuración del cuerpo. Arroyo. (s.f)(17)

Kinesio Taping es eficaz para rejuvenecer y normalizar los músculos que se han dañado debido al uso excesivo o una lesión. Cuando se usan en exceso, los músculos tienden a sobrecargarse y a doler. Kinesio Taping es eficaz porque apoya los músculos lesionados y ayuda a reafirmar los músculos débiles.

El espacio entre la piel y el músculo a menudo disminuye debido al bloqueo de la circulación sanguínea y linfática. Este bloqueo aumenta la actividad de los receptores ubicados en la dermis. Los ejercicios de Kinesio aumentan el espacio entre la piel y los músculos para la circulación sanguínea y linfática.

Txema, A. (2009). Propone algunas técnicas en el libro Kinesiología tape manual(14).

Técnica Muscular.- busca tonificar o relajar un músculo en concreto en función de aplicación del vendaje.

Técnica de Ligamento-tendón.- Permite fortalecer o reducir el peso o el movimiento, dependiendo de la tensión cuando se usa el vendaje sobre un tendón o ligamento. La articulación debe estar en posición neutra y se combina con la técnica muscular.

Técnica de Corrección articular.- El trabajo principal es dar soporte a las articulaciones. Creando un efecto biomecánico Cuando se aprieta el vendaje, el cuerpo responde adaptándose a una nueva posición articular para reducir la estimulación antes mencionada y disminuir la tensión que se produce cuando se percibe la tensión del vendaje. Estamos tratando de mejorar la alineación de las articulaciones facetarias porque si hay una buena alineación, el eje de movimiento funcionará de manera más eficiente y aún mantendrá su rango de movimiento.

Técnica de Corrección mecánica.- esta técnica tiene como objetivo corregir la posición mecánica de una articulación o segmento óseo.

Técnica Fascial.- Actuar directamente sobre estenosis, adherencias y cicatrices de brotes. Intente crear más espacio debajo de la piel. Estimula la regeneración de nuevos vasos linfáticos debajo de la cicatriz. Se aplica sobre la zona fibrosa. Se utilizan tiras finas para que la base y el estabilizador de cada tira se ubiquen fuera de la zona a tratar. Permite que los hematomas se recuperen en la mitad del tiempo necesario, evitando al mismo tiempo la fibrosis de los tejidos.

El aumento de espacio como forma de aliviar la presión localizada en áreas dolorosas. Aumenta el espacio en la piel específicamente sobre el punto de dolor con o sin inflamación y edema. Al levantar la piel, se reduce la presión, se reduce la irritación de los receptores, se mejora la circulación sanguínea local y se eliminan mejor los irritantes que llegan a los tejidos. Se utiliza para los puntos de dolor local, los puntos gatillo, la bursitis, la vasculitis, las hernias y las roturas musculares

Técnica Linfática.- Afecta la microcirculación y el drenaje linfático, promueve la fuga excesiva de líquido y ayuda a reponer el drenaje manual. Requiere conocimiento del sistema linfático y no reemplaza sino que complementa el drenaje linfático manual. Intente estimular el líquido y eliminarlo. Su efecto, cuando la piel se eleva, los vasos linfáticos se abren mejor porque al reducir la presión, mejora el flujo linfático.

Técnica Segmental.- Como acción neurorreflejo actúa desde la periferia hacia los órganos internos, en el tratamiento de trastornos del aparato digestivo, intestino, menstruación y aparato respiratorio. Se basa en la relajación parcial ubicada entre las vísceras, la piel y el músculo esquelético, y se ocupa de los trastornos de los órganos profundos a través de la piel. También se basa en la reacción corporal involuntaria. Al aplicar la cinta, inducimos una estimulación aferente en la piel correspondiente.

Paredes, L. (2018). La gravedad de la deformidad facial dependerá de la extensión de la lesión y del momento de su aparición, actualmente la clasificación de House-Brackmann utilizada para medir la parálisis facial es la más utilizada en el mundo.(18).

Tabla 1. Clasificación de House-Brackmann.

Grado	Global	Frente	Ojo	Boca	Sincinesias
1	Función facial normal				
2 Disfunción leve	Debilidad superficial notable a la inspección cercana Al reposo, tono y simetría normal	Función de Buena a moderada	Cierre completo con mínimo esfuerzo	Asimetría mínima al movimiento	Mínimas
3 Disfunción leve a moderada	Paresia generalizada del rostro pero no desfigurativa. Asimetría al reposo y a la actividad	Movimientos moderados a ligeros	Cierre completo con esfuerzo	Ligera debilidad con el máximo esfuerzo	Existencia de sincinesias y/o aumento del tono de músculos faciales
4 Disfunción moderada a severa	Debilidad obvia y/o asimetría desfigurativa Al reposo, asimetría	Parestesias	Cierre incompleto	Boca; asimetría al esfuerzo	
5 Disfunción severa	Movimientos apenas perceptibles. Asimetría al reposo	Parálisis	Cierre incompleto	Movimientos ligeros	
6 Parálisis total	Sin movimiento				

Fuente: Paredes L. 2018.

III. METODOLOGÍA.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

El tipo de investigación es cuantitativo.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

El diseño de investigación es exploratorio y explicativo, exploratorio en cuanto permite conocer el tratamiento de la parálisis facial periférica y explicativa en cuanto permite interpretar una realidad, establecer las conclusiones que si hay eficacia o no hay eficacia en el vendaje neuromuscular en los pacientes con parálisis facial.

En cuanto al diseño de investigación exploratorio Hernandez, S. (2010) citando a Field, (2009) sostiene que en el diseño de investigación exploratorio se busca estudiar fenómenos poco o nada tratados, con la finalidad de determinar sus factores etiológicos.

En esta investigación también se ha tenido en cuenta un grupo control conformado por nueve pacientes que llevaron un tratamiento convencional.

TIPO DE ESTUDIO.

En relación al tipo de estudio de acuerdo con el período en que se capta la información, es prospectivo en cuanto los datos recogidos se han obtenido a medida que se ha ido realizando la investigación, también porque el inicio del estudio es anterior a los hechos estudiados.

3.3. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN.

Según Afirman Martínez y Céspedes (2008) Las variables tienen dos propiedades básicas: son conceptualmente referenciales, ya que la variable se deriva de un concepto o constructo hipotético, que representa el conocimiento de la realidad, en los niveles básico, general y abstracto. Para ser cuantificables y medibles, las variables deben ser cuantificables para actuar sobre una realidad dada. (p.70).

La variable independiente en esta investigación fue el vendaje neuromuscular y como variable dependiente la Parálisis facial periférica, para lo cual se elaboró la siguiente matriz de consistencia.

Tabla 2. Operacionalización de variables.

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumento
Variable independiente. Vendaje neuromuscular	Técnica de vendaje funcional en la que se mantiene el movimiento muscular completo sin restricciones, se puede restaurar la fuerza y el poder de los músculos y los músculos pueden volver a su función normal.	Técnica de vendaje Recuperación del paciente	Técnica correcta de aplicación para corregir y fortalecer el musculo. Periodo de recuperación.	¿Cuál es la técnica de vendaje adecuada para la parálisis facial periférica? ¿Cuál es el tiempo promedio de recuperación de los pacientes con parálisis facial periférica usando el vendaje neuromuscular?	Observación. Observación.	Lista de cotejo Ficha de observación
Variable dependiente. Parálisis facial periférica	Se trata de una lesión del séptimo par craneal, que controla los músculos faciales, lo que provoca la pérdida de la fuerza motora voluntaria, alteración de la mímica facial y contracciones musculares saludables.	Pérdida de fuerza muscular Alteración mímica facial	Grados de pérdida de fuerza muscular 0-6 Mímica facial completa o incompleta	¿Cómo se determina el grado de pérdida muscular en la parálisis facial periférica? ¿Cuáles son los efectos de la alteración mímica facial en la realización de las actividades cotidianas?	Observación Observación	Ficha de valoración fisioterapéutica - House-Brackmann

3.4. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO.

Población.

Según Martínez y Céspedes (2008) la población se puede definir como: "...La suma del conjunto de elementos, entidades o cosas que uno quisiera estudiar y en el que se estudiará una parte (muestra) y que se espera que reúna características y en igual proporción. (p. 111).

La población participante en esta investigación fueron los pacientes del área de terapia física y rehabilitación del Hospital Docente las Mercedes en el periodo abril – agosto del 2018, la cual estuvo conformada por 21 pacientes durante ese periodo de tiempo.

MUESTRA Y MUESTREO.

Martínez y Céspedes (2008) sostienen que "la muestra es la parte o fracción representativa de un conjunto de una población, universo o colectivo que ha sido obtenida con el fin de investigar ciertas características del mismo." (p. 111)

La muestra tomada en esta investigación es una muestra no probabilística por conveniencia, esto implica el empleo de una muestra integrada por las personas a los objetos cuya disponibilidad, como sujetos de estudio sea la más conveniente (Martínez y Céspedes, 2008, p.120).

En esta investigación la muestra estuvo conformado por doce pacientes del área de terapia física y rehabilitación del Hospital Docente las Mercedes en el periodo abril – agosto del 2018, quienes manifestaron su voluntad y disponibilidad para la aplicación de la investigación.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

En esta investigación se ha utilizado como instrumentos de recolección de datos la aplicación de una encuesta para determinar la edad, sexo, posibles causas de la parálisis facial y su reincidencia, también se ha utilizado la ficha de valoración fisioterapéutica - House- Brackmann para determinar el grado de lesión de la parálisis facial y su evolución durante el tratamiento además de las historias clínica fisioterapéutica de los pacientes que acuden Hospital Docente las

Mercedes para determinar el tiempo promedio de recuperación de los pacientes con parálisis facial.

3.6. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

La recolección de datos en esta investigación fue con la debida autorización de los pacientes participantes en la investigación además de la autorización de las autoridades del Hospital Docente las Mercedes en el periodo abril – agosto del 2018.

3.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

Luego de la aplicación de los instrumentos, los resultados han sido analizados a través de tablas y gráficos estadísticos en donde se observa eficacia que tiene la aplicación del vendaje neuromuscular en el tratamiento complementario de la parálisis facial periférica, en el Hospital Docente las Mercedes en el periodo abril – agosto del 2018.

El procesamiento de los datos obtenidos en esta investigación se realizó en hojas de cálculo de Excel el cual permitió la revisión y verificación de los datos obtenidos.

Los datos recopilados por el instrumento se procesan estadísticamente en tablas simples de porcentaje y frecuencia. Asimismo, se ha desarrollado gráficos estadísticos para evaluar adecuadamente los resultados obtenidos durante el análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

El análisis e interpretación de los datos se complementa con una representación gráfica de estos datos con el fin de percibir de manera más objetiva la realidad en estudio; Se destacará lo más relevante para la verificación y aprobación de hipótesis.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

4.1. PACIENTES CON PARÁLISIS FACIAL SEGÚN EL SEXO.

Sexo	frecuencia	porcentaje
Mujeres	7	54%
Varones	5	46%
total	12	100%

Tabla 3. Pacientes con parálisis facial según el sexo

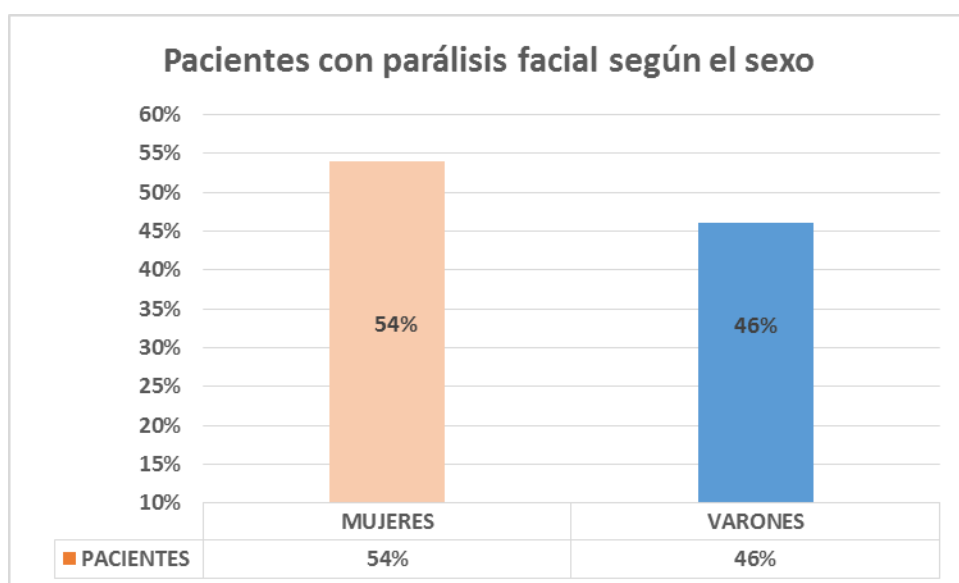


Figura: 1. Pacientes con parálisis facial según el sexo.

La figura 01 nos muestra que el 54% de los pacientes con parálisis facial en están investigación son mujeres y un 46% de los pacientes son varones, lo que quiere decir que no hay una disparidad significativa entre varones y mujeres que padecen este trastorno neuromuscular causado por lesión de las vías motora y sensorial del nervio facial.

4.2. EDAD DE LOS PACIENTES CON PARÁLISIS FACIAL

Edad	frecuencia	porcentaje
15 a 25 años	1	8%
26 a 35 años	3	25%
35 a 45 años	4	34%
46 a 55 años	3	25%
56 años a mas	1	8%
total	12	100%

Tabla 4. Edad de los pacientes con parálisis facial

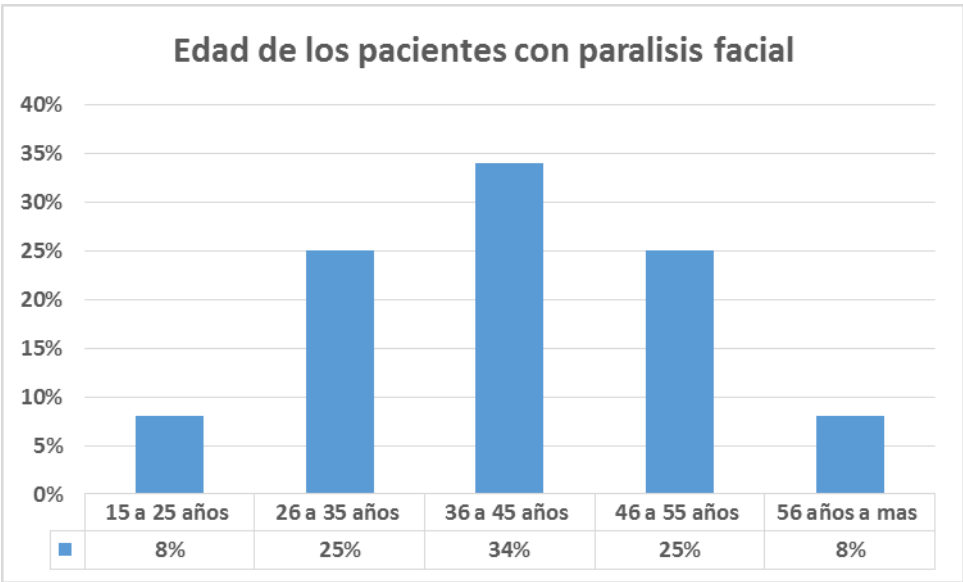


Figura: 2. Edad de los pacientes con parálisis facial

La figura 02 nos muestra las edades de los pacientes con parálisis facial en el que observamos que el 8% de pacientes están entre los 15 a 25 años de edad, el 25% entre los 26 a 35 años de edad, el 34% de los pacientes oscilan entre los 36 a 45

años de edad, siendo el porcentaje más alto en esta investigación, el 25% entre los 46 y 55 años de edad y el 8% de los pacientes tienen más de 56 años de edad.

Según la historia clínica de los pacientes se tiene como posibles causas de la parálisis facial la infección por el virus del herpes simple reactivado (VHS-1), el

virus varicela zóster (VZV), el virus Epstein Barr, el virus de la rubéola, el citomegalovirus, el adenovirus, virus de la influenza B, virus coxsackie, la parotiditis, infección rickettsial, y la ehrlichiosis, también en algunos casos de parálisis en grado uno está asociado a crisis de estrés.

4.3. GRADO DE LESIÓN DE LA PARÁLISIS FACIAL.

Grado de lesión	frecuencia	porcentaje
1er Grado	0	0%
2do Grado	1	8%
3er Grado	2	16%
4to Grado	4	34%
5to Grado	4	34%
6to Grado	1	8%
total	12	100%

Tabla 5. Grado de lesión de la parálisis facial

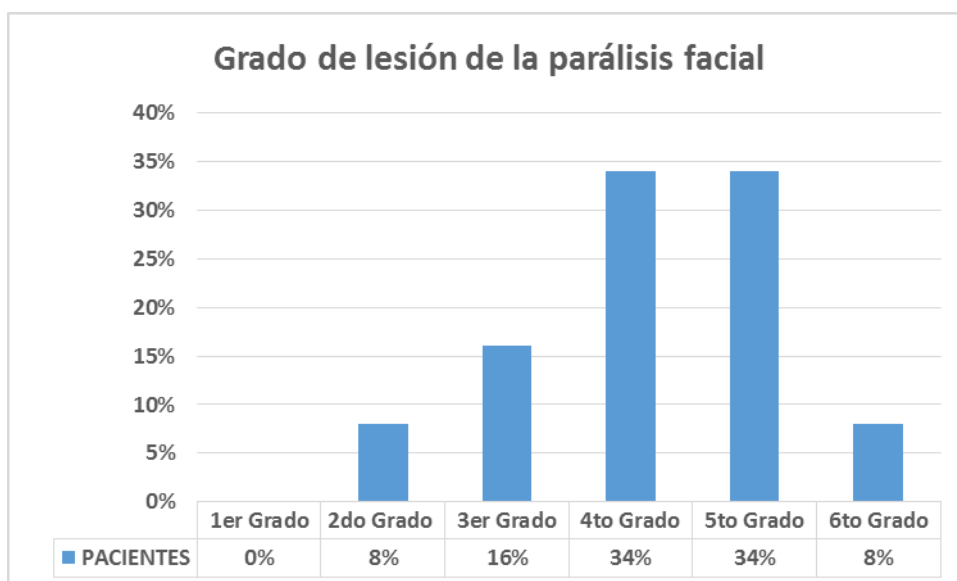


Figura: 3. Grado de lesión de la parálisis facial

Teniendo como base la clasificación para la evaluación clínica de la parálisis facial de House-Brackmann, quien clasifica en seis grados la parálisis facial teniendo en cuenta la gravedad de la lesión neuromuscular y la evaluación de las historias

clínicas de los pacientes en esta investigación se ha recopilado la siguiente información: El 8% de los pacientes tiene una disfunción neuromuscular leve encontrándose en segundo grado según la clasificación de House-Brackmann, el 16 % de pacientes tiene una disfunción neuromuscular leve moderada en tercer grado, el 34% de pacientes tiene una disfunción moderada severa en cuarto grado y un 34% de pacientes tiene una disfunción severa en quinto grado siendo estas la más significativa en esta investigación y un 8% de pacientes una disfunción total.

4.4. PERIODO DE TIEMPO PROMEDIO EN LA RECUPERACIÓN CON TRATAMIENTO CONVENCIONAL.

<u>Grado de lesión</u>	<u>Días de recuperación</u>
1er Grado	8
2do Grado	16
3er Grado	24
4to Grado	35
5to Grado	50
6to Grado	60

Tabla 6. Periodo de tiempo promedio en la recuperación con tratamiento convencional.

**Periodo de tiempo promedio en la recuperación
con tratamiento convencional**

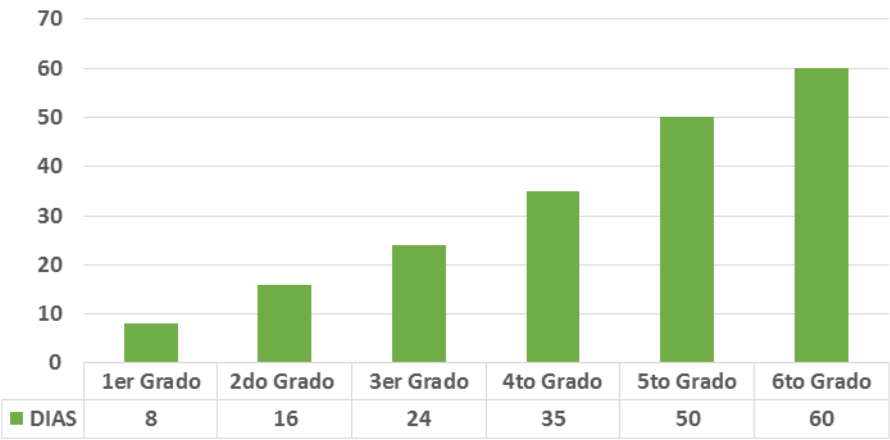


Figura: 4. Periodo de tiempo promedio en la recuperación con tratamiento convencional.

Teniendo como base las historias clínicas de los pacientes con parálisis facial del área de terapia física y rehabilitación del Hospital Docente las Mercedes de la ciudad de Chiclayo se ha obtenido la información promedia del tiempo en días para la recuperación de los pacientes con parálisis facial mediante el tratamiento convencional que consta en la guía práctica clínica para la detección temprana y manejo en rehabilitación de parálisis facial periférica de Bell para profesionales del primer nivel de atención de salud (2012) (3), quien recomienda medidas generales y preventivas como el tratamiento fisioterapéutico, la re educación muscular supervisada, etapa de facilitación, etapa de control, fase de relajación y el tratamiento farmacológico.

En la figura 04 observamos que el tiempo promedio para la recuperación es de 8 días en el primer grado, 16 días para el segundo grado, 24 días para el tercer grado, 35 días para el cuarto grado 50 días para el quinto grado y 60 días para el sexto grado. En este caso cabe resaltar que es el periodo promedio pues se han encontrado casos cuya duración va más allá de los 60 días debido a su complejidad y la edad del paciente.

4.5. PERIODO DE TIEMPO PROMEDIO EN LA RECUPERACIÓN CON VENDAJE NEUROMUSCULAR.

<u>Grado de lesión</u>	<u>Días de recuperación</u>
2do Grado	8
3er Grado	12
4to Grado	21
5to Grado	30
6to Grado	40

Tabla 7. Periodo de tiempo promedio en la recuperación con vendaje neuromuscular

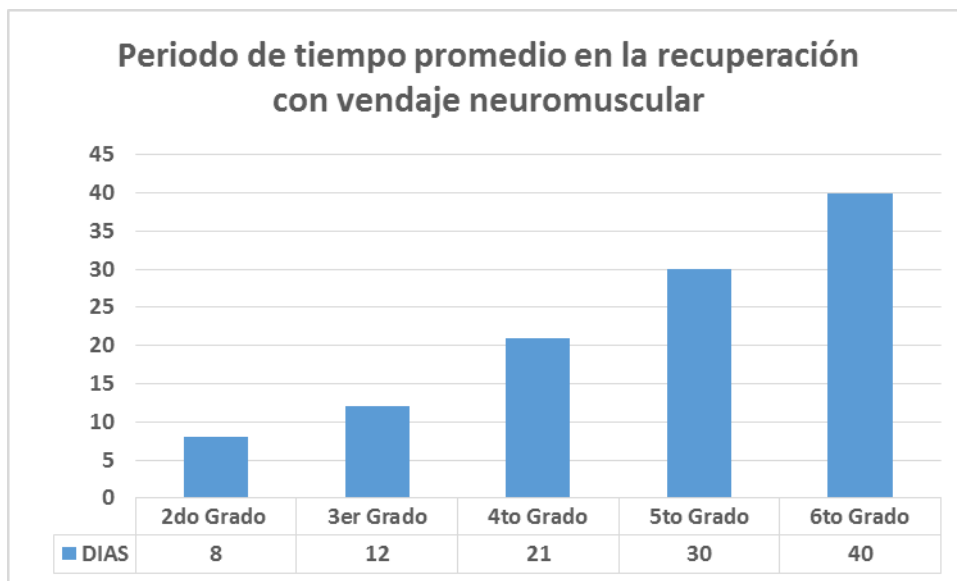


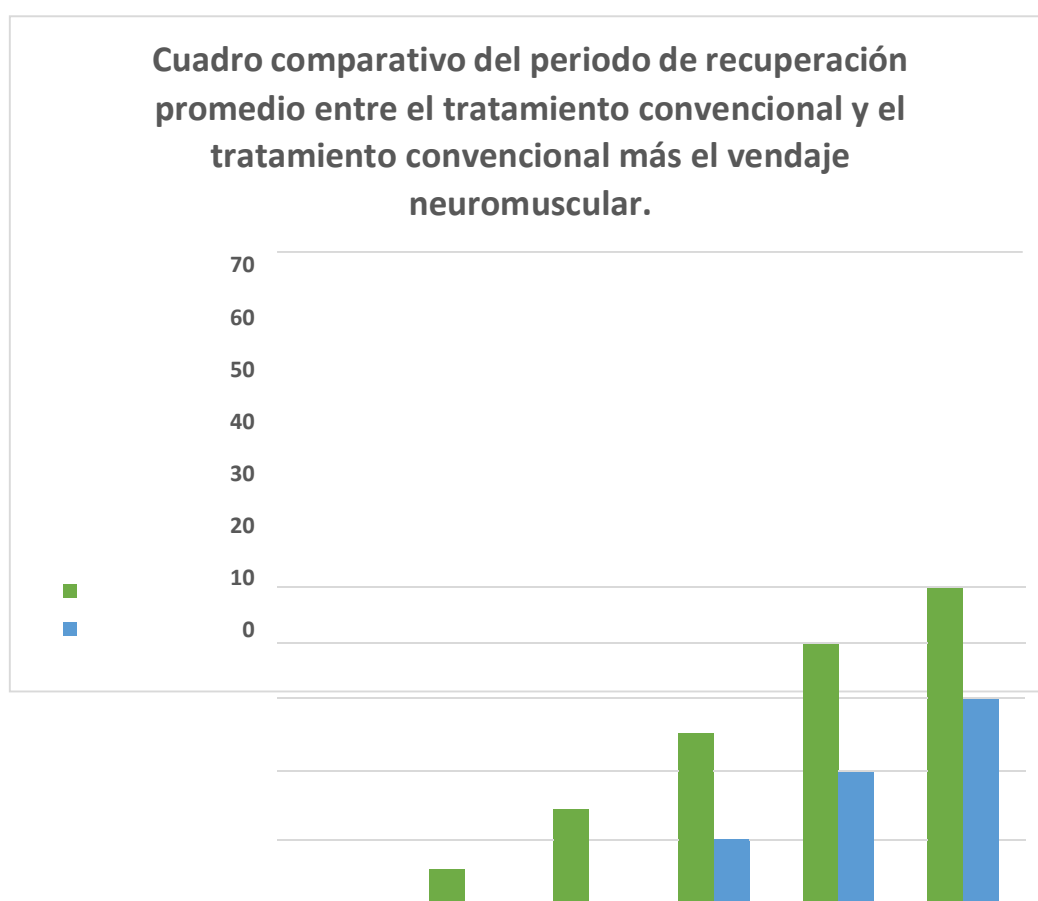
Figura: 5. Periodo de tiempo promedio en la recuperación con vendaje neuromuscular

La investigación realizada busco determinar la eficacia del vendaje neuromuscular como tratamiento complementario de la parálisis facial periférica, en el Hospital Docente las Mercedes en el periodo abril – agosto del 2018, esto quiere decir que se sigue el tratamiento convencional de la guía práctica clínica para la detección temprana y manejo en rehabilitación de parálisis facial periférica de Bell para profesionales del primer nivel de atención de salud (2012) (3), quien recomienda medidas generales y preventivas como el tratamiento fisioterapéutico, la re educación muscular supervisada, etapa de facilitación, etapa de control, fase de relajación, el tratamiento farmacológico y se adiciona el vendaje neuromuscular como tratamiento complementario, los resultados obtenidos después de la aplicación fueron satisfactorios en cuanto el tiempo de mejora es inferior al del tratamiento convencional.

4.6. CUADRO COMPARATIVO DEL PERIODO DE RECUPERACIÓN PROMEDIO ENTRE EL TRATAMIENTO CONVENCIONAL Y EL TRATAMIENTO CONVENCIONAL MÁS EL VENDAJE NEUROMUSCULAR.

Días de recuperación			
Grado de lesión	T. convencional y T. complementario		Diferencia porcentual
	T. convencional	complementario	
2do Grado	16	8	50%
3er Grado	24	12	50%
4to Grado	35	21	40%
5to Grado	50	30	40%
6to Grado	60	40	33%

Tabla 8. Cuadro comparativo del periodo de recuperación promedio entre el tratamiento convencional y el tratamiento convencional más el vendaje neuromuscular.



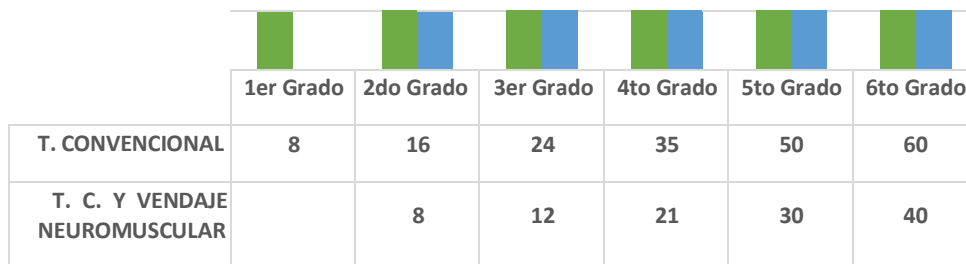


Figura: 6. Figura comparativo del periodo de recuperación promedio entre el tratamiento convencional y el tratamiento convencional más el vendaje neuromuscular.

La figura 06 muestra un cuadro comparativo del periodo de recuperación promedio entre el tratamiento convencional y el tratamiento convencional más el vendaje

neuromuscular, de este cuadro comparativo deducimos que hay una mejora significativa en los pacientes con parálisis facial, esta mejora se evidencia en la reducción del tiempo en su recuperación según el grado de lesión neuromuscular.

La aplicación del vendaje neuromuscular o Kinesio taping Como tratamiento complementario para la parálisis facial periférica activa el sistema nervioso, el sistema de procesamiento de información sensorial, el sistema circulatorio, así como los sistemas musculoesquelético / óseo, circulatorio y linfático y la temperatura corporal. Arroyo. (s.f)(17).

Por tanto, el problema muscular tiene sus consecuencias en diferentes sistemas de nuestro cuerpo. Por lo tanto, es importante tratar los músculos para restaurar rápida y recuperar su funcionamiento en un tiempo prudencial con el fin de activar el proceso de autocuración del cuerpo. Arroyo. (s.f) (17)

El Kinesio taping permite activar un conjunto de sistemas de nuestros organismo en los que cabe resaltar el sistema nervioso, circulatorio, linfático, muscular, sensorial, incluso permite mantener la temperatura adecuada en el cuerpo etc. (s.f)(17).

El espacio entre la piel y el músculo a menudo disminuye debido al bloqueo de la circulación sanguínea y linfática. Este bloqueo aumenta la actividad de los receptores ubicados en la dermis. El Kinesio taping aumentan el espacio entre la piel y los músculos para la circulación sanguínea y linfática.

La aplicación del vendaje neuromuscular como tratamiento complementario de la parálisis facial periférica fue eficiente en cuanto redujo significativamente el tiempo de recuperación de los pacientes en comparación con el tratamiento convencional en un promedio de: 50% en pacientes de segundo y tercer grado según la clasificación para la evaluación clínica de la parálisis facial de House-Brackmann, 40% en pacientes de cuarto y quinto grado y 33% en pacientes de sexto grado.

V. CONCLUSIONES.

La aplicación del vendaje neuromuscular como tratamiento complementario de la parálisis facial periférica fue eficiente en cuanto redujo significativamente el tiempo de recuperación de los pacientes en comparación con el tratamiento convencional en un promedio de: 50% en pacientes de segundo y tercer grado según la clasificación para la evaluación clínica de la parálisis facial de House-Brackmann, 40% en pacientes de cuarto y quinto grado y 33% en pacientes de sexto grado.

El vendaje neuromuscular en el tratamiento de la parálisis facial periférica es eficiente en cuanto activa el sistema neurológico, el sistema procesador de la información propioceptiva y en el sistema circulatorio de los pacientes con parálisis facial.

Los pacientes con parálisis facial periférica recuperaron la movilidad facial, la expresión facial, superaron los problemas sociales, emocionales y desarrollan sus actividades cotidianas con normalidad en un periodo de tiempo razonable.

RECOMENDACIONE S.

La aplicación del vendaje neuromuscular como tratamiento complementario de la parálisis facial periférica fue eficiente en cuanto redujo significativamente el tiempo de recuperación de los pacientes en comparación con el tratamiento convencional, en este sentido, recomendamos a los profesionales de terapia física y rehabilitación u otros profesionales que traten pacientes con parálisis facial periférica aplicar el vendaje neuromuscular como tratamiento complementario para acelerar la recuperación de los pacientes.

El vendaje neuromuscular en el tratamiento de la parálisis facial periférica es eficiente en cuanto activa el sistema neurológico, el sistema procesador de la información propioceptiva y en el sistema circulatorio de los pacientes con parálisis facial, en este sentido, recomendamos que en futuros estudios se aplique en un número de pacientes más amplio para determinar su eficiencia y efectividad en un universo más amplio y tenga una difusión más amplia entre los profesionales y pacientes.

Recomendamos la aplicación del vendaje neuromuscular como tratamiento complementario en paciente que requieran una recuperación rápida, vivan en lugares lejanos o cuenten con bajos recursos económicos, ayudándoles a recobrar se salud y mejorando su calidad de vida.

REFERENCIAS.

1. Perez E. Guía Clínica para la Rehabilitación del paciente con parálisis facial periférica.
2. Boletín epidemiológico del Perú. 2018.
3. Flores R adriana. Guía práctica clínica para la detección temprana y manejo en rehabilitación de parálisis facial periférica de Bell para profesionales del primer nivel de atención de salud. 2012.
4. Rosales Sáenz MV. El kinesio taping como complemento del tratamiento convencional de la parálisis facial periférica idiopática en pacientes del patronato municipal de Amparo Social De Latacunga. Univ Técnica Ambato Fac Ciencias La Salud Carrera Ter Física [Internet]. 2015;125. Available from: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/13415>
5. Elisabet ÁA. Revisión de las técnicas de evaluación e intervención en la parálisis facial. Valoración de su eficacia. 2018;
6. Moran Suño YL. Vendaje funcional en terapia física. 2018.
7. Carolina SBV. Eficacia de Taping Neuromuscular en pacientes con Parálisis de Bell atendidos en la Maternidad de María, entre Agosto- Octubre 2017. 2017;
8. Cruz Abad AG. Eficacia del láser para la rehabilitación de pacientes con parálisis de bell en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana de enero a julio 2017. 2017.
9. Mamani Ortiz Y. Radiofrecuencia vs Corriente Farádica en la rehabilitación funcional de pacientes con parálisis facial periférica. 2016.
10. Ubillus Carrasco, Genaro Eduardo, Sánchez Vélez A. Fisioterapia en la parálisis facial. 2018.
11. Ubillus-Carrasco GE, Sánchez-Vélez A. Fisioterapia en la parálisis facial. Rev del Cuerpo Médico del HNAAA. 2018;11(4):258–67.
12. Organización Mundial de Salud. No Title. 2014;
13. Ulloa Vaca María Belén. La fisioterapia en la parálisis facial y su incidencia

en la calidad de vida de los pacientes atendidos en el centro de rehabilitación física terapias & terapias, en el distrito Metropolitano De Quito, sector el Condado en el período 2015-2017. 2017.

14. Txema, A. y Anchalandabaso M. Kinesiology tape manual. Aplicaciones prácticas. 2009.
15. Sánchez VR. Vendaje neuromuscular. 2018;
16. BIO Laster. Obtenido de Apoyo Científico y Tecnológico para el deporte: http://www.biolaster.com/vendaje_neuromuscular.
17. Lorenzo Arroyo. Obtenido de <http://www.lorenzoarroyo.es/kinesiology-tape/95-kinesiology-tape.html>.
18. L. P. Clasificación para la evaluación clínica de la parálisis facial de House-Brackmann. 2018;

ANEXOS





