



Universidad
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN FISIOTERAPIA EN
NEURORREHABILITACIÓN**

Trabajo Académico

Efecto del kinesiotape en el grado de disfunción facial en pacientes con parálisis facial periférica de un centro de neurorrehabilitación, Huaral 2025

Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia en Neurorrehabilitación

Presentado por:

Autor: La Rosa Gonzales, José Martín


Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7101-781X>

Asesor: Dr. Puma Chombo, Jorge Eloy

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8139-1792>

Lima – Perú

2026

| | | | |
|--|---|------------------------------------|--------------------------|
|  Universidad Norbert Wiener | DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN | | |
| | CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033 | VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01 | FECHA: 08/11/2022 |

Yo, **JOSÉ MARTÍN LA ROSA GONZALES** egresado(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud, del Programa Académico de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, de la **Segunda Especialidad en Fisioterapia en Neurorrehabilitación**, declaro que el trabajo académico “EFECTO DEL KINESIOTAPE EN EL GRADO DE DISFUNCIÓN FACIAL EN PACIENTES CON PARÁLISIS FACIAL PERIFÉRICA DE UN CENTRO DE NEUROREHABILITACIÓN, HUARAL 2025” Asesorado por el docente: **Dr. Puma Chombo, Jorge Eloy** DNI 42717285 ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8139-1792> tiene un índice de similitud de **8 (ocho) %** con código oid:**14912:590453307** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor
 José Martín La Rosa Gonzales
 DNI: 70446464.



Firma de asesor
 Dr. Puma Chombo, Jorge Eloy
 DNI: 42717285

Lima, 27 de Noviembre de 2025

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 1. EL PROBLEMA | 1 |
| 1.1 Planteamiento del problema | 1 |
| 1.2 Formulación del problema | 3 |
| 1.2.1 Problema general | 3 |
| 1.2.2 Problemas específicos | 3 |
| 1.3 Objetivos de la investigación | 3 |
| 1.3.1 Objetivo principal | 3 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 3 |
| 1.4 Justificación de la investigación | 4 |
| 1.4.1 Teórica | 4 |
| 1.4.2. Metodológica | 4 |
| 1.4.3 Práctica | 4 |
| 1.5 Delimitación de la investigación | 5 |
| 1.5.1 Temporal | 5 |
| 1.5.2 Espacial | 5 |
| 1.5.3 Recursos | 5 |
| 2. MARCO TEORICO | 6 |
| 2.1 Antecedentes | 6 |
| 2.2 Bases teóricas | 9 |
| 2.3 Formulación de la hipótesis | 15 |
| 3. METODOLOGÍA | 16 |
| 3.1 Método de la investigación | 16 |
| 3.2 Enfoque de la investigación | 16 |
| 3.3 Tipo de investigación | 16 |
| 3.4 Diseño de la investigación | 16 |
| 3.5 Población, muestra y muestreo | 17 |
| 3.6 Variables y operacionalización | 19 |
| 3.7 Técnicas e instrumento de recolección de datos | 21 |
| 3.8 Plan de procesamiento y recolección de datos | 25 |
| 3.9 Análisis de datos | 26 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 3.10 Aspectos éticos | 26 |
| 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS | 27 |
| 4.1 Cronograma de actividades | 27 |
| 4.2 Presupuesto | 29 |
| 5. BIBLIOGRAFÍA | 30 |

1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Una lesión en el nervio facial provoca la parálisis facial periférica (PFP), una condición clínica común con una amplia gama de etiologías y causas. Esta patología genera una alteración del rostro que puede afectar profundamente la confianza y el desarrollo personal de la persona, impactando negativamente en su bienestar emocional y sus relaciones sociales. La parálisis de Bell (PB) representa el tipo más predominante, representando aproximadamente la mitad de los casos, aunque también pueden tener un origen traumático, infeccioso, neoplásico, neurológico, entre otros (1-3).

En general, la incidencia mundial de PB es de 11-40 casos registrados anualmente por cada 100,000 habitantes (4). En ciertos países del mundo se observa una incidencia relativamente uniforme como por ejemplo en Sudán y los Emiratos Árabes Unidos, que reportan tasas de 15-30 casos por cada 100,000 habitantes al año (5,6), mientras que en Irán se reportan 10-40 casos por cada 100,000 personas anualmente, sin diferencias significativas entre géneros y con una edad media de 15-40 años, aunque puede afectar a cualquier edad y lado del rostro por igual (7). En Estados Unidos, se diagnostican 20-30 casos por cada 100,000 habitantes anualmente (2). Sin embargo, es importante destacar que algunos países, como Egipto, presentan tasas de incidencia notablemente más elevadas, con un registro de 107 casos por cada 100,000 habitantes (4).

En el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas de Lima, Perú se observó que la PB es una condición neurológica frecuentemente atendida en los consultorios externos (8). En el año 2023, se registró un total de 573 casos de trastornos de nervio facial diagnosticados, siendo 240 (41,9%) los pacientes con diagnóstico definitivo de PB.

Hasta el momento, existen diferentes estudios que avalan los diferentes métodos para optimizar los resultados en el tratamiento de la PFP (4). Varios investigadores sugieren la implementación de herramientas que retroalimenten el tratamiento para potenciar su efecto y así minimizar las complicaciones derivadas de la PFP (9,10).

En la localidad de Huaral, no se han realizado estudios sobre la PFP, una patología frecuente, y su impacto en las personas. Un desafío significativo en el centro de neurorehabilitación corresponde a la interrupción del tratamiento por los pacientes debido a los altos costos que conlleva un tratamiento extenso. En este contexto, el kinesiotape emerge como una herramienta valiosa para optimizar el tratamiento y disminuir su duración.

El propósito de este estudio será entonces determinar si existe eficacia en el tratamiento temprano de la PFP utilizando fisioterapia con kinesiotape, para determinar si el uso de esta técnica adicional ofrece beneficios significativos.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es el efecto del kinesiotape en el grado de disfunción facial de pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025?
- ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025?
- ¿Cuál es el efecto del kinesiotape en el grado de afectación del nervio facial por región del rostro en pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025?
- ¿Cuál es el efecto del kinesiotape en las sincinesias en pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo principal

Determinar el efecto del kinesiotape en el grado de disfunción facial de pacientes con parálisis facial periférica.

1.3.2 Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación.
- Describir las características clínicas de los pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación.

- Demostrar el efecto del kinesiotape en el grado de afectación del nervio facial por región del rostro en pacientes con parálisis facial periférica.
- Demostrar el efecto del kinesiotape en las sincinesias en pacientes con parálisis facial periférica.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Existen escasos estudios similares en el Perú acerca del uso del KT y su efecto en la PFP. La investigación se fundamentará en bases teóricas que ampliarán el conocimiento en el tratamiento de la PFP, brindando un marco de referencia para el desarrollo de programas. Estos programas serán considerados por otros expertos en el campo y disciplinas relacionadas, lo que permitirá un enfoque más integral y efectivo en el tratamiento.

También apoyará el logro de los objetivos de las líneas de investigación en salud y bienestar establecidos por la Universidad Norbert Wiener.

1.4.2. Metodológica

Estudio de corte longitudinal que empleará el instrumento Escala de House-Brackmann para evaluar el grado de afectación facial, el cual será validado por juicio de expertos y complementado con una ficha de recolección de datos diseñada por el autor. Además, se realizará una prueba piloto para obtener la confiabilidad del instrumento, lo que permitirá su uso en investigaciones similares.

1.4.3 Práctica

El objetivo de este estudio es investigar el impacto del KT en la disfunción facial de pacientes con PFP, con el fin de determinar si su aplicación puede acelerar el proceso de recuperación y reducir el tiempo de tratamiento. Al abordar esta condición neurológica común, se espera mejorar la calidad de

vida de los pacientes y disminuir los costos asociados con su tratamiento, contribuyendo así a un tratamiento más eficiente y rentable. Los resultados también ayudarán a los futuros abordajes de otros profesionales de la salud y servirá como base para las futuras guías prácticas que se establezcan para el tratamiento de la PFP.

1.5 Delimitación de la investigación

1.5.1 Temporal

El desarrollo de este proyecto tendrá lugar a partir de julio del año 2024 a junio del año 2025.

1.5.2 Espacial

Se realizará en el Centro de neurorehabilitación Fisiocenterfat, ubicado en la Av. Chancay N° 500.

1.5.3 Recursos

Los recursos materiales que serán necesarios para llevar a cabo la investigación son los siguientes: kinesiotape, tijeras, algodón, alcohol, lápiz, hojas bond y cinta métrica.

Los recursos humanos estarán conformado por 40 pacientes con parálisis facial periférica.

2. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

Antecedentes internacionales

Amjad et al. (11), realizaron un estudio que tuvo como objetivo “Comparar los efectos de la rehabilitación de Kabat y el Kinesiotape sobre la discapacidad funcional, la sincinesia y la satisfacción de los pacientes con parálisis de Bell”. Realizaron un estudio cuasi-experimental de corte transversal, mediante la técnica observacional estudiaron una población de 72 pacientes incluidos. Como instrumento tuvieron la escala de House – Brackman. En la sexta semana de tratamiento, el grupo de pacientes que se le aplicaron kinesiotape + kabat demostró mejoras en la función física (diferencia media = 6,97; $p < 0,001$), la función social (diferencia media = 10,36; $p < 0,001$) y la sinquinesia (diferencia media = 3,25; $p < 0,024$), con una mayor satisfacción del paciente ($p < 0,001$). Los autores concluyeron que ambos tratamientos son efectivos para mejorar la discapacidad funcional y la sincinesia, pero la rehabilitación de Kabat presentó beneficios ligeramente superiores en la satisfacción del paciente.

Palekar et al. (12), tuvieron como objetivo “Comparar el FNP facial y el Kinesiotape con ejercicios para mejorar las expresiones faciales, así como identificar cuál de los protocolos de tratamiento es superior”. Realizaron un estudio cuasi-experimental y de corte transversal, empleando la técnica observacional en un grupo de 30 personas diagnosticadas con parálisis de Bell unilateral, de ambos géneros y con edades comprendidas entre 20 y 40 años. Se utilizó el sistema de clasificación facial Sunnybrook para la evaluación. Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a dos grupos: el grupo A recibió FNP facial, mientras que el grupo B recibió kinesiotape con ejercicios faciales durante 4 semanas. Se compararon las técnicas utilizando una prueba t no emparejada, con la escala Sunnybrook como indicador de resultados; la diferencia fue significativa con $p < 0,05$, siendo el grupo B más efectivo que el grupo

A. Se concluyó que el kinesiotaping combinado con ejercicios faciales es más eficaz que el FNP facial en la mejora de las contracciones musculares faciales voluntarias.

Di Stadio et al. (13), tuvieron como objetivo “Investigar la eficacia del uso de cinta adhesiva en asociación con la rehabilitación de Kabat para mejorar los resultados de la parálisis de Bell”. Realizaron un estudio cuasi-experimental de corte transversal, mediante la técnica observacional estudiaron una población de 30 pacientes mayores de 18 años que estaban en las etapas iniciales de la parálisis de Bell (menos de 5 días). La evaluación se realizó mediante la escala ADS. Los pacientes se distribuyeron aleatoriamente en dos grupos: el primer grupo recibió solo rehabilitación Kabat, mientras que el segundo fue tratado con una combinación de kinesiotape y rehabilitación de Kabat. Se midió el nivel de gravedad de la parálisis facial al comienzo, y posteriormente se realizaron evaluaciones a una semana, un mes y tres meses después de iniciar el tratamiento. Ambos grupos mostraron diferencias estadísticamente significativas entre la línea base y los puntos de evaluación posteriores (análisis entre grupos) ($p < 0.0001$). El segundo grupo mostró una mejora significativa respecto al primer grupo (análisis entre grupos) ($p < 0.0001$), especialmente en T2 ($p < 0.01$). El estudio concluyó que el uso combinado de cinta adhesiva facial y rehabilitación de Kabat es más efectivo para reducir el tiempo de recuperación y mejorar los resultados en la parálisis de Bell.

Amaral et al. (14), tuvieron como objetivo “Verificar la eficacia del uso del vendaje elástico funcional asociada a la terapia miofuncional en el tratamiento fonoaudiológico de la parálisis facial post-accidente cerebrovascular en la fase aguda”. Realizaron un estudio cuasi-experimental de corte transversal, utilizando la técnica observacional para investigar a una muestra de 88 pacientes con parálisis facial en la fase aguda del accidente cerebrovascular. Los pacientes fueron distribuidos en tres grupos diferentes: El grupo A recibió rehabilitación con terapia miofuncional orofacial y aplicación de vendaje elástico funcional en los músculos cigomáticos mayor y menor afectados; Grupo B recibió únicamente terapia miofuncional orofacial para la parálisis facial; y Grupo C no recibió intervención fonoaudiológica. La evaluación se realizó mediante la escala de House-Brackmann y

mediciones faciales con un calibrador digital. El Grupo A mostró una mejora significativa en la medida desde la parte externa del ojo hasta la comisura labial, con mejores resultados en comparación con los grupos B y C. El estudio concluyó que el uso combinado de kinesiotape y terapia miofuncional orofacial proporciona mejores resultados en el tratamiento de la parálisis facial post-accidente cerebrovascular.

Barreto et al. (15), tuvieron como objetivo “Comparar los resultados de la rehabilitación de la parálisis facial post-accidente vascular cerebral isquémico en la fase aguda, con y sin el uso de la kinesiotape”. Realizaron un estudio cuasi-experimental de corte transversal, mediante la técnica observacional estudiaron una población de 46 pacientes con parálisis facial post-accidente vascular cerebral. Para evaluar la disfunción del rostro, se empleó la escala de House - Brackmann junto con un protocolo de incapacidad del movimiento en las mediciones faciales. Se dividió en dos grupos, el grupo de casos realizó terapia miofuncional orofacial y utilizó el kinesiotape en los músculos cigomáticos mayor y menor, y el grupo de control solo realizó terapia miofuncional orofacial. Ambos grupos presentaron mejora de la asimetría facial después de la intervención fonoaudiológica, la incompetencia del movimiento fue menor en todas las medidas de la cara y la mejora de la gravedad de la parálisis facial fue similar, sin diferencia estadística entre los tratamientos. Se concluyó que tanto la terapia miofuncional orofacial exclusiva como asociada al uso del kinesiotape, son estrategias terapéuticas que promueven la mejora de la parálisis facial post-accidente vascular cerebral.

Antecedentes nacionales

Sánchez (16), tuvo como objetivo “Evaluar la eficacia del kinesiotape en pacientes con parálisis de Bell”. Realizó un estudio cuasi-experimental de corte transversal, utilizando la técnica observacional para examinar a 20 pacientes con parálisis facial. La evaluación se llevó a cabo con una ficha de evaluación y la escala House-Brackmann, para evaluar el grado, aplicada antes y después del tratamiento. Los resultados indicaron que, después de aplicar el kinesiotape neuromuscular, el 25%

de los pacientes alcanzó el grado II y el 75% el grado I, lo que significa simetrías y tonos musculares normales. Concluyó que la aplicación del kinesiotape fue efectivo en el tratamiento de la parálisis de Bell.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Parálisis facial periférica

La parálisis facial periférica se produce por el trastorno del nervio que inerva al rostro. Este nervio, conocido como nervio facial o séptimo par craneal, experimenta alteraciones en su función cuando se ve afectado, lo que impacta su actividad motora, así como sus funciones sensitiva y vegetativa. En términos generales, las lesiones en el nervio se deben a los siguientes mecanismos: estiramientos, compresiones, isquemias y secciones parciales y completas (17,18).

2.2.1.1 Clasificación de las lesiones nerviosas

Se clasifica las lesiones nerviosas de acuerdo al grado de afectación de la estructuras (19):

- Neuropraxia: En este tipo de lesión, el axón permanece intacto, pero la conducción nerviosa se ve interrumpida debido a la alteración de la vaina de mielina en áreas específicas. La recuperación generalmente es total.
- Axonotmesis: En este caso, se produce una ruptura del axón, pero el epineuro permanece intacto. La recuperación es posible siempre que los canales endoneurales estén indemnes, los extremos nerviosos estén alineados y no se produzca degeneración muscular.
- Neurotmesis: Se produce cuando el nervio se secciona completamente, lo que impide una regeneración total. Cualquier regeneración que se produzca es parcial y a menudo incorrecta (20,21).

2.2.1.2 Tipos de parálisis facial periférica

La parálisis facial periférica es una condición relativamente común de etiología y evolución variada. La forma más frecuente es la parálisis facial idiopática, aunque también se presentan parálisis faciales primarias y secundarias (21,22).

La parálisis de Bell, conocida también como parálisis idiopática, es una afección neurológica donde el edema juega un papel central en el desarrollo de la enfermedad. El edema que afecta al nervio facial se puede explicar mediante tres teorías principales: la vascular, la viral y la inmunológica, que son las más aceptadas (21,23).

La parálisis de Bell puede ocurrir en cualquier grupo etario, aunque se da con mayor frecuencia en personas mayores de 65 años y puede llegar a afectar a menores de 10 años. No hay diferencia significativa entre géneros, y aunque a menudo la causa precisa no está clara, infecciones como el herpes simple o el herpes zóster podrían estar involucradas, entre otras posibles causas (21,24).

2.2.2 Grados de disfunción facial

La disfunción facial se manifiesta por un trastorno en el funcionamiento habitual de los músculos faciales., frecuentemente causada por lesiones, enfermedades neuromusculares o condiciones médicas específicas. La gravedad de esta disfunción se evalúa mediante escalas que cuantifican la discapacidad asociada, clasificándose según su severidad. Esta condición puede afectar la capacidad de mover y controlar los músculos faciales, resultando en asimetría facial, debilidad muscular, dificultades para realizar expresiones faciales y problemas en funciones básicas como hablar, comer o cerrar los ojos. Para evaluar tanto la gravedad inicial como la recuperación, se utilizan varias escalas de valoración, que se dividen en sistemas subjetivos y objetivos. La escala de House-Brackmann, validada por el Facial Nerve Disorders Committee de la Academia Americana, es ampliamente utilizada en países como Estados Unidos y Europa para evaluar el grado de afectación facial (21).

Escala de House y Brackman 2.0

Un grupo de especialistas en alteraciones del nervio facial proponen actualizar el instrumento House-Brackmann Facial Nerve Grading System 2.0, añadiendo

información adicional al sistema original (25). Durante la evaluación, se pide al paciente que realice ciertos movimientos faciales, mientras el examinador evalúa el movimiento en cuatro áreas: ojo, frente, pliegue nasolabial y comisura de la boca. Las sincinesias se valoran en la hemicara mediante el uso de una escala del 0 al 3, donde las contracturas deformantes se califican con mayor puntuación. La puntuación total que varía entre 4 y 24, se categoriza en una escala que abarca desde el grado I hasta el grado VI.

2.2.3 Kinesiotape

El Taping Neuromuscular, también conocido como Kinesiotape, es un método de vendaje desarrollado en Asia, particularmente en Corea y Japón, durante los años setenta por los doctores Kenzo Kase y Murai. Este tipo de vendaje se distingue por usar una cinta elástica hecha al 100% de algodón y adherida con cianoacrilato médico. (26).

La cinta presenta un estiramiento preestablecido en fábrica, alrededor del 10% inicial, que puede expandirse hasta un 160% más, aunque es rígida en la dirección transversal. Su diseño imita las características de la piel humana en términos de grosor, peso y elasticidad, actuando como una segunda piel (27,28). El kinesiotape fue diseñado con el propósito de facilitar y asistir la movilidad corporal.

2.2.3.1 Efectos Fisiológicos

Los efectos fisiológicos principales del kinesiotape son los siguientes:

- Efecto analgésico: Este efecto se alcanza a través de la reducción de la presión intersticial y la activación de los mecanismos naturales del cuerpo para controlar el dolor. La venda ayuda a mitigar el dolor generado por el incremento de la presión intersticial al activar los nociceptores, levantando la piel y promoviendo el drenaje y la descompresión de la zona. La presión ejercida por el vendaje genera señales táctiles y de presión que son transmitidas rápidamente por las fibras alfa y beta a través de las astas posteriores de la médula espinal, activando la teoría de la compuerta para el alivio del dolor (29,30).

- Efecto sobre el tono muscular: Este efecto se basa en la técnica utilizada para colocar las tiras sobre el tejido muscular. Debido a su contractilidad, la tendencia del kinesiotape es retroceder hacia el origen del vendaje. Dependiendo de si se coloca el inicio del vendaje en la parte proximal o distal del músculo, se puede aumentar o disminuir el tono muscular en los músculos afectados.

2.2.3.2 Efectos Fisiológicos en la parálisis facial periférica

El uso de kinesiotape en el paciente genera tensión y rigidez en los músculos. Esto también puede ayudar a reducir la debilidad y sensibilidad facial, lo cual tiene un impacto positivo en la confianza del paciente en el tratamiento y ofrece un beneficio psicológico. Al mismo tiempo, el kinesiotape estimula los mecanorreceptores de la piel, lo que aumenta la entrada sensorial y la retroalimentación propioceptiva (31,32).

Gracias a su elasticidad, el kinesiotape eleva la piel, aumenta los pliegues cutáneos y disminuye la presión sobre los tejidos nerviosos cercanos, mejorando así la circulación sanguínea y linfática. Esto facilita la reducción del edema y la eliminación de factores inflamatorios, creando un entorno propicio para la recuperación del nervio (33,34).

Además, si la dirección de la tensión del kinesiotape se alinea con la contracción muscular, la fuerza de la cinta se transfiere a la fascia, incrementando la excitabilidad de la unidad motora y provocando el reflejo del huso muscular. Esto refuerza los músculos débiles, contribuye a realinear las estructuras faciales y regula las actividades musculares normales (35).

2.2.4 Enfoques terapéuticos para el tratamiento de la parálisis facial periférica

En el tratamiento de la PFP, el uso de modalidades de fisioterapia tales como la terapia láser, la acupuntura, la terapia por imitación, tratamientos con calor y la combinación de ellos reducen el tiempo de recuperación y mejoran la funcionalidad

de los pacientes afectados por esta enfermedad; mientras que los ejercicios reducen la aparición de sincinesias (4,36,37).

En el año 2014, en Lima (Perú), se publicó la Resolución Directoral emitida por el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN) y refrendada por el Ministerio de Salud, mediante la cual se aprueba la “Guía práctica clínica de parálisis facial periférica”. El tratamiento coadyuvante de rehabilitación física propuesta por la guía práctica del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas incluye: termomasajes y ejercicios a partir del sexto día, pacientes con grado II y III ejercicios activos, pacientes con grado IV a VI ejercicios activos asistidos, el uso de férula palpebral en caso de lagofthalmos y queda contraindicado el uso de vibradores y goma de mascar (23,38).

2.2.5 Propuesta fundamentada

Las compresas húmedas calientes son ampliamente usadas en el tratamiento de la PFP, el objetivo del calor es mantener la vascularización y el intercambio celular a la espera de la afluencia nerviosa y en la fase de recuperación e hipertonia, el calor favorece la relajación muscular y prepara para el estiramiento muscular. El calor puede aplicarse con almohadillas térmicas a base de acetato de sodio o con una compresa húmeda durante 10 a 12 minutos en la hemicara afectada (39).

La terapia láser puede ser eficaz para mejorar la función del nervio facial y reducir la gravedad de los síntomas en pacientes con parálisis facial (40). Varios estudios han sugerido que la terapia láser puede mejorar eficazmente los síntomas y las molestias en pacientes con parálisis facial, la irradiación con 830 nm y 100 mW de potencia durante un periodo de 6 semanas es beneficiosa para la recuperación de los pacientes con parálisis de Bell subaguda (41).

Se tienen en consideración las siguientes directrices para la aplicación de los ejercicios, se identifican dos zonas principales: los ojos y la frente, la boca y la mandíbula. El fulcro superior, que comprende la frente y los ojos, está interconectado verticalmente con el fulcro intermedio, situado alrededor de la zona de la nariz. Por su parte, el fulcro inferior, responsable de los movimientos masticatorios y articulatorios, se alinea horizontalmente. La cara se debe tratar bilateralmente buscando siempre la

simetría, en algunos casos el lado más fuerte puede reforzar al lado más débil. Cuando se observe una sincinesia se debe realizar una resistencia guiada evitando movimientos en masa y facilitando los movimientos selectivos (11,12).

En el fulcro superior, músculos como el frontal, el corrugador de la ceja y el orbicular de los ojos se activan facilitándolos en forma diagonal y realizando órdenes verbales. Del mismo modo, los músculos objetivos del fulcro intermedio, como el elevador común de la nariz y del labio superior, se activan facilitando siguiendo una línea vertical. En cuanto al fulcro inferior, la resistencia específica que se realizan en los músculos risorio, cigomático y orbicular de los labios se aplica en un plano horizontal, mientras que en el músculo masetero se realiza en un plano vertical (14,42).

Para la aplicación del kinesiotape, se selecciona un color que se mimetice con el tono de la piel del paciente. Tras realizar la evaluación y limpiar adecuadamente la zona, se debe colocar el kinesiotape para la activación muscular con una tensión ligera en los músculos que se desean estimular y con una tensión ligera contraria a los músculos que se desean inhibir (27). Se sugiere permitir un descanso de al menos 12 horas a la piel antes de volver a colocar kinesiotape en la misma área, para favorecer su recuperación tras el uso del adhesivo y prevenir posibles irritaciones (43).

2.3 Formulación de la hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

- Hi: El kinesiotape tiene efecto en el grado de disfunción de pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025.
- Ho: El kinesiotape no tiene efecto en el grado de disfunción de pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025.

2.3.2 Hipótesis específicas

- Hi₁: Tiene efecto el kinesiotape en el grado de afectación del nervio facial por región del rostro en pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025.
- Ho₁: No tiene efecto el kinesiotape en el grado de afectación del nervio facial por región del rostro en pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025.
- Hi₂: Tiene efecto el kinesiotape en las sincinesias en pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025.
- Ho₂: No tiene efecto el kinesiotape en las sincinesias en pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025.

2.3.3

3. METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

La investigación será de método hipotético deductivo debido a que se propone una hipótesis inicial que se logrará verificar si la hipótesis es correcta (44).

3.2 Enfoque de la investigación

El enfoque será de enfoque cuantitativo, ya que las variables son susceptibles de medición. Los datos recolectados se analizarán con el fin de identificar posibles relaciones entre las variables. Además, se utilizarán herramientas estadísticas para procesar los datos y verificar la hipótesis mediante pruebas objetivas y cuantificables (45,46).

3.3 Tipo de investigación

La investigación será de tipo aplicado debido a que se orientará a mejorar el tratamiento y desarrollar una solución que pueda ser implementada en la práctica para beneficiar a la sociedad (47).

3.4 Diseño de la investigación

Se utilizará un diseño experimental en la investigación, teniendo en consideración que existirá manipulación de las variables durante el proceso investigativo. El sub diseño de la investigación será pre-experimental, debido a que solo se dispondrá de un grupo experimental y será de corte longitudinal puesto que se desarrollará en más de un tiempo determinado (45,48).

En el presente estudio, el investigador manipulará la variable independiente (efecto del kinesiotape) sobre la variable dependiente (grado de disfunción facial) en los pacientes que asisten a un centro de neurorehabilitación en Huaral.

Figura N°1
Diseño con Pre prueba - Post prueba

| Grupo | Pre prueba | Variable independiente | Post prueba |
|-------|------------|------------------------|-------------|
| Ex | Y_1 | X | Y_2 |

Fuente: Elaboración propia.

Donde:

- Grupo experimental (Ex): Pacientes con parálisis facial periférica.
- Pre prueba (Y_1) y Post Prueba (Y_2): Escala de House – Brackmann 2.0
- Variable independiente X: Grado de disfunción facial.

3.5 Población, muestra y muestreo

Población

Considerando a la población como el universo de individuos o elementos que presentan la característica que será estudiada (49). La población estará constituida por 30 pacientes que asisten al centro de rehabilitación Fisiocenterfat.

Muestra

La muestra es un grupo seleccionado que reproduce las características de la población, permitiendo la inferencia estadística (45,50). La muestra de estudio estará conformada por los 30 participantes que pertenecen a la población.

Muestreo

El muestreo es la técnica utilizada para obtener esta muestra representativa (49,50). La técnica de muestreo será no probabilístico por conveniencia considerando que la población evaluada es reducida.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de parálisis facial periférica con lesión no menor a cuatro semanas.
- Pacientes a partir del grado II en la escala de House – Brackmann.
- Participantes de ambos sexos comprendidos en edades entre los 18 y los 80 años.
- Pacientes que acepten participar de manera voluntaria en la investigación, una vez hayan firmado el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Pacientes con lesión de tipo traumática en el rostro, infección del oído medio, tumor de la glándula parótida, otitis externa maligna, tumor de la base lateral del cráneo y polineuropatía.
- Se excluye a cualquier participante que durante el tratamiento presente alguna contraindicación por el uso del kinesiotape.
- Paciente con alteraciones cognitivas.
- Pacientes que no asistan regularmente o que no deseen continuar con el estudio.

3.6 Variables y operacionalización

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA DE MEDICIÓN | ESCALA VALORATIVA (NIVEL Y RANGO) | INSTRUMENTO |
|---|---|--|---|---|--------------------|--|--|
| Variable Independiente: Efecto del kinesiotape. | Cambios en la función motora facial producto de la aplicación del kinesiotape. | El efecto del kinesiotape será determinado con el cambio de la funcionalidad facial antes y después de la aplicación. | No presenta | Efecto del programa de aplicación del kinesiotape | Nominal | 1. Tiene efecto 2. No tiene efecto | Programa de aplicación del kinesiotape |
| Variable Dependiente: Grado de disfunción facial. | Alteración en el funcionamiento normal de los músculos faciales producto de la lesión del VII par craneal evaluada mediante escala. | Medida de incapacidad para realizar movimientos en el rostro considerando la afectación de la región facial y los movimientos secundarios. | Grado de afectación del nervio facial por región del rostro | Presencia de movimiento en la mitad del rostro según la región. | Ordinal | Grado I: 4 Grado II: 5 – 9 Grado III: 10 – 14 Grado IV: 15 – 19 Grado V: 20 – 23 Grado VI: 24 | Escala de House – Brackmann 2.0 |
| | | | Movimientos secundarios (sincinesias) | Presencia de sincinesias. | | | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|---------------|--|----------------------|---|-------------------------------|
| Características sociodemográficas | Atributos o variables de los participantes que permiten describir y clasificar a la población estudiada | Características y datos que describen y definen al grupo | Edad | Periodo de tiempo desde el nacimiento | Cuantitativo ordinal | <ol style="list-style-type: none"> 1. 18 – 40 años. 2. 41 – 60 años. 3. 61 – 80 años. | Ficha de recolección de datos |
| | | | Género | Características físicas | Cualitativo nominal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Femenino 2. Masculino | |
| | | | Ocupación | Cargo laboral | Cualitativo nominal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Independiente 2. Dependiente 3. Ama de casa 4. Estudiante 5. Sin ocupación | |
| Características clínicas | Información sobre la condición de la salud | Signos clínicos que se observan en el grupo. | Lado afectado | Hemicara afectada por la lesión del nervio | Cualitativo nominal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Izquierdo 2. Derecho | |
| | | | Dolor | Otalgia que puede irradiar a la zona temporoparietal | Cualitativo nominal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Presenta 2. No presenta | |

3.7 Técnicas e instrumento de recolección de datos

3.7.1 Técnica

La evaluación de la disfunción facial se realizará mediante la técnica observacional, utilizando la escala de House-Brackmann 2.0 como instrumento y una ficha de recolección de datos cuya técnica es la encuesta.

Para empezar el proceso de la recolección de los datos, se realizarán los siguientes pasos:

- Una vez concluido el proyecto se presentará al comité de ética de la universidad, el cual procederá a expedir una carta de presentación que será entregada para su respectiva firma a la directora del área de terapia física de la universidad.
- Mediante la carta de presentación dirigida al director del Centro de Neurorehabilitación Física Dr. Luis Caro de la Cruz, se solicitará permiso para realizar la investigación, una vez obtenido el permiso se iniciará la recolección de datos.
- Los pacientes que lleguen al Centro de Neurorehabilitación y que cumplan con los criterios de inclusión establecidos se les invitará a participar. Antes de proceder, se proporcionará a cada paciente información detallada acerca del estudio y el consentimiento informado (Anexo IV) el cual deberá ser firmado para poder contar con su intervención.
- A continuación, se aplicará la escala de House-Brackmann 2.0 a cada uno de los participantes que aceptaron participar. La evaluación constará de dos partes: una encuesta que durará aproximadamente 10 minutos y la aplicación de la Escala de House-Brackmann 2.0, que tomará alrededor de 15 minutos. En total, se estima que la evaluación completa durará un máximo de 25 minutos por paciente, con el fin de determinar el grado de disfunción facial.

3.7.2 Descripción del instrumento

El instrumento de evaluación consta de tres componentes: dos partes iniciales que se enfocarán en la recolección de datos mediante una ficha de recolección, mientras que la tercera parte estará constituida por la Escala de House-Brackmann 2.0.

- I parte: Se obtendrá los datos sociodemográficos de cada paciente con diagnóstico de parálisis facial periférica, género (masculino y femenino), edad (18 a 80 años) y ocupación (independiente, dependiente, ama de casa, estudiante y sin ocupación).
- II parte: Se conseguirá también las características clínicas (lado afectado y presencia de dolor).
- III parte: Escala de House – Brackmann 2.0:

La escala de House – Brackmann fue validada por el Facial Nerve Disorders Committee of the American Academy of Otolaryngology - Head and Neck Surgery (AAO-HNS) en el año 1985 (51), sin embargo, ha sido objeto de críticas debido a su baja sensibilidad para detectar diferencias clínicamente significativas, alta variabilidad entre observadores y falta de distinción entre grados de disfunción facial (21). A pesar de esto, sigue siendo la herramienta más utilizada en Chile para evaluar la parálisis facial periférica, aunque su utilidad y validez han sido cuestionadas por la comunidad científica.(52).

Durante el año 2009, un comité de expertos en alteraciones del nervio facial presentó el House – Brackmann Facial Nerve Grading System 2.0 con el objetivo de optimizar y actualizar la escala de House – Brackmann. Esta nueva versión incorpora información adicional, específicamente sobre la valoración regional del movimiento facial, lo que permite una mayor precisión en la diferenciación entre los grados 3 y 4 (53).

La escala House – Brackmann 2.0 está estructurada en dos secciones: el grado de afectación del nervio facial por cada región del rostro dividida en 4: frente, ojo, surco naso labial y comisura bucal; Asigna una escala de 1 a 6 puntos, distribuidos en 6 categorías, según una valoración que combina aspectos cuantitativos y cualitativos además de los movimientos secundarios (sincinesias) con una puntuación del 0 al 3. No se asignan puntos a los movimientos secundarios cuando todas regiones tienen puntuación de 6 y son raros de observar la presencia de sincinesias cuando todas las regiones tienen

puntuación de 5. Al finalizar la sumatoria del total puntuado se clasificará el grado de afectación facial total de acuerdo a los siguientes grados: Grado I (4 puntos), grado II (5 – 9 puntos), grado III (10 – 14 puntos), grado IV (15 – 19 puntos), grado V (20 – 23 puntos) y grado VI (24 puntos) (21).

| FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN | |
|---|---|
| Nombre | Facial Nerve Grading System 2.0 |
| Autor | Facial Nerve Disorders Committee (2009) |
| Versión en español | Quesada Marín et al. (2010) |
| Aplicación en Perú | X |
| Confiabilidad | X |
| Validez | X |
| Población | X |
| Administración | Profesional |
| Duración de la prueba | 15 minutos |
| Grupo de aplicación | Adultos con diagnóstico de parálisis facial periférica |
| Calificación | Manual |
| Uso | Determinar el grado de disfunción facial |
| Materiales | Físico |
| Distribución de los ítems | Grado I: 4 puntos Grado II: 5 – 9 puntos Grado III: 10 – 14 puntos Grado IV: 15 – 19 puntos Grado V: 20 – 23 puntos Grado VI: 24 |

3.7.3 Validez

La escala House – Brackmann 2.0 tuvo como concordancia intraobservador calculada una media de 0,91 mientras que la medida de concordancia interobservador tuvo una media de 0,843 otorgándole una excelente validez (53).

Para que los instrumentos sean utilizados en este estudio serán validados por juicio de expertos junto a la ficha de recolección de datos.

3.7.4 Confiabilidad

La escala House – Brackmann 2.0 obtuvo un valor de $k=0,395$ en la puntuación kappa de Fleiss. La correlación intraclase obtuvo como media 0,985 otorgándole una excelente confiabilidad según el coeficiente Alfa de Cronbach (53).

Para que los instrumentos sean confiables en el estudio, se realizará una prueba piloto.

3.8 Plan de procesamiento y recolección de datos

Una vez que el estudio haya recibido la aprobación del comité de ética de la Universidad Wiener, se solicitará una reunión con el director del centro de Neurorehabilitación Fisiocenterfat para presentar los objetivos, el propósito y los beneficios de la investigación, en la reunión se acordarán las fechas en el que se aplique el programa.

Con la autorización correspondiente, se procederá a la recolección de datos de los participantes y a la ejecución del programa.

Se comenzará con la presentación personal y la explicación de los objetivos de la investigación, donde se especificarán las fechas en las que se les aplicará el programa y resolviendo todas las dudas del participante. Posteriormente, se les entregará el consentimiento informado, y, tras ser firmado, se evaluará a cada integrante para determinar el grado de afección. Al finalizar la aplicación del programa, se expresará un agradecimiento a cada participante por su colaboración.

3.9 Análisis de datos

Para el análisis estadístico de los datos, se empezará a elaborar el libro de códigos donde preguntas y respuestas serán codificadas para ser plasmadas en una matriz de datos del instrumento, que se elaborará en el programa Microsoft Office Excel 2021.

La matriz de datos se transferirá al programa SPSS 29.0 para su análisis estadístico donde se analizará el análisis descriptivo de las variables unimodales cuantitativas y cualitativas por separado. Las variables cuantitativas unimodales se analizarán en una tabla de frecuencia mientras que las variables cualitativas unimodales se analizarán las medidas de tendencia central.

Se aplicará el T-Student para el antes y después de la prueba, el cual nos ayudará a comparar los resultados.

3.10 Aspectos éticos

- La aprobación del comité de investigación de la Universidad Norbert Wiener es crucial para respaldar la investigación.
- El estudio se realizará de acuerdo con los estándares bioéticos establecidos en la Declaración de Helsinki.
- Cada integrante de la población participante recibirá el consentimiento informado previo a la participación en la investigación.
- La confidencialidad de la información y la seguridad física de los participantes son condiciones esenciales para la realización de la investigación.
- Se garantiza respeto a los participantes y la decisión de ellos para participar es de manera voluntaria.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades

| CRONOGRAMA DE GANT | 2024 | | | | | | 2025 | | | | | |
|---|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-------|---------|-------|-------|------|-------|
| | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio |
| Elaboración del proyecto. | X | X | | | | | | | | | | |
| Identificación del problema. | X | X | X | X | | | | | | | | |
| Formulación del proyecto. | | | | | X | | | | | | | |
| Recolección bibliográfica. | | | | | | X | | | | | | |
| Antecedentes del problema. | | | | | | X | | | | | | |
| Elaboración del marco teórico. | | | | | | | X | | | | | |
| Objetivo e hipótesis | | | | | | | | X | | | | |
| Variable y su operacionalización | | | | | | | | | X | | | |
| Diseño de la investigación | | | | | | | | | X | | | |
| Diseño de los instrumentos | | | | | | | | | | X | | |
| Validación y confiabilidad de los instrumentos (juicio de | | | | | | | | | | X | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
| expertos- prueba piloto) | | | | | | | | | | | | |
| Presentación, revisión y aprobación del proyecto por el comité de ética | | | | | | | | | | X | | |
| Sustentación del proyecto | | | | | | | | | | | X | X |

4.2 Presupuesto

Recursos Humanos

| Descripción | Precio Total |
|--------------------|---------------------|
| Investigador | 3500 |
| Sub total | 3500 |

Bienes

| Descripción | Precio Total |
|--------------------|---------------------|
| Libros | 300 |
| Impresora | 640 |
| Tinta de Impresora | 128 |
| Laptop | 2500 |
| Hojas | 12 |
| Lapiceros | 10 |
| Lápices | 5 |
| Alimentos | 400 |
| Sub total | 3995 |

Servicios

| Descripción | Precio Total |
|-------------------------------|---------------------|
| Servicio de telefonía | 330 |
| Movilidad Huaral - Lima | 300 |
| Fotocopias | 50 |
| Artículos de Investigación | 500 |
| Sub total | 1180 |

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| Sub total Recursos Humanos | 3500 |
| Sub total Bienes | 3995 |
| Sub total Servicios | 1180 |
| Total General | 8675 |

5. BIBLIOGRAFÍA

1. Urdangarain LAO, Varela SMO. Parálisis facial: Diagnóstico, pronóstico y tratamiento. 2016. 92 p.
2. Ton G, Lee LW, Ng HP, Liao HY, Chen YH, Tu CH, et al. Efficacy of laser acupuncture for patients with chronic Bell's palsy: A study protocol for a randomized, double-blind, sham-controlled pilot trial. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(15):e15120.
3. Garrido Calvo AM, González Espallargas E, Pinós Laborda PJ, Gil Romea I. Parálisis facial periférica. *Med Integr*. 2020;36(8):285-93.
4. Granero-Pérez M, Martí-Amela AB. Fisioterapia en parálisis facial idiopática. Revisión sistemática. *Fisioterapia*. 2021;43(2):85-95.
5. Kandakurti PK, Shanmugam S, Basha SA, Amaravadi SK, Suganthirababu P, Gopal K, et al. The effectiveness of low-level laser therapy combined with facial expression exercises in patients with moderate-to-severe Bell's palsy: A study protocol for a randomised controlled trial. *International Journal of Surgery Protocols*. 2020;24:39-44.
6. Mustafa AHK, Sulaiman AM. The Epidemiology and Management of Bell's Palsy in the Sudan. *Open Dent J*. 2019;12:827-36.
7. Aghamohamdi D, Fakhari S, Farhoudi M, Farzin H. The Efficacy of Low-Level Laser Therapy in the Treatment of Bell's Palsy in Diabetic Patients. *J Lasers Med Sci*. 2020;11(3):310-5.
8. Estadística Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas Perú [Internet]. INCN. Disponible en: <https://www.incn.gob.pe/estadistica/>
9. Cheshmi B, Keyhan SO, Rayegani SM, Kim SG, Ozunlu Pekiavas N, Ramezanzade S. A literature review of applications of Kinesio Taping® in the craniomaxillofacial region. *CRANIO®*. 2021;0(0):1-8.
10. Silva MC, Oliveira MT, Azevedo-Santos IF, DeSantana JM. Effect of proprioceptive neuromuscular facilitation in the treatment of dysfunctions in facial paralysis: a systematic literature review. *Braz J Phys Ther*. 2022;26(6):100454.
11. Amjad A, Iqbal MH, Jamil A, Kamran S, Maqbool S, Akbar M. Comparative Effects of Kabat Rehabilitation and Kinesiotaping on Functional Disability, Synkinesis and Patient Satisfaction in Patients with Bell's Palsy. *Journal Riphah College of Rehabilitation Sciences [Internet]*. 2024;12(1). Disponible en: <https://journals.riphah.edu.pk/index.php/jrcrs/article/view/1780>
12. Palekar T, Khisty A, Basu S, Baxi G. Comparative Study Between Facial PNF And Kinesio Taping Along With Facial Exercises In The Treatment of Bell's Palsy. *National Journal of Integrated Research in Medicine*. 2019;10(2):25-8.
13. Di Stadio A, Gambacorta V, Ralli M, Pagliari J, Longari F, Greco A, et al. Facial taping as biofeedback to improve the outcomes of physical rehab in Bell's palsy: preliminary results of a randomized case-control study. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2021;278(5):1693-8.

14. Amaral RKG, Vicente LCC, Chaves TS, Mourão AM. Utilização da bandagem elástica funcional no tratamento fonoaudiológico da paralisia facial pós-AVC na fase aguda. *CoDAS*. 31 de mayo de 2024;36:e20230153.
15. Barreto SR, Mourão AM, Chaves TS, Vicente LCC. The use of kinesio taping in the treatment of the acute phase of post-stroke facial paralysis. *Audiol, Commun Res*. 2021;26:e2462.
16. Sánchez Benites VC. Eficacia de Taping Neuromuscular en pacientes con Parálisis de Bell atendidos en la Maternidad de María. 2019; Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/4611>
17. Parálisis facial: Síntomas, diagnóstico y tratamiento. Clínica Universidad de Navarra [Internet]. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/paralisis-facial>
18. Parálisis facial: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003028.htm>
19. Kaya Y, Sarikcioglu L. Sir Herbert Seddon (1903–1977) and his classification scheme for peripheral nerve injury. *Childs Nerv Syst*. 2015;31(2):177-80.
20. May M, Schaitkin B, editores. *The Facial Nerve: May's Second Edition*. New York Stuttgart; 2000. 877 p.
21. Quesada Marín P, López Aguado DI, Quesada Martínez JL, Sociedad Andaluza de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial. Parálisis facial periférica: complicaciones y secuelas. *Euromedice*; 2010.
22. Zhang W, Xu L, Luo T, Wu F, Zhao B, Li X. The etiology of Bell's palsy: a review. *J Neurol*. 2020;267(7):1896-905.
23. Fuentes Lozada PA, Valenzuela Rodríguez DL, Yesang Canales JE. Evolución del grado de afectación del nervio facial con fisioterapia en un instituto especializado en Lima. *Revista Herediana De Rehabilitación*. 2021;
24. Dong SH, Jung AR, Jung J, Jung SY, Byun JY, Park MS, et al. Recurrent Bell's palsy. *Clinical Otolaryngology*. 2019;44(3):305-12.
25. Vrabec JT, Backous DD, Djalilian HR, Gidley PW, Leonetti JP, Marzo SJ, et al. Facial Nerve Grading System 2.0. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009;140(4):445-50.
26. Kase K. *Kinesio Illustrated Taping Manual 4th Edition*. 2010.
27. Aguirre T. *Kinesiology Taping. Teoría y Práctica*. Biocorp Europa; 2010. 258 p.
28. Desjardins-Charbonneau A, Roy JS, Dionne CE, Frémont P, MacDermid JC, Desmeules F. The Efficacy of Manual Therapy for Rotator Cuff Tendinopathy: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 2015;45(5):330-50.
29. Fan B, Liu L, Zhu H. Effect of Kinesio Taping on Pain in Myofascial Pain Syndrome:A Meta-analysis. *Chinese Journal of Rehabilitation Theory and Practice*. 2018;347-52.

30. Ghozy S, Dung NM, Morra ME, Morsy S, Elsayed GG, Tran L, et al. Efficacy of kinesio taping in treatment of shoulder pain and disability: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Physiotherapy*. 2020;107:176-88.
31. Sun Z hui, Tian Y ping, Tan Y fu, Tao D, Li W bo, Ding J lin, et al. Effectiveness of Kinesio taping on peripheral facial paralysis: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*. 2020;99(46):e23090.
32. Hassan BS, Abbass ME, Elshennawy S. Systematic review of the effectiveness of Kinesio taping for children with brachial plexus injury. *Physiotherapy Research International*. 2020;25(1):e1794.
33. Song H, Xu X. Effect of Kinesio Taping on Rehabilitation and Prevention for Sport Injuries (review). *Chinese Journal of Rehabilitation Theory and Practice*. 2019;64-9.
34. Williams S, Whatman C, Hume PA, Sheerin K. Kinesio taping in treatment and prevention of sports injuries: a meta-analysis of the evidence for its effectiveness. *Sports Med*. 2012;42(2):153-64.
35. Li Y, Yin Y, Jia G, Chen H, Yu L, Wu D. Effects of kinesiotope on pain and disability in individuals with chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Rehabil*. 2019;33(4):596-606.
36. Sánchez Domínguez N. Abordaje de la parálisis facial desde la fisioterapia: revisión sistemática [Internet] [bachelor thesis]. 2022. Disponible en: <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/31674>
37. Albishi AM, Al-Ageel HM, AlAbdulwahab SS. Knowledge and Attitude Towards Bell's Palsy Rehabilitation Among Physical Therapists in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Risk Manag Healthc Policy*. 2024;17:2401-13.
38. Guía práctica clínica de parálisis facial periférica, del departamento de emergencia. Lima INCN, 2014. [Internet]. [citado 14 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.incn.gob.pe/wp-content/uploads/2020/09/RD-150-2014-GUIA-PARALISIS-FACIA.pdf>
39. Matos C. Parálisis facial periférica: o papel da medicina física e de reabilitação. *Acta Médica Portuguesa*. 2011;24:907-14.
40. Kim JH, Goo B, Nam SS. Efficacy of Laser Therapy on Paralysis and Disability in Patients with Facial Palsy: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Healthcare*. 2023;11(17):2419.
41. Javaherian M, Attarbashi Moghaddam B, Bashardoust Tajali S, Dabbaghipour N. Efficacy of low-level laser therapy on management of Bell's palsy: a systematic review. *Lasers Med Sci*. 2020;35(6):1245-52.
42. Beckers D, Buck M. *PNF in Practice: An Illustrated Guide*. Berlin, Heidelberg; 2021. 358 p.
43. Bridges T, Bridges C. *Kinesiotaping: Pruebas musculares y aplicaciones de taping*. Paidotribo; 2018. 654 p.
44. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. *Metodología de la investigación*. McGraw Hill España; 2014.

45. Zacarías H, Supo J. Metodología de la Investigación Científica: Para Las Ciencias de la Salud y Las Ciencias Sociales. Amazon Digital Services LLC - Kdp; 2020. 338 p.
46. Rebollo PA, Ábalos EM. Metodología de la Investigación/Recopilación. Editorial Autores de Argentina; 2022. 221 p.
47. Pereyra LE. Metodología de la investigación. Klik; 2020. 145 p.
48. Guadalupe GD, Concepción GD. Metodología de la investigación. Grupo Editorial Patria; 2020. 95 p.
49. Polgar S, Thomas SA. Introduction to Research in the Health Sciences. Elsevier; 2019. 224 p.
50. Pérez MB. Metodos cuantitativos y herramientas para la investigación en salud. Universidad del Norte; 2009. 353 p.
51. House JW, Brackmann DE. Facial Nerve Grading System. Otolaryngology–Head and Neck Surgery. 1985;93(2):146-7.
52. Galindo P. L, Sandoval A. S, Cerda J. J, Ulloa D. M, Vargas T. A, Galindo P. L, et al. Homologación lingüística al idioma español, en población chilena, de la herramienta Sunnybrook Facial Grading System para evaluar parálisis facial. Estudio piloto. Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. marzo de 2021;81(1):33-9.
53. Committee FND, Vrabec JT, Backous DD, Djalilian HR, Gidley PW, Leonetti JP, et al. Facial Nerve Grading System 2.0. Otolaryngology–Head and Neck Surgery. 2009;140(4):445-50.
54. Alayat MS, Elsodany AM, AlMatrafi NA, Fiky AARE. Effectiveness of multiwave locked system laser on the treatment of patients with idiopathic Bell's palsy: a randomized double-blind placebo controlled trial. Lasers Med Sci. diciembre de 2022;37(9):3495-502.

**ANEXO I
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

“EFECTO DEL KINESIOTAPE EN EL GRADO DE DISFUNCIÓN FACIAL EN PACIENTES CON PARÁLISIS FACIAL PERIFÉRICA DE UN CENTRO DE NEUROREHABILITACIÓN, HUARAL 2025”

| PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | HIPÓTESIS DE ESTUDIO | VARIABLES DE ESTUDIO | METODOLOGÍA | INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN |
|---|--|--|--|--|--|
| <p><u>Problema General:</u> ¿Cuál es el efecto del kinesiotape en el grado de disfunción de pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025?</p> | <p><u>Objetivo General:</u> Determinar el efecto del kinesiotape en el grado de disfunción de pacientes con parálisis facial periférica.</p> | <p><u>Hipótesis General:</u> Hi: El kinesiotape tiene efecto en el grado de disfunción de pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025 Ho: El kinesiotape no tiene efecto en el grado de disfunción de pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025</p> | <p><u>Variable Independiente:</u> Efecto del kinesiotape.</p> | <p><u>Método:</u> Hipotético deductivo.</p> <p><u>Enfoque:</u> Cuantitativo.</p> <p><u>Tipo:</u> Aplicado.</p> <p><u>Diseño:</u> Experimental.</p> <p><u>Sub-diseño:</u> Pre-experimental.</p> <p><u>De corte:</u> Longitudinal.</p> | <p>Escala de House – Brackmann 2.0 Técnica: Observacional.</p> |
| <p><u>Problemas Específicos:</u> ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025?</p> | <p><u>Objetivos Específicos:</u> Describir las características sociodemográficas de los pacientes que asisten a un centro de neurorehabilitación.</p> | <p><u>Hipótesis Específicas:</u></p> | <p><u>Variable Dependiente:</u> Grado de disfunción facial.</p> | <p><u>Población:</u> 30 pacientes con parálisis facial periférica.</p> <p><u>Muestra:</u></p> | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| <p>¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025?</p> | <p>Describir las características clínicas de los pacientes que asisten a un centro de neurorehabilitación.</p> | | | <p>30 pacientes con parálisis facial periférica.</p> <p>Muestreo: No probabilístico por conveniencia</p> | |
| <p>¿Cuál es el efecto del kinesiotape en el grado de afectación del nervio facial por región del rostro en pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025?</p> | <p>Demostrar el efecto del kinesiotape en el grado de afectación del nervio facial por región del rostro en pacientes con parálisis facial periférica.</p> | <p>Hi: Tiene efecto el kinesiotape en el grado de afectación del nervio facial por región del rostro en pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025.</p> <p>Ho: No tiene efecto el kinesiotape en el grado de afectación del nervio facial por región del rostro en pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025.</p> | | | |
| <p>¿Cuál es el efecto del kinesiotape en las sincinesias en pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025?</p> | <p>Demostrar el efecto del kinesiotape en las sincinesias en pacientes con parálisis facial periférica.</p> | <p>Hi: Tiene efecto el kinesiotape en las sincinesias en pacientes con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025.</p> <p>Ho: No tiene efecto el kinesiotape en las sincinesias en pacientes</p> | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | con parálisis facial periférica que asisten a un centro de neurorehabilitación, Huaral 2025. | | | |
|--|--|--|--|--|--|

**ANEXO II
INSTRUMENTOS**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
“EFECTO DEL KINESIOTAPE EN EL GRADO DE DISFUNCIÓN FACIAL EN
PACIENTES CON PARÁLISIS FACIAL PERIFÉRICA DE UN CENTRO DE
NEUROREHABILITACIÓN, HUARAL 2025”**

La presente ficha permitirá obtener información de importante para la investigación.

Los datos tienen que ser de manera sincera.

Lea con atención y marque con una (X) en cada respuesta.

Autor: Lic. T.M. José Martín La Rosa Gonzales

Fecha: _____

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|----------|--|-----------|--|---------------|--|-------------|--|-------------|--|------------|--|---------------|--|---|-----------|--|---------|--|----------|--|-------------|--|
| <p>Parte I: Datos Sociodemográficos</p> <p>Edad:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 80%;">De 18 a 40 años</td><td style="width: 20%;"></td></tr><tr><td>De 41 a 60 años</td><td></td></tr><tr><td>De 61 a 80 años</td><td></td></tr></table> <p>Género:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 80%;">Femenino</td><td style="width: 20%;"></td></tr><tr><td>Masculino</td><td></td></tr></table> <p>Ocupación:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 80%;">Independiente</td><td style="width: 20%;"></td></tr><tr><td>Dependiente</td><td></td></tr><tr><td>Ama de casa</td><td></td></tr><tr><td>Estudiante</td><td></td></tr><tr><td>Sin ocupación</td><td></td></tr></table> | De 18 a 40 años | | De 41 a 60 años | | De 61 a 80 años | | Femenino | | Masculino | | Independiente | | Dependiente | | Ama de casa | | Estudiante | | Sin ocupación | | <p>Parte II: Datos Clínicos</p> <p>Lado afectado:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 60%;">Izquierdo</td><td style="width: 40%;"></td></tr><tr><td>Derecho</td><td></td></tr></table> <p>Dolor:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 60%;">Presenta</td><td style="width: 40%;"></td></tr><tr><td>No presenta</td><td></td></tr></table> | Izquierdo | | Derecho | | Presenta | | No presenta | |
| De 18 a 40 años | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De 41 a 60 años | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| De 61 a 80 años | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Femenino | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Masculino | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Independiente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dependiente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ama de casa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estudiante | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sin ocupación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Izquierdo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Derecho | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presenta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No presenta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Parte III: ESCALA DE HOUSE – BRACKMANN 2.0

| Escala de House – Brackman para evaluar el grado de afectación del nervio facial 2.0 | | | | |
|---|---|--|--|--|
| Puntuación | Regiones | | | |
| | Frete | Ojo | Pliegue nasolabial | Comisura bucal |
| 1 | Normal | Normal | Normal | Normal |
| 2 | Leve debilidad >75% de lo normal | Leve debilidad >75% de lo normal Completamente cerrada con un esfuerzo ligero | Leve debilidad >75% de lo normal | Leve debilidad >75% de lo normal |
| 3 | Evidente debilidad 50% de lo normal Simetría en reposo | Evidente debilidad >50% de lo normal El cierre total con el máximo esfuerzo | Evidente debilidad >50% de lo normal Simetría en reposo | Evidente debilidad >50% de lo normal Simetría en reposo |
| 4 | La asimetría en reposo <50% de lo normal | La asimetría en reposo <50% de lo normal No se puede cerrar por completo | La asimetría en reposo <50% de lo normal | La asimetría en reposo <50% de lo normal |
| 5 | Las huellas de movimiento | Las huellas de movimiento | Las huellas de movimiento | Las huellas de movimiento |
| 6 | La ausencia de movimiento | La ausencia de movimiento | La ausencia de movimiento | La ausencia de movimiento |


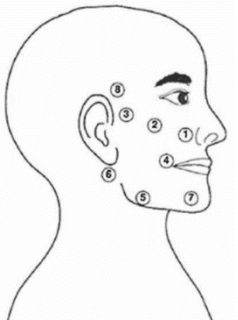
| Los movimientos secundarios (evaluación general) | |
|--|--|
| 0 | Ninguno |
| 1 | Sincinesias, contracturas mínimas |
| 2 | Sincinesias evidentes, contracturas de leves a moderadas |
| 3 | Sincinesias de la desfiguración, contracturas graves |


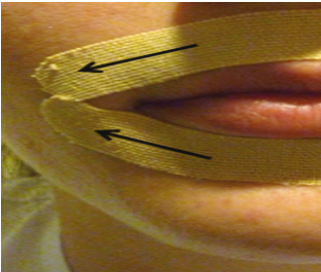
| Informes: suma de las puntuaciones de cada región y los movimientos secundarios | |
|---|---------------|
| Grado | Puntaje total |
| I | 4 |
| II | 5 – 9 |
| III | 10 – 14 |
| IV | 15 – 19 |
| V | 20 – 23 |
| VI | 24 |

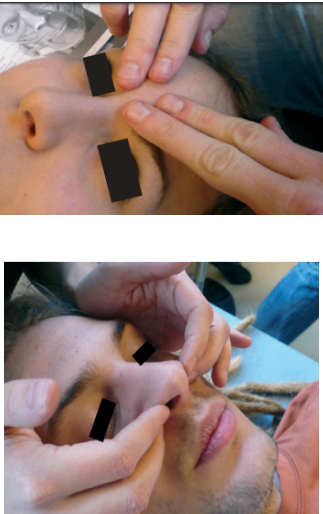
Tabla 2

| Ev. Inicial | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | Ev. Final |
|-------------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----------|
| | Programa (Abordaje con el kinesiotape) | | | | | | | | | | |

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LA DISFUNCIÓN FACIAL

| Duración del programa: 10 sesiones. | | Frecuencia de las sesiones: 3 veces a la semana. | | Duración de cada sesión: 60 minutos. | |
|--|---|--|---|---|--|
| Actividad | Descripción de la actividad | Imágenes | Posición de tratamiento | Duración | |
| Compresa húmeda caliente | Uso de la compresa en la hemicara afectada (38). |  | Paciente: Decúbito supino Terapeuta: Entrada lateral | 10 minutos. | |
| Terapia láser de baja intensidad | <ul style="list-style-type: none"> – La irradiación será de 830 nm y 100 mW de potencia (40). – Se administra una densidad de energía media de 10 J/cm² en ocho puntos durante 2 minutos por cada punto del lado afectado de la cara tres veces por semana, durante un total de 10 sesiones (41). – Los ocho puntos serán: borde lateral del ala de la nariz, origen de los músculos cigomáticos, por delante del trago de la oreja, comisura labial, ángulo de la mandíbula, debajo del lobulillo de la oreja, a nivel del agujero mentoniano y por delante del músculo auricular superior (54). |  | Paciente: Decúbito supino Terapeuta: Entrada Craneal | 20 minutos. | |

| | | | | |
|---------------------|--|--|--|-------------------|
| | | <p>Fuente: Alayat MS et al. Effectiveness of multiwave locked system laser on the treatment of patients with idiopathic Bell's palsy: a randomized double-blind placebo controlled trial.</p> | | |
| Uso del kinesiotape | <p>La aplicación se realizará en diferentes zonas faciales siguiendo unos pasos precisos. Para el músculo frontal se aplicarán dos tiras del Kinesiotape, ambas tiras en forma de I se anclan utilizando el 20% de estiramiento teniendo como anclaje inicial por encima de las cejas y el anclaje final el borde del cuero cabelludo, la segunda tira se coloca justo lateral a la primera. A medida que la cinta retrocede se facilita la contracción del músculo frontal, contribuyendo a mejorar los movimientos y expresiones de la frente.</p> |  | <p>Paciente: Sedente Terapeuta: Por delante del paciente</p> | <p>15 minutos</p> |
| | <p>Para el músculo orbicular de la boca se aplican tiras en las zonas del labio superior e inferior, se le aplicará para estirar el músculo y la cinta irá con un estiramiento del 15-20%. No se aplicará tensión por encima de la boca para garantizar la comodidad.</p> |  | | |

| | | | | |
|------------|--|--|---|--------------------|
| | <p>Para los músculos cigomáticos se colocarán tiras en forma de I, el punto de anclaje inicial se realiza en la comisura de la boca, el pliegue cigomático y se le pide al paciente que estire la piel en sentido contrario colocando ambos anclajes finales en la superficie malar del hueso cigomático con un estiramiento del 15-20%.</p> |  | | |
| Ejercicios | <p>Los ejercicios se centrarán en dos zonas generales: los ojos y la frente, la boca y la mandíbula. Se tratará bilateralmente buscando siempre la simetría, cuando se observe una sincinesia se debe realizar una resistencia guiada evitando movimientos en masa y facilitando los movimientos selectivos. En el fulcro superior, músculos como el frontal, el corrugador de la ceja y el orbicular de los ojos se activarán facilitándolos en forma diagonal y realizando órdenes verbales. Del mismo modo, los músculos objetivos del fulcro intermedio, como el elevador común del labio superior y del ala de la nariz, se activarán siguiendo una línea vertical. En cuanto al fulcro inferior, la facilitación será específica y se realizará en los músculos risorio, cigomático y orbicular de los labios, los cuales se aplican los ejercicios en un plano horizontal, mientras que en el músculo masetero se realizará en un plano vertical. Al finalizar los ejercicios, se le instruirá sobre la forma adecuada de quitar el kinesiotape, el cual deberá ser retirado por el paciente 12 horas antes de la siguiente sesión para evitar la irritación de la piel (43).</p> |  | <p>Paciente: Decúbito supino Terapeuta: Entrada Craneal</p> | <p>15 minutos.</p> |

ANEXO III JUICIO DE EXPERTOS

1º Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2º Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3º Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable []

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Luis Alberto Caro de la Cruz

DNI: 08163616

Especialidad del validador: Médico Cirujano

Especialidad en Medicina Física y Rehabilitación

Magíster en Salud Pública

Fecha: 16 de Abril del 2025

Firma del Experto Informante

Luis Alberto Caro de la Cruz
MEDICO FISIATRA
CMP 38881 - RNE 47341

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO

Mg. Caro de la Cruz, Luis Alberto


Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado “**EFEECTO DEL KINESIOTAPE EN EL GRADO DE DISFUNCIÓN FACIAL EN PACIENTES CON PARÁLISIS FACIAL PERIFÉRICA DE UN CENTRO DE NEUROREHABILITACIÓN, HUARAL 2025**” para optar el título profesional de **ESPECIALISTA EN FISIOTERAPIA EN NEURORREHABILITACIÓN** en la Universidad Privada Norbert Wiener. Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| Ítem | Criterio | SI | NO | Observación |
|------|---|----|----|-------------|
| 1 | El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación. | ✓ | | |
| 2 | El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio. | ✓ | | |
| 3 | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable. | ✓ | | |
| 4 | La estructura del instrumento es adecuada. | ✓ | | |
| 5 | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento. | ✓ | | |
| 6 | Los ítems son claros y entendibles. | ✓ | | |
| 7 | El número de ítems es adecuado para su aplicación. | ✓ | | |

Sugerencias: _____

Fecha: 16/04/2025



Firma del Experto Informante

1º Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2º Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3º Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Bazalar Portocarrero Carla Liliana

DNI: 10683961

Especialidad del validador: Magister en Gestión de los Servicios de la Salud

Fecha: 16/04/2025


Lic. TM. Carla Bazalar Portocarrero
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
CTMP. 4763

Firma del Experto Informante

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO

Mg. Bazalar Portocarrero, Carla Liliana

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado "EFECTO DEL KINESIOTAPE EN EL GRADO DE DISFUNCIÓN FACIAL EN PACIENTES CON PARÁLISIS FACIAL PERIFÉRICA DE UN CENTRO DE NEUROREHABILITACIÓN, HUARAL 2024" para optar el título profesional de ESPECIALISTA EN FISIOTERAPIA EN NEURORREHABILITACIÓN en la Universidad Privada Norbert Wiener.

Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x)

o un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| Ítem | Criterio | SI | NO | Observación |
|------|---|----|----|-------------|
| 1 | El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación. | X | | |
| 2 | El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio. | X | | |
| 3 | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable. | X | | |
| 4 | La estructura del instrumento es adecuada. | X | | |
| 5 | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento. | X | | |
| 6 | Los ítems son claros y entendibles. | X | | |
| 7 | El número de ítems es adecuado para su aplicación. | X | | |

Sugerencias: _____

Fecha: 16/07/2025


Lic. TM. Carla Bazalar Portocarrero
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
TMP. 4762

Firma del Experto Informante

1º Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2º Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3º Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Aplicación solo para este estudio

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Alexis Tolentino Aguilar

DNI: 44656948

Especialidad del validador: Magister en educación e investigación

14 de abril del 2025



Mg. Alexis Tolentino Aguilar
C.T.M.P. 13566

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUEZ EXPERTO

Mg. Alexis Tolentino Aguilar

Por la presente le saludamos y se le solicita tenga a bien dar su opinión respecto al instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado “**EFEECTO DEL KINESIOTAPE EN EL GRADO DE DISFUNCIÓN FACIAL EN PACIENTES CON PARÁLISIS FACIAL PERIFÉRICA DE UN CENTRO DE NEUROREHABILITACIÓN, HUARAL 2025**” para optar el título profesional de **ESPECIALISTA EN FISIOTERAPIA EN NEURORREHABILITACIÓN** en la Universidad Privada Norbert Wiener.

Muchas gracias por su colaboración.

Tenga en consideración los criterios base que a continuación se presenta y marque con una (x) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

| Ítem | Criterio | SI | NO | Observación |
|------|---|----|----|-------------|
| 1 | El instrumento recoge información que permita dar respuesta al problema de investigación. | ✓ | | |
| 2 | El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio. | ✓ | | |
| 3 | Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable. | ✓ | | |
| 4 | La estructura del instrumento es adecuada. | ✓ | | |
| 5 | La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento. | ✓ | | |
| 6 | Los ítems son claros y entendibles. | ✓ | | |
| 7 | El número de ítems es adecuado para su aplicación. | ✓ | | |

Sugerencias: _____

Fecha: 14/04/2025



Firma del Experto Informante

**ANEXO IV
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**EFFECTO DEL KINESIOTAPE EN EL GRADO DE DISFUNCIÓN FACIAL EN
PACIENTES CON PARÁLISIS FACIAL PERIFÉRICA DE UN CENTRO DE
NEUROREHABILITACIÓN, HUARAL 2025**

INVESTIGADOR

La Rosa Gonzales, José Martín.

PROPÓSITO

Por medio del presente quiero hacer de su conocimiento que la finalidad de esta investigación es determinar el efecto del kinesiotape en el grado de disfunción facial en pacientes con parálisis facial periférica de un centro de neurorehabilitación.

PARTICIPACIÓN

Los participantes de esta investigación deberán llenar un cuestionario suministrado por el investigador, luego de ello se le evaluará y procederá a iniciar sus sesiones de tratamiento.

RIESGOS DEL ESTUDIO

Si experimenta irritación en la piel o alguna reacción alérgica, notificárselo al investigador.

BENEFICIOS DEL ESTUDIO

Es importante señalar que con su participación se podrá si el uso del kinesiotape mejora y acelera el tratamiento de la parálisis facial periférica. Contribuye también al crecimiento de la terapia física y rehabilitación en el campo de la prevención y en el marco de la atención integral a la persona, de la familia y la comunidad educativa.

COSTO DE LA PARTICIPACIÓN

La participación del estudio no tiene costo alguno para los participantes.

CONFIDENCIALIDAD

Los datos del estudio serán guardados en un archivo que solo será manejado por el responsable del estudio. El investigador responsable asegura el no divulgar la información obtenida.

DONDE CONSEGUIR INFORMACIÓN

Si usted tiene alguna duda o pregunta puede contactar con el licenciado en terapia física y rehabilitación José Martín La Rosa Gonzales al celular 928850548; donde con mucho gusto será atendido por el investigador.

DECLARACIÓN VOLUNTARIA

He leído (o alguien me ha leído) la información proporcionada anteriormente. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. Además he recibido una copia de este consentimiento. **AL FIRMAR ESTE FORMULARIO ESTOY DE ACUERDO CON LA PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN QUE SE DESCRIBE EN ESTE DOCUMENTO.**

Nombre del participante: _____

DNI: _____

Firma: _____

ANEXO V
INFORME DEL TURNITING

NOMBRE DEL TRABAJO

La Rosa Martín Efecto del kinesiotape en la disfunción facial 09 06 2025.docx

RECuento DE PALABRAS

7603 Words

RECuento DE CARACTERES

42280 Characters

RECuento DE PÁGINAS

47 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

4.5MB

FECHA DE ENTREGA

Jun 10, 2025 8:53 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jun 10, 2025 8:54 PM GMT-5

● **1% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 1% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)




8% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad




N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 8%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

| | | |
|----------------------------|----------|----|
| 1 | Internet | |
| apirepositorio.unh.edu.pe | | 3% |
| 2 | Internet | |
| hdl.handle.net | | 2% |
| 3 | Internet | |
| repositorio.uwiener.edu.pe | | 2% |
| 4 | Internet | |
| repositorio.une.edu.pe | | 1% |