



**UNIVERSIDAD LAICA "ELOY ALFARO DE MANABÍ"**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE FISIOTERAPIA**

**ANÁLISIS DE CASO**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA  
EN FISIOTERAPIA**

**TEMA:**

**LIBERACIÓN MIOFASCIAL EN PACIENTES CON LA  
ENFERMEDAD DE PARKINSON**

**AUTORA:**

**MELANIE LOANNY CHÁVEZ CEVALLOS**

**TUTORA:**

**LCDA.FÁTIMA GARCIA REVELO MG.**

**MANTA - MANABÍ - ECUADOR**

**2016-2017**

## **APROBACIÓN DE LA TUTORA**

En calidad de Tutora del análisis de caso sobre el tema: “**LIBERACIÓN MIOFASCIAL EN PACIENTES CON LA ENFERMEDAD DE PARKINSON**”, presentado por la **CHÁVEZ CEVALLOS MELANIE LOANNY**, de la Licenciatura en Fisioterapia de la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”, considero que dicho informe de investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la revisión y evaluación respectiva por parte del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Superior designe.

Manta, Marzo 2017

TUTOR/A:

---

Lcda. Fátima García Revelo, Mg.

C.I:130945166-2

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de caso, sobre el tema “**LIBERACIÓN MIOFASCIAL EN PACIENTES CON LA ENFERMEDAD DE PARKINSON**” de **MELANIE LOANNY CHÁVEZ CEVALLOS**, para la Licenciatura en Fisioterapia.

Manta, Marzo 2017

.....

**LCDO. PABLO BARREIRO MACÍAS, MG.**

.....

**CALIFICACIÓN**

.....

**LCDO. TYRON MOREIRA LÓPEZ, MG.**

.....

**CALIFICACIÓN**

.....

**LCDO. ÍTALO FLORES FIORAVANTI, MG.**

.....

**CALIFICACIÓN**

.....

**SECRETARIA**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, **CHÁVEZ CEVALLOS MELANIE LOANNY** portadora de la cédula de identidad N° 130993002-0 declaro que los resultados obtenidos en el Análisis de Caso titulado: “**LIBERACIÓN MIOFASCIAL EN PACIENTES CON LA ENFERMEDAD DE PARKINSON**”, que presento como informe final, previo a la obtención del Título de LICENCIADA EN FISIOTERAPIA, son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del Análisis de Caso y posteriores de la redacción de este documento son y serán de mi autoría, responsabilidad legal y académica.

Manta, Marzo 2017

AUTORA

---

Chávez Cevallos Melanie Loanny

CI: 130993002-0

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí” por darme la oportunidad de realizar mi carrera universitaria en sus establecimientos brindando un óptimo servicio.

Gracias a los docentes de la carrera de Fisioterapia que me han brinda los conocimientos necesarios para en desenvolvimiento profesional.

Gracias a mi tutora que presta su ayuda y conocimientos profesionales para llevar a cabo este estudio de caso de manera adecuada.

Mi agradecimiento de corazón a mis padres, tíos, abuelos, esposo e hija que con su apoyo me han motivado a seguir avanzando a lo largo de mis estudios universitarios.

Agradezco también a mis compañeros que me han dado vivencias muy bonitas mostrando sus compañerismo y algunos su amistad apoyándonos mutuamente para salir todos adelante a lo largo de esta travesía.

## **DEDICATORIA**

El presente estudio de caso está dedicado en primer lugar a Dios quien sabe guiarme, protegerme y me da fuerza las cuales estuvieron presentes a lo largo de la vida universitaria.

A mis padres que me han dado el apoyo incondicional tanto moral como económicamente para seguir adelante y no rendirme en las diferentes adversidades que se presentan en la vida para llegar a obtener un título universitario.

A mis docentes y tutora ya que con sus conocimientos académicos especializados nos ayuda a realizar con sus enseñanzas este estudio de caso.

A mis amigos, primas y esposo que me han apoyado a lo largo de la carrera universitaria dándome motivación para salir adelante.

A mi hija que ha sido mi verdadera inspiración para salir adelante en los estudios.

## **RESUMEN**

El presente caso titulado “Liberación miofascial en pacientes con la enfermedad de Parkinson” tiene como objetivo comprobar la eficacia de la liberación miofascial en pacientes que presentan este trastorno conocido como la enfermedad de Parkinson el cual es un trastorno neurodegenerativo progresivo que tiene impacto en la funcionalidad normal de la persona que lo padece el cual es intervenido mediante la liberación miofascial con la finalidad de eliminar sobre todo en la rigidez muscular y limitación de la movilidad que encontramos en los pacientes que tienen este trastorno ya que esta nos ayuda a eliminar restricciones o tensiones en el sistema fascial y muscular mediante presiones sostenida profundas o superficiales lo cual conlleva a un mejor estado del paciente ya que beneficia su ámbito funcional para reintegrar ciertos movimientos de ayuda en su vida diaria como bañarse, vestirse, comer, deambular de manera más segura y así mejoramos la calidad de vida del paciente en el ámbito motor, emocional y social. Ayudando también a los familiares ya el paciente será una persona capaz de realizar sus actividades de la vida diaria independientemente.

Palabras claves: Liberación miofascial, Enfermedad de Parkinson, Limitación de la movilidad

## **ABSTRACT**

The present case entitled "Myofascial release in patients with Parkinson's disease" aims to test the efficacy of myofascial release in patients presenting with this disorder known as Parkinson's disease which is a progressive neurodegenerative disorder that has an impact on functionality Normal of the person who has it who is operated by means of the myofascial release in order to eliminate mainly in the muscular rigidity and limitation of the mobility that we find in the patients who have this disorder since it helps us to eliminate restrictions or tensions In the fascial and muscular system by sustained deep or superficial pressures which leads to a better state of the patient since it benefits their functional scope to reintegrate certain movements of aid in their daily life as bathing, dressing, eating, roaming more safely and Thus improving the patient's quality of life in the motor, emotional and social environment. Helping also the relatives and the patient will be a person capable of performing their activities of daily living independently.

Key words: Miofascial release, parkinson´s disease, limitation of mobility.

# ÍNDICE

Aprobación de la tutora	i
Aprobación del tribunal examinador	ii
Declaración de la autoría	iii
Agradecimiento	iv
Dedicatoria	v
Resumen	vi
Abstract	vii
1. Justificación	1
2. Informe del caso	7
2.1. Definición del caso	7
2.1.1. Presentación del caso	7
2.1.2. Ámbitos de estudio	7
2.1.3. Actores implicados	7
2.1.4. Identificación del problema	8
3. Metodología	10
3.1. Lista de preguntas	10
3.2. Fuentes de información	10
3.3. Técnica para la recolección de información	11
4. Diagnostico investigativo	21
5. Propuesta de intervención	23
5.1. Denominación de la propuestas	23
5.2. Objetivos de la propuesta	23
5.2.1. Objetivo general	23
5.2.2. Objetivo específico	23
5.3. Fundamentación de la propuesta	23
5.4. Planteamiento de la propuesta	24

5.4.1. Actividades y tareas	24
5.4.2. Evaluación de resultados e impactos	25
6. Bibliografía	

Anexos

# 1. JUSTIFICACIÓN

Hace varias décadas las terapias manuales han sido de gran ayuda para tratar afecciones musculares y fasciales de las cuales se ha descubierto muchos beneficios y aún quedan mucho por conocer, una de las técnicas más utilizadas de estas terapias es la liberación miofascial.

Greenman (1996) “La liberación miofascial puede definirse como la combinación de técnicas manuales directas e indirectas que aplican los principios de las cargas biomecánicas sobre el tejido blando, mediante la estimulación de los mecanorreceptores de la fascia”.

Pilat y cols (1996) “La liberación miofascial es una técnica de evaluación y tratamiento tridimensional a través de movimientos y presiones sostenidas en todo el sistema de la fascia, para eliminar sus restricciones y recuperar el equilibrio funcional del cuerpo”.

Es evidente que liberación miofascial es una de las terapias manuales que se ha aplicado con mucho tiempo de anterioridad para buscar el óptimo estado del sistema miofascial cuyo objetivo es devolver la elasticidad, correcta movilidad y la elongación del sistema muscular y fascial lo cual permite realizar un mejor trabajo del control postural activando los sistemas anti gravitatorios ayudando a la verticalidad del paciente lo cual disminuye una carga inadecuada en alguna parte del sistema miofascial conformado por la fascia que es una banda o lamina ininterrumpida que cubre a todas las estructuras del cuerpo formada por fibras de colágeno, células y agua con polisacáridos, teniendo propiedad de desplazamiento sobre los diferentes órganos y por los músculos que son tejidos blando que se contraen y se relajan para realizar movimientos, esta técnica aplicada al paciente parkinsoniano busca la estabilización armónica del sistema locomotor, realizando presión aplicada sostenida sobre el sistema muscular y fascial para estimular los mecanorreceptores,

eliminando restricciones y optimizando el funcionamiento del equilibrio corporal y del tono muscular.

Martínez, José D. y Barragán, Jorge A. (2013) “La enfermedad de Parkinson es un trastorno neurodegenerativo de carácter crónico y progresivo con gran impacto en la calidad de vida y funcionalidad de los pacientes que la padecen y sus familias”. Este trastorno puede afectar de manera gradual el diario vivir de la persona que lo padecen debido a la acinesia que es la falta o pérdida de algún movimiento que está presente incluso en fases tempranas de la enfermedad , alteraciones en posturas y deambulación sobre todo en etapas avanzadas, el temblor que se da incluso en reposo y la rigidez muscular la cual ocasiona dolor y limitación de algunos movimientos, y a medida que pasa el tiempo ocasiona más dependencia para las actividades de la vida diaria lo cual también afecta a los familiares y las personas que lo rodean. La enfermedad de Parkinson se presenta por igual en hombres y mujeres y su distribución a nivel mundial es uniforme, en etapas presenta un fenómeno conocido como en estado on-off el cual consiste en dos tipos de periodo, el periodo ON es cuando hay un control adecuado de los síntomas parkinsonianos y da apertura a realizar actividades motoras normales y el periodo OFF que se caracteriza por la reaparición de los síntomas parkinsonianos lo cual conlleva a una función motora anormal, tomando en cuenta que la función tanto del médico especialista como de los fisioterapeutas es mantener lo más posible el periodo ON para lo cual el medico da su tratamiento farmacológico adecuado y los fisioterapeutas trabajaran con ejercicios de relajación para ayudar a minorar funcionamiento inadecuado del sistema nervioso.

Pizarro Castellanos Mariel (2013) “La prevalencia de Enfermedad de Parkinson mundialmente se estima superior a 329 por 100,000, en tanto en personas de 65 a 90 años se incrementa exponencialmente la prevalencia del padecimiento hasta en 3% total de la población. Se sabe que hay menor incidencia en las razas africanas y asiáticas. Después de Alzheimer es la enfermedad neurodegenerativa con mayor incidencia mundial”.

Esta patología presenta mayor prevalencia en personas adultas mayores ya que están más propensas a tener una degeneración a nivel cerebral, muscular y articular además de tener

alteraciones del sistema nervioso lo cual expone a una inestabilidad fisiológica del cuerpo humano, después del Alzheimer la enfermedad de Parkinson es la enfermedad de carácter neurodegenerativo que más se presenta lo cual está comprobado a nivel mundial, por ello, existen grupos de personas que brinda ayuda a las personas que padecen de Parkinson como por ejemplo la federación española Parkinson la cual fue creada en (1996) en la ciudad de Barcelona España la cual tiene el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas que padezcan esta enfermedad, la misión las todos los integrantes de la federación es coordinar y gestionar en representación de las asociaciones federadas todo aquello que sirva para mejorar la calidad de vida de las personas afectadas por la enfermedad de Parkinson y sus familiares; así como todo lo que sea posible para lograr la erradicación de la enfermedad y difundir información fiable sobre ésta.

Según la Organización Mundial de la Salud (2006) “Si el paciente no recibe tratamiento, después de unos años la enfermedad se manifestará con deterioro motor significativo con pérdida de la independencia y de la capacidad para caminar. A medida que la enfermedad progresa, el aumento en la discapacidad motora afecta cada vez más las actividades de la vida diaria.” Por lo cual el paciente recibe su tratamiento adecuado en el campo de la fisioterapia con el fin de hacer que la persona que padezca la enfermedad de Parkinson se mantenga independiente el mayor tiempo posible lo cual es la meta principal al realizar cualquier tipo de tratamiento ya sea farmacológico o fisioterapéutico.

Si bien es cierto la fisioterapia no ha sido tomando como un privilegio en el tratamiento de las personas que poseen este trastorno conocido como la enfermedad de Parkinson ya que se le toma poco interés por que esta patología es progresiva no reversible lo cual genera un cierto circulo de tratamiento entre el tratamiento farmacológico convencional y fundamental dado por el médico especialista en neurología y terapias psicológicas sobre todo familiares mas no se le da el verdadero interés de la función de la fisioterapia en pacientes parkinsonianos, según la revista Medisan (2009) “Lo más importante es enseñar al paciente cómo mantener su independencia y prevenir las discapacidades, además de indicar a la familia cómo cuidarle correctamente y prepararle para aplicar las técnicas adecuadas, con vista a conseguir una buena respuesta y cooperación para cumplir los objetivos del programa terapéutico”. Es importante que el fisioterapeuta que trata a la

persona Parkinsoniana tenga los conocimientos adecuados de las características clínicas ya que debe brindar confianza y seguridad tanto al paciente como a los familiares pero principalmente al paciente ya que él es el actor principal en la rehabilitación y en conjunto con ellos generar un esquema de actividades tanto dentro del área de fisioterapia como en el hogar para buscar una mayor capacidad de independencia que conlleva a mejorar la calidad de vida que es el objetivo principal de la rehabilitación.

Según el Instituto Nacional de Censo referido a la Sociedad Ecuatoriana de Neurología (SEN) (2011), en Ecuador se estima que el 1% de las personas mayores de 60 años (30 mil) padece la enfermedad de Parkinson, hasta el momento no existe una política gubernamental para detectar el mal de Parkinson y su posterior tratamiento. Por eso el 10% de los casos detectados accede a las terapias farmacológicas o cirugías, y el resto prefiere la rehabilitación físico-psicológica, dentro o fuera del núcleo familiar.

En Ecuador cerca de 30.000 personas que pasan la edad de 60 años padecen la enfermedad de Parkinson de los cuales la mayoría son tratados con algún tipo de tratamiento farmacológico lo cual es lo más habitual, algunos con terapias psicológicas que se dan dentro de la familia o fuera con psicólogos clínicos especializados en este tipo de patologías, y pocos toman la elección de ser tratados quirúrgicamente, un mínimo porcentaje de la población que padece esta patología es tratado mediante la fisioterapia lo cual no va a mejorar en su totalidad al paciente ya que esta enfermedad es de carácter neurodegenerativo progresivo y no tiene cura hasta el momento actual pero si ayuda a la estabilidad del paciente disminuyendo su progresión, en la provincia de Manabí se presenta una alta incidencia de personas que padecen la enfermedad de Parkinson y así mismo tiene un alto índice de desconocimiento de esta patología neurodegenerativa lo que conlleva a que no se trate de manera adecuada y que los familiares o el paciente sea convencionalistas con el tratamiento farmacológico y no se busque ninguna opción provocando que no se trate de manera adecuada lo que produce una aceleración de los signos y síntomas presentes en esta patología lo cual lleva a la dependencia de la persona parkinsoniana que es lo que se puede evitar al momento de añadir la fisioterapia como tratamiento lo cual tienen un impacto importante en los pacientes que padecen la enfermedad de Parkinson ya que ayuda a mejorar la estabilidad del paciente con ejercicios propioceptivos lo cuales también ayudan

a mejorar la confianza del paciente y a tener una marcha más segura y que pueda realizar sus actividades normales en sus vidas, también ayuda a mejorar el tono y la fuerza muscular mediante movilizaciones activas contra resistencia en sus miembros superiores e inferiores y una técnica poco utilizada pero de gran ayuda que es la liberación miofascial la cual busca eliminar mediante presiones sostenidas cualquier tipo de restricción que encontramos a nivel muscular y fascial las cuales son las causantes de dolor y limitación de los movimientos articulares que encontremos en los pacientes que padecen esta patología lo cual conlleva a que se presente un mejor mantenimiento su fisiología.

La importancia de la liberación miofascial en la enfermedad de Parkinson es que logra una estabilidad a nivel muscular y fascial la cual se lleva a cabo mediante técnicas de presión, estiramiento y torsión en las zonas afectadas como son los miembros superiores e inferiores del paciente con el fin de darle una estabilidad induciéndolo a una mejor desenvolvimiento en su entorno, mejorando la marcha o deambulación.

La aplicación de técnicas de liberación miofascial es importante porque no solo beneficia al paciente armonizando su aparato locomotor que conlleva al mantenimiento físico y funcional para la independencia de sus actividades sino que también beneficia a la familia, ya que el miembro familiar que padezca este trastorno podrá deambular con mayor seguridad y realizar sus acciones cotidianas como bañarse, cambiarse de ropa, lavarse los dientes, comer de manera independiente.

El presente estudio de caso busca analizar y evaluar la aplicación de la liberación miofascial mediante diferentes técnicas terapéuticas que se enfocan en eliminar las restricciones que se encuentran en el sistema fascial y muscular, ya que en la mayoría de los tratamientos fisioterapéuticos aplicados en personas parkinsonianas solo se enfocan en el mantenimiento del tono y fuerza muscular y en la aplicación de movilizaciones activas asistidas haciendo que el control de la enfermedad sea mucho más lento por lo que no se observa muchos avances en su rehabilitación a diferencia de la liberación miofascial que ofrece un resultado más eficaz disminuyendo las restricciones en el sistema fascial y muscular logrando mejorar la funcionalidad del paciente y dando apertura a que realice movimientos de mayor amplitud articular, ausencia de dolor y de esta manera se enfatiza la

aplicación de la liberación miofascial en el tratamiento fisioterapéutico convencional de los pacientes parkinsonianos.

El objetivo de la liberación miofascial es devolver la elasticidad al sistema lesionado lo que busca recuperar la funcionalidad del mismo de manera adecuada lo cual permite un control automático postural mediante la activación adecuada de la musculatura evitando las restricciones que generen la disfunción del mismo.

## **2. INFORME DEL CASO**

### **2.1. Definición del Caso**

#### **2.1.1. Presentación de Caso**

Carlos Cedeño es un paciente de 77 años de edad de sexo masculino que se dedicaba a ser chofer en rutas interprovinciales actualmente jubilado se dedica al mantenimiento de una finca con sembríos. El paciente manifestó que comienza a sentir adormecimiento y pesadez en sus piernas al momento de realizar la marcha además de sentir leves temblores anormales involuntarios en sus brazos y manos por momentos lo cual evita que el paciente realice sus actividades de la vida diaria como comer, vestirse, cepillarse los dientes o bañarse lo cual preocupa tanto a el paciente como a sus familiares.

#### **2.1.2. Ámbitos de estudio**

Este estudio de caso se realiza en la Fundación Social “Cristo Rey” de la ciudad de Portoviejo que cuenta con servicios de comedor para adultos mayores y además cuenta con diversas áreas de atención médica dentro de estas el área de Terapia Física la cual presta sus servicios para el bienestar de la comunidad.

#### **2.1.3. Actores implicados**

El paciente, quien proporciona toda la información de sus signos y síntomas.

Los familiares, los cuales traen la referencia medica dada por el especialista en neurología y explican todos los signos anormales que se encuentran en el diario vivir del paciente.

El médico neurólogo quien remite al paciente a rehabilitación física.

El personal fisioterapéutico de la fundación social “Cristo Rey”, quienes brindan sus servicios a la comunidad.

#### **2.1.4. Identificación del Problema**

El paciente presenta inseguridades al realizar alguno de sus movimientos o al realizar actividades de su vida diaria por los signos y síntomas que presento lo cual ocasiona preocupación tanto a los familiares como al paciente tomando la decisión de acudir un médico especialista en neurología en después de realizar una valoración le diagnostica enfermedad de Parkinson, tratándola farmacológicamente y derivándolo a rehabilitación física.

El paciente llega al área de rehabilitación física con asistencia para su deambulación ya que tiene una marcha insegura o inestable además se observa una leve posición cifótica. Al momento de interactuar con el paciente se puede notar su preocupación ante su patología e incluso comunica que comienza a tener problemas en sus horas de descanso o de dormir ya que no podía conciliar de manera seguida el sueño además sentir temblores involuntarios.

Al palpar se pudo notar la presencia de rigidez muscular, impedimento y ausencia de coordinación al realizar ciertos movimientos voluntarios, inseguridad para iniciar la marcha, así mismo los familiares informan que el paciente tiene dificultad al realizar sus actividades de la vida diaria como bañarse, comer, cepillarse los dientes etc.

El tratamiento fisioterapéutico inicia con movilizaciones activas del paciente tanto de los miembros superiores como de los miembros inferiores todo al ritmo del paciente una vez que se establece confianza paciente- fisioterapeuta , éste realiza las actividades con más seguridad comenzado con movilizaciones activas-resistidas para mejorar el fortalecimiento muscular y con ejercicios de propiocepción para ayudar al paciente a tener un mejor equilibrio y coordinación de sus movimientos utilizando las paralelas, escaleras y rampas, colchonetas y balones y utiliza agentes físico en este caso compresas químicas calientes los cuales trabajaban en conjunto con la electro-estimulación como fortalecimiento muscular a nivel de sus piernas ya que refiere que al momento que iba a su finca a observar o realizar ciertas actividades sentía pesadez en sus miembros inferiores.

Luego de utilizar esta terapia el paciente refiere que sentía más seguridad en sus actividades pero tenía molestias o dolor a nivel de brazos, hombros, espalda y a nivel de la columna cervicodorsal, cuando se examinó las zonas donde refiere que siente molestias o dolor se pudo palpar que presentaba espasmos musculares los cuales le estaban poniendo restricción a ciertos movimientos que realiza. Se comenzó a tratar al paciente con terapias manuales específicamente con liberación miofascial lo cual beneficia al paciente ya que elimina restricciones a nivel del sistema fascial y muscular afectado, optimizando el mantenimiento del paciente que es lo que busca la terapia física en pacientes con Parkinson.

### **3. METODOLOGÍA**

El presente trabajo es de tipo descriptivo y cualitativo, basándonos en la observación que permite una relación directa con el paciente en el proceso de estudio para la obtención de información.

#### **3.1. Lista de Preguntas**

1. ¿Presenta dolor o rigidez al realizar algún tipo de movimiento corporal?
2. ¿Cuál es la función fisiológica de la aplicación de liberación miofascial en pacientes con la enfermedad de Parkinson?
3. ¿En que actúa específicamente la liberación miofascial en los pacientes con la enfermedad de Parkinson?
4. ¿Es posible que la liberación miofascial repercuta en el estado de dependencia del paciente?

#### **3.2. Fuentes de Información**

La principal fuente de información es el paciente el cual nos explica todos sus síntomas los cuales nos dieron pautas para saber cómo comenzar a trabajar en su tratamiento y el cual nos explica día a día sus mejorías y sus debilidades para seguir manteniendo un óptimo plan de tratamiento. También se obtiene información proporcionada por la familia ya que nos refiere todas las actitudes poco normales que ven en su pariente.

También se obtiene información de los artículos científicos encontrados en la web mediante los cuales se puede encontrar información real y específica.

### **3.3. Técnicas para la recolección de información**

Para la recolección de datos específicos se utilizara una entrevista basada en una lista de preguntas dirigidas a los padecimientos del paciente (ver anexo #1 ) que brindara información sobre la sintomatología del paciente, la frecuencia en la que se presentan los temblores, que tanto es el nivel de debilidad que siente en las piernas, como se encuentra en el ámbito del sueño o del descanso, si sigue un plan farmacéutico dado por su médico neurólogo particular y si presenta algún otros síntoma el cual nos pueda manifestar para así con esta serie de preguntar verificar el estado general del paciente.

¿Cuál es su sintomatología?

¿Con qué frecuencia se presentan los temblores?

¿Presenta debilidad en las piernas?

¿Muestra anormalidades al momento de dormir?

¿Cuenta con un tratamiento farmacéutico?

¿Presenta dolor de cabeza mareos o algún otro síntoma?

❖ Dentro de las técnicas utilizadas para este estudio de caso está el test para valorar el dolor del paciente propuesto por Ford (Ver anexo#2), quien clasifico el dolor en la enfermedad de Parkinson en cinco tipos:

- ✓ Dolor musculoesquelético
- ✓ Dolor radicular neuropático
- ✓ Dolor neuropático central
- ✓ Dolor distónico
- ✓ Dolor acatísico

El dolor musculoesquelético es el que se debe a la rigidez producida por la enfermedad, deformidad esquelética u origen reumatológico. Puede aparecer en estadios iniciales de la enfermedad o preceder a otros síntomas y suelen manifestarse en dolor de espalda, cuello hombros y piernas.

El dolor radicular neuropático aparece fundamentalmente limitado al territorio de distribución de un dermatoma en relación con una radiculopatía en aquellos pacientes con enfermedad de Parkinson con artrosis y patologías discal, su origen se debe al daño focal radicular compresivo.

El dolor neuropático central es aquel caracterizado por una sensación quemante y oprimente en determinadas partes del cuerpo que muchas veces resultas difíciles de definir, no es específico de la enfermedad de Parkinson ya que puede verse en otras enfermedades que cursan afectación del sistema nervioso central como la esclerosis múltiple.

El dolor distónico se localiza en la extremidad donde el paciente tiene la distonía generalmente en sus piernas aunque a veces afecta al cuello o al brazo suele ser de gran intensidad.

El dolor acatisico originado por movilizaciones bruscas permanentes debido a la falta de quietud.

El otro test utilizado para la valoración de estadio en que se encuentra el paciente es la clasificación de Hoehn y Yahr (2012), se clasifica en los siguientes estadios (ver anexo#3):

#### Estadio 1

Pacientes de diagnóstico reciente: Manifestaciones

- Expresión facial normal.
- Postura erecta.
- Posible temblor en una enfermedad.
- Dificultad de motilidad fina.
- Rigidez y bradiquinesia a la exploración cuidadosa.
- Disminución del braceo al caminar, arrastrando un poco los pies.

#### Estadio 2

- Alteración de la expresión facial. Disminución del parpadeo.
- Postura en ligera flexión.
- Enlentecimiento para realizar las actividades de la vida diaria.
- Síntomas depresivos.
- Posibilidad de efectos secundarios de los medicamentos.

#### Estadio 3 y 4

Pacientes moderadamente afectados: Manifestaciones

- Dificultad al caminar: se acorta el paso, dificultades en los giros.
- Dificultad en el equilibrio: caídas, dificultad para pararse
- Sensación de fatiga: dolores.
- Dificultades comunicativas.
- Síntomas de disfunción autonómica
- Síntomas de relación de los fármacos:

- Fenómeno on-off: miedo e inseguridad
- Discinesia
- Problemas conductuales: insomnio, alucinaciones, cuadros disfuncionales.

## Estadio 5

### Pacientes severamente afectados: Manifestaciones

- No todos los pacientes llegan a este estadio
- Dependientes
- Aumento progresivo del tiempo on. Gran parte del tiempo sentados o en cama
- Trastornos de lenguaje acentuado
- Desarrollo de contracturas
- Posibles úlceras por decúbito. Infecciones urinarias de repetición
- Disfagia progresiva

La última técnica aplicada para valorar al paciente es la escala de tinetti modificada que encontramos en la (Organización panamericana de la salud) en la cual valoramos el equilibrio del paciente

### Equilibrio

Silla: Coloque una silla dura y sin brazos contra la pared. Dé instrucciones al paciente para las siguientes maniobras.

1. Al sentarse:

0 = incapaz sin ayuda o se colapsa sobre la silla o cae fuera del centro de la silla.

1 = capaz y no cumple los criterios para 0 ó 2.

2 = se sienta mediante movimientos fluidos y seguros y termina con los glúteos tocando el respaldo de la silla y los muslos en el centro de la silla.

2. Equilibrio mientras está sentado:

0 = incapaz de mantener su posición (se desliza marcadamente hacia el frente o se inclina hacia el frente o hacia el lado).

1 = se inclina levemente o aumenta levemente la distancia entre los glúteos y el respaldo de la silla.

2 = firme, seguro, erguido.

3. Al levantarse:

0 = incapaz sin ayuda o pierde el balance o requiere más de 3 intentos.

1 = capaz, pero requiere 3 intentos.

2 = capaz en 2 intentos o menos.

4. Equilibrio inmediato al ponerse de pie (primeros 5 seg):

0 = inestable, se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco, se apoya en objetos.

1 = estable, pero usa andador o bastón, o se tambalea levemente pero se recupera sin apoyarse en un objeto.

2 = estable sin andador, bastón u otro soporte.

De Pie:

5. Equilibrio con pies lado a lado:

0 = incapaz o inestable o sólo se mantiene  $\leq 3$  segundos.

1 = capaz, pero usa andador, bastón, u otro soporte o sólo se mantiene por 4 – 9 segundos.

2 = base de sustentación estrecha, sin soporte, por 10 segundos.

Tiempo: \_\_\_\_ \_\_\_\_ , \_\_\_\_ segundos.

6. Prueba del Tirón (el paciente en la posición máxima obtenida en # 5; el examinador parado detrás de la persona, tira ligeramente hacia atrás por la cintura):

0 = comienza a caerse.

1 = da más de 2 pasos hacia atrás.

2 = menos de 2 pasos hacia atrás y firme.

7. Se para con la pierna derecha sin apoyo:

0 = incapaz o se apoya en objetos de soporte o capaz por < 3 segundos.

1 = capaz por 3 ó 4 segundos.

2 = capaz por 5 segundos.

Tiempo: \_\_\_\_ \_\_\_\_ , \_\_\_\_ segundos

8. Se para con la pierna izquierda sin apoyo:

0 = incapaz o se apoya en objetos de soporte o capaz por < 3 segundos.

1 = capaz por 3 ó 4 segundos.

2 = capaz por 5 segundos.

Tiempo: \_\_\_\_ \_\_\_\_ , \_\_\_\_ segundos

9. Posición de Semi-tándem:

0 = incapaz de pararse con la mitad de un pie frente al otro (, ambos pies tocándose) o comienza a caerse o se mantiene  $\leq 3$  segundos.

1 = capaz de mantenerse 4 a 9 segundos.

2 = capaz de mantener la posición semi-tándem por 10 segundos.

Tiempo: \_\_\_\_ \_\_\_\_, \_\_\_\_ segundos

10. Posición Tándem:

0 = incapaz de pararse con un pie frente al otro o comienza a caerse o se mantiene por  $\leq 3$  segundos.

1 = capaz de mantenerse 4 a 9 segundos.

2 = capaz de mantener la posición tándem por 10 segundos.

Tiempo: \_\_\_\_ \_\_\_\_, \_\_\_\_ segundos

11. Se agacha (para recoger un objeto del piso):

0 = incapaz o se tambalea.

1 = capaz, pero requiere más de un intento para enderezarse.

2 = capaz y firme.

12. Se para en puntillas:

0 = incapaz.

1 = capaz pero por < 3 segundos.

2 = capaz por 3 segundos.

Tiempo: \_\_\_\_ \_\_\_\_, \_\_\_\_ segundos

13. Se para en los talones:

0 = incapaz.

1 = capaz pero por < 3 segundos.

2 = capaz por 3 segundos.

Tiempo: \_\_\_\_ \_\_\_\_, \_\_\_\_ segundos

## MARCHA

INSTRUCCIONES: La persona se para junto al examinador, camina por el pasillo o habitación (mida 3 metros), da la vuelta y regresa por el mismo camino usando sus ayudas habituales para la marcha, como el bastón o andador. El piso debe ser plano, no alfombrado y sin irregularidades.

Anote el tipo de piso:

---linóleo/cerámica ---madera ---cemento/concreto ---otro: \_\_\_\_\_

1. Inicio de la marcha (Inmediatamente después de decirle “camine”):

0 = cualquier vacilación o múltiples intentos para comenzar.

1 = sin vacilación.

2. Trayectoria (estimada en relación a la cinta métrica colocada en el piso), Inicia la observación de la desviación del pie más cercano a la cinta métrica cuando termina los primeros 30 centímetros y finaliza cuando llega a los últimos 30 centímetros.

0 = marcada desviación.

1 = moderada o leve desviación o utiliza ayudas.

2 = recto, sin utilizar ayudas.

3. Pierde el paso (tropieza o pérdida del balance):

0 = sí, y hubiera caído o perdió el paso más de 2 veces.

1 = sí, pero hizo un intento apropiado para recuperarlo y no perdió el paso más de 2 veces.

2 = no.

4. Da la vuelta (mientras camina):

0 = casi cae.

1 = leve tambaleo, pero se recupera, usa andador o bastón.

2 = estable, no necesita ayudas mecánicas.

5. Caminar sobre obstáculos (se debe evaluar durante una caminata separada donde se colocan dos zapatos en el trayecto, con una separación de 1.22 metros):

0 = comienza a caer ante cualquier obstáculo o incapaz o camina alrededor de cualquier obstáculo o pierde el paso > 2 veces.

1 = capaz de caminar por encima de todos los obstáculos, pero se tambalea un poco aunque logra recuperarse o pierde el paso una o dos veces.

2 = capaz y firme al caminar por encima de todos los obstáculos sin perder el paso.

#### **4. DIAGNÓSTICO INVESTIGATIVO**

Sofía Caricote A. dice que “la liberación miofascial es una técnica la cual evalúa y trata la estructura fascial humana a través de la aplicación tridimensional de presión suave sostenida y movimientos dentro del sistema fascial, para eliminar restricciones fasciales como también liberar patrones somatoemocionales del subconsciente con el fin de restituir el equilibrio y la función corporal”.

De acuerdo al estudio de caso realizado la liberación miofascial es efectiva para el tratamiento de la enfermedad de Parkinson porque uno de los síntomas doloroso que presenta esta patología es la rigidez muscular causada por espasmos o tensiones en el sistema miofascial provocando alteraciones en el aparato locomotor, con la aplicación de la liberación miofascial se logra desaparecer cualquier tipo de tensión o espasmo que presenten las estructuras miofasciales dando paso a mejorar el equilibrio corporal como realizar movilizaciones de manera activas, completas y sin dolor ayudando a mejorar la calidad de vida del paciente así como también su integración a las actividades funcionales.

Las técnicas de liberación miofascial actúan con presiones sostenidas sobre el tejido fascial y muscular activando principalmente los mecanorreceptores que son los que envían impulsos nerviosos eliminando las restricciones miofasciales llevando a cabo el relajamiento miofascial lo cual conlleva a realizar movilizaciones corporales sin restricción ni dolor.

La liberación miofascial tiene múltiples beneficios tanto en el paciente parkinsoniano como en sus familiares, en el paciente por que la liberación miofascial busca mantener activa su funcionalidad dentro de lo que sea posible sin dolor ni restricciones que limiten la misma, y en los familiares porque el paciente que padece el trastorno tendrá un mejor estado locomotor y mejor calidad de vida al realizar libremente sus actividades de la vida diaria no necesitará una total dependencia del familiar.

En el estudio a tratar se llega a la conclusión de que la técnica de liberación miofascial si es eficaz al momento de trabajar sobre la hipertonía o rigidez muscular característica de la enfermedad de Parkinson ya que esta elimina sus tensiones o espasmos miofasciales. En conclusión aplicando esta técnica obtenemos un mejoramiento del sistema locomotor sobre todo en su ámbito funcional con ausencia de limitaciones y dolor que conlleva a la finalidad de tener un paciente poco dependiente al realizar sus actividades diarias.

Según expertos de la Organización Mundial de la Salud (2008) aseguran que si no se actúa en forma inmediata y a escala global, la carga futura de enfermedades neurológicas puede llegar a ser un problema incontrolable y pasar a constituir una de las más grandes amenazas para la salud pública mundial

En la cita descrita por la OMS la enfermedad de Parkinson la cual es una enfermedad neurológica progresiva no reversible debe ser atendida o tratada de manera inmediata después de ser diagnosticada por un médico especialista con la finalidad de que dicho trastorno no se desarrolle de manera rápida y así el paciente sea independiente en el ámbito funcional buscando siempre el buen vivir.

## **5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

### **5.1. Denominación de la Propuesta**

Aplicación de la liberación miofascial en pacientes con Parkinson.

### **5.2. Objetivos de la Propuesta**

#### **5.2.1. Objetivo General**

Aplicar técnicas de liberación miofascial en pacientes con la enfermedad de Parkinson

#### **5.2.2. Objetivos Específicos**

- Disminuir la rigidez y espasmos a nivel muscular y fascial
- Mantener una buena higiene postural.
- Logran mayor independencia del paciente en las actividades de la vida diaria

### **5.3. Fundamentación de la Propuesta**

Uno de los signos que se encuentran en la enfermedad de Parkinson es la rigidez muscular la cual ocasiona factores negativos en la sintomatología del paciente tiene, como principal el dolor y la limitación de las movilizaciones articulares que causa alteraciones en el ámbito funcional del paciente, estos síntomas pueden ser tratados de forma eficaz mediante la técnica terapéutica de liberación miofascial.

Cliford, Krystin Andrade y Paul (2004) “La liberación miofascial está indicada en una amplia variedad de trastornos en los que el acortamiento fascial crónico provoca una

restricción de la amplitud y facilidad del movimiento articular, como sucede en trastornos posturales”.

Tomando esto en cuenta se define que la liberación miofascial como una técnica utilizada adecuadamente en el tratamiento terapéutico de la enfermedad de Parkinson ya que mediante presiones tridimensionales sostenidas actúan sobre los mecanorreceptores que mediante sus impulsos nervioso elimina las restricciones o tensión que se encuentran en el sistema miofascial.

La liberación miofascial se caracteriza por ser un técnica terapéutica manual de fácil aplicación que consiste principalmente en presiones longitudinales y transversales del sistema fascial y muscular el cual permite eliminar las restricciones y tensiones que se presenten a nivel miofascial en el paciente parkinsoniano las cuales causan dolor al momento de realizar cualquier función.

La rehabilitación física en pacientes parkinsonianos es de manera indefinida una vez diagnosticado el trastorno, se considera a tratar un serie de procedimientos terapéuticos dando relevancia a la liberación miofascial ya que es un método efectivo ya que brinda un efecto de relajación a nivel fascial y muscular disminuyendo las tensiones o restricciones y mejorando la funcionalidad general del paciente.

## **5.4. Planteamiento de la Propuesta**

### **5.4.1. Actividades y Tareas**

<b><u>Objetivo específico</u></b>	<b><u>Actividad vinculada</u></b>	<b><u>Tareas a desarrollar</u></b>
Disminuir la rigidez y espasmos a nivel muscular y fascial.	Determinar una técnica manual fisioterapéutica para eliminar las alteraciones musculares y fasciales	Aplicar técnica de masajes profundo longitudinales y transversales

Mantener una buena higiene postural.	Indicar a los pacientes con Parkinson las posturas correctas de los diferentes segmentos corporales	Comprobar si el paciente se rige a las normas de higiene postural que se le han indicado.
Logran mayor independencia del paciente en las AVD	Proporcionar información al paciente sobre su enfermedad y las indicaciones a las que se deberá someter en la realización de las actividades de la vida diaria	Motivar a los pacientes a adaptarse a las posturas que disminuirán patrones de movimiento anormales durante la realización de sus actividades.

#### 5.4.2. Evaluación de resultados e Impactos

<u>Objetivos específicos</u>	<u>Indicadores de gestión</u>	<u>Indicadores de impacto</u>	<u>Medios de verificación</u>
Disminuir la rigidez y espasmos a nivel muscular y fascial	Se evidencia un alto índice en el aumento de la rigidez y espasmos musculares en pacientes con la enfermedad de Parkinson	Disminución del espasmo y de rigidez muscular y fascial	Mediante el examen físico y la palpación en los segmentos afectados
Mantener una buena higiene postural.	Pacientes con la enfermedad de Parkinson tienden a adaptar posturas	Mejorar la higiene postural de los pacientes con la enfermedad de	Evaluación de los pacientes mediante la observación

	incorrectas que aumentan los patrones de movilidad anormales	Parkinson	directa.
Lograr mayor independencia del paciente en las AVD	Un alto índice de pacientes con Parkinson refiere necesitar ayuda para realizar sus actividades diarias.	Obtener un sistema miofascial con menos alteración favoreciendo a la disminución de movimientos involuntarios	Evaluación de los pacientes mediante la observación del progreso en las sesiones fisioterapéuticas y la encuesta informal

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A., S. C. (Diciembre de 1999). *Terapia Manual Y Parkinson*. Obtenido de Terapia Manual Venezolana: [http://osteopatia-venezuela.com/PDF/PDF\\_Art\\_002\\_1.pdf](http://osteopatia-venezuela.com/PDF/PDF_Art_002_1.pdf)

Amin Cervantes-Arriaga1, M. R.-V.-R. (2012). Protocolo de estudio para una cohorte multicéntrica de pacientes mexicanos con enfermedad de parkinson para evaluar los determinantes motores, no motores y genéticos sobre la progresión. *Arch neurocién (mex) vol 17*, 162.

Beatriz Félix Álvarez, M. V. (2015). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5645436>

Cliford, K. A. (2004). *Masajes Basados en Resultados*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=AW6URdU234MC&pg=PA244&dq=liberacion%20miofascial%20indicaciones&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwio4N7V8vTQAhVIBMAKHfwWAIYQ6AEIGDAA#v=onepage&q=liberacion%20miofascial%20indicaciones&f=false>

*Federacion española Parkinson*. (s.f.). Obtenido de <http://www.fedesparkinson.org/index.php?r=site/page&id=26&title=Evoluci%C3%B3n&idm=54>

*Federacion Española Parkinson* . (1985(fecha de fundación)). Obtenido de <http://www.fedesparkinson.org/index.php?r=site/page&id=26&title=Evoluci%C3%B3n&idm=54>

*Federacion Española Parkinson* . (1985(fecha de fundación)). Obtenido de <http://www.fedesparkinson.org/index.php?r=site/page&id=26&title=Evoluci%C3%B3n&idm=54>

Federacion Española Parkinson. (Barcelona, Noviembre de 1996). *FEEF*. Obtenido de [http://www.fedesparkinson.org/index.php?r=site/page&id=299&title=La\\_Federaci%C3%B3n&idm=40](http://www.fedesparkinson.org/index.php?r=site/page&id=299&title=La_Federaci%C3%B3n&idm=40)

Greenman. (1996). *Efectos de un protocolo de induccion miofascial sobre el dolor, discapacidad y patron de activación del erector espinal en pacientes con dolor lumbar inespecifico*. Obtenido de

[http://dspace.ceu.es/bitstream/10637/5791/1/Arguisuelas%20Mart%C3%ADnez,%20Mar%C3%ADa%20Dolores\\_Tesis\\_Efectos%20de%20un%20protocolo%20de%20inducci%C3%B3n%20miofascial%20sobre%20el%20dolor,%20discapacidad%20y%20patr%C3%B3n%20de%20activaci%C3%B3n%20del%20er](http://dspace.ceu.es/bitstream/10637/5791/1/Arguisuelas%20Mart%C3%ADnez,%20Mar%C3%ADa%20Dolores_Tesis_Efectos%20de%20un%20protocolo%20de%20inducci%C3%B3n%20miofascial%20sobre%20el%20dolor,%20discapacidad%20y%20patr%C3%B3n%20de%20activaci%C3%B3n%20del%20er)

Guerrero Diaz, M. T. (12 de Julio de 2000). *Transtornos de conducta en la enfermedad de Parkinson*. Obtenido de Universidad Autónoma de Madrid:  
<http://hdl.handle.net/10486/8759>

Herrero Ezquerro, M. T. (2015). Obtenido de <http://roderic.uv.es/handle/10550/33138>

J. Tapia Nuñez, P. C. (2004). Diagnóstico de la enfermedad de Parkinson. *Revista Neurologica*, 61 - 62.

Lozano Mario, B. C. (2010). *eficacia del tratamiento fisioterapeutico en lesiones musculares a travez de latecnica de liberacion miofascial en pacientes que acuden al hospital de la brigada hb°11 galapagos en el periodo de diciembre del 2009 a mayo del 2010*. Riobamba. Obtenido de  
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/817>

M. B. (21 de Diciembre de 2013). *Universidad Militar Nueva Granada*. Obtenido de  
<http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/10787>

M. Torres, I. S. (2006). *Guia de Masoterapia para Fisioterapeutas*. Médica Panamericana, S.A.

MEDISAN. (septiembre-octubre de 2009). *Revista Scielo*. Obtenido de Medisan v.13 n.5:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192009000500014&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192009000500014&script=sci_arttext&tlng=en)

Micheli, F. E. (2006). *Enfermedad de Parkinson y trastornos relacionados*. Argentina: Editorial Panamericana.

Organizacion panamericana de la salud. (s.f.). *Evaluacion funcional del adulto mayor*.

Obtenido de Oficina regional de la Organizacion mundial de la salud:

<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/modulo3.pdf>

Pilat, C. y. (1996). Obtenido de Efectos de un protocolo de induccion miofascial sobre el dolor, discapacidad y patron de activación del erector espinal en pacientes con dolor lumbar inespecifico:

[http://dspace.ceu.es/bitstream/10637/5791/1/Arguisuelas%20Mart%C3%ADnez,%20Mar%C3%ADa%20Dolores\\_Tesis\\_Efectos%20de%20un%20protocolo%20de%20inducci%C3%B3n%20miofascial%20sobre%20el%20dolor,%20discapacidad%20y%20patr%C3%B3n%20de%20activaci%C3%B3n%20del%20er](http://dspace.ceu.es/bitstream/10637/5791/1/Arguisuelas%20Mart%C3%ADnez,%20Mar%C3%ADa%20Dolores_Tesis_Efectos%20de%20un%20protocolo%20de%20inducci%C3%B3n%20miofascial%20sobre%20el%20dolor,%20discapacidad%20y%20patr%C3%B3n%20de%20activaci%C3%B3n%20del%20er)

Pinzón, P. V. (2007). *El masaje como tecnica de intervención en el manejo del dolor*.

Obtenido de <http://gbmoim.org/wp-content/uploads/2015/04/MASAJE-EN-EL-DOLOR.pdf>

Pizarro Castellanos Mariel, \*. R. (2013). *evaluacion economica del uso de rasagilia en etapas tempranas de la enfermedad de Pakinson desde la perspectiva del Instituto Mexicano del Seguro Social*. Obtenido de revista mexico neurociencia:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2013/rmn136d.pdf>

Rivera, E. A. (2001). MEDUNAB. Obtenido de

[http://www.heriquetateixeira.com.br/up\\_artigo/copia\\_de\\_dolor\\_miofascial\\_wa7wi6.pdf/](http://www.heriquetateixeira.com.br/up_artigo/copia_de_dolor_miofascial_wa7wi6.pdf/)

Rosado, A. I. (2008). Liberacion miofascial aplicada en un paciente adulto con daño cerebral. Revista de la facultad de ciencias de la salud (Biociencias) vol6, 4.

salud, O. M. (2006). Enfermedad de Parkinson . *Trastornos Neurologicos desafios para la salud pública*, 160-161.

Yáñez Estrella, H. M. (2011). *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Obtenido de

Evaluación kinésica en personas de la tercera edad con Parkinson, Centro Geriátrico Hogar Corazón de María de Quito, diciembre 2010 a marzo 2011”. Propuesta Kinésica: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/3717>

# ANEXOS

## Anexo #1

Encuesta realizada aplicada al paciente.

5. ¿Cuál es su sintomatología?

---

---

---

---

---

6. ¿Con qué frecuencia se presentan los temblores?

---

---

---

---

---

7. ¿Presenta debilidad en las piernas?

---

---

---

---

---

8. ¿Muestra anomalías al momento de dormir?

---

---

---

---

---

9. ¿Cuenta con un tratamiento farmacéutico?

---

---

---

---

---

10. ¿Presenta dolor de cabeza mareos o algún otro síntoma?

---

---

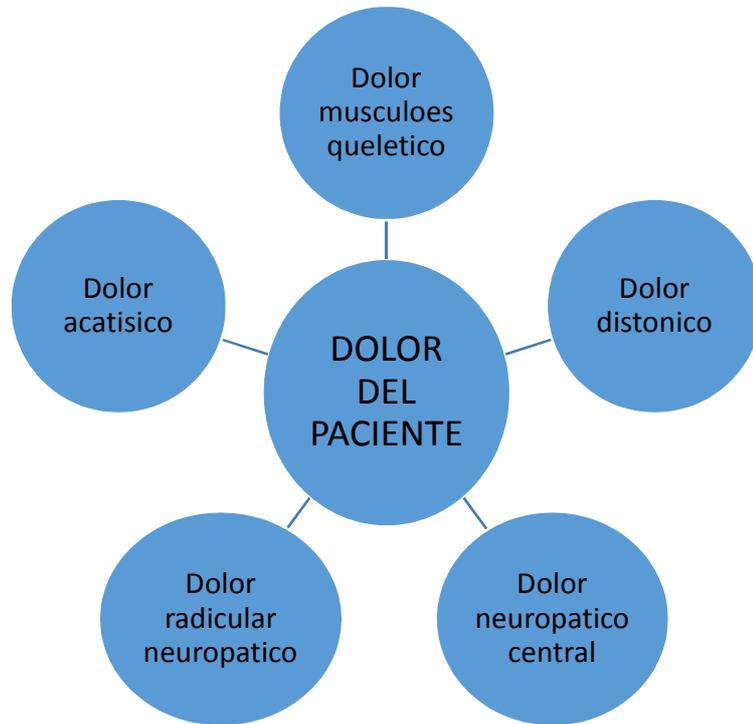
---

---

---

## Anexo # 2

Test de Ford según los dolores del paciente con la enfermedad de Parkinson



Tomando en cuenta los siguientes parámetros para la identificación del dolor en pacientes con la enfermedad de Parkinson:

- El dolor musculoesquelético es el que se debe a la rigidez producida por la enfermedad, deformidad esquelética u origen reumatológico. Puede aparecer en estadios iniciales de la enfermedad o preceder a otros síntomas y suelen manifestarse en dolor de espalda, cuello, hombros y piernas.
- El dolor radicular neuropático aparece fundamentalmente limitado al territorio de distribución de un dermatoma en relación con una radiculopatía en aquellos pacientes con enfermedad de Parkinson con artrosis y patologías discal, su origen se debe al daño focal radicular compresivo.

- El dolor neuropático central es aquel caracterizado por una sensación quemante y oprimente en determinadas partes del cuerpo que muchas veces resulta difíciles de definir, no es específico de la enfermedad de Parkinson ya que puede verse en otras enfermedades que cursan afectación del sistema nervioso central como la esclerosis múltiple.
- El dolor distónico se localiza en la extremidad donde el paciente tiene la distonía generalmente en sus piernas aunque a veces afecta al cuello o al brazo suele ser de gran intensidad.
- El dolor acatisico originado por movilizaciones bruscas permanentes debido a la falta de quietud.

### Anexo #3

	<p><b>Estadio 1</b></p> <p>Pacientes de diagnóstico reciente: Manifestaciones</p> <p>Expresión facial normal.</p> <p>Postura erecta.</p> <p>Posible temblor en una enfermedad.</p> <p>Dificultad de motilidad fina.</p> <p>Rigidez y bradiquinesia a la exploración cuidadosa.</p> <p>Disminución del braceo al caminar, arrastrando un poco los pies.</p>
<p><b>Estadio 2</b></p> <p>Alteración de la expresión facial. Disminución del parpadeo.</p> <p>Postura en ligera flexión.</p> <p>Enlentecimiento para realizar las actividades de la vida diaria.</p> <p>Síntomas depresivos.</p> <p>Posibilidad de efectos secundarios de los medicamentos.</p>	
	<p><b>Estadio 3 y 4</b></p> <p>Manifestaciones :</p> <p>Dificultad al caminar: se acorta el paso, dificultades en los giros.</p> <p>Dificultad en el equilibrio: caídas, dificultad para pararse</p> <p>Sensación de fatiga: dolores.</p> <p>Dificultades comunicativas.</p> <p>Síntomas de disfunción autonómica</p> <p>Síntomas de relación de los fármacos:</p> <p>Fenómeno on-off: miedo e inseguridad</p> <p>Discinesia</p> <p>Problemas conductuales: insomnio, alucinaciones, cuadros disfuncionales.</p>
<p><b>Estadio 5</b></p> <p>Manifestaciones:</p> <p>No todos los pacientes llegan a este estadio</p> <p>Dependientes</p> <p>Aumento progresivo del tiempo off. Gran parte del tiempo sentados o en cama</p> <p>Trastornos de lenguaje acentuado</p> <p>Desarrollo de contracturas</p> <p>Posibles úlceras por decúbito. Infecciones urinarias de repetición</p> <p>Disfagia progresiva</p>	

#### Anexo # 4

##### Escala de tinetti modificada aplicada al paciente

Silla: Coloque una silla dura y sin brazos contra la pared. Dé instrucciones al paciente para las siguientes maniobras.	
1. Al sentarse	
	0 = incapaz sin ayuda o se colapsa sobre la silla o cae fuera del centro de la silla.
	1 = capaz y no cumple los criterios para 0 ó 2.
	2 = se sienta mediante movimientos fluidos y seguros y termina con los glúteos tocando el respaldo de la silla y los muslos en el centro de la silla
2. Equilibrio mientras está sentado	
	0 = incapaz de mantener su posición (se desliza marcadamente hacia el frente o se inclina hacia el frente o hacia el lado).
	1 = se inclina levemente o aumenta levemente la distancia entre los glúteos y el respaldo de la silla.
	2 = firme, seguro, erguido.
3. Al levantarse:	
	0 = incapaz sin ayuda o pierde el balance o requiere más de 3 intentos
	1 = capaz, pero requiere 3 intentos.
	2 = capaz en 2 intentos o menos.
4. Equilibrio inmediato al ponerse de pie (primeros 5 seg)	
	0 = inestable, se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco, se apoya en objetos.

	1 = estable, pero usa andador o bastón, o se tambalea levemente pero se recupera sin apoyarse en un objeto.
	2 = estable sin andador, bastón u otro soporte.
De Pie:	
5. Equilibrio con pies lado a lado:	
	0 = incapaz o inestable o sólo se mantiene $\leq 3$ segundos.
	1 = capaz, pero usa andador, bastón, u otro soporte o sólo se mantiene por 4 – 9 segundos.
	2 = base de sustentación estrecha, sin soporte, por 10 segundos
	Tiempo: ____ ____ , ____ segundos.
6. Prueba del Tirón (el paciente en la posición máxima obtenida en # 5; el examinador parado detrás de la persona, tira ligeramente hacia atrás por la cintura):	
	0 = comienza a caerse
	1 = da más de 2 pasos hacia atrás.
	2 = menos de 2 pasos hacia atrás y firme.
7. Se para con la pierna derecha sin apoyo:	
	0 = incapaz o se apoya en objetos de soporte o capaz por $< 3$ segundos.
	1 = capaz por 3 ó 4 segundos
	2 = capaz por 5 segundos.
	Tiempo: ____ ____ , ____ segundos
8. Se para con la pierna izquierda sin apoyo:	
	0 = incapaz o se apoya en objetos de soporte o capaz por $< 3$ segundos

	1 = capaz por 3 ó 4 segundos
	2 = capaz por 5 segundos
	Tiempo: ____ ____, ____ segundos
9. Posición de Semi-tándem:	
	0 = incapaz de pararse con la mitad de un pie frente al otro (, ambos pies tocándose) o comienza a caerse o se mantiene $\leq 3$ segundos.
	1 = capaz de mantenerse 4 a 9 segundos
	2 = capaz de mantener la posición semi-tándem por 10 segundos
	Tiempo: ____ ____, ____ segundos
10. Posición Tándem	
	0 = incapaz de pararse con un pie frente al otro o comienza a caerse o se mantiene por $\leq 3$ segundos.
	1 = capaz de mantenerse 4 a 9 segundos.
	2= capaz de mantener la posición tándem por 10 segundos
	Tiempo: ____ ____, ____ segundos
11. Se agacha (para recoger un objeto del piso)	
	0 = incapaz o se tambalea
	1 = capaz, pero requiere más de un intento para enderezarse
	2 = capaz y firme
12. Se para en puntillas	
	0 = incapaz
	1 = capaz pero por $< 3$ segundos
	2 = capaz por 3 segundos

	Tiempo: ____ ____, ____ segundos
13. Se para en los talones	
	0 = incapaz
	1 = capaz pero por < 3 segundos
	2 = capaz por 3 segundos
	Tiempo: ____ ____, ____ segundos
MARCHA	
La persona se para junto al examinador, camina por el pasillo o habitación (mida 3 metros), da la vuelta y regresa por el mismo camino usando sus ayudas habituales para la marcha, como el bastón o andador. El piso debe ser plano, no alfombrado y sin irregularidades.	
Anote el tipo de piso:  ---linóleo/cerámica ---madera ---cemento/concreto ---otro: _____	
1. Inicio de la marcha (Inmediatamente después de decirle “camine”):	
	0 = cualquier vacilación o múltiples intentos para comenzar
	1 = sin vacilación.
2. Trayectoria (estimada en relación a la cinta métrica colocada en el piso), Inicia la observación de la desviación del pie más cercano a la cinta métrica cuando termina los primeros 30 centímetros y finaliza cuando llega a los últimos 30 centímetros.	
	0 = marcada desviación
	1 = moderada o leve desviación o utiliza ayudas.
	2 = recto, sin utilizar ayudas

3. Pierde el paso (tropieza o pérdida del balance)	
	0 = sí, y hubiera caído o perdió el paso más de 2 veces
	1 = sí, pero hizo un intento apropiado para recuperarlo y no perdió el paso más de 2 veces
	2 = no
4. Da la vuelta (mientras camina)	
	0 = casi cae
	1 = leve tambaleo, pero se recupera, usa andador o bastón
	2 = estable, no necesita ayudas mecánicas
5. Caminar sobre obstáculos (se debe evaluar durante una caminata separada donde se colocan dos zapatos en el trayecto, con una separación de 1.22 metros)	
	0 = comienza a caer ante cualquier obstáculo o incapaz o camina alrededor de cualquier obstáculo o pierde el paso > 2 veces
	1 = capaz de caminar por encima de todos los obstáculos, pero se tambalea un poco aunque logra recuperarse o pierde el paso una o dos veces
	2 = capaz y firme al caminar por encima de todos los obstáculos sin perder el paso

## Anexo #5

Imágenes evidenciales de la rehabilitación física en pacientes con la enfermedad de Parkinson.

### Movilizaciones activas en miembros inferiores

Movilizaciones de flexo extensión de cadera, rodilla y tobillo con el paciente en decúbito supino para evitar rigidez articular y ayudar a mantener la fuerza muscular



Movilizaciones de flexo extensión de rodilla con el paciente en posición sedente con resistencia para mejorar la fuerza muscular



### Movilizaciones activas resistidas de miembros superiores

Movilizaciones activas de mano contra resistencia, aducción y abducción de dedos.



Movilizaciones de flexión y extensión de hombro contra resistencia para evitar rigidez articular en hombros y mantener su sistema muscular activo



Aplicación combinada de electro estimulación con fortalecimiento muscular y compresas químicas calientes

Paciente con aplicación de compresas químicas calientes con la acción del electro estimulador



Aplicación de canales de electro estimulación en miembros inferiores



Aplicación de técnicas de liberación miofascial para eliminar restricciones a nivel fascial y muscular

Técnica o maniobra superficial de deslizamiento trasversal



Técnica o maniobra superficial de deslizamiento longitudinal





Técnica o maniobra de presión digital



Técnica o maniobra superficial de manos cruzadas



Técnica o maniobra superficial de deslizamiento en J



## Técnica o maniobra de planos trasversales



## **Anexos #6**

### **Consentimiento Informado**



### **FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE FISIOTERAPIA**

## **AUTORIZACIÓN**

**Yo, CEDEÑO MENENDEZ CARLOS DOMITILLO**

Autorizo a **MELANIE LOANNY CHÁVEZ CEVALLOS**, estudiante de la carrera de Fisioterapia de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, la utilización de mis datos e imágenes de tratamiento como defensa y requerimiento del estudio de caso clínico para la obtención del título profesional, sin ningún tipo de cargo legal.

---

Sr. Carlos Domitilo Cedeño Menendez