

UNIVERSIDAD
CIENTÍFICA
DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y DESEMPEÑO FUNCIONAL
DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON - CENTRO
MEDICO NAVAL “CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA”**

**Tesis para optar el título de
MÉDICO CIRUJANO**

Presentado por:

BACH. LESLY GUADALUPE DÍAZ MEYZAN
BACH. ANGELLO JESÚS GAMBINI DÍAZ

Asesora:

ESP. CAROLINA YANINA PÉREZ AGÜERO

Lima – Perú

2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 06 de febrero del 2020

Los integrantes del jurado de tesis:

Presidente: Mg. FRANK ROGER MAYTA TOVALINO
Integrante: Esp. YAHAIRA BECERRA BECERRA
Integrante: MC. DAUMA YESENIA GASTIABURU RODRIGUEZ

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y DESEMPEÑO FUNCIONAL DE PACIENTES CON ENFERMEDADES DE PARKINSON – CENTRO MÉDICO NAVAL “CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA”

Presentada por el bachiller:

- LESLY GUADALUPE DIAZ MEYZAN
- ANGELLO JESUS GAMBINI DIAZ

Para optar el Título Profesional de **Médico Cirujano**.

Asesorado por:

- Esp. CAROLINA YANINA PEREZ AGUERO

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes en la sustentación, concluyeron de manera unánime (✓) por mayoría simple () calificar a:

Integrante 1: LESLY GUADALUPE DIAZ MEYZAN	Nota (Escrito) 19 (DIECINUEVE)		
Aprobado ()	Aprobado – Muy buena ()	Aprobado – Sobresaliente (X)	Desaprobado ()

Integrante 1: ANGELLO JESUS GAMBINI DIAZ	Nota (Escrito)		
Aprobado ()	Aprobado – Muy buena ()	Aprobado – Sobresaliente (X)	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Presidente del Jurado
Mg. FRANK ROGER MAYTA TOVALINO



Miembro del jurado
Esp. YAHAIRA BECERRA BECERRA



Miembro del Jurado
MC. DAUMA YESENIA GASTIABURU RODRIGUEZ



Asesor
Esp. CAROLINA YANINA PEREZ AGUERO

A Dios porque sin Él nada es posible. A nuestros padres por su apoyo incondicional. A los doctores quienes formaron nuestra capacidad humana y profesional. A nuestros pacientes a quienes nos debemos como médicos.

Programa de Rehabilitación y Desempeño Funcional de pacientes con Enfermedad de Parkinson - Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara”

Lesly Díaz-Meyzan^{a,*}, Angello Gambini-Díaz^b, Carolina Pérez-Agüero^c

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El Parkinson es una enfermedad neurodegenerativa progresiva conducente a discapacidades. Se sabe que los especialistas recomiendan tratamientos no farmacológicos para prevenir el deterioro de la enfermedad sin conocerse con precisión los efectos de ejercicios y terapias de rehabilitación sobre la enfermedad. **OBJETIVO:** Determinar la asociación existente entre la aplicación del Programa de Rehabilitación y el Desempeño Funcional de pacientes con enfermedad de Parkinson en el Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara”. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio analítico, longitudinal, de cohortes retrospectivo, en 18 meses. Con muestra de 46 pacientes, en dos cohortes, se determinó el Desempeño Funcional por dimensiones de actividades básicas (índices de Barthel), fuerza y resistencia (SPPB) y velocidad de marcha. Se usaron cinco valores o categorías para determinar la dependencia, fragilidad y descoordinación. Se determinó la normalidad mediante la prueba Kolmogorov-Smirnov y análisis estadístico con U de Mann-Whitney fue significativo $p < 0,05$. **RESULTADOS:** El promedio de edad de pacientes fue 79 +/- 3 años (rango: 76-82) de la cohorte expuesta y 72 +/- 3 años (69-75) de la cohorte no expuesta al Programa de Rehabilitación, 33 (71.8%) fueron varones del total de la muestra. El 65.3% tuvieron una o más caídas y en el 50% su cuidador era un familiar. La cohorte o grupo expuesto al Programa de Rehabilitación mejoró en autonomía e independencia, resistencia y equilibrio en relación al grupo no participante del Programa de Rehabilitación. **CONCLUSIONES:** Existe asociación directa entre el Programa de Rehabilitación y el Desempeño Funcional en todas sus dimensiones: actividades básicas, fuerza y resistencia y velocidad de marcha. A mayor duración del Programa de Rehabilitación se observó mejor desempeño funcional.

PALABRAS CLAVE: Programa de rehabilitación, desempeño funcional, enfermedad de Parkinson.

a, b c Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina Humana, Universidad Científica del Sur

c Servicio de Geriátrica, Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara”

* Autor para correspondencia: correo electrónico: lesly.dime@gmail.com

Program of Rehabilitation and Functional Performance of Patients with Parkinson Disease - Naval Medical Center "Cirujano Mayor Santiago Távara"

ABSTRACT

INTRODUCTION: Parkinson's is a progressive neurodegenerative disease leading to disabilities. Many specialists recommend non-pharmacological treatments to prevent disease deterioration without knowing precisely the effects of exercises and rehabilitation therapies on the disease.

OBJECTIVE: To determine the association between the application of the Rehabilitation Program and the Functional Performance of patients with Parkinson's disease in the Naval Medical Center "Cirujano Mayor Santiago Távara". **MATERIAL AND METHODS:** Analytical, longitudinal, retrospective cohort study, in 18 months. With a sample of 46 patients, in two cohorts.

It was determined a Functional Performance by dimensions of basic activities (Barthel indexes), strength and endurance (SPPB), and walking speed. To determine dependence, five values or categories were used. Fragility and lack of coordination. Normality was determined by the Kolmogorov-Smirnov test and Mann-Whitney U statistical analysis was significant $p < 0.05$.

RESULTS: The average age of patients was 79 +/- 3 years (range: 76-82) cohort exposed and 72 +/- 3 year (69-75) of the cohort not exposed to the Rehabilitation Program, 33 (71.8%) were male of the total sample. 65.3% had one or more falls and in 50% their caregiver was a relative. The cohort or group exposed to the Rehabilitation Program improved in autonomy and independence, resistance and balance in relation to the group not participating in the Rehabilitation Program. **CONCLUSIONS:** There is a direct association between the Rehabilitation Program and Functional Performance in all its dimensions: basic activities, strength, endurance, and walking speed. The longer the Rehabilitation Program, the better functional performance was observed.

KEY WORDS: Rehabilitation program, functional performance, Parkinson's disease.

INTRODUCCIÓN:

La Enfermedad de Parkinson (EP) tiene repercusiones emocionales y motoras, con características conducentes a la disminución de la marcha y de actividades comunes^{1, 2, 3}. La EP se encuentra en el cuarto lugar dentro de las enfermedades neurológicas más frecuentes en el mundo⁴ y es la segunda causa de discapacidad neurológica después del accidente cerebrovascular⁵.

La EP es neurodegenerativa, habiéndose propuesto varias teorías para explicar que la causa, desde factores idiopáticos hasta genéticos y ambientales; con deterioro progresivo de neuronas, la reducción dopamina, determina el predominio de neurotransmisores excitatorios^{1, 2, 3, 6, 7}. Los síntomas y signos principales de la EP son la bradicinesia, acinesia, los temblores, la rigidez muscular, inestabilidad postural, alteraciones del equilibrio, marcha festinante, y facie inexpresiva^{1, 2, 3, 6, 7}; esta enfermedad se incrementa con la edad⁶ y se reporta un ligero predominio en el varón⁷.

Existen varias escalas valorativas del enfermo de Parkinson⁷. Un estudio encontró que la depresión es el factor más importante afectando la calidad de vida⁸. Las terapias no farmacológicas pueden proporcionar mejoras; así el taichí puede mejorar el equilibrio en la EP⁹. Existe reporte que la aplicación de un programa de ejercicio en personas con EP, mejoran la capacidad física a los 12 meses de seguimiento¹⁰.

Los programas de rehabilitación (PR) son tratamientos, muy necesarios en la prevención del deterioro físico precoz; pretendiendo mejorar la sintomatología y por ende la calidad de vida de pacientes con EP, mediante uso de terapias físicas, para devolver capacidades y oportunidades de autonomía en sus actividades²⁶.

En ese contexto, el tratamiento no farmacológico en la EP es de interés profesional, al ser una medida recomendada por especialistas para prevenir el deterioro de la enfermedad, y mejorar equilibrio, movilidad y disminuir la rigidez⁹. Sin embargo, no registra con precisión la relación de PR con la autonomía, resistencia y equilibrio que maneja el DF del parkinsoniano.

El Desempeño Funcional (DF), para este estudio, se dimensionó en actividades básicas, fuerza y resistencia y velocidad de marcha, analizados cada uno mediante cinco niveles. El objetivo fue evaluar la asociación existente entre la aplicación del PR y el DF, concluyendo en su asociación en todas sus dimensiones.

MATERIALES Y MÉTODOS:

La investigación es de tipo observacional, analítico, longitudinal, de tipo cohortes- retrospectivo¹¹,¹². La población conformada por 57 adultos mayores de más de 60 años, con diagnóstico de EP, que recibían control, tratamiento y terapias de EP en el Servicio de Geriátría CEMENA "Cirujano Mayor Santiago Távara", Callao-Perú, entre enero 2017 a julio 2018. Se formó la muestra con

criterios de inclusión: Llegar con o sin acompañamiento de un familiar o cuidador, con capacidad de moverse independientemente y no tener otras enfermedades que interfieran con la rehabilitación, se obtuvo una muestra no probabilística intencionada de 46 participantes. Los criterios de exclusión fueron: Pacientes retirados por fallecimiento o causas personales, pacientes parkinsonianos severamente afectados en estadios 4 y 5 de la escala de Hoehn y Yahr¹³; poseer trastorno cognitivo o psicológico; tener historia clínica incompleta; haber presentado infarto en el mes previo a la evaluación, o tener diagnóstico de fractura o cirugía reciente. Se calculó potencia estadística descrita en procedimientos.

El presente estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur y servirá como cumplimiento parcial para la obtención del título de médico cirujano de los autores Díaz y Gambini. Como aspectos éticos, se tuvo en cuenta la Declaración de Helsinki³⁶, principios 9 y 10, tomando precauciones para resguardar la intimidad de personas e historias necesarias en la investigación, previa aprobación del comité de Ética y División de Investigación del CEMENA. No hubo consentimiento informado, por ser un estudio de cohortes retrospectivo.

Definición de variables:

Programa de rehabilitación (PR): un conjunto de actividades terapéuticas desarrolladas para pacientes con Parkinson, a fin que recuperen funciones en sus dimensiones autonomía, fortaleza y agilidad, disminuidas por la enfermedad¹⁴.

El programa de rehabilitación (PR) diseñado en base a principios del aprendizaje psicomotor, orienta los déficits y mejoras motoras, fue desarrollado en 18 meses mediante 150 sesiones de 2 horas cada una, dos veces por semana (martes y viernes), usando modalidad grupal. Se dosificó el tiempo así: Fase inicial: calentamiento de 10 minutos. Fase Fortalecimiento, consistía en 5 minutos de actividades cardiovasculares, 15 minutos de ejercicios de estiramientos, 15 minutos de ejercicios de fuerza, 15 minutos de un entrenamiento funcional, 15 minutos de entrenamiento de marcha bajo señales auditivas y 15 minutos de equilibrio. Fase Relajación, de 30 minutos, baile de tango y juegos. Fase despedida: consistente en estímulo o premiación de aplausos.

Desempeño funcional (DF): acciones naturales que desarrollan las personas en sus funciones motoras; específicamente en dimensiones de actividades básicas, fuerza y resistencia, y velocidad de marcha; las que alteran la calidad de vida por efectos de la enfermedad de Parkinson¹⁴. Las variables se operacionalizaron para medir el nivel de dependencia que presentan los pacientes:

Índices de Barthel para las actividades básicas diarias ^{15, 16,17}. (Se baña solo, se alimenta solo, usa servicios higiénicos, sube y baja escaleras, se viste solo, controla sus deposiciones, controla

sus micciones, se traslada y moviliza solo). El Baremo para procesarlos datos considera: 0-20 Dependencia total; 21-40: Dependencia severa; 41-60: Dependencia moderada; 61-90: Dependencia leve; >90: Autonomía e independencia.

Índices de SPPB o Short Physical Performance Battery, para medir fuerza y resistencia^{15, 16,17} (Camina con seguridad, se levanta y se sienta, mantiene los pies juntos, mantiene su equilibrio, posición semi Tándem, posición Tándem); Se considera en el baremo: 0-3: Fragilidad severa; 4-6: Fragilidad moderada; 7-9: fragilidad leve; 10-11: fragilidad mínima; =12: Resistencia.

Índices de velocidad de marcha^{15, 16,17} prueba de ejecución, observa distancia de prueba 4 metros, ejecución por dos veces, se procesaron datos con baremo: Incapaz de caminar: Descoordinación total; <8,70m/s: Descoordinación severa; 6,21 a 8,70 m/s: Alterado, Descoordinación moderada; 4,82 a 6,20 m/s: Descoordinación leve; <4,82 m/s: Equilibrio y coordinación normal.³⁷

Se consideraron otras variables, que conforman características demográficas de los pacientes de estudio: edad, sexo, peso, número de caídas y si tiene cuidador.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Con el consentimiento del Comité de Ética y de la División de Investigación del CEMENA "CMST", se recolectaron datos de las HC y procesados en forma anónima³⁶. El instrumento utilizado fue una ficha de observación, cuya validez de contenido sometida a evaluación de un panel de expertos (4 jueces), el puntaje fue de 0,93; mientras la confiabilidad fue determinada según el coeficiente de Alfa de Cronbach con valor de 0,805.

Se usó Epidat versión 3.1 para cálculo de tamaños de muestra, La potencia fue de 89%; con nivel de confianza al 95%; la razón de no expuestos y expuestos es 1; valor de $n=23$ para cada cohorte, ($n_1=GE$) ($n_2=Gne$). El riesgo de expuestos es 75% y el riesgo en no expuestos es 30%.

El análisis estadístico se realizó con programa estadístico SPSS versión 24. Se determinó la normalidad de las variables cuantitativas numéricas mediante la prueba Kolmogorov-Smirnov, el estadístico de prueba (0,293) para el Grupo expuesto al PR y (0,322) para Grupo no expuesto al PR; ($p<0,001$). En la prueba de normalidad se establece uso de U de Mann Whitney para determinar la diferencia entre las medias a efectos de contrastar las hipótesis, porque la distribución de los datos no se asemeja a una distribución normal, por lo que usamos dicho estadístico no paramétrico, considerándose significativo $p<0,05$.

La prueba de hipótesis: La aplicación del PR tiene asociación directa con el DF con estadísticos de prueba de U de Mann-Whitney fue de 146,00, Z (-2,603) y p (.009).

Para evaluar resultados de la aplicación del PR en la dimensión actividades básicas, la prueba U de Mann-Whitney fue de 64,500 ($Z=-4,410$ y $p=,001$).

Para reconocer resultados de la aplicación del PR en la dimensión fuerza y resistencia, U de Mann-Whitney fue de 99,500 ($Z=-3,660$ y $p=,001$).

Para evaluar resultados de la aplicación del PR en la dimensión velocidad de marcha se obtienen U de Mann-Whitney fue de 22,000 ($Z=-5,330$ y $p=,001$).

Se preparó tablas y gráficos de porcentajes, variables cualitativas se resumen según las frecuencias absolutas y relativas, y las variables cuantitativas, según medias, mediana y desviación estándar.

RESULTADOS:

Los resultados obtenidos son coherentes con la realidad, ya que la recolección de datos fue extraída directamente de las HC, de donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables, lo que lo distingue de otros trabajos realizados.

Se incluyeron 46 (100%) datos de pacientes, promedio de edad fue 79 +/- 3 años (rango: 76-82) de la cohorte expuesta y 72 +/- 3 años (69-75) de la cohorte no expuesta al PR. En tabla 1, se muestra mayor proporción de varones 33 (71,8%) y 13(28,2%) mujeres. Se observa pacientes parkinsonianos adheridos al PR tienen mayor peso en comparación a la cohorte no expuesta al PR. En 23 (50,0%) pacientes el cuidado estaba a cargo de un familiar, 19 (41,4%) asisten solos y 4 (8,7%) pacientes están cuidados por técnicos en enfermería. El 34,8% ($n=16$) no tuvieron caídas, mientras el 65,2% ($n=30$) presentó un episodio o más de caídas; pero las caídas fueron más frecuentes en el grupo no expuesto al PR 37% ($n=17$) en comparación a los expuestos al PR 28,3% ($n=13$).

En Tabla 2, se evidencia las diferencias significativas entre los dos grupos de estudio; pacientes expuestos al PR mejoraron su Desempeño Funcional, (8,6%) ingresaron con deficiencia severa, reduciéndose (4,3%) al finalizar el PR. En el nivel autonomía y normalidad a comparación del basal (30,4%) mejoraron después los 18 meses (39,1%) al finalizar el PR. Comparativamente quienes no participaron del PR (56,5%) iniciaron con autonomía y normalidad, en 18 meses sólo (21,7%). Del basal (13%) en dependencia moderada aumentaron (43,5%). Confirmándose la Hipótesis: La aplicación del PR tiene asociación directa con el Desempeño Funcional de pacientes con Enfermedad de Parkinson.

En tabla 3, el grupo expuesto al PR inicia con dependencia leve en sus actividades básicas (73,9%) y tras 18 meses se presenta una mejoría, disminuyendo el grupo de dependencia (30,4%). El grupo no expuesto al PR (13%) en dependencia moderada aumenta (34,8%) en 18

meses. El Grupo expuesto al PR (17,4%) consigue mejoras en Independencia (69,6%). Caso contrario el Grupo no expuesto al PR empeoran en su independencia, (30,4%) a (13%). Se concluye que hay razones suficientes para inferir que ambas muestras tienen diferencias significativas afirmando que la aplicación del Programa de Rehabilitación tiene resultados favorables en la dimensión actividades básicas.

En tabla 4, se demuestra que el grupo expuesto al PR (13%) mejora su fuerza resistencia (30,5%). Mientras el grupo que no asistió al PR había iniciado igual (13%) finalizando solamente (4,3%). El grupo sin PR empeoraron de 4,3% a 34,8% y de 43,6% a 52,3% en dependencia severa y moderada respectivamente.

En tabla 5, se muestra que el PR está asociado con un mejor desempeño funcional de la velocidad de la marcha a través del tiempo. El Grupo expuesto al PR (56,5%) en 18 meses (95,6%) mejoraron equilibrio y coordinación normal; contrariamente el Grupo no expuesto al PR (de 82,7% a 17,4%). En descoordinación moderada (0%) y severa (4,3%) del grupo no expuesto al PR finalizaron con 47,9% y 13% respectivamente; mientras que los participantes del PR (17,5%) a ninguno (0%) y de (13%) a ninguno (0%) respectivamente.

DISCUSIÓN:

La EP es la segunda causa más común de enfermedad neurodegenerativa después de la Enfermedad de Alzheimer^{18, 19}, de progreso lento e invalidante tanto física, cognitiva y socialmente, afecta aproximadamente al 0,3% de la población, incrementándose hasta el 3% en mayores de 65 años^{18, 19}. La progresión y severidad de la EP es variable entre los pacientes²⁰. Según Jurado-Coronel et al²¹, la EP es más frecuente en hombres que en mujeres en relación aproximada de 2 a 1. En nuestra serie la relación fue de 2,5 a 1. Las personas que padecen de EP presentan el doble de posibilidades de experimentar caídas, comparados con personas mayores sanas, esto conlleva a efectos negativos en confianza, niveles de actividad y calidad de vida²³. Se encontró que cada 3 pacientes con EP, 2 sufrieron entre 1 a más caídas. Teniendo mayor número quienes no participaron del PR. Las terapias de apoyo son otorgadas por profesionales de la salud, no médicos tales como los fisioterapeutas, enfermeros, etc. En este estudio se encontró cuidadores técnicos en muy bajo porcentaje. Según Cersosimo et al²³, la pérdida de peso ocurre en la mitad de los pacientes con EP, y con gran consecuencia en la progresión de la propia enfermedad con movimientos involuntarios, disminución de ingesta de alimentos. En este estudio se encontró que pacientes no expuestos al PR tuvieron menos peso.

En pacientes con EP, los programas de rehabilitación han sido propuestos como un tratamiento complementario y efectivo para mejorar las disfunciones posturales y la marcha²⁴. Hashimoto et al²⁵, en su estudio concluye que la danza es útil para mejorar la función motora, afectiva y los síntomas mentales en los pacientes con EP.

La importancia clínica de los programas de rehabilitación en los pacientes con EP está relacionada con diversos criterios, como la efectividad a largo plazo, dados por la frecuencia, seguimiento y duración del tratamiento, y cambios en la calidad de vida²⁶. Los programas de rehabilitación basados en actividades físicas aun parece ser una forma más común de rehabilitación, desde caminar hasta programas de ejercicios personalizados^{27, 28} y es más efectiva cuando se realiza durante varios años²⁸.

Franciotta et al²⁹, reportaron que los pacientes con enfermedad de Parkinson que se sometieron a un PR donde se incluían terapia de manos mejoraron en la destrezas con los dedos y en la funcionalidad de las manos. Los PR multidisciplinarios cognitivo, motor, aeróbico, intensivo y basado en objetivos podría mejorar la calidad de vida de los pacientes parkinsonianos^{30, 31}. En nuestro estudio el DF de los pacientes con EP mejoraron, a través del tiempo, por lo que el PR a que son expuestos brinda beneficios motores.

Seco-Calvo et al³², reportan que, cuando se administra a los pacientes con EP un programa de fisioterapia grupal, conjuntamente con estímulos sensoriales auditivos para la reeducación de la marcha se produce una mejoría significativa sobre los trastornos de equilibrio dinámico y la movilidad funcional. Otro estudio demostró la eficiencia de la fisioterapia a largo plazo con mejoría de la calidad de vida en los pacientes con EP²⁵. Tickle-Degnen et al³³, con su programa de rehabilitación reportaron beneficios mayores en los dominios específicos de movilidad y comunicación que persistieron a los 2 y 6 meses de seguimiento. Otro estudio reporta que si se incrementa el número de sesiones del programa de rehabilitación los resultados en el examen motor son más altos, lo que indica que la rigidez, postura, equilibrio y marchan mejoran y que esta mejoría es más prolongada en el tiempo²⁶. En nuestra serie la marcha mejoró en los pacientes que recibían el PR.

Existen reportes sobre los beneficios de los ejercicios aeróbicos y el entrenamiento de la fuerza en pacientes con EP mejoran los síntomas motores y no motores particularmente entre el estado de ánimo (depresión), sueño y cognición³⁴. Según Gobbi et al³⁵, los programas de ejercicio intensivo y adaptativo medidos a través de la prueba de timed up and go demostraron mejora en el equilibrio y la movilidad en los pacientes con EP, que sería útil incorporar a futuros PR en el CEMENA.

Las limitaciones del estudio comprenden la poca muestra, la posibilidad que exista variabilidad intra-observacional, de la valoración del estado funcional de los pacientes en los registros anotados. Los sesgos de selección disminuyeron porque ambas cohortes extraídas de las HC permitieron su comparabilidad.

RECOMENDACIONES:

Se analizó que muchos pacientes no tienen acompañante o en todo caso es un familiar, por lo que se recomienda Cursos básicos para cuidadores que incluya cuidar de sí mismo y que permita que otras personas le ayuden en esta difícil misión.

El Programa de Rehabilitación del CEMENA "CMST" creado en 1996, guiado por el Dr. José Sarango, podría modernizarse y usar la implementación de una escala que valore la progresión de la EP como el UPDRS y utilizar otros Test de funcionalidad física, como el Timed Up and Go.

Se recomienda incentivar a otros investigadores y seguir con el estudio sobre el tema tratado pero con valoraciones geriátricas integrales para la prevención de esta EP, disminuir la intensidad de la sintomatología y la mejora de calidad de vida.

Se recomienda elaborar Manual de Parkinsonianos con ejercicios domiciliarios, a desarrollar los días que no asisten al Programa.

No se observaron en las HC distinción de los estadios de EP de los pacientes; por lo que se recomienda clasificar a los participantes en el PR según estadios de Hohen y Yhar.

La EP evoluciona y se presenta de manera diferente en cada paciente; se recomienda integrar a los grupos de Rehabilitación con soportes afectivos y sociales, propiciando camaradería y solidaridad e integración entre ellos.

CONCLUSIÓN:

Se concluye que el Programa de Rehabilitación tiene resultados favorables y mejoras significativas en las tres dimensiones del DF: actividades básicas, fuerza y equilibrio y velocidad de marcha de pacientes con EP del CEMENA.

Las diferencias entre el basal y los efectos del Post PR mediante pruebas estadígrafas, permite afirmar la hipótesis inicial: la aplicación del Programa de Rehabilitación tiene asociación directa con el desempeño funcional de pacientes con Enfermedad de Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara de febrero 2017 a julio 2018.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1.- Micheli F. Enfermedad de Parkinson y Trastornos relacionados. (Segunda edición). Buenos Aires: Edit Médica Panamericana; 2011.163- 183.
- 2.- Borrione P, Tranchita E, Sansone P, Parisi A. Effects of physical activity in Parkinson's disease: A new tool for rehabilitation. *World J Methodol.* 2014; 4(3):133-143. Citado el: 8/11/2019. DOI: 10.5662/wjm.v4.i3.133.
- 3.- Hurtado F, Cárdenas MA, Cárdenas F, León LA. La Enfermedad de Parkinson: Etiología, Tratamientos y Factores Preventivos. *Univ. Psychol.* [Online]. 2016; 15(5): 1-26. Citado el: 9/12/2019 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v15nspe5/v15nspe5a12.pdf>.
- 4.- Pérez C, Vargas C, Silva J, Cortes S. Comportamiento de la mortalidad por la Enfermedad de Parkinson en Chile en el periodo 1990-2009. *Acta Neurol Colomb.* 2014; 30(2): 97-102.
- 5.- Bleton JP, Ziégler M. Rehabilitación de la enfermedad de Parkinson. *EMC - Kinesiterapia - Medicina Física.*2012; 33(1): 1-15.
- 6.- Torres L, Mori N, Cuentas M, Dominguez J, Mendoza M, Mendoza M, et al. Prevalencia de la enfermedad de Parkinson. Un estudio puerta a puerta en cinco distritos de Ulcumayo – Junín, Perú. *Diagnóstico.* 2008; 47(4): 150-56.
- 7.- Cano de la Cuerda R, Macías-Jiménez AI, Crespo-Sánchez V, M. Morales-Cabezas M. Escala de valoración y tratamiento fisioterapéutico en la enfermedad de Parkinson. *Fisioterapia.* 2004; 26(4): 201-210.
8. - Behari M, Srivastava, AK, Pandey RM. Quality of life in patients with Parkinson's disease. *Parkinsonism & Related Disorders,* 2005; 11(4): 221–226.
- 9.- Kulisevsky MR, Luquin JM, Arbelo JA, Burguera F, Carrillo A, Castro J et al. Enfermedad de Parkinson Avanzada: Características clínicas y tratamiento. Parte II. *Neurología.* 2013; 28(9): 558-583.
- 10.- Ellis TD, Cavanaugh JT, DeAngelis T, Hendron K, Thomas CA, Saint-Hilaire M et al. Comparative Effectiveness of mHealth-Supported Exercise Compared With Exercise Alone for People With Parkinson Disease: Randomized Controlled Pilot Study. *Phys Ther.* 2019; 99(2):203-216. Disponible en: 10.1093/ptj/pzy131.
- 11.- Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. (Sexta Edición). México: Editorial Mc GRAW-HILL-Interamericana Editores, SA. 2014.
- 12.- Pita Fernández S. Tratado de Epidemiología Clínica. Madrid; Du Pont Pharma, S.A.; Unidad de epidemiología Clínica, Departamento de Medicina y Psiquiatría. Universidad de Alicante: 1995: 25-47. Citado el: 17/05/2019. Disponible en https://www.fisterra.com/mbe/investiga/6tipos_estudios/6tipos_estudios.asp.
- 13.- Navarro-Petemella FM, Marcon SS. Calidad de vida de las personas con Enfermedad de Parkinson y su relación con la evolución en el tiempo y la gravedad de la enfermedad. *Rev Latino Am Enfermagen.* 2012; 20(2):1-8. Citado el: 09/12/2019. Disponible en: www.eerp.usp.br/rlae.

- 14.- Seco-Calvo J, Gago-Fernández I, Cano-de-la-Cuerda R, Fernández-de-las-Peñas C. Efectividad de los estímulos sensoriales sobre los trastornos de la marcha en pacientes con enfermedad de Parkinson. Estudio piloto. *Fisioterapia*. 2012; 34(1): 4–10. DOI:10.1016/j.ft.2011.07.009.
- 15.- Abizanda P, Lopez-Torres J, Romero L, Sanchez PM, Garcia I, Esquinas JL. Valores normativos de instrumentos de valoración funcional en ancianos españoles: estudio FRADEA. *Atencion Primaria*. 2012; 44(3): 162-171. Citado el: 21/08/2019. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2011.02.007>.
- 16.- Abizanda P, Romero L. Innovación en la valoración funcional. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2006;41(S1):27-35 DOI: 10.1016/S0210-5705(09)71003-9.
- 17.- Benavides R, Garcia G, Fernandez O, Rodriguez B, Ariza J. Condicion física, nivel de actividad física, y capacidad funcional en el adulto mayor: Instrumentos para su cuantificación. *Rev U.D.C.A. Act.& Div. Cient.*2017; 20(2):255-265. Citado el: 18/01/2019. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rudca/v20n2/v20n2a04.pdf>.
- 18.- Gillies G, Pienaar I, Vohra S, Qamhawi Z. Sex differences in Parkinson's disease. *Front Neuroendocrinol*. 2014; 35(3):370-384. doi: 10.1016/J.Yfrne.2014.02.002.
- 19.- Soundy A, Collett J, Lawrie S, Coe S, Roberts H, Hu M eta al. A Qualitative study on the impact of firts steps. A peer-led educational intervention for people newly diagnosed with Parkinson's disease. *Behav Sci (basel)*.2019; 9(10):107. DOI: 10.3390/bs9100107
- 20.- Scollo S, Emanuel F, Crimi D, Rodriguez-Quiroga S, Christie C, Díaz-Aragunda V et al. Progresión clínica de la enfermedad de Parkinson: análisis retrospectivo en un consultorio especializado en trastorno del movimiento.2016;8(4):258-262.
- 21.- Jurado-Coronel JC, Cabezas R, Avila Rodriguez MF, Echeverria V, Garcia-Segura LM, Barreto GE. Sex differences in Parkinson's disease: Features on clinical symptoms, treatment outcome,sexual hormones and geenetics. *Front Neuroendocrinol*.2018; 50:18-30 DOI: 10.1016/j.yfrne.2017.09.002.
- 22.- Ashburn H, Pickering R, McIntosh E, Hulbert S, Rochester L, Roberts HC, et al. Exercise and strategy based physiotherapy delivered intervention for preventing repeat falls in people with Parkinson's: The PDSAFE RCT. *Healt Technol Assess*.2019; 23(36):1-150 DOI: 10.3310/hta23360.
- 23.- Cersosimo M, Raina G, Pellene L, Micheli FE, Calandra CR, Mailoa R. Weigth loss in Parkinson's disease: The relationship with motor symptoms and disease progression. *BioMed research International*. 2018; 1-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2018/9642524>.
- 24.- Hunter H, Lovegrove C, Haas B, Freeman J, Gunn H. Experiences of people with Parkinson's disease and their views on physical activity interventions: a qualitative systematic review. *JBIS Database System Rev Implement Rep*.2019; 17(4):548-613. DOI: 10.11124/JBISRIR-2017-003901.
- 25.- Hashimoto H, Takabatake S, Miyaguchi H, Nakanishi H, Naitou Y. Effects of dance on motor functions, cognitive functions, and mental symptoms of Parkinson's disease: a quasi-randomized pilot trial. *Complement Ther Med*. 2015; 23(2):210-9 DOI: 10.1016/j.ctim.2015.01.010.

- 26.- Seco-Calvo J, Gago-Fernández I. Eficacia de un programa intensivo y continuado de fisioterapia para la mejoría clínica en pacientes con enfermedad de Parkinson. *Fisioterapia*. 2010; 32(5):208–216. DOI: 10.1016/j.ft.2010.06.002.
- 27.- Vaartio-Rajalin H, Rahuala A, Fagerstrom L. Person-centered home-based rehabilitation for persons with Parkinson's disease: A scoping review. *Int J Nurs Stud*.2019; 99:103395. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2019.103395.
- 28.- States R, Sweeny T, Rossi A, Spieyer D, Salem R. Physical functioning after 1,3, and 5 years of exercise among people with Parkinson's disease: A longitudinal observational study. *J Geriatrics Phys Therp*.2017; 40(3):127-134. DOI: 10.1519/JPT.0000000000000084.
- 29.- Franciotta M, Maestri R, Ortelli P, Ferrazzoli D, Mastalli F, Frazzitta G. Occupational Therapy for Parkinsonian Patients: A Retrospective Study. *Parkinsons Dis*. 2019; 4561830. DOI: 10.1155/2019/4561830.
- 30.- Ferrazzoli D, Ortelli P, Zivi I, Cian V, Urso E, Ghilardi MF et al. Efficacy of intensive multidisciplinary rehabilitation in Parkinson's disease: A randomised controlled study. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*.2018; 89(8):828-835. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp-2017-316437>.
- 31.- Ortelli P, Ferrazzoli D, Bera R, Caremani L, Giladi N, Maestri R et al. Effectiveness of a goal-based intensive rehabilitation in parkinsonian patients in advanced stages of disease. *Journal of Parkinson's Disease*. 2018; 8(1):113-119 DOI: 10.3233/JPD-171247.
- 32.- Seco-Calvo J, Gago-Fernández I, Cano-de-la-Cuerda R, Fernández-de-las-Peñas C. Efectividad de los estímulos sensoriales sobre los trastornos de la marcha en pacientes con enfermedad de Parkinson. *Estudio piloto. Fisioterapia*. 2012; 34(1): 4–10. DOI:10.1016/j.ft.2011.07.009.
- 33.- Tickle-Degnen L, Ellis T, Saint-Hilaire MH, Thomas CA, Wagenaar RC, et al. Self-management rehabilitation and health-related quality of life in Parkinson's disease: a randomized controlled trial. *Mov Disord*.2010; 25:194-204. DOI: 10.1002/mds.22940.
- 34.- Reynolds GO, Otto M, Ellis TD, Cronin-Golomb A. The therapeutic potential of exercise to improve mood, cognition and sleep in Parkinson's disease. *Mov Disord*.2016; 31(1):23-38. DOI: 10.1002/mds.26484
- 35.- Gobbi LT, Oliveira-Ferreira MD, Caetano MJ, Lirani-Silva E, Barbieri FA, Stella F. Exercise programs improve mobility and balance in people with Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*.2009; 15(suppl 3):s49-52. DOI: 10.1016/S1353-8020(09)70780-1.
- 36.- Declaración de Helsinki de la Asamblea Médico Mundial - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Citado el: 27/03/2019. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.
- 37.-Guralnik JM, Ferrucci L, Simonsick EM, Salive ME, WallaceRB, Lower-extremity dinton in persons over the age of 70 years as a predictor of subsequent disability. *NEngl J Med* 1995; 332:556-561.

TABLAS:

TABLA 1: Características demográficas clínicas de pacientes geriátricos con enfermedad de Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távora, desde enero 2017 a julio 2018.

Variable	Grupo expuesto al Programa de Rehabilitación		Grupo no expuesto al Programa de Rehabilitación	
	BASAL n (%)	FINAL n (%)	BASAL n (%)	FINAL n (%)
-Edad (años)				
60-68	6 (26,1)	6 (26,1)	3 (13,1)	4 (17,3)
69-75	6 (26,1)	6 (26,1)	12 (52,1)	11 (47,91)
76-82	8(34,7)	7 (30,5)	5 (21,7)	5 (21,7)
Más de 82	3 (13,1)	3 (17,3)	3 (13,1)	3 (13,1)
-Sexo				
Masculino	16 (69,6)	16 (69,6)	17 (73,9)	17 (73,9)
Femenino	7 (30,4)	7 (30,4)	6 (26,1)	6 (26,1)
-Peso (kg)				
40 a 50	1 (4,3)	1 (4,3)	2 (8,7)	3 (13)
51 a 60	7 (30,1)	6 (26,1)	6 (26,1)	7 (30,1)
61 a 70	5 (22,1)	6 (26,1)	7 (30,1)	7 (30,1)
Más de 71	10 (43,5)	10 (43,5)	8 (35,1)	6 (26,1)
-Cuidador del paciente				
No tiene	9 (39,2)	9 (39,2)	11 (47,8)	10 (43,5)
Familiar	10 (43,5)	11 (47,8)	12 (52,2)	12 (52,2)
Técnico en enfermería	4 (17,3)	3 (13,0)	0 (0,0)	1 (4,3)
-Número de caídas				
0	11 (47,9)	10 (43,5)	12 (52,3)	6 (26,1)
1 a 3	9 (39,1)	10 (43,5)	9 (39,1)	10 (43,5)
4 a 6	3 (13,0)	3 (13,0)	1 (4,3)	3 (13,0)
7 a más	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,3)	4 (17,4)

Fuente. Elaboración propia

TABLA 2: Comparativo inicio y final Desempeño Funcional de pacientes geriátricos con enfermedad de Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távora, desde enero 2017 a julio 2018.

DESEMPEÑO FUNCIONAL	Grupo expuesto al Programa de Rehabilitación		Grupo no expuesto al Programa de Rehabilitación	
	BASAL n (%)	FINAL n (%)	BASAL n (%)	FINAL n (%)
Deficiencia total	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,3)
Deficiencia severa	2 (8,7)	1 (4,3)	1 (4,3)	4 (17,1)
Deficiencia moderada	6 (26,1)	4(17,3)	3 (13)	10 (43,5)
Deficiencia leve	8 (34,7)	9 (39,2)	6 (26,1)	3 (13)
Autónomo. Normal	7 (30,4)	9 (39,2)	13 (56,6)	5 (22,1)

Fuente. Elaboración propia

Estadístico de prueba: U de Mann-Whitney 146,000; Z=-2,603; p=,001

Tabla 3: Desempeño funcional, referente a la dimensión actividades básicas, de pacientes geriátricos con enfermedad de Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távora, desde enero 2017 a julio 2018.

DESEMPEÑO FUNCIONAL SEGÚN ACTIVIDADES BÁSICAS	EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE REHABILITACIÓN							
	BASAL		6 MESES		12 MESES		18 MESES	
	Grupo expuesto	Grupo no expuesto	Grupo expuesto	Grupo no expuesto	Grupo expuesto	Grupo no expuesto	Grupo expuesto	Grupo no expuesto
Dependencia total	0	0	0	1	1	1	0	1
Dependencia severa	0	0	0	0	0	0	0	0
Dependencia moderada	2	3	2	5	0	7	0	8
Dependencia leve	17	13	10	12	12	14	7	11
Independencia	4	7	11	5	10	1	16	3

Fuente. Elaboración propia

Estadístico de prueba: U de Mann-Whitney 64,500; Z=-4,410; p=,001

Tabla 4: Desempeño funcional, referente a la dimensión fuerza y resistencia, de pacientes geriátricos con enfermedad de Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távora, desde enero 2017 a julio 2018.

DESEMPEÑO FUNCIONAL SEGÚN FUERZA Y RESISTENCIA	EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE REHABILITACIÓN							
	BASAL		6 MESES		12 MESES		18 MESES	
	Grupo expuesto	Grupo no expuesto	Grupo expuesto	Grupo no expuesto	Grupo expuesto	Grupo no expuesto	Grupo expuesto	Grupo no expuesto
Fragilidad severa	0	0	0	1	1	1	0	1
Fragilidad moderada	6	1	3	3	1	3	1	8
Fragilidad leve	11	10	11	13	10	17	9	12
Fragilidad mínima	3	9	5	5	6	1	6	1
Resistencia normal	3	3	4	1	5	1	7	1

Fuente. Elaboración propia

Estadístico de prueba: U de Mann-Whitney 99,500; Z= -3,660; p=,001

Tabla 5: Desempeño funcional, referente a la dimensión velocidad de marcha, de pacientes geriátricos con enfermedad de Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távora, desde enero 2017 a julio 2018.

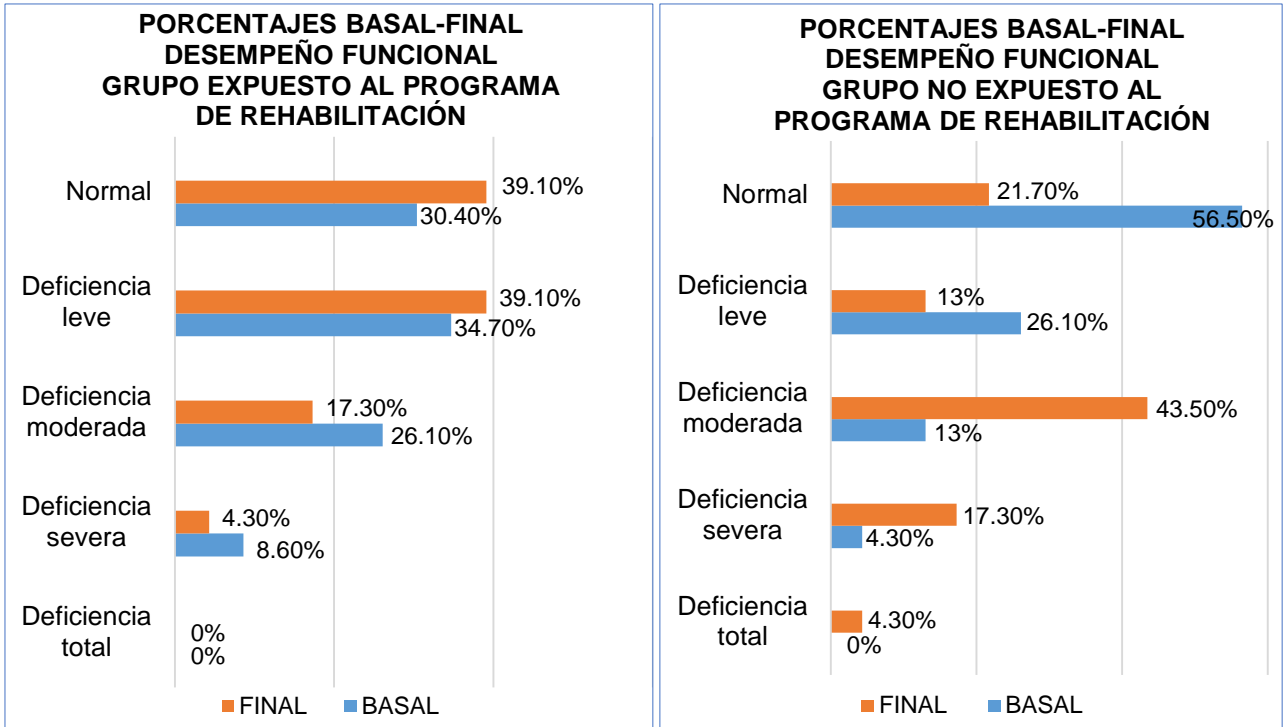
DESEMPEÑO FUNCIONAL SEGÚN VELOCIDAD DE MARCHA	EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE REHABILITACIÓN							
	BASAL		6 MESES		12 MESES		18 MESES	
	Grupo expuesto	Grupo no expuesto	Grupo expuesto	Grupo no expuesto	Grupo expuesto	Grupo no expuesto	Grupo expuesto	Grupo no expuesto
Descoordinación total	0	0	0	1	1	1	0	1
Descoordinación severa	6	1	3	3	1	3	1	8
Descoordinación moderada	11	10	11	13	10	17	9	12
Descoordinación leve	3	9	5	5	6	1	6	1
Equilibrio, coordinación normal	3	3	4	1	5	1	7	1

Fuente. Elaboración propia

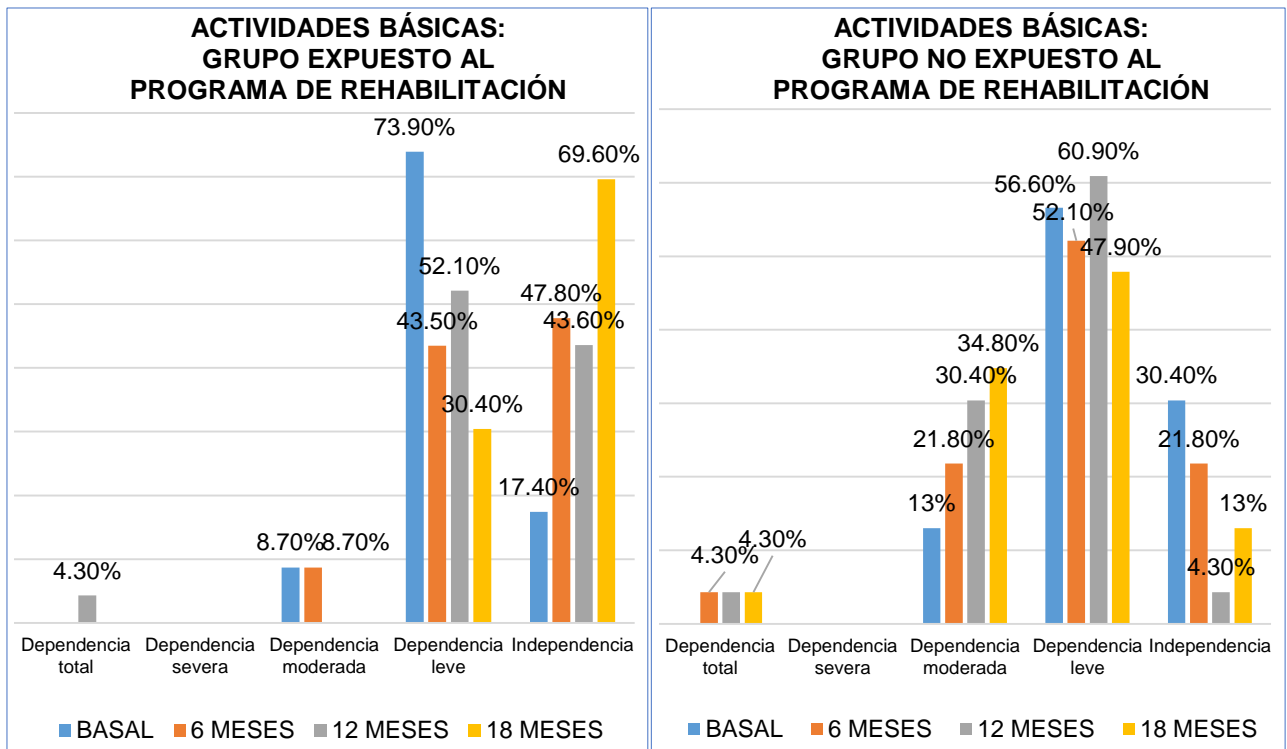
Estadístico de prueba: U de Mann-Whitney 22 000; Z=-5,330; p=,001

GRÁFICAS:

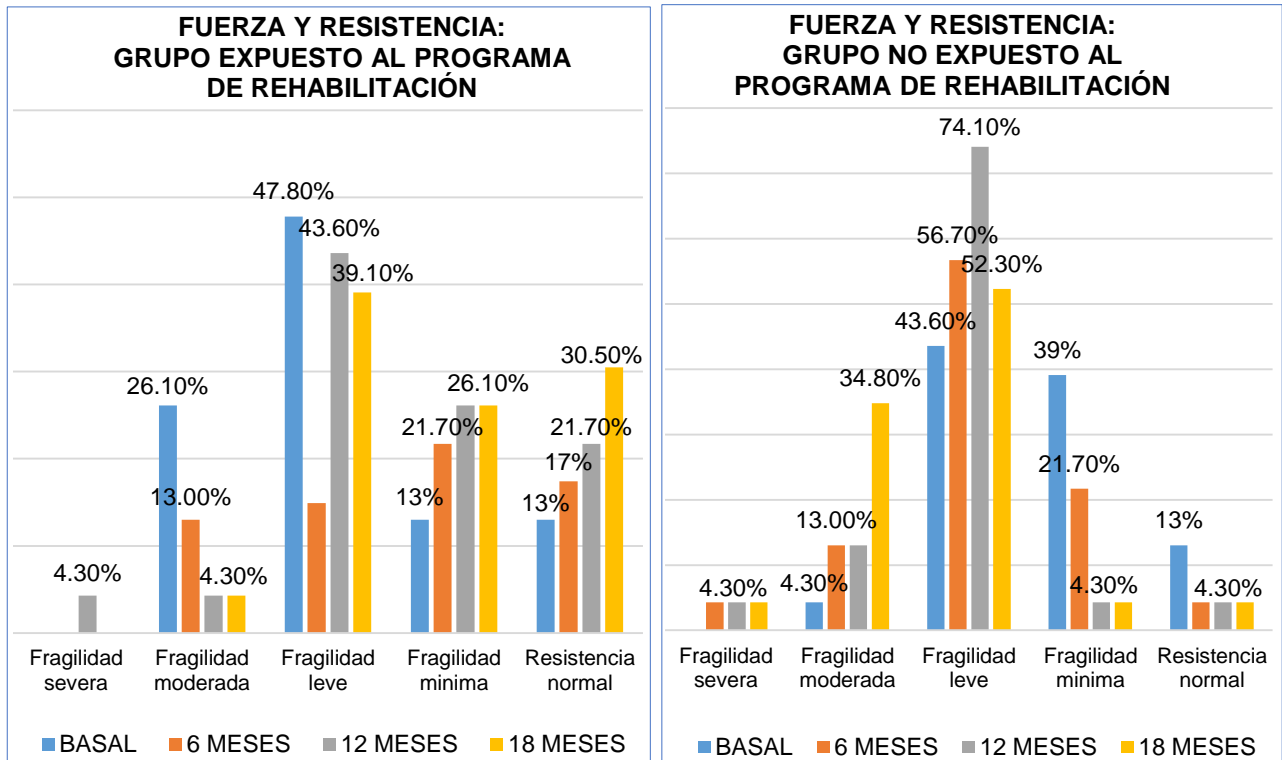
GRAFICA 1: Porcentajes comparativo inicio y final Desempeño Funcional de pacientes geriátricos con enfermedad de Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távora, desde enero 2017 a julio 2018.



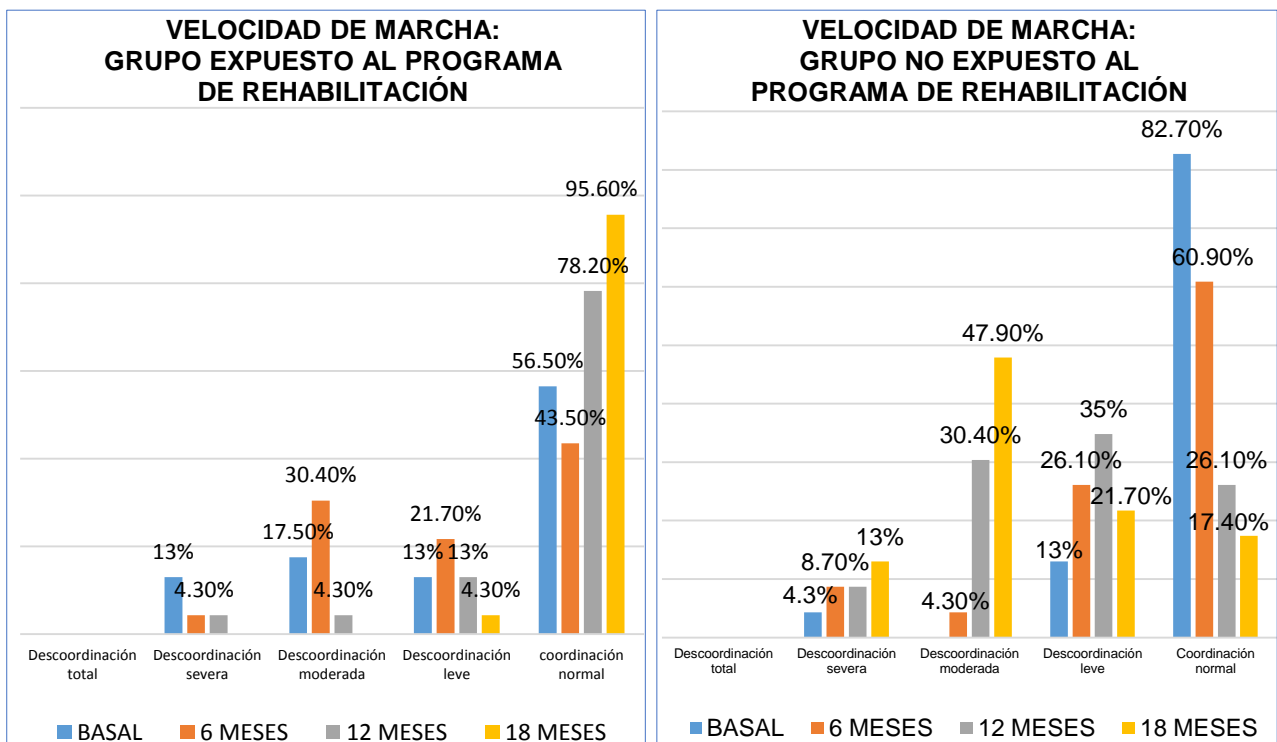
GRAFICA 2: Porcentajes de Desempeño funcional, referente a la dimensión actividades básicas, de pacientes geriátricos con enfermedad de Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távora, desde enero 2017 a julio 2018.



GRÁFICA 3: Porcentaje de Desempeño funcional, referente a la dimensión fuerza y resistencia, de pacientes geriátricos con enfermedad de Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, desde enero 2017 a julio 2018.



GRÁFICA 4: Porcentaje de desempeño funcional, referente a la dimensión velocidad de marcha, de pacientes geriátricos con enfermedad de Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, desde enero 2017 a julio 2018.



ANEXOS:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIA - BLES	DI- MEN- SIO- NES	INDICADORES		
GENERAL	<p>¿Qué asociación existe entre la aplicación del Programa de Rehabilitación y desempeño funcional de pacientes con enfermedad de Parkinson en el Centro Medico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara" de enero 2017 a julio 2018?</p>	<p>Determinar la asociación existente entre la aplicación del Programa de Rehabilitación y el desempeño funcional de pacientes con enfermedad de Parkinson en el Centro Medico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara" de enero 2017 a julio 2018.</p>	<p>La aplicación del Programa de Rehabilitación tiene asociación directa en el desempeño funcional de pacientes con Enfermedad de Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara de febrero 2017 a julio 2018.</p>	INDEPENDIENTE	PROGRAMA DE REHABILITACIÓN	<p>Diseño: Programa en base a principios del aprendizaje psicomotor para orientar los déficits y mejoras motoras Objetivo: Valoración cuantificativa de la observación en la independencia funcional y otras variables prevalentes. Lugar: CEMENA "CMST" Duración: 18 meses N° Sesiones: 150 sesiones (2 horas c/u) Días de Semana: Martes y Viernes Modalidad: Trabajo Grupal Estrategia: Motivacional, Lúdico, Anecdótico, Musical para atraer el procesos de ideación, planeación, y ejecución del movimiento. Dosificación del tiempo Fase inicial: calentamiento de 10 minutos. Fase Fortalecimiento, consistía en 5 minutos de actividades cardiovasculares, 15 minutos de ejercicios de estiramientos, 15 minutos de ejercicios de fuerza, 15 minutos de un entrenamiento funcional, 15 minutos de entrenamiento de marcha bajo señales auditivas y 15 minutos de equilibrio. Fase Relajación, de 30 minutos, baile de tango y juegos. Fase despedida: consistente en estímulo o premiación de aplausos.</p>	
ESPECIFICOS	<p>1. ¿Qué resultados tiene el Programa de Rehabilitación en la dimensión actividades básicas, de pacientes geriátricos con Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, de enero 2017 a julio 2018?</p>	<p>1. Analizar los resultados de la aplicación del Programa de Rehabilitación y la dimensión actividades básicas de pacientes geriátricos con Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, de enero 2017 a julio 2018</p>	<p>1. La aplicación del Programa de Rehabilitación tiene resultados favorables en la dimensión actividades básicas de pacientes geriátricos con Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, de enero 2017 a julio 2018</p>	DEPENDIENTE	DESEMPEÑO FUNCIONAL	ACTIVIDADES BÁSICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Higiene personal • Se baña solo • Se alimenta solo • Usa servicios higiénicos • Sube y baja escaleras • Se viste solo • Controla sus deposiciones • Controla sus micciones • Se traslada y moviliza solo <p>INDICES Y VALORES: INDICE DE BARTHEL 1) 0--20 Dependencia total 2) 1--40: Dependencia severa 3) 41--60: Dependencia moderada 4) 61--90: Dependencia leve 5) >90: Autonomía e independencia</p>

<p>¿Qué resultados ofrece el Programa de Rehabilitación sobre la dimensión fuerza y resistencia de pacientes geriátricos con Parkinson en el Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, de enero 2017 a julio 2018?</p>	<p>2. Evaluar los resultados obtenidos del Programa de Rehabilitación sobre la dimensión de fuerza y resistencia de pacientes geriátricos con Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, de enero 2017 a julio 2018</p>	<p>2. Los resultados del Programa de Rehabilitación mejora la dimensión fuerza y resistencia de pacientes geriátricos con Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, de enero 2017 a julio 2018.</p>	<p>FUERZA Y RESISTENCIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Camina con seguridad • Se levanta y se sienta • Mantiene los pies juntos • Posición de semi Tándem • Posición de Tándem • Mantiene su equilibrio <p>INDICES Y VALORES: INDICE SPPB</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 0-3 Fragilidad Severa 2) 4-6 : Fragilidad moderada 3) 7-9: Fragilidad leve 4) 10-11: Fragilidad mínima 5) 12: Resistencia normal
<p>¿Qué resultados brinda el Programa de Rehabilitación en la dimensión de velocidad de marcha, en pacientes geriátricos con Parkinson en el Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, de enero 2017 a julio 2018?</p>	<p>3. Demostrar los resultados de la aplicación del Programa de Rehabilitación y la dimensión de velocidad de marcha en pacientes geriátricos con Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, de enero 2017 a julio 2018.</p>	<p>3. La aplicación del Programa de Rehabilitación muestra resultados significativos en la dimensión de velocidad de marcha en pacientes geriátricos con Parkinson del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara, de enero 2017 a julio 2018.</p>		<p>VELOCIDAD DE MARCHA</p>

METODOLOGÍA		
POBLACIÓN	MÉTODOS	TÉCNICAS
<p>57 pacientes diagnosticados con EP en el CEMENA”CMST”</p> <p>Muestra =46 Grupo Expuesto al Programa de Rehabilitación = 23</p> <p>Grupo No expuesto al Programa de Rehabilitación = 23</p>	<p>ENFOQUE: Cuantitativo</p> <p>DISEÑO: Observacional</p> <p>SUB DISEÑO: Analítico (Grupo expuesto y Grupo no expuesto)</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN: Longitudinal De cohorte Retrospectivo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Técnicas e instrumentos de obtención de datos <ol style="list-style-type: none"> 1.1. TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE DATOS Observación Historia Clínica 1.2. INSTRUMENTOS DE OBTENCIÓN DE DATOS: - V.D= Encuesta - VI= Plan de investigación 2. Técnicas para el procesamiento de datos Manual y Electrónico. Uso software Excel, SPSS, 3. Técnicas para análisis e interpretación de datos Base de datos del seguimiento observacional retrospectivo, representados en tablas, gráficos y pruebas estadísticas 4. Técnicas para el informe final. De acuerdo al esquema y procedimiento UCSUR Esquema de Artículo Original Revista Española de Geriatria y Gerontología

**“PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y DESEMPEÑO FUNCIONAL
DE PACIENTES GERIÁTRICOS CON PARKINSON,
CENTRO MÉDICO NAVAL CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA”**

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS DE PREVALENCIA

RECOLECTOR:.....

FECHA:

PARTE 1

II. VARIABLES INTERVINIENTES MUESTRA ESTUDIO

NOMBRE Y APELLIDOS DEL PARTICIPANTE:

CUIDADOR:.....PARENTESCO:.....

SEXO	HOMBRE	0
	MUJER	1
EDAD	Entre 60 a 68	0
	Entre 69 a 75	1
	Entre 76 a 82	2
	De 82 a más	3
PESO	Entre 40 a 50	0
	Entre 51 a 60	1
	Entre 61 a 70	2
	De 71 a más	3
CUIDADOR	No tiene	0
	Familiar	1
	Tec. Enfermería	2
N° DE CAIDAS	0	0
	Entre 1 A 3	1
	Entre 4 a 6	2
	De 7 a más	3

PARTE 2

III. VALORACIÓN DE VARIABLES INDEPENDIENTE Y DEPENDIENTE

DIMENSIÓN: ACTIVIDADES BÁSICAS


Comportamiento funcional	Incapaz de realizar	Procura pero inseguro	Modera con ayuda requerida	Ayuda mínima requerida	Completamente independiente
1. Hig. personal	0	1	3	4	5
2. Bañarse	0	1	3	4	5
3. Alimentarse	0	2	5	8	10
4. Uso del baño	0	2	5	8	10
5. Escaleras	0	2	5	8	10
6. Vestirse	0	2	5	8	10
7. Control Deposiciones	0	2	5	8	10
8. Control Micciones	0	2	5	8	10
9. Movilidad	0	3	8	12	15
TOTAL					


INDICE DE BARTHEL TOTAL	INDICES Y VALORES		ITEMS
	0-- 20	Dependencia total	1
	21 – 40	Dependencia severo	2
	41 – 60	Dependencia moderado	3
	61 – 90	Dependencia leve	4
>90	Independiente - autonomia	5	


DIMENSIÓN: FUERZA Y RESISTENCIA

10. INDICE SPPB Caminar	1	2
	No pudo	1
	Tiempo entre > 8.7	2
	Tiempo entre 6.21 – 8.70	3
	Tiempo entre 4.82 –6.20	4
Tiempo entre < 4.82	5	

11. INDICE SPPB Levantarse -Sentarse	1	2
	No pudo > 60 seg.	1
	Tiempo entre > 16.7 seg.	2
	Tiempo entre 13.7 – 16.69 seg.	3
	Tiempo entre 11.20 –13.69 seg.	4
Tiempo entre < 11.19 seg	5	

12. INDICE SPPB  Pies juntos	1	2
	Incapaz de mantener pies juntos	1
	se apoya en objetos de soporte	2
	capaz por < 3 segundos	3
	capaz por 3 ó 4 segundos	4
capaz por 5 segundos	5	

13. INDICE SPPB  Posición Semi-tándem	1	2
	incapaz de pararse con la mitad de un pie frente al otro	1
	se mantiene ≤ 3 segundos	2
	capaz por 3 a 5 segundos	3
	capaz por 4 a 9 segundos	4
capaz por 10 segundos	5	

14. INDICE SPPB  Posición Tándem	1	2
	incapaz de pararse con un pie frente al otro	1
	se mantiene ≤ 3 segundos	2
	capaz por 3 a 5 segundos	3
	capaz por 4 a 9 segundos	4
capaz por 10 segundos	5	

15. INDICE SPPB Equilibrio	1	2
	Incapaz de pararse de puntillas	1
	Se agacha con dificultad	2
	Se para en sus talones	3
	Se mantiene con una sola pierna	4
Equilibrio inmediato al ponerse de pie	5	

INDICE SPPB TOTAL	INDICES Y VALORES		ITEMS
	0 - 3	Fragilidad severa	1
	4 - 6	Fragilidad moderada	2
	7 - 9	Fragilidad leve	3
	10 - 11	Fragilidad mínima	4
12	Resistencia normal	5	

DIMENSIÓN: VELOCIDAD DE MARCHA

Marcha normal 2 veces (ida y vuelta)

PRIMERA PRUEBA - IDA:

Tiempo para caminar 4 metros.....segundo

Ayuda: ninguno () bastón () otro()

SEGUNDA PRUEBA - VUELTA:

Tiempo para caminar 4 metros.....segundo

Ayuda: ninguno() bastón () otro()

INDICE VELOCIDAD DE MARCHA TOTAL	INDICES Y VALORES		ITEMS
	Incapaz de caminar	Descoordinación total	1
	>8.70 seg.	Descoordinación severa	2
	6,21 a 8,70 seg.	Descoordinación moderada	3
	4,82 a 6,20 seg	Descoordinación leve	4
<4,82 seg	Coordinación normal	5	

Revista Española de Geriátría y Gerontología: confirmación de envío / Submission confirmation

1 mensaje

Revista Española de Geriátría y Gerontología <em@editorialmanager.com>
Responder a: Revista Española de Geriátría y Gerontología <regg@elsevier.com>
Para: Lesly Diaz-Meyzan <lesly.dime@gmail.com>

26 de diciembre de 2019, 0:07

Estimado/a Dra. Diaz-Meyzan:

Le confirmamos la recepción del artículo titulado: "PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y DESEMPEÑO FUNCIONAL DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON - CENTRO MEDICO NAVAL "CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA", que nos ha enviado para su posible publicación en Revista Española de Geriátría y Gerontología.

En breve recibirá un mensaje con el número de referencia asignado y se iniciará el proceso de revisión del artículo. En caso de que sea necesario que haga algún cambio previo, también se le notificará por correo electrónico.

Tal y como se especifica en las normas de publicación de la revista, le recordamos que su manuscrito no puede ser publicado en ninguna otra revista mientras dure el proceso de revisión.

No dude en contactar con la redacción para cualquier información adicional.

Reciba un cordial saludo,

EM
Revista Española de Geriátría y Gerontología

Dear Dra. Diaz-Meyzan,

Your submission entitled "PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y DESEMPEÑO FUNCIONAL DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON - CENTRO MEDICO NAVAL "CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA" has been received by journal Revista Española de Geriátría y Gerontología.

Your manuscript will be given a reference number once an Editor has been assigned.

Thank you for submitting your work to this journal.

Kind regards,

EM
Revista Española de Geriátría y Gerontología

Usted puede solicitar que eliminemos sus detalles personales de registro en cualquier momento. (Utilice el siguiente URL: <https://www.editorialmanager.com/regg/login.asp?a=r>) Por favor póngase en contacto con la oficina de la publicación si tiene cualquier pregunta.

Re: [DGIDI-UCSUR] Registro de proyecto de investigación – Proyecto de tesis de Lesly Guadalupe Díaz Meyzan

1 mensaje

Fernando Miguel Runzer Colmenares <frunzer@cientifica.edu.pe> 21 de junio de 2019, 21:07
Para: "lesly.dime@gmail.com" <lesly.dime@gmail.com>, Helbert Ruben Borja Garcia <hborja@cientifica.edu.pe>
Cc: "kypamg@hotmail.es" <kypamg@hotmail.es>

Mediante el presente correo, la Carrera de Medicina Humana da por aprobado el proyecto de tesis.

Fernando Miguel Runzer Colmenares

Presidente del Comité Institucional de Ética e Investigación
Coordinador de Investigación
Carrera de Medicina Humana
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Científica del Sur

From: Helbert Ruben Borja Garcia
Sent: Thursday, June 6, 2019 7:42:55 PM
To: lesly.dime@gmail.com
Cc: kypamg@hotmail.es; Fernando Miguel Runzer Colmenares
Subject: [DGIDI-UCSUR] Registro de proyecto de investigación – Proyecto de tesis de Lesly Guadalupe Díaz Meyzan

Estimado(a),

Lesly Guadalupe Díaz Meyzan

Presente. –

Tenga un buen día. Con fecha **6 de Junio de 2019**, me comunico con usted a nombre de la Dirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación (DGIDI) de la Universidad Científica del Sur. El motivo de este correo es para indicarle que el proyecto titulado: **"Programa de rehabilitación y desempeño funcional de pacientes con enfermedad de Parkinson - Centro Médico Naval "Cirujano mayor Santiago Távara"**, ha sido revisado mediante el sistema Turnitin no encontrándose sospecha de plagio.

En tal sentido, luego de este proceso y la validación de parte de su asesor, le informo que su proyecto queda registrado con el código **N° 228-2019-PRE15**. Con este identificador podrá seguir con el paso de evaluación del proyecto por parte de la Dirección Académica de la Carrera de **Medicina Humana**.

Adjunto el informe generado por el sistema Turnitin. Le pido revisar dicho documento, podría haber algunos comentarios de mi parte. Además, adjunto documento original para consideración del coordinador de investigación de la carrera/facultad –encargado de la próxima evaluación–.

Saludos cordiales,

Helbert Rubén Borja García
Coordinador de Integridad Científica y Vigilancia

Dirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación

hborja@cientifica.edu.pe

T // (511) 610 6400 anexo 1546
www.cientifica.edu.pe

Panamericana Sur
Km. 19 - Lima 42

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA N° 140 -CIEI-CIENTÍFICA-2019

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, ha sido **aprobado** por el CIEI-CIENTÍFICA.

Código de registro: **228-2019-PRE15**
 Título: **Programa de rehabilitación y desempeño funcional de pacientes con enfermedad de Parkinson - Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara"**
 Investigador(a): **Lesly Guadalupe Díaz Meyzan**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente.

En tal sentido, esta aprobación carecerá de valor si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (**hasta el 24 de enero del 2021**), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada.

Villa El Salvador, 25 de julio de 2019




Méd. Fernando M. Runzer Colmenares
 Presidente
 Comité Institucional de Ética en Investigación



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

Bellavista, 06 NOV 2019

11677

Oficio N° /54

Señor
Doctor
Percy MAYTA Tristán
Director de Gestión de Proyectos y Promoción de la Investigación
De la Universidad Científica del Sur
Carrera de Medicina Humana
Panamericana Sur Km.19
Lima 42.-

Asunto: Remite UN (1) proyecto de Investigación

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para expresarle mi cordial saludo y en relación a su Carta N° 061-dgppi-científica-2019 de fecha 14 de agosto del 2019, informarle que el proyecto de Investigación titulado "PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y DESEMPEÑO FUNCIONAL DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON CENTRO MÉDICO NAVAL "CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA", realizado por las estudiantes de Medicina Humana, Lesly Guadalupe DÍAZ Meyzan y Angello Jesús GAMBINI Díaz, ha sido aprobado por el Presidente del Comité de Ética y el Jefe de la División de Investigación de este Centro Médico Naval "CMST", según lo solicitado en su referida Carta.

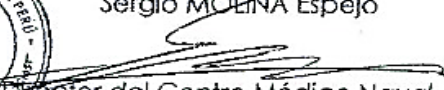
Hago Propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración y deferente estima.

Atentamente,


Capitán de Navío SN.(MC)
Jefe de la Oficina de Apoyo a la
Docencia e Investigación
José AVILÉS Calderón
02993324



Capitán de Navío SN.(MC)
Sergio MOLINA Espejo


Director del Centro Médico Naval
"Cirujano Mayor Santiago Távara"

DISTRIBUCION:
Copia: Archivo.-

Av. Venezuela Cdra. 26 S/N Bellavista-Callao
Central 207 1600 Anexo 4116
Email: dicemena.secretaria@marina.pe

EL PERÚ PRIMERO

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 06 de febrero del 2020

Los integrantes del jurado de tesis:

Presidente: Mg. FRANK ROGER MAYTA TOVALINO
Integrante: Esp. YAHAIRA BECERRA BECERRA
Integrante: MC. DAUMA YESENIA GASTIABURU RODRIGUEZ

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Y DESEMPEÑO FUNCIONAL DE PACIENTES CON ENFERMEDADES DE PARKINSON – CENTRO MÉDICO NAVAL “CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TÁVARA”

Presentada por el bachiller:

- LESLY GUADALUPE DIAZ MEYZAN
- ANGELLO JESUS GAMBINI DIAZ

Para optar el Título Profesional de **Médico Cirujano**.

Asesorado por:

- Esp. CAROLINA YANINA PEREZ AGUERO

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes en la sustentación, concluyeron de manera unánime (✓) por mayoría simple () calificar a:

Integrante 1: LESLY GUADALUPE DIAZ MEYZAN	Nota (Escrito) 19 (DIECINUEVE)
Aprobado ()	Aprobado – Muy buena ()
Aprobado – Sobresaliente (X)	Desaprobado ()

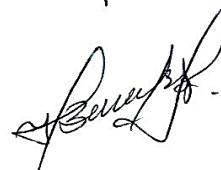
Integrante 1: ANGELLO JESUS GAMBINI DIAZ	Nota (Escrito)
Aprobado ()	Aprobado – Muy buena ()
Aprobado – Sobresaliente (X)	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Presidente del Jurado

Mg. FRANK ROGER MAYTA TOVALINO



Miembro del jurado

Esp. YAHAIRA BECERRA BECERRA



Asesor

Esp. CAROLINA YANINA PEREZ AGUERO

Miembro del Jurado

MC. DAUMA YESENIA GASTIABURU RODRIGUEZ

T // (51) 610 6400
opción 2
www.cientifica.edu.pe

Campus
Panamericana Sur
Km 19 - Lima 42