



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA
MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

Trabajo Académico

Efecto de la arcilla medicinal en la capacidad funcional en adultos mayores con
gonartrosis de un hospital de Trujillo 2024

**Para optar el Título de
Especialista en Fisioterapia en el Adulto Mayor**

Presentado por:

Autora: Carranza Rodriguez, Loida

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4323-3505>

Asesora: Dra. Rodriguez Garcia, Rosa Vicenta

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0203-5165>

Lima – Perú

2024

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

Yo, Loida Carranza Rodriguez egresada de la Facultad de Ciencias de la salud y Escuela Académica Profesional de Tecnología Médica Terapia Física y Rehabilitación / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el Trabajo Académico en el Formato de Proyecto de Investigación:

"EFECTO DE LA ARCILLA MEDICINAL EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL DE ADULTOS MAYORES CON GONARTROSIS DE UN HOSPITAL DE TRUJILLO, 2024"

Asesorado por la docente: Dra. Rosa Vicenta Rodríguez García DNI 08813435 ORCID 0000-0002-0203-5165 tiene un índice de similitud de 0% (cero) con código oid: 14912:377276400 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin. Así mismo:

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




.....
Firma
Loida Carranza Rodriguez
DNI N ° 41400959




.....
Firma
DRA. ROSA VICENTA RODRIGUEZ GARCIA
DNI: 08813435

Lima, 14 de Noviembre 2024

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

En el reporte turnitin se ha excluido manualmente como se observa en la parte final del mismo lo que compone a la estructura del modelo de tesis de la universidad, como instrucciones o material de plantilla, redacción común o material citado, que no compromete la originalidad de la tesis.

INDICE

1. EL PROBLEMA	4
1.1. Planteamiento del problema	5
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema general	5
1.2.2. Problemas específicos	5
1.3. Objetivos de la investigación	6
1.3.1. Objetivo general	6
1.3.2. Objetivos específicos	6
1.4. Justificación de la investigación	6
1.4.1. Justificación Teórica	6
1.4.2. Justificación Metodológica	6
1.4.3. Justificación Práctica	7
1.5. Delimitaciones de la investigación	7
1.5.1. Temporal	7
1.5.2. Espacial	7
1.5.3. Recursos	7
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes	9
2.2. Bases teóricas	9
2.3. Formulación de la hipótesis	10
2.3.1. Hipótesis general	10
2.3.2. Hipótesis específicas	10
3. METODOLOGÍA	11
3.1. Método de la investigación	12
3.2. Enfoque de la investigación	12
3.3. Tipo de la investigación	12
3.4. Diseño de la investigación	12
3.5. Población, muestra y muestreo	13
3.6. Variables y operacionalización	14
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.7.1. Técnica	18
3.7.2. Descripción de instrumentos.	18

3.7.3. Validación	19
3.7.4. Confiabilidad	21
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos	21
3.9. Aspectos éticos	21
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	23
4.1. Cronograma de actividades (Se sugiere utilizar el diagrama de Gantt)	24
4.2. Presupuesto	26
REFERENCIAS	28
ANEXOS	29
Anexo 1. Matriz de Consistencia	29
Anexo 2: Instrumentos	31
Anexo 3: Formato de consentimiento informado	36
Anexo 4: Carta de solicitud a la institución para la recolección y uso de los datos	38
Anexo 5: Programa de Intervención	39
Anexo 6. Formato para validar los instrumentos de medición a través de juicio de expertos	40
Anexo 7: Informe del porcentaje del Turnitin	41

CAPITULO I EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

En nuestro país la incidencia de adultos mayores va en aumento, aproximadamente el 13% de los habitantes tienen más de 60 años. Las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2019) se calcula que, en los próximos decenios, esta proporción podría alcanzar el 30% del total de habitantes. Notablemente, el segmento demográfico que experimenta un crecimiento más acelerado son los adultos mayores de 80 años a más, se anticipa que su representación se cuadruplicará, pasando del 2% al 8.6% en las próximas tres décadas. (9)

Las patologías reumáticas constituyen una preocupación sanitaria de envergadura mundial debido a su extensa prevalencia. Entre ellas, la artrosis de rodilla se destaca como la más común, afectando a más de 300 millones de individuos globalmente. (1) Esta condición se posiciona como el segundo factor más significativo de discapacidad en la población de adultos mayores en el mundo. (2)

La incidencia de la artrosis de rodilla muestra una correlación directa con la edad del individuo. Se registra en un 0,1% de las personas entre 25 y 35 años, ascendiendo al 30% en el rango de 35 a 65 años, y alcanzando un impresionante 90% en aquellos que superan los 80 años. (2) En el contexto estadounidense, se estima una tasa de 240 casos por cada 100.000 residentes. En España, el 10,2% de los adultos mayores manifiesta sintomatología asociada a esta patología, con una mayor frecuencia en el sexo femenino. Además, esta condición impacta

significativamente la calidad de vida de aproximadamente el 10% de los individuos adultos mayores. (3,7)

En el estado peruano, específicamente. en la localidad de Bagua Grande, en el Hospital El Buen Samaritano reporta una mayor frecuencia de esta patología en pacientes de 52 a 62 años, con una predominancia femenina superior al 60%. Esta afección repercute directamente en el bienestar de los pacientes, dificultando su desempeño diario. (4,)

La capacidad funcional se define como la facilidad con la que un individuo puede ejecutar actividades diarias sin asistencia o supervisión. En ciertos casos, los adultos mayores requieren apoyo para llevar a cabo dichas tareas debido al descenso progresivo de su funcionalidad. (23)

En las naciones en vías de desarrollo, se estima que los adultos mayores de 85 años experimentan una reducción del 20% y 50% respectivamente en su habilidad para realizar actividades cotidianas. (21) Esto señala un declive en la calidad de vida y un incremento en la carga social. La incapacidad generada por esta condición está íntimamente ligada a los cambios demográficos, ya que el envejecimiento poblacional conlleva un aumento significativo en la prevalencia de estas afecciones, resultando en una mayor dificultad para ejecutar tanto actividades básicas como instrumentales de la vida diaria. (32) Para evaluar la rigidez, el dolor y la capacidad funcional, se emplea un cuestionario que determina el grado de dificultad en la movilidad, desplazamiento y autocuidado. (31)

En el estado peruano, las estadísticas de deterioro funcional debido a la artrosis de rodilla son análogas.(31) Actualmente, no existe una cura definitiva para esta patología ni un método para prevenir la degeneración articular. En la mayoría de los casos, las intervenciones terapéuticas se centran en mitigar los síntomas y aminorar las molestias asociadas a la enfermedad. (7)

Como alternativa a esta problemática en nuestro país se instauro. El 7 de mayo de 1998, mediante Resolución N°. 487-GG-IPSS-98 de la Gerencia General del Instituto Peruano de Seguridad Social, se estableció el Centro de Medicina Complementaria con diez módulos de atención. Estos se ubican en diversas clínicas y gerencias departamentales del país. Entre sus tratamientos, el Centro incorpora la geoterapia, una técnica basada en la utilización de arcilla medicinal, clasificada según su aplicación interna o externa. (8).

En Trujillo, un estudio realizado en 2019 reveló que los grupos etarios más representativos eran los de 60 a 80 años (40,2%) y de 45 a 59 años (29,4%). Entre los diagnósticos más frecuentes se encontraban la artrosis, las dorsalgias, la ansiedad, la obesidad, las dislipidemias, las cefaleas y la diabetes. (8).

Finalmente, por todo lo antes mencionado es que se pensó en esta investigación la cual tendrá como finalidad determinar el efecto de la arcilla medicinal en la capacidad funcional de adultos mayores con gonartrosis de un Hospital de Trujillo 2024.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el efecto de la arcilla medicinal en la capacidad funcional en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024?

1.2.2. Problema específico

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adultos mayores de un hospital de Trujillo, 2024?
- ¿Cuál es el grado de gonartrosis que presentan los adultos mayores de un hospital de Trujillo, 2024?
- ¿Cuál es el nivel de capacidad de funcional de los adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo 2024?
- ¿Cuál es el efecto de la arcilla medicinal según la edad de los adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo 2024?
- ¿Cuál es el efecto de la arcilla medicinal según el grado de gonartrosis que presentan los adultos mayores de un hospital de Trujillo, 2024?
- ¿Cuál es el efecto de la arcilla medicinal en el dolor en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024?
- ¿Cuál es el efecto de la arcilla medicinal en la rigidez en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo general

- Determinar el efecto de la arcilla medicinal en la capacidad funcional en adultos mayores con gonartrosis de un Hospital de Trujillo, 2024

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas de los adultos mayores de un hospital de Trujillo,2024.
- Identificar el grado de gonartrosis que presentan los adultos mayores de un hospital de Trujillo, 2024.
- Identificar el nivel de capacidad funcional de los adultos mayores con gonartrosis de un Hospital de Trujillo 2024.
- Identificar el efecto de la arcilla medicinal según la edad de los adultos mayores con gonartrosis de un Hospital de Trujillo 2024.
- Establecer el efecto de la arcilla medicinal según el grado de gonartrosis que presentan los adultos mayores de un hospital de Trujillo,2024
- Establecer el efecto de la arcilla medicinal en el dolor en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024.
- Establecer el efecto de la arcilla medicinal en la rigidez en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024.

1.4. Justificación de la Investigación

1.4.1. Justificación Teórica

A medida que envejecemos, perdemos funcionalidad, lo que se ve exacerbado por la disfunción neuromuscular y el debilitamiento de la fuerza y la condición muscular. Los adultos mayores pierden la capacidad de realizar su AVDS. Esto contribuye a la gonartrosis y otras enfermedades degenerativas de las articulaciones. Como resultado, la capacidad funcional le permitirá habitar de manera autosuficiente, adaptarse al ambiente y promover un envejecimiento con éxito.

Esta investigación determinará si la arcilla medicinal tiene un efecto antiinflamatorio sobre la capacidad funcional de los adultos mayores con gonartrosis, y permitirá a los pacientes recuperarse al tiempo que se reducen los excesivos costos asociados al tratamiento convencional (32)

1.4.2 . Justificación Metodológica

La presente investigación es cuasiexperimental; El cuestionario de Womac sirvió como instrumento; ha sido validado, es confiable y fácil de usar. En España, el coeficiente de Cronbach fue por encima de 0.7.El cuestionario Womac en el Perú fue validado por el Hospital FAP por su idoneidad y sensibilidad a los cambios en la población de pacientes con gonartrosis (31).

1.4.3. Justificación Practica

El presente estudio contribuirá, en identificar, analizar el abordaje del efecto de la arcilla medicinal en la capacidad funcional de los adultos mayores con gonartrosis para plantear propuestas de prevención y promoción orientados a la población de adultos mayores.

1.5. Delimitación de la Investigación

1.5.1. Delimitación espacial

El presente estudio se realizará en un hospital de Trujillo, ubicado en calle independencia 441 Trujillo 2024.

1.5.2. Delimitación temporal

El presente estudio se realizará de Junio- Noviembre 2024.

1.5.3. Delimitación de recursos

Para el presente estudio se tendrá en cuenta los instrumentos de valoración, es autofinanciado.

Recurso humano: 1 investigadora

Recursos materiales: Cuestionario Womac

1.5.4 Unidad de análisis

Un adulto mayor con gonartrosis.

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

En su investigación de 2023, Pérez et al. (10) tuvieron como objetivo “determinar la efectividad de la peloideterapia en adultos mayores con gonartrosis”. Se llevó a cabo un estudio de intervención, cuasi experimental, en 30 pacientes seleccionados mediante aleatorización simple en el área de salud de Yaguaramas (Abreus, Cienfuegos) entre marzo y junio de 2021. Se realizó una encuesta general y se evaluó la evolución del dolor con la escala de Likert. Además, se analizó la limitación articular midiendo el arco articular de la rodilla con un goniómetro. La población de mayor incidencia fueron mujeres entre 66 y 70 años. Periodo de evolución de 5 a 10 años (60 %). En el 56,7% de los casos, ambas rodillas se vieron afectadas. Los principales síntomas fueron dolor al 100 % y limitación del movimiento articular al 93 %. Después del tratamiento, los síntomas disminuyeron. Los adultos mayores que tienen osteoartritis de rodilla pueden mejorar la funcionalidad e independencia mediante el uso de la peloideterapia.

En su investigación de 2021, Mennuni G. et al. (14) en su estudio tuvieron como objetivo “Realizar un metaanálisis actualizado de la efectividad de la terapia con baños de barro en la osteoartritis de rodilla y discutir brevemente los mecanismos de acción de este tratamiento”. En el estudio se realizó una búsqueda en MEDLINE en PubMed y en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados para recopilar artículos sobre artrosis de rodilla y terapia de spa publicados hasta abril de 2019. Fueron incluidos aquellos que

30/10/2024

Versión 01

cumplían con los criterios de elegibilidad, y se procesaron los datos de tamaño de muestra y el efecto utilizando el paquete de software MedCalc. Veintiún estudios fueron incluidos en el metanálisis, cumpliendo los criterios de inclusión. Las puntuaciones mejoraron notablemente de función y los síntomas dolorosos en pacientes con osteoartritis de rodilla tras la terapia con baños de barro, evaluados a través del índice WOMAC y la escala EVA. Se ha demostrado que la terapia de spa con baños de barro es una opción económica, no farmacológica, no invasiva y segura para el tratamiento conservador. En pacientes con artrosis de rodilla, puede aliviar el dolor, la rigidez y mejorar el estado funcional, aunque no reemplaza la terapia convencional.

En su investigación 2020, Santos et al. (15) en su investigación tuvieron como objetivo “verificar la influencia de la artrosis de rodilla en el rendimiento funcional, en la calidad de vida y el dolor en los ancianos”. En un estudio transversal, Se evaluó a 50 adultos mayores con artritis reumatoide y 51 adultos mayores sin artritis reumatoide. Se utilizaron pruebas de rendimiento funcional como sit-to-stand, prueba de velocidad de marcha, prueba Timed Up and Go, prueba de caminata de seis minutos y escala Berg Balance. El cuestionario Womac y el cuestionario SF-36 se utilizaron para evaluar el dolor. No hubo diferencias estadísticas significativas entre los grupos en las pruebas BBS, TSLC y TC6 en las pruebas funcionales realizadas. Sin embargo, se observó que el grupo AR mostró una velocidad de marcha más baja, un tiempo de TUG más largo, niveles de dolor más altos, una peor percepción del estado de salud en los dominios de dolor, rigidez y función física

(WOMAC), así como peores índices de calidad de vida en los dominios de capacidad funcional, limitaciones físicas, dolor y salud general.

En su investigación 2020, Marcon Et al. (16) en su investigación tuvieron como objetivo “comparar el dolor, la rigidez articular y la discapacidad en pacientes que se sometieron a kinesioterapia (K) o geoterapia combinada con kinesioterapia (GK)”. Se realizó un estudio prospectivo, aleatorizado y simple ciego con 48 participantes. La percepción y la tolerancia al dolor se evaluaron en voluntarios que respondieron preguntas sobre dolor, rigidez de las articulaciones y discapacidad física mediante el instrumento de (WOMAC) y síntomas de discapacidad mediante el (índice Algofuncional de Lequesne). Los pacientes del Grupo K recibieron 15 sesiones de terapia de ejercicios dos veces por semana, que incluyeron estiramientos y entrenamiento de fuerza de las extremidades inferiores. Los pacientes del grupo GK se les colocó un cataplasma tibial de arcilla en las rodillas durante 25 minutos antes de realizar 15 sesiones de la misma terapia de ejercicios. Las intervenciones disminuyeron el dolor, la rigidez de las articulaciones y la discapacidad física. Sin embargo, se destaca que la intervención GK produjo resultados significativamente mejores en la percepción del dolor.

En su investigación 2020, Hou et al. (18) en su investigación tuvieron como objetivo “evaluar sistemáticamente la eficacia a corto plazo de la fangoterapia en el tratamiento de la osteoartritis de rodilla (KOA)”. En el estudio se analizaron ensayos controlados aleatorios que investigaron el tratamiento de la osteoartritis de rodilla (KOA) con fangoterapia. Se realizaron búsquedas exhaustivas en las bases de datos PubMed,

Embase y la Biblioteca Cochrane. para obtener la información requerida. Según el metanálisis realizado, se incluyeron once artículos con 1106 pacientes, lo que demostró diferencias significativas en las puntuaciones de dolor medidas con el cuestionario Womac. Los hallazgos sugieren que la fangoterapia puede aliviar el dolor y mejorar la función de las articulaciones en pacientes con (KOA).

2.1.2. Antecedentes nacionales

En su investigación 2021, Juárez (13) en su investigación tuvo como objetivo “determinar la relación entre discapacidad y velocidad de la marcha en adulto mayores con gonartrosis”. Se llevó a cabo un estudio de corte transversal cuantitativo no experimental. Se incluyeron ochenta adultos mayores de sesenta años para este propósito. Se utilizaron dos instrumentos validados: un examen de velocidad de marcha de 4 metros y un cuestionario Womac (dolor, capacidad funcional, rigidez). Los instrumentos tienen validez y son confiables. El estudio se realizó a través de una encuesta y observación en el centro de salud.

En su investigación 2020 Santiváñez, et al. (11) en su investigación tuvieron como objetivo “Evaluar el uso de terapias de medicina alternativa y complementaria (MAC) y sus factores asociados”. Se llevó a cabo un análisis transversal analítico, en tres distritos Callería, Manantay y Yarinacocha pertenecen a la localidad de coronel Portillo en Ucayali. Se incluyó a jefes de hogares Se excluyó a aquellos que no querían participar en la investigación, que no tenían conocimiento de lectura o escritura, o que tuvieran dificultades para comprender las cuestiones planteadas por la encuesta. Se utilizó un muestreo aleatorio simple y se aplicó

a cada vivienda en las manzanas seleccionadas de manera proporcional a la población del estudio. En los tres distritos elegidos, se realizaron 917 encuestas: 509 (55,5%) en Callería; 232 (25,3%) en Manantay; y 176 (19,2%) en Yarinacocha. La mayoría de los entrevistados (68,3%) eran mujeres y la mayoría de ellos tenían entre 18 y 30 años. Además, un 38,6% se ofrecía como voluntario para cuidar a la familia y el 79,9% ganaba menos de 1436 soles mensuales.

En su investigación 2020 Quispe (19) en su investigación, tuvo como objetivo "Establecer la conexión entre la aptitud funcional y la propensión a sufrir caídas en pacientes geriátricos con gonartrosis atendidos en el Centro de Rehabilitación del Callao durante el año 2019". La metodología empleada es de índole cuantitativa, adoptando un enfoque transversal descriptivo correlacional. Se condujo un estudio involucrando a noventa individuos de edad avanzada diagnosticados con gonartrosis. Para evaluar la competencia funcional, se implementaron dos pruebas de la batería de desempeño físico abreviado (SPPB), mientras que la escala Tinetti se utilizó para valorar tanto el rendimiento físico como la vulnerabilidad ante caídas. El 45,6% de los participantes comprendía personas mayores entre 68 y 75 años. Se observó un desempeño intermedio en el 38,6% de los casos y un rendimiento reducido en el 56,5%. Cabe destacar una mayor representación del género femenino, constituyendo el 68,2% de los sujetos con desempeño intermedio y el 73,9% de aquellos con rendimiento disminuido, presentando estos últimos un riesgo moderado de experimentar caídas.

En su investigación 2022 Ubillus, (12) en su investigación tuvo como objetivo: “Determinar la relación entre la capacidad funcional y el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores”. La investigación se llevó a cabo mediante un enfoque cuantitativo, un diseño no experimental y una estrategia correlacional. En una población de 140 pacientes y una muestra de 104; se calcula mediante encuesta probabilística. Se utilizó 2 escalas de Downton y Barthel. Estos recursos permitirán la adecuada recolección de datos, los cuales serán procesados a través de pruebas no paramétricas para determinar la relación entre las variables del estudio y demostrar que existe una relación estadísticamente significativa.

En su investigación Astahuamán, (20) en su investigación tuvo como objetivo “Determinar el impacto de Medicina Complementaria-MEC, en el gasto de medicamentos de pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles-ECNT”. El tipo de investigación es cuantitativo básico aplicado, de diseño longitudinal, antes y después. Los datos correspondieron a 208 pacientes con ECNT que recibieron tratamiento en MEC y otros servicios del Hospital II Huánuco, según fuentes secundarias del sistema de gestión de servicios de salud (SGSS) de EsSalud. El gasto promedio de medicamentos de los pacientes con ECNT fue de 9,5 soles antes de ingresar a MEC y después de 2.0 soles. El 67,3% de los pacientes de la muestra disminuyeron su gasto de medicamentos, mientras que el 32,7% aumentó su gasto de medicamentos después de ingresar a MEC. De los pacientes que experimentaron una reducción en el gasto de su medicación, el 52.9% experimentó una reducción total, el 11,5 % experimentó una reducción de la mitad o más y el 2,9 % experimentó una reducción inferior a la mitad. Por último, pero no menos importante, el

30/10/2024

Versión 01

MEC tuvo un impacto positivo en el gasto de medicamentos al reducir el gasto de pacientes con ECNT .

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Envejecimiento

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), Debido a la acumulación de diversos daños moleculares y celulares, la vejez es una etapa en la que las habilidades físicas y mentales disminuyen lentamente. En este sentido, es común que la salud disminuya a cierta edad, lo que aumenta la vulnerabilidad y la fragilidad de los adultos mayores. Nuestros cuerpos cambian con el tiempo, lo que se considera una parte normal del envejecimiento de las personas, caracterizado por el deterioro funcional y el aumento del riesgo de enfermedades (34).

2.2.2. proceso de envejecimiento, marcha

Los síndromes geriátricos son causados por la reserva funcional de varios órganos y sistemas fisiológicos, lo que afecta la velocidad de la marcha.

La marcha humana es una forma de desplazamiento bípedo con fases de apoyo monopodal y bipodal que permiten el desplazamiento del centro de masa. La marcha es una característica humana esencial y su deterioro conduce a la pérdida de independencia

La transmisión de la aceleración del movimiento en adultos mayores (AM) también indica un mayor riesgo de caídas, fracturas, morbilidad y mortalidad, que afectan negativamente la calidad de vida (34).

2.2.3 Envejecimiento en el Perú

De acuerdo con el informe más reciente del INEI, desde 1950 hasta 2021, la población del Perú ha experimentado un envejecimiento constante. Es importante destacar que, según la definición de la ONU de adulto mayor, esta edad es superior a los 60 años. Según este informe, el Perú está experimentando una tendencia hacia el envejecimiento de su población. De igual manera, esta situación plantea preguntas acerca de la posición de las personas mayores en Perú. La pandemia de COVID-19 ha provocado numerosas debilidades en los sectores de la salud y la educación. (9)

2.2.4. Gonartrosis

Se caracteriza por la pérdida de cartílago en las articulaciones, la formación de osteofitos y la deformidad de las articulaciones. Existen factores degenerativos, como los traumatismos graves, y componentes que aceleran la progresión de la gonartrosis, como la inestabilidad articular o el sobreuso mecánico de la articulación afectada (1).

Los síntomas característicos de la gonartrosis

- Dolor mecánico y crónico aparece de manera insidiosa y de intensidad leve o moderada. Surge al empezar la marcha y con el paso del tiempo desaparece.

- **Rigidez articular** surge después de un tiempo de inmovilidad prolongada y desaparece rápidamente con el movimiento.
- **Incapacidad funcional.** Dificultad al realizar las AVD.

Grados de gonartrosis

- **Grado 1:** notamos un pequeño estrechamiento del espacio articular que causará dolor, especialmente en la flexión como hemos mencionado, y una pequeña separación en el espacio articular opuesto.
- **Grado 2:** el estrechamiento es mucho mayor, los meniscos están afectados y hay degeneración del cartílago articular.
- **Grado 3:** ya hay roce de hueso contra hueso y se forman los osteofitos, que son protusiones óseas que intentan unir los huesos de forma natural. El paciente ya experimenta incluso dolor en reposo.
- **Grado 4:** las partes blandas ya no están presentes, los huesos se han unido en la región donde se produjo el pinzamiento, y el tratamiento quirúrgico es la única opción. (1)

2.2.5. Tratamiento convencional y alternativo

La terapia no farmacológica debe incluir educación, ejercicios regulares, pérdida de peso, terapia electromagnética de onda corta y termoterapia y alivio del dolor.

Como alternativa a este problema en el Perú, Essalud estableció el Centro de Medicina Complementaria en el cual incorpora en su tratamiento la geoterapia, la cual se basa en el uso de arcilla medicinal (8).

2.2.6. Definición de arcilla medicinal gris

El material conocido como arcilla constituye un recurso mineral que se manifiesta en forma de roca sedimentaria, denominada técnicamente lutita. Esta formación geológica se compone de una variedad de minerales cuyo origen puede rastrearse a procesos metamórficos, ígneos o sedimentarios.(22)

Reconocida por sus propiedades benéficas, la arcilla se erige como un manantial excepcional de vitalidad y bienestar. Su composición mineralógica aporta elementos esenciales para el funcionamiento óptimo del organismo humano. Entre sus atributos más notables, destaca su capacidad para inhibir la proliferación de microorganismos nocivos y agentes bacterianos patogénicos.

Además de su acción antimicrobiana, este compuesto natural exhibe propiedades regenerativas a nivel celular. Su aplicación en diversos contextos terapéuticos ha demostrado potenciar los procesos de reparación y renovación de los tejidos corporales.

La versatilidad de la arcilla en el ámbito de la salud se fundamenta en su rica composición química y estructura física. Estos factores le confieren propiedades absorbentes, desintoxicantes y mineralizantes, que en conjunto contribuyen a restaurar el equilibrio fisiológico y promover la homeostasis corporal.

Es importante señalar que el uso de la arcilla en prácticas de salud se remonta a tiempos ancestrales, y su eficacia ha sido corroborada por estudios contemporáneos que exploran sus mecanismos de acción a nivel molecular y celular (23).

Propiedades terapéuticas de la arcilla medicinal

La arcilla tiene un alto contenido en oligoelementos y sales minerales, se ha demostrado que la arcilla tiene propiedades desinfectantes (la arcilla húmeda inhibe el desarrollo de microbiota patógeno y promueve la regeneración celular), cicatrizante (debido a la presencia de aluminosilicato, la arcilla cura sin dejar rastros cuando se aplica externamente). absorbente (su permeabilidad le ayuda retener el calor y atraer sustancias tóxicas para eliminarlas) y purificante (al estimular las funciones de la piel, no sólo purifica la piel, sino que también ayuda a eliminar ácido úrico acumulado en el organismo) (24).

Clases de arcilla medicinal

Arcilla Blanca: utilizada internamente para la piel del bebé, para desinfección, para curar problemas bucales, otros.

Arcilla Verde: muy rica en oligoelementos, regenera la piel dañada, también usado para el cuidado del cabello.

Arcilla Roja: Se debe su color al óxido de hierro. La arcilla roja tiene un efecto lubricante y se utiliza para todos los problemas de la piel. Se utiliza principalmente en forma de baños.

Arcilla amarilla: baja en aluminio, recomendada para irritaciones externas y como analgésico.

Arcilla Gris: Su color se debe a que el carbono está inalterado. La arcilla gris está destinada a uso externo

Componentes de la arcilla

- o Óxido de silicio: (Sílice), Silicato de alúmina, Óxido de hierro, Óxido de magnesio y Calcio

Modos de aplicación de la arcilla medicinal

- o Cataplasmas, baños (24)

2.2.7. Capacidad funcional

La capacidad funcional (CF) es un estado en el que una persona puede realizar las actividades diarias sin sentirse cansada y segura; Esta capacidad aumenta desde el nacimiento y comienza a declinar a medida que los individuos envejecen, siendo estos últimos los más afectados. La Organización Mundial de la Salud define "capacidad

funcional" como la cualidad que posee una persona con un problema de salud que le permite hacer lo necesario e indispensable en su vida de forma independiente (23).

Esta "capacidad funcional" se divide en dos partes: la capacidad intrínseca de la persona, que son todas las características del entorno que desarrollará esta capacidad, y la relación del individuo con estas características. La combinación de habilidades físicas y mentales que posee una persona se conoce como habilidad innata (22).

La capacidad funcional se mide por el grado de autonomía requerido para realizar diversas actividades diarias vinculados con el autocuidado o actividades esenciales de la vida diaria (ABVD) y otras actividades diarias ambientales o instrumentales (AIVD). Las actividades específicas que se incluyen y cómo se evalúan a menudo varían de una encuesta a otra (23).

Cuestionario WOMAC.

El cuestionario WOMAC fue desarrollado en 1988 por las Universidades de Western Ontario y McMaster para evaluar el funcionamiento y los síntomas de la población con artrosis de rodilla. El cuestionario WOMAC consta de 24 ítems que evalúan tres características específicas: percepción del dolor (5 ítems), grado de rigidez (2 ítems) y grado de funcionamiento percibido por el paciente (17 ítems) (31).

Medimos la consistencia interna de la escala mediante el coeficiente alfa de Cronbach.

Valores superiores a 0,7 se consideran aceptables, valores entre 0,7 y 0,9 buenos y superiores a 0,9 excelentes. La sensibilidad al cambio se determinó utilizando la respuesta media estandarizada (SMR), que se calcula dividiendo el cambio promedio entre dos

30/10/2024

Versión 01

mediciones por su desviación estándar. Por tanto, si un cambio tiene una gran variabilidad con respecto a su media, se obtiene un valor de RME bajo. Los valores de 0,20, 0,50 y 0,80 indican una sensibilidad al cambio baja, moderada y alta (31).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

HI. La arcilla medicinal tiene efecto positivo en la capacidad funcional en adultos mayores con gonartrosis de un Hospital de Trujillo, 2024

H0. La arcilla medicinal no tiene efecto positivo en la capacidad funcional en adultos mayores con gonartrosis de un Hospital de Trujillo, 2024

2.3.2. Hipótesis específicas

HE. 1 La arcilla medicinal tiene efecto positivo según la edad de los adultos mayores con gonartrosis de un-Hospital de Trujillo 2024.

HE.01 La arcilla medicinal no tiene efecto positivo según la edad de los adultos mayores con gonartrosis de un-Hospital de Trujillo 2024.

HE 2 La arcilla medicinal tiene efecto positivo según el grado de gonartrosis que presentan los adultos mayores de un hospital de Trujillo, 2024.

HE 02 La arcilla medicinal no tiene efecto positivo según el grado de gonartrosis que presentan los adultos mayores de un hospital de Trujillo, 2024.

HE. 3 La arcilla medicinal tiene efecto positivo en el dolor en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024.

HE O3. La arcilla medicinal no tiene efecto positivo en el dolor en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024.

HE 4. La arcilla medicinal tiene efecto positivo en la rigidez en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024.

HE O4. La arcilla medicinal no tiene efecto positivo en la rigidez en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024.

CAPITULO III METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El enfoque hipotético-deductivo se distingue por su capacidad de generar nuevos saberes a partir de conocimientos preexistentes, mediante un proceso gradual y sistemático. Este procedimiento metodológico destaca por su naturaleza heurística, facilitando la formulación y corroboración de hipótesis novedosas.

Este método no solo facilita la generación de nuevo conocimiento, sino que también promueve la integración y refinamiento de las teorías existentes. Al permitir la

contrastación empírica de las hipótesis, el enfoque hipotético-deductivo contribuye significativamente al avance y la solidez de las disciplinas científicas. (29)

3.2. Enfoque de la investigación

El presente estudio tendrá un enfoque Cuantitativo ya que este estudio se basará en datos numéricos y pruebas estadísticas que permitirán extrapolar los resultados a otras poblaciones (29).

3.3. Tipo de la investigación

El estudio es de carácter aplicado ya que permite evaluar los diversos aspectos, dimensiones o componentes a investigar, establecer el comportamiento, relaciones y características asociadas al estudio, y facilitar el uso de métodos de recolección de datos (29).

3.4. Diseño de la investigación

La presente investigación es de diseño Cuasi experimental de cohorte longitudinal. Los experimentos cuasiexperimentales, se manipula al menos una sola variable para observar su efecto sobre una o más variables, pero se diferencian de los experimentos "reales" en el grado de seguridad que puede afectar el desempeño futuro de los grupos. En los experimentos cuasiexperimentales, las personas que participan en los experimentos no son expulsadas de los grupos después de su realización, sino que se forman antes del experimento: estos son grupos integrados (la base de su creación, el arte y la forma en que se realiza el experimento) (29).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población:

Es el conjunto de todas las circunstancias que van a conformar una serie de determinaciones los cuales deben cumplir con los criterios que se detallaran en el presente estudio, la población estará constituida por 120 Adultos Mayores con gonartrosis que asisten a un hospital de Trujillo.(30)

Numero de muestra final(n)

La muestra es esencialmente un subconjunto de la población. Se uso la aplicación de surveymonkey para calcular la muestra dando un tamaño de la muestra de 102 adultos mayores con gonartrosis que asisten a un hospital de Trujillo.

Muestreo

La investigación será no probabilístico por conveniencia

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión

- o Adultos mayores que firman el consentimiento informado-
- o Adultos mayores con diagnóstico de gonartrosis según historia clínica que asisten a un hospital de Trujillo.
- o Adultos mayores de 60 a 80 años.
- o Adultos mayores hemodinámicamente estable.

30/10/2024

Versión 01

- o Adultos mayores lúcidos orientados.

Exclusión:

- o Adultos mayores que presentan hipoacusia severa.
- o Adultos Mayores que presenten demencia.
- o Adultos mayores con problemas psiquiátricos.
- o Adultos Mayores que presenten alteraciones visuales severas.
- o Adultos mayores que no firmen el consentimiento informado y se retiren del servicio.

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Capacidad funcional consta de 24 ítems dividido en 3 apartados

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACION AL	DIMENSION ES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	NIVELES Y RANGOS VALOR FINAL
CAPACIDAD FUNCIONAL	Es un estado en el que una persona puede realizar las actividades de la vida diaria sin sentirse cansada y segura; esta capacidad aumenta desde el nacimiento y comienza a declinar a medida que los individuos envejecen, siendo estos los últimos los mas Afectados.(23)	La variable se medirá a través del cuestionario Womac el cual consta de 24 Items divididos en 3 apartados y va en rango de 0 a 96.	Dolor	Apartado A	ordinal	Dolor (0 -20)
				¿Cuánto dolor tiene?		Ninguno 0 ()
				1) Al andar por un terreno llano.		Poco 1 ()
				2) Al subir y bajar escaleras.		Bastante 2 ()
				3) Por la noche en la cama.		Mucho 3 ()
				4) Al estar sentado o tumbado.		Muchísimo 4 ()
			5) Al estar de pie.			
				Apartado B		Rigidez (0 - 8)
			Rigidez	1) ¿Cuánta rigidez nota después de despertarse por la mañana?	ordinal	Ninguno 0 ()
				2) ¿Cuanta rigidez nota durante el resto del día		Poco 1 ()
			Bastante 2 ()			
			Mucho 3 ()			

					Muchísimo 4 ()
			después de estar sentado, tumbado o descansando?		
			Apartado C		Funcionalidad (0 - 68)
	Funcionalidad		¿Qué grado de dificultad tiene al ...?		Ninguno 0 ()
			1) Bajar las escaleras.	ordinal	Poco 1 ()
			2) Subir las escaleras.		
			3) Levantarse después de estar sentado.		
			4) Estar de pie.		
			5) Agacharse para coger algo.		
			6) Andar por un terreno llano.		
			7) Entrar y salir de un coche.		
			8) Ir de compras.		
			9) Ponerse las medias o los calcetines.		
			10) Levantarse de la cama.		
			11) Quitarse las medias o los calcetines.		
			12) Estar tumbado en la cama.		
			13) Entrar y salir de la ducha/ bañera.		
			14) estar sentado.		
			15) Sentarse y levantarse del retrete.		
			16) Hacer tareas domésticas pesadas.		Mucho 3 ()
			17) hacer tareas domésticas ligeras.		
					Muchísimo 4 ()

Variable interviniente según sexo y edad

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	NIVELES Y RANGOS (VALOR FINAL)
Características sociodemográficas	Edad	60 - 80 años	Nominal	Si
				No
	Sexo	Femenino	Nominal	Si
		Masculino		No

Fuente propia

Variable interviniente según el grado de gonartrosis

VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION	NIVELES Y RANGOS (VALOR FINAL)
Grados de Gonartrosis		Si	Nominal	Grado 1
				Grado 2
		No		Grado 3
				Grado 4

Fuente propia

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Las técnicas de recolección de datos son un conglomerado de distintos instrumentos que permiten reunir información de forma inteligente y efectiva con fines de exploración y estudio.

El presente proyecto de investigación se realizará mediante encuesta, entrevista, se utilizará el Cuestionario Womac.

3.7.2. Descripción de instrumentos.

A continuación, se describirá la ficha técnica de los instrumentos a utilizar.

La ficha técnica del instrumento Cuestionario de Womac.

Población	Pacientes seleccionados con artrosis de rodilla.
Tiempo:	Un año
Momento:	Pacientes en lista de espera del hospital.
Lugar:	España

Validez:	el instrumento fue sometido a juicio de expertos para la su validación.
Fiabilidad	El coeficiente de Cronbach con valores superiores a 0,85
tiempo	En 10 minutos.
Número de ítems:	24 ítems.
Dimensiones:	dolor (5 ítems) rigidez (2 ítems) funcionalidad (17 ítems)
Alternativas de respuesta:	Ninguno 0 () Poco 1 () Bastante 2 () Mucho 3 () Muchísimo 4 ()

3.7.3. Validación

Para el presente estudio se utilizará el “Cuestionario Womac”el cual se detallaron anteriormente. se realizó el procedimiento de validación de instrumentos mediante tres expertos en validación quienes evaluaron mediante la información correspondiente y concluyeron que el instrumento es pertinente, relevante y con claridad aplicable en el estudio.

3.7.4. Confiabilidad

La fiabilidad del instrumento Womac se valora mediante el coeficiente alfa de Cronbach con un puntaje de 0.85 siendo un criterio aceptable el estudio fue realizado en España.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de datos se usará el programa Word versión 2019 para la transcripción del proyecto y otros documentos. Para la elaboración de la base de datos, tablas, cuadros y gráficos se usará el programa Excel versión 2019. En cuanto al análisis estadístico, tanto en su vertiente descriptiva como inferencial, se recurrirá al programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Este software especializado facilitará el procesamiento y la interpretación rigurosa de los datos recopilados.

Es relevante destacar que, en los procedimientos de inferencia estadística, se adoptará un nivel de significación (α) de 0,05. Es aceptado en la investigación científica, implica que se considerará estadísticamente significativo todo resultado cuya probabilidad de ocurrencia por azar sea inferior al 5%.

La elección de estas herramientas y parámetros busca garantizar la precisión y confiabilidad del análisis, proporcionando una base sólida para las conclusiones derivadas del estudio. Asimismo, el uso de software especializado como SPSS permite la aplicación de técnicas estadísticas avanzadas, elevando la calidad y el rigor metodológico de la investigación.

3.9. Aspectos éticos

El presente estudio acatará los estándares globales y locales concernientes a la investigación con seres humanos, específicamente personas de edad avanzada, además de las directrices vigentes en materia de bioseguridad. Se elaborará y remitirá la documentación pertinente a todas las entidades implicadas en la recopilación de información.

Para alcanzar las metas propuestas, se implementará el enfoque metodológico más apropiado según las particularidades del estudio, junto con un instrumento de acopio de datos que cuente con la validez y fiabilidad requeridas.

La confidencialidad de los participantes y la salvaguarda de su información personal estarán amparadas por la Ley N° 29733, también denominada. Ley de Protección de Datos Personales. Se proporcionará a los adultos mayores del estudio un documento de consentimiento informado, reafirmando la naturaleza voluntaria de su colaboración.

Como medida adicional de integridad académica, esta investigación será sometida a un análisis de similitud textual mediante la herramienta Turnitin, con el fin de verificar su originalidad.

CAPITULO IV ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	TIEMPOS					
	JUNIO 2024	JULIO 2024	AGOSTO 2024	SETIEMBRE 2024	OCTUBRE 2024	NOVIEMBRE 2024
Elaboración del diseño del proyecto de investigación	X					
Validación de los instrumentos de recolección de datos		X				
Solicitudes para la recolección de datos		X				
Ejecución de la prueba piloto		X				
Recolección de los datos			X			
Análisis de la información			X			
Redacción de los resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones			X			
Elaboración del Informe final			X			
Correcciones del Informe Final				X		
Redacción de artículo científico					X	
Sustentación						X

4.2. Presupuesto

El presente proyecto será autofinanciado

Recursos Humanos

1. Investigador.
2. Orientador designado por la universidad.
3. Orientador estadístico.
4. Orientador temático.

Bienes

1. Hoja bond.
2. Bolígrafo.
3. Tableros.
4. Impresora
5. Laptop

Servicios

Recursos humanos	Monto (soles)
1. Investigador.	0
3. Asesor estadístico.	500
4. Asesor temático.	300

Sub total	800
Bienes	
Lapiceros	10.00
Impresiones con hojas bond A4	20.00
tableros	12.00
Impresora	0
Laptop	0
item 1	
item 2	
Sub total	42
Servicios	
Telefonía	0
Agua	0
Sub total	0
TOTAL	842

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Martínez Figueroa R, Martínez Figueroa C, Calvo Rodríguez R, Figueroa Poblete D. Osteoartritis (artrosis) de rodilla. Rev Chil Ortop Traumatol. 2015; 56(3): 45-51.
2. Báez Ayala, Ana Luz, Taipe Huamán, Ingrit Melina, & Espíritu Salazar, Nora de las Mercedes. Factores asociados a gonartrosis en pacientes mayores de 40 años atendidos en el Hospital Santa Rosa- 2018. Horizonte Médico (Lima).2020;20(4): e1119. <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n4.03>.
3. Rodriguez-Veiga, David, González-Martín, Cristina, Pertega-Díaz, Sonia, Seoane-Pillado, Teresa, Barreiro-Quintás, María, & Balboa-Barreiro, Vanesa. Prevalencia de artrosis de rodilla en una muestra aleatoria poblacional en personas de 40 y más años de edad. Gaceta médica de México. 2019; 155(1): 39-45.
4. Jara Torres, Angela. Prevalencia de gonartrosis diagnosticado por rayos x en pacientes atendidos en el hospital El Buen Samaritano, Bagua Grande – 2019. Universidad Nacional Toribio Rodríguez De Mendoza De Amazonas [Tesis para optar título profesional]. 2020.

5. Calvo-Soto AP, Gómez-Ramírez E. Condiciones de salud y factores relacionados con discapacidad en adultos mayores -Una reflexión para la atención-. Universidad y Salud. 2018;20(3):270-282.
6. Álvarez López A, Ortega González C, García Lorenzo Y. Comportamiento de pacientes con gonartrosis tricompartmental. 2013;17(3): 264-277.
7. Thomas E, Peat G, Croft P. Definición y mapeo de la persona con osteoartritis para estudios de población y salud pública. Reumatología (Oxford). 2014; (53):338–45
8. EsSalud. Informe de producción de los servicios de medicina complementaria a nivel nacional 2019. Gerencia Central de Prestaciones de Salud. 2019.
9. INEI (2019a). Perú: Estimaciones y Proyecciones de la Población Nacional, 1950 – 2070 (vol. 38).
10. Pérez-Reina M, Matos-Lamote I, Montero-Morales M, Rodríguez-León J, Sobral-Rey J, Hernández-Diéguez E. Peloidoterapia en adultos mayores con osteoartrosis de rodilla. Yaguaramas, 2021. Medisur [revista en Internet]. 2023 [citado 2023 Ago 8]; 21(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5588>
11. Santiváñez-Acosta R, Valenzuela-Oré F, Angulo-Bazán Y. Uso de terapias de medicina alternativa y complementaria en la provincia Coronel Portillo, Ucayali, Perú. Rev Perú Med Exp Salud Pública [internet]. 3 de julio de 2020 [citado el 8 de

agosto de 2023];37(3):510-5. disponible desde:

<https://rpmpesp.ins.gob.pe/index.php/rpmpesp/article/view/4939>

12. Ubillus Salazar, L. I. (2022). Capacidad funcional y riesgo de caídas en pacientes adultos mayores del servicio de geriatría del hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima 2021.
13. Juárez Rivera, R. Z. (2022). Discapacidad y velocidad de marcha en el adulto mayor con gonartrosis de la institución prestadora de servicios de Salud Pro Vida–Magdalena, 2021. repositorio.uwiener.edu.pe 2022
14. Mennuni G, Fontana M, Perricone C, Nocchi S, Rosso R, Ceccarelli F, Fraioli A. A meta-analysis of the effectiveness of mud-bath therapy on knee osteoarthritis. *Clin Ter.* 2021 Jul 5;172(4):372-387. Doi: 10.7417/CT.2021.2343. PMID: 34247222. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34247222/>
15. Santos MG dos, Damiani P, Marcon ACZ, Haupenthal A, Avelar NPC de. Influence of knee osteoarthritis on functional performance, quality of life and pain in older women. *Fisioterapia em Movimento* [Internet]. 2020 Jan 13 [cited 2024 Jan 6];33:e003306. Available from: <https://www.scielo.br/j/fm/a/SPhQJzvMg636N4pfWqvBLqf/>
16. Fabio Marcon Alfieri, María Carolina Cabral Barros, Katia Cristina de Carvalho, Isabelly Toral, Cristina Fontoura da Silva, Natalia Cristina de Oliveira Vargas e

Silva. Geotherapy combined with kinesiotherapy is effective in reducing pain in patients with osteoarthritis. Brasil 2020 disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1360859219302062>

17. Raza HMA, Krutulyte G, Rimdeikiene I, Savickas R. Efficacy of Balneotherapy and Mud Therapy in Patients with Knee Osteoarthritis: A Systematic Literature Review. *Aktuelle Rheumatologie* [Internet]. 2021 Apr 1 [cited 2024 Jan 6];46(2):187–97. Available from: <http://www.thieme-connect.de/products/ejournals/html/10.1055/a-1157-8570>
18. Hou C, Liang L, Chu X, Qin W, Li Y, Zhao Y. The short-term efficacy of mud therapy for knee osteoarthritis: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2020 Apr;99(17):e19761. Doi: 10.1097/MD.00000000000019761. PMID: 32332614; PMCID: PMC7220793.
19. Quispe Chacón, B. M. (2021). Capacidad funcional y riesgo de caídas en pacientes adultos mayores con gonartrosis del hospital de rehabilitación del Callao, 2019. repositorio.uwiener.edu.pe 2022.
20. Astahuamán Huamaní, D. M. (2020). Impacto de Medicina Complementaria en el gasto de medicamentos de pacientes de EsSalud, con enfermedades crónicas no transmisibles, año 2018.

21. Bravo Maldonado, G. (2022). Índice de masa corporal y su relación con la capacidad funcional en pacientes con gonartrosis de la Unidad de Medicina Familiar No. 13.
22. Gomes S de A, Lima IA de, Santos ME da S, Barboza MLBM, Albuquerque HN de. GEOTERAPIA: o “poder da terra” na saúde humana. Open Minds Int J. 28 de diciembre de 2022;3(3):15-27.
23. Hernández Pedraza MA, Altamirano Yaros L. Capacidad funcional en adultos mayores de un albergue ubicado Lima-Sur. Cuidado y Salud Pública [Internet]. 30 de junio de 2021 [citado 16 de agosto de 2023];1(1):11-7. Disponible en: <https://www.cuidadoysaludpublica.org.pe/index.php/cuidadoysaludpublica/article/view/12>
24. Gonzalez L. GEOTERAPIA documento20190513 6629 1y4vdzf. [citado 16 de agosto de 2023]; Disponible en: https://www.academia.edu/39114866/GEOTERAPIA_documento20190513_6629_1y4vdzf
25. Dr. Felipe Oyarzún 1 , Consuelo Carrasco 2 , Dominique Sancy Chile (2020) Trastornos de la movilización y la marcha en personas mayores: Aproximación desde la atención primaria de salud (APS) disponible en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/367-Texto%20del%20art%C3%ADculo-900-1-10-20201125.pdf>

26. Cares Lay V, Domínguez C. C, Fernández M. J, Farías C. R, Chang G. WT, Fasce G, et al. Evolución de la capacidad funcional en adultos mayores hospitalizados en la unidad geriátrica de agudos del hospital clínico de la Universidad de Chile. *RevMedChil.* 2013;141(4):419–27.
27. Capapé DL. Artrosis de rodilla (Gonartrosis) • Dr. López Capapé [Internet]. [citado 16 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doctorlopezcapape.com/cirugia-ortopedica/artrosis-de-rodilla-gonartrosis>.
28. Gómez Armijos, C. E. *La Investigación Científica en Preguntas y Respuestas*. Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes, 2012
29. Roberto Hernandez Sampieri, Carlos Fernandez Collado y Pilar Baptista Lucio fue publicado en Agosto del 2014 La sexta edición del libro “Metodología de la Investigación” <https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/que-es-la-poblacion.html>
30. Ventura-León José Luis. Population or sample?: A necessary difference. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2017 Dic [citado 2023 Sep 06] ; 43(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000400014&lng=es.

31. Escobar, Antonio et al. Validación de una escala reducida de capacidad funcional del cuestionario WOMAC. *Gac Sanit* [online]. 2011, vol.25, n.6, pp.513-518. ISSN 0213-9111.
32. Aires, M., Giriardi, L. y Pinheiro, E. (2010). Capacidad funcional de ancianos con edad avanzada: estudio comparativo en tres regiones de Río Grande del Sur. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18(1), 1-8.
33. Stazone, Natalia, Gramajo, Mauricio, Vera, Camila, Petino Zappala, María Luz y Ogando, Julieta (2022). Envejecimiento Saludable. XIV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. Universidad de Buenos Aires, Capital Federal.
34. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

“EFECTO DE LA ARCILLA MEDICINAL EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES CON GONARTROSIS DE UN HOSPITAL DE TRUJILLO 2024

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Diseño metodológico
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es el efecto de la arcilla medicinal en la capacidad funcional en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024?</p> <p>Problemas Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los adultos mayores de un hospital de 	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar el efecto de la arcilla medicinal en la capacidad funcional en adultos mayores con gonartrosis de un Hospital de Trujillo, 2024</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar las características sociodemográficas de 	<p>Hipótesis general</p> <p>HI. La arcilla medicinal tiene efecto positivo en la capacidad funcional en adultos mayores con gonartrosis de un Hospital de Trujillo, 2024</p> <p>H0. La arcilla medicinal no tiene efecto positivo en la capacidad funcional en adultos mayores con gonartrosis de un Hospital de Trujillo, 2024</p> <p>Hipótesis específicas</p>	<p>Variable 1</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Capacidad funcional</p> <ul style="list-style-type: none"> Dolor Rigidez Funcionalidad <p>Instrumento</p> <p>Cuestionario womac</p> <p>(dolor rigidez, funcionalidad)</p>	<p>Tipo de Investigación</p> <p>El estudio es de carácter aplicado</p> <p>Método y diseño de la investigación</p> <p>Hipotetico – deductivo</p> <p>Cuasi experimental de cohorte longitudinal</p> <p>Población Muestra y muestreo.</p>

30/10/2024

Versión 01

<p>Trujillo,2024?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el grado de gonartrosis que presentan los adultos mayores de un hospital de Trujillo, 2024? • ¿Cuál es el nivel de capacidad de funcional de los adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo 2024? • ¿Cuál es el efecto de la arcilla medicinal según la edad de los adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo 2024? • ¿Cuál es el efecto de la arcilla medicinal según el grado de gonartrosis que presentan los 	<p>los adultos mayores de un hospital de Trujillo,2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el grado de gonartrosis que presentan los adultos mayores de un hospital de Trujillo, 2024. • Identificar el nivel de capacidad funcional de los adultos mayores con gonartrosis de un Hospital de Trujillo 2024. • Identificar el mecanismo de acción y efecto de la arcilla medicinal según la edad de los adultos mayores con gonartrosis de un Hospital de Trujillo 2024. • Establecer el efecto de la 	<p>HE. 1 La arcilla medicinal tiene efecto positivo según la edad de los adultos mayores con gonartrosis de un-Hospital de Trujillo 2024.</p> <p>HE.01 La arcilla medicinal no tiene efecto positivo según la edad de los adultos mayores con gonartrosis de un-Hospital de Trujillo 2024.</p> <p>HE 2 La arcilla medicinal tiene efecto positivo según el grado de gonartrosis que presentan los adultos mayores de un hospital de Trujillo, 2024.</p> <p>HE 02 La arcilla medicinal no tiene efecto positivo según el grado de gonartrosis que presentan los adultos mayores de un hospital de Trujillo, 2024.</p>	<p>Unidad de análisis</p> <p>1 adulto mayor con Gonartrosis</p>	<p>población</p> <p>120 adultos Mayores con gonartrosis que asisten a un hospital de Trujillo</p> <p>Numero de muestra final(n)</p> <p>La muestra es esencialmente un subconjunto de la población. Se uso la aplicación de surveymonkey para calcular la muestra dando un tamaño de la muestra de 102 adultos mayores con gonartrosis que asisten a un hospital de Trujillo.</p> <p>Muestreo</p>
---	--	--	--	--

<p>adultos mayores de un hospital de Trujillo,2024?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el efecto de la arcilla medicinal en el dolor en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024? • ¿Cuál es el efecto de la arcilla medicinal en la rigidez en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024? 	<p>arcilla medicinal según el grado de gonartrosis que presentan los adultos mayores de un hospital de Trujillo,2024</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el efecto de la arcilla medicinal en el dolor en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024 • Identificar el efecto de la arcilla medicinal en la rigidez en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024 • 	<p>HE. 3 La arcilla medicinal tiene efecto positivo en el dolor en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024.</p> <p>HE O3. La arcilla medicinal no tiene efecto positivo en el dolor en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024.</p> <p>HE 4. La arcilla medicinal tiene efecto positivo en la rigidez en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024.</p> <p>HE O4. La arcilla medicinal no tiene efecto positivo en la rigidez en adultos mayores con gonartrosis de un hospital de Trujillo, 2024.</p>		<p>La investigación será no probabilístico</p>
--	--	---	--	--

Anexo 2: Instrumentos

TITULO: “EFECTO DE LA ARCILLA MEDICINAL EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES CON GONARTROSIS DE UN HOSPITAL DE TRUJILLO 2024”

Estimado (paciente)

Le entregamos un cuestionario cuyo objetivo es la recolección de datos

sociodemográficos: edad y sexo.

Es aplicado por Carranza Rodriguez Loida, egresado de la Escuela de Posgrado de la Universidad Norbert Wiener, para la obtención del grado Segunda Especialidad en Fisioterapia del Adulto Mayor.

Es de suma importancia contar con sus respuestas ya que eso permitirá la recolección de información necesaria para el presente estudio.

Para participar usted ha sido seleccionado por azar, para garantizar una representación de todas las personas que son objetivo del estudio, por ello, son muy importantes sus respuestas.

Completarla le llevará alrededor de 10 minutos. Además, se le está alcanzando otro documento (CONSENTIMIENTO INFORMADO) en el cual usted debe plasmar su aceptación de participar en el estudio.

Esta encuesta es completamente VOLUNTARIA y CONFIDENCIAL. Sus datos se colocarán en un registro ANÓNIMO. Toda la información que usted manifieste en el

cuestionario se encuentra protegida por la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”).

Agradezco anticipadamente su participación.

Ante cualquier consulta, puede comunicarse con:

Carranza Rodriguez, Loida

Teléfono: 963692882

Correo: eloida05@hotmail.com

UNIVERSIDAD NORBERT WIENER**E.P.G****INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR EL CUESTIONARIO**

Este consta de preguntas sobre sus datos básicos (nombre, edad, etc.) y preguntas sobre el estudio en sí. Por favor, lea con paciencia cada una de ellas y tómese el tiempo para contestarlas todas (ES IMPORTANTE QUE CONTESTE TODAS; si no desea contestar alguna, por favor escriba al lado el motivo).

Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una X el casillero que mejor representa su respuesta.

Ante una duda, puede consultarla con el encuestador (la persona quien le entregó el cuestionario).

Ficha: _____

Fecha: _____

“EFECTO DE LA ARCILLA MEDICINAL EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES CON GONARTROSIS DE UN HOSPITAL DE TRUJILLO 2024”

Datos sociodemográficos como sexo, edad, etc. (variables de control)

1. Nombres y Apellidos: _____

2. ¿Entre que edades se encuentra usted?

Entre 60 a 70 años _____

Entre 71 a 80 años _____

3. Sexo: Según DNI

Femenino: _____

Masculino: _____

Instrumento propiamente dicho 1 (v. independiente)**CUESTIONARIO WOMAC****Apartado A**

¿Cuánto dolor tiene?

1. Al andar por un terreno llano.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

2. Al subir y bajar escaleras.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

3. Por la noche en la cama.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

4. Al estar sentado o tumbado.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

5. Al estar de pie.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

Apartado B

1. ¿Cuánta rigidez nota después de despertarse por la mañana?

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

2. ¿Cuánta rigidez nota durante el resto del día después de estar sentado, tumbado o descansado?.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

Apartado C

¿Qué grado de dificultad tiene al...?

1. Bajar las escaleras.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

2. Subir las escaleras.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

3. Estar de pie.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

4. Agacharse para coger algo.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

5. Andar por un terreno llano.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

6. Entrar y salir de un coche.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

7. Ir de compras.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

8. Ponerse las medias o los calcetines.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

9. Levantarse de la cama.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

10. Quitarse las medias o los calcetines.

30/10/2024

Versión 01

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

11. Estar tumbado en la cama.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

12. Entrar y salir de la ducha/bañera.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

13. Estar sentado.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

14. Sentarse y levantarse del retrete.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

16. Hacer tareas domésticas pesadas.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

17. Hacer tareas domésticas ligeras.

Ninguno = 0 () Poco = 1 () Bastante = 2 () Mucho = 3 () Muchísimo = 4 ()

Anexo 3: Formato de consentimiento informado

30/10/2024

Versión 01

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Este documento de consentimiento informado tiene información que lo ayudara a decidir si desea participar en este estudio de investigación en salud para la Especialidad de: “Fisioterapia en el Adulto Mayor”. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómese el tiempo necesario y lea con detenimiento la información proporcionada líneas abajo, si a pesar de ello persisten sus dudas, comuníquese con el(la) investigador(a) al teléfono celular o correo electrónico que figuran en el documento. No debe dar su consentimiento hasta que entienda la información y todas sus dudas hubiesen sido resueltas.

Título del proyecto: “Efecto de la Arcilla Medicinal en la Capacidad Funcional en Adultos Mayores con Gonartrosis de un Hospital de Trujillo 2024”

Nombre del investigador principal: Lic. T.M. Loida Carranza Rodriguez

Propósito del estudio: determinar el efecto de la arcilla medicinal en la capacidad funcional de adultos mayores con gonartrosis

Participantes: adultos mayores con gonartrosis

Participación: la participación del estudio implica el uso del cuestionario womac

Participación voluntaria: es voluntaria el adulto mayor puede retirarse en cualquier momento si así lo quisiera

Beneficios por participar: ampliar nuevos conocimientos de tratamiento acerca de la salud de adultos mayores

Inconvenientes y riesgos: no hay riesgos ni inconvenientes en la participación

Costo por participar: es voluntario no tiene costo

Remuneración por participar: no remunerativo

Confidencialidad: Se asegura la confidencialidad de los datos recogidos.

Renuncia: Puede renunciar a la participación en cualquier momento.

Consultas posteriores: Al correo eloida05@hotmail.com y teléfono 963692882

Contacto con el Comité de Ética: Dr, Raul Antonio Rojas Ortega Presidente del comité de ética de la Universidad Norbert Wiener, correo comité.etica@uwiener.edu.pe

“Efecto de la Arcilla Medicinal en la Capacidad Funcional en Adultos Mayores con Gonartrosis de un Hospital de Trujillo 2024”

30/10/2024

Versión 01

Estimado paciente

Le entregamos una encuesta/cuestionario cuyo objetivo es que responda con sinceridad

Es aplicado por la Lic. T.M Loida Carranza Rodriguez, egresado de la Escuela de Posgrado de la Universidad Norbert Wiener, para la obtención del grado de especialista en fisioterapia en el adulto mayor

Es de suma importancia contar con sus respuestas ya que eso permitirá el desarrollo de la investigación

Para participar usted ha sido seleccionado por conveniencia, para garantizar una representación de todas las personas que son objetivo del estudio, por ello, son muy importantes sus respuestas. Completarla le llevará alrededor de 10 minutos. además, se le está alcanzando otro documento (**CONSENTIMIENTO INFORMADO/ASENTIMIENTO**) en el cual usted debe plasmar su aceptación de participar en el estudio.

Esta encuesta es completamente **VOLUNTARIA** y **CONFIDENCIAL**. Sus datos se colocarán en un registro **ANÓNIMO**. Toda la información que usted manifieste en el cuestionario se encuentra protegida por la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”).

Agradezco anticipadamente su participación.

Ante cualquier consulta, puede comunicarse con:

Lic. T.M Loida Carranza Rodriguez

eloida05@hotmail.com

30/10/2024

Versión 01

UNIVERSIDAD NORBERT WIENER**E.P.G****INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR ENCUESTA/CUESTIONARIO**

Este consta de preguntas sobre sus datos básicos (nombre, edad, etc.) y preguntas sobre el estudio en sí. Por favor, lea con paciencia cada una de ellas y tómese el tiempo para contestarlas todas (**ES IMPORTANTE QUE CONTESTE TODAS; si no desea contestar alguna, por favor escriba al lado el motivo**).

Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una X el casillero que mejor representa su respuesta.

Ante una duda, puede consultarla con el encuestador (la persona quien le entregó el cuestionario).

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**“EFECTO DE LA ARCILLA MEDICINAL EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES CON GONARTROSIS DE UN HOSPITAL DE TRUJILLO 2024”**

Instrucciones

La ficha de datos sociodemográficos, se encuentra enumerado y con un espacio, llenar con letra clara. El evaluador, le indicara de manera individual como realizara el tests y será quien anote quien anote los resultados en caso de que uds. Tenga algún inconveniente.

Ficha:_____**Fecha:**_____

Responsable del llenado

Datos sociodemográficos como sexo, edad, etc. (variables de control)

1. Edad
2. Sexo.....

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció la oportunidad de hacer preguntas y responderlas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente el hecho de responder la encuesta expresa mi aceptación a participar voluntariamente en el estudio. En merito a ello proporciono la información siguiente:

Documento Nacional de Identidad:.....

Apellido y nombres:.....(agregado)

Edad: agregado)

Correo electrónico personalo institucional:

Firma

Anexo 4: Carta de solicitud a la institución para la recolección y uso de los datos

**Trujillo, mayo del 2024. Solicito ingreso a la institución para recolectar
datos para tesis de postgrado**

Sr(a)

NOMBRE José Luis Fernández Sosaya

CARGO Director

INSTITUCIÓN. Centro de Atención de Medicina Complementaria.

Presente.-

De mi mayor consideración:

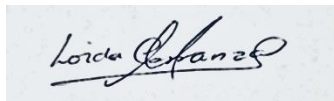
Yo, Lic. T.M Loida Carranza Rodríguez egresado de la EPG de la Universidad Norbert Wiener, con código n° 2023100800, solicito me permita recolectar datos en su institución como parte de mi proyecto de tesis para obtener el grado de “Especialista” cuyo objetivo general es investigar Cual es el Efecto de la Arcilla Medicinal en la Capacidad Funcional en Adultos Mayores con Gonartrosis de un Hospital de Trujillo 2024

los; asimismo, solicito la presentación de los resultados en formato de tesis y artículo científico. La mencionada recolección de datos consiste en aplicación de un Cuestionario.

Los resultados del estudio permitirán ampliar conocimientos

Adjunto: formato de Cuestionario.

Atentamente,



Lic. T.M. Loida Carranza Rodríguez

Estudiante de la E.P.G.

Universidad Norbert Wiener

Anexo 5:

30/10/2024

Versión 01

Plan de intervención con arcilla medicinal

Duración: 3 meses

Numero de sesiones 24

Frecuencia 2 veces por semana

El presente proyecto constara con dos fases de evaluación

1. Al inicio de la intervención para determinar como se encuentran los participantes y como inician el tratamiento.
2. Al finalizar el tratamiento se hará la segunda intervención para evaluar cuan beneficioso fue el tratamiento con arcilla medicinal.

Materiales para la aplicación del cataplasma de arcilla medicinal

- Arcilla
- Pírex de vidrio
- Una paleta de madera
- agua
- Gasa
- Vendas

Preparación

Colocar medio kilo de arcilla medicinal en el pírex de vidrio luego incorporar un cuarto de agua fría mezclar con la paleta de madera hasta formar una mezcla homogénea.

Una vez realizada la mezcla con la ayuda de la paleta verter sobre la rodilla del paciente encima cubrir con una gasa y vendar.

30/10/2024

Versión 01

El paciente debe permanecer por 2 horas con el cataplasma pasada el tiempo retirar y lavar con agua.

Repetir el mismo tratamiento hasta completar las 24 sesiones, al termino reevaluar para ver la efectividad y beneficiosos de la arcilla medicinal.

Anexo 6. Formato para validar los instrumentos de medición a través de juicio de expertos

Se aplicará cuestionarios validados a nivel internacional y nacional.

FICHA DE VALIDACION CUESTIONARIO DE WOMAC

VARIABLE DIMENSIONES	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Apartado A							
¿Cuánto dolor tiene?							
1) Al andar por un terreno llano.	X		X		X		
2) Al subir y bajar escaleras.	X		X		X		
3) Por la noche en la cama.	X		X		X		
4) Al estar sentado o tumbado.	X		X		X		
5) Al estar de pie.	X		X		X		
Apartado B							
1) ¿Cuánta rigidez nota después de despertarse por la mañana?	X		X		X		
2) ¿Cuánta rigidez nota durante el resto del día después de estar sentado, tumbado o descansando?	X		X		X		
Apartado C							
¿Qué grado de dificultad tiene al ...?							
1) Bajar las escaleras.	X		X		X		
2) Subir las escaleras.	X		X		X		
3) Levantarse después de estar sentado.	X		X		X		
4) Estar de pie.	X		X		X		
5) Agacharse para coger algo.	X		X		X		
6) Andar por un terreno llano.	X		X		X		
7) Entrar y salir de un coche.	X		X		X		
8) Ir de compras.	X		X		X		

9) Ponerse las medias o los calcetines.	X		X		X		
10) Levantarse de la cama.	X		X		X		
11) Quitarse las medias o los calcetines.	X		X		X		
12) Estar tumbado en la cama.	X		X		X		
13) Entrar y salir de la ducha/bañera.	X		X		X		
14) estar sentado.	X		X		X		
15) Sentarse y levantarse del retrete.	X		X		X		
16) Hacer tareas domésticas pesadas.	X		X		X		
17) hacer tareas domésticas ligeras.	X		X		X		

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):

.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Canchaya Ore Judy Janeth

DNI: 20440539

Especialista de validador

Especialidad de Fisioterapia en Neurorrehabilitación

26 de diciembre del 2023



Firma del experto Informante

30/10/2024

Versión 01

FICHA DE VALIDACION
CUESTIONARIO DE
WOMAC

VARIABLE DIMENSIONES	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		SUGERENCIAS
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Apartado A							
¿Cuánto dolor tiene?							
1) Al andar por un terreno llano.	X		X		X		
2) Al subir y bajar escaleras.	X		X		X		
3) Por la noche en la cama.	X		X		X		
4) Al estar sentado o tumbado.	X		X		X		
5) Al estar de pie.	X		X		X		
Apartado B							
1) ¿Cuánta rigidez nota después de despertarse por la mañana?	X		X		X		
2) ¿Cuánta rigidez nota durante el resto del día después de estar sentado, tumbado o descansando?	X		X		X		
Apartado C							
¿Qué grado de dificultad tiene al ...?							
1) Bajar las escaleras.	X		X		X		
2) Subir las escaleras.	X		X		X		
3) Levantarse después de estar sentado.	X		X		X		
4) Estar de pie.	X		X		X		
5) Agacharse para coger algo.	X		X		X		
6) Andar por un terreno llano.	X		X		X		
7) Entrar y salir de un coche.	X		X		X		
8) Ir de compras.	X		X		X		
9) Ponerse las medias o los calcetines.	X		X		X		
10) Levantarse de la cama.	X		X		X		

11) Quitarse las medias o los calcetines.	X		X		X		
12) Estar tumbado en la cama.	X		X		X		
13) Entrar y salir de la ducha/bañera.	X		X		X		
14) estar sentado.	X		X		X		
15) Sentarse y levantarse del retrete.	X		X		X		
16) Hacer tareas domésticas pesadas.	X		X		X		
17) hacer tareas domésticas ligeras.	X		X		X		

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia):


Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Costa Gonzales Beatriz Luciana

DNI:16681996

Especialista de validador Mg. En Gestión de la Salud.

27 de Diciembre del 2023.



Mg. Beatriz Luciana Costa Gonzales
TECNOLOGO MEDICO
C.T.M.P. 3486

Firma del experto Informante

30/10/2024

Versión 01

FICHA DE VALIDACION
CUESTIONARIO DE
WOMAC

VARIABLE DIMENSIONES	PERTINENCI A		RELEVANCI A		CLARIDA D		SUGERENCIA S
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Apartado A							
¿Cuánto dolor tiene?							
1) Al andar por un terreno llano.	X		X		X		
2) Al subir y bajar escaleras.	X		X		X		
3) Por la noche en la cama.	X		X		X		
4) Al estar sentado o tumbado.	X		X		X		
5) Al estar de pie.	X		X		X		
Apartado B							
1) ¿Cuánta rigidez nota después de despertarse por la mañana?	X		X		X		
2) ¿Cuánta rigidez nota durante el resto del día después de estar sentado, tumbado o descansando?	X		X		X		
Apartado C							
¿Qué grado de dificultad tiene al ...?							
1) Bajar las escaleras.	X		X		X		
2) Subir las escaleras.	X		X		X		
3) Levantarse después de estar sentado.	X		X		X		
4) Estar de pie.	X		X		X		
5) Agacharse para coger algo.	X		X		X		
6) Andar por un terreno llano.	X		X		X		
7) Entrar y salir de un coche.	X		X		X		
8) Ir de compras.	X		X		X		
9) Ponerse las medias o los calcetines.	X		X		X		
10) Levantarse de la cama.	X		X		X		
11) Quitarse las medias o los calcetines.	X		X		X		

12) Estar tumbado en la cama.	X		X		X		
13) Entrar y salir de la ducha/ bañera.	X		X		X		
14) estar sentado.	X		X		X		
15) Sentarse y levantarse del retrete.	X		X		X		
16) Hacer tareas domésticas pesadas.	X		X		X		
17) hacer tareas domésticas ligeras.	X		X		X		

OBSERVACIONES (precisar si hay suficiencia): Observaciones menores, de redacción

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

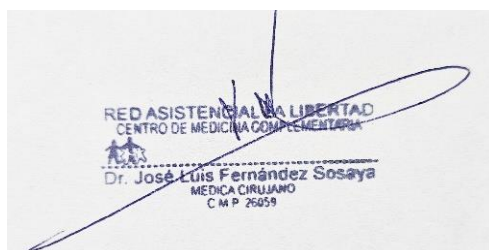
Apellidos y nombres del juez validador.

Mg José Luis Fernández Sosaya

DNI: 18138992

Especialidad del validador: Especialista en Acupuntura y Moxibustión. Especialista en Medicina Complementaria

Trujillo, 07 de Enero del 2024.



RED ASISTENCIAL LA LIBERTAD
CENTRO DE MEDICINA COMPLEMENTARIA
Dr. José Luis Fernández Sosaya
MEDICO CIRUJANO
C.M.P. 26059

Firma del experto Informante

30/10/2024

Versión 01

Anexo 7: Informe del porcentaje del Turnitin. (Hasta el 20% de similitud y 1% de fuentes primarias)

Similarity Report	
PAPER NAME	AUTHOR
LOIDA_CARRANZA_RODRIGIEZ__proyecto_de_tesis_2024_03.docx	LOIDA CARRANZA
WORD COUNT	CHARACTER COUNT
10784 Words	57631 Characters
PAGE COUNT	FILE SIZE
68 Pages	336.6KB
SUBMISSION DATE	REPORT DATE
Sep 8, 2024 4:29 AM GMT-5	Sep 8, 2024 4:30 AM GMT-5
<p>● 0% Overall Similarity</p> <p>This submission did not match any of the content we compared it against.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0% Internet database • 0% Publications database • Crossref database • Crossref Posted Content database • 0% Submitted Works database <p>● Excluded from Similarity Report</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bibliographic material • Quoted material • Cited material • Small Matches (Less than 10 words) • Manually excluded text blocks 	

● 0% Overall Similarity

NO MATCHES FOUND

This submission did not match any of the content we compared it against.