



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

**Programa de intervención desde terapia
ocupacional para usuarios con insuficiencia
cardíaca mayores de 80 años**

**Occupational therapy intervention programme
for heart failure over 80 years old**

Autor

VÍCTOR CELIMÉNDIZ GASCÓN

Director/es

MARÍA CRISTINA RUIZ GARRÓS

Facultad de Ciencias de la Salud

2023/24

ÍNDICE

1. Resumen.....	3
2. Introducción.....	3
3. Objetivos.....	7
4. Metodología.....	8
5. Desarrollo.....	10
6. Resultados.....	18
7. Comentarios tras reevaluación.....	21
8. Conclusiones.....	21
9. Bibliografía.....	23
10. Anexos.....	25

1. RESUMEN

La insuficiencia cardíaca es una de las patologías más frecuentes en la población de edad avanzada, que afecta la calidad de vida de la persona disminuyendo su capacidad física y su autonomía en la realización de las actividades de la vida diaria. Además del tratamiento farmacológico, cada vez más, se están introduciendo tratamientos de tipo no farmacológicos, como: intervenciones basadas en el ejercicio físico adaptado a la persona, que mejoran la capacidad y resistencia de manera más activa y natural, centrándose en el esfuerzo que hay que realizar para conseguir una mejoría, o bien, el entrenamiento basado en alternativas y ayudas que puedan hacer más autónomo al usuario.

Los Programas de Rehabilitación Cardíaca (PRC) tienen como finalidad reducir la mortalidad y la morbilidad. Además, se centran en mejorar la calidad de vida de los pacientes y hacen posible que éstos puedan reincorporarse a la sociedad de una forma más rápida.

La Terapia Ocupacional tiene un papel significativo en esta patología, dirigido a reconstruir la vida cotidiana del paciente y sus planes de vida. Busca que el usuario consiga tener un nivel de vida óptimo y correcto, adaptado a sus condiciones médicas. Los programas multidisciplinarios aseguran la eficacia y la continuidad de los pacientes en ellos.

El presente TFG tiene como objetivo diseñar y realizar un programa de (PRC) desde el ámbito de Terapia ocupacional en un centro residencial de personas mayores para valorar los resultados obtenidos y su impacto en la calidad de vida y autonomía de los participantes.

2. INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardíaca es una patología que afecta a un número elevado de personas de todo el mundo caracterizada por la incapacidad del corazón para bombear la sangre demandada por el organismo, lo que provoca síntomas como disnea, fatiga y dolor, principalmente, que impiden al usuario llevar una vida autónoma (1)(2).

Aproximadamente, el 20% de las personas mayores de 80 años sufren esta patología, la cual genera un deterioro de las funciones cardiovasculares destacando entre estas el daño en el músculo cardíaco, la isquemia (ya sea aguda o crónica) y la fibrilación auricular. Los cambios funcionales que provoca disminuyen la independencia del usuario, quien a su vez, experimenta un mayor riesgo de ingreso hospitalario y por tanto, mayor riesgo de muerte (2)(3).

La insuficiencia cardíaca es una enfermedad muy difícil de tratar, de hecho, no hay tratamiento específico y la mejor opción para el usuario siempre suele ser la prevención (4).

En primer lugar, se deben de identificar los factores de riesgo que pueden desencadenar la enfermedad como puede ser (5)(6):

- La existencia de cuadros fisiológicos adyacentes como la diabetes mellitus, la vasculopatía periférica o enfermedades respiratorias
- Sedentarismo
- Hipertensión arterial
- Consumo de alcohol y tabaco...

Aunque el número de fallecidos a causa de la insuficiencia cardíaca esté disminuyendo año tras año, sigue siendo uno de los problemas más prevalentes entre la población mayor de 70 años. Esta prevalencia es edad-dependiente, aumenta conforme va aumentando la edad de la persona. Además, es una patología más frecuente en hombres que en mujeres (6) (7).

Por tanto, el tratamiento más efectivo para prevenir la insuficiencia cardíaca se centrará en la modificación del estilo de vida hacia uno más saludable, de manera que el usuario consiga reducir la prevalencia de aparición de la enfermedad a través de una dieta equilibrada, buenos hábitos, y, sobretodo, realizando ejercicios y actividades que mejoren su capacidad funcional (4) (8) (9).

Los artículos demuestran la efectividad de una intervención desde TO a la hora de mantener y/o mejorar capacidades funcionales que están deterioradas. El terapeuta ocupacional es un profesional sanitario capaz de

adaptar entornos y actividades con el objetivo de mejorar el desempeño y reducir las limitaciones, por lo tanto, a través de la TO se compensarán los déficits que tenga la persona (a causa de la patología) en las actividades potenciando las capacidades que todavía mantiene (10) (11) (12).

Implementar un programa de terapia ocupacional en rehabilitación cardíaca para personas mayores tiene múltiples beneficios que van relacionados entre sí (13):

En primer lugar y como beneficio más importante, la mejora de la calidad de vida del usuario, ya que pueden aumentar la independencia funcional y reducir las limitaciones que existan en las AVD. A su vez, como la TO promueve la autonomía y autogestión de la enfermedad, se puede llegar a reducir el riesgo de hospitalización (13) (14).

Además, los programas de TO pueden ayudar a las personas a adoptar y mantener hábitos saludables, como puede ser el manejo del estrés o la adherencia al tratamiento, lo cual es fundamental para el éxito de la intervención (15).

Y entre otras muchas cosas más, el terapeuta ocupacional puede dar técnicas y estrategias que mejoren tanto la fatiga como la disnea (dos síntomas principales de la insuficiencia cardíaca), para así aumentar la tolerancia al ejercicio y la participación en actividades tanto de ocio como de la vida diaria (14) (16).

Para llevar a cabo esta intervención, me he basado en diferentes modelos:

En primer lugar, el modelo principal y sobre el que se ha desarrollado toda la intervención es el Modelo de Ocupación Humana (MOHO), el cual explica cómo el ser humano, para estar completamente sano, debe involucrarse en una ocupación significativa. A través de la TO, se buscan actividades con propósito y que suponga un reto para la persona, que, al superarlo, cree esa sensación de logro y satisfacción. Este modelo divide la ocupación en tres amplias áreas, que son las AVD, el juego y el trabajo, y en esta intervención nos hemos centrado en las AVD y el juego. Existen factores que dificultan estas actividades, como los contextos y entornos, los cuales pueden dificultar

la realización de estas actividades. Por lo tanto, desde la TO, actuando en su entorno conocido y estudiando estos contextos, se pueden potenciar las capacidades de la persona o también evitar la pérdida de otras para conseguir los objetivos propuestos (17).

También he utilizado el marco de trabajo de la AOTA (4ª edición), el cual describe el proceso de TO mediante una división entre evaluación, intervención y resultados. Por lo tanto, para realizar esta intervención, la he dividido tal y como explica la AOTA. Además, el marco de trabajo habla acerca de la importancia de tener en cuenta los patrones y habilidades de desempeño y los factores del cliente, considerándolos durante toda la intervención para aumentar la probabilidad de éxito (18).

Por último, he tenido en cuenta la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF, 2001), sobretodo en el esquema de la interacción de los componentes de la CIF (ANEXO 1, poner foto), el cual centra su visión en la persona, y en todos los factores que pueden afectar al funcionamiento de la persona en la ocupación. Esta interacción tiene dos direcciones, lo que permite tener una visión más amplia de la ocupación, teniendo en cuenta la condición de salud y cómo esta condición de salud afecta a las limitaciones en la actividad, o viceversa, y entonces saber cómo enfocar la intervención (19).

Justificación

La elección de esta intervención para mi Trabajo Fin de Grado se basa en el interés que tengo sobre en qué manera las patologías cardíacas afectan a la población y cómo limitan su vida diaria. Tras haber pasado por los cuatro módulos de prácticas, me he dado cuenta de que lo que más me llama la atención es ayudar a personas con patologías que les impidan realizar sus AVDs de manera autónoma e independiente. Este año estuve en una residencia de mayores y conecté bastante, tanto con mi tutor, como con los usuarios de la residencia, en especial con dos personas mayores que padecen esta patología (insuficiencia cardíaca) y les propuse realizar esta intervención. Considero que esta intervención era positiva tanto para ellos, que se

beneficiarían de mis conocimientos, como para mí, que me sirve para aprender y seguir formándome como futuro terapeuta ocupacional.

He observado que las actividades que se realizan en la residencia son grupales y generales, no centradas en personalizar lo que realmente necesita cada usuario, lo que puede provocar una pérdida de identidad y problemas emocionales al ver que no son capaces de realizar actividades que antes sí podían hacer, difíciles de gestionar a estas edades.

3. OBJETIVOS

General

Mejorar y/o mantener la calidad de vida de los participantes con limitaciones cardíacas a través de actividades significativas, propias de la terapia ocupacional.

Específicos

- Evaluar las necesidades, características e intereses de los dos usuarios para saber cómo enfocar el programa de intervención.
- Aumentar la autonomía e independencia a la hora de realizar las actividades de la vida diaria
- Educar y enseñar técnicas de ahorro energético para reducir síntomas producidos por la insuficiencia cardíaca como la disnea o la fatiga.
- Observar si la participación en este programa de Terapia ocupacional muestra beneficios dentro de un programas de rehabilitación cardíaca.
- Preguntar a los participantes sobre sus sensaciones, mejora, estado emocional y opinión del programa una vez finalizado.

4. METODOLOGÍA

Revisión bibliográfica

Antes de empezar a realizar el programa de intervención, consideré necesario hacer una revisión bibliográfica con el fin de conocer la patología a tratar y cómo enfocarla desde Terapia Ocupacional.

Para ello, realicé una búsqueda en diferentes bases de datos utilizando una serie de palabras clave que me facilitaran encontrar estudios, artículos científicos, revistas y libros, acordes a las necesidades de este programa.

- Bases de datos: Pubmed, OTseeker, Scielo, Dialnet, Google Académico, Alcorze
- Palabras clave: Terapia ocupacional, insuficiencia cardíaca, intervención, ancianos, rehabilitación cardíaca

Es importante elegir estos artículos científicos, estudios y demás resultados, con acceso al texto completo, de manera que podamos visualizar el contenido en su totalidad. Se tuvo en cuenta que los artículos fuesen relativamente recientes y actualizados, aparte de buscarlos tanto en inglés como en castellano, existiendo un equilibrio de citas bibliográficas entre los dos idiomas.

Planificación estratégica del Programa de TO

Título del programa teórico de intervención

Programa de intervención a dos ancianos con insuficiencia cardíaca mayores de 80 años residentes en la Residencia Las Fuentes de Zaragoza.

Población diana

Una de las prácticas externas que he realizado en esta carrera las hice en la Residencia Las fuentes, y establecí buena relación con algunos de los usuarios de la residencia y busqué patologías conjuntas de algunos de ellos.

Encontré que estos dos pacientes tienen más de 80 años (89 y 92) y padecen insuficiencia cardíaca, por lo que hablé con ellos y accedieron a realizar este programa de intervención.

Lugar dónde se implantó el programa

En la Residencia de Las Fuentes, Zaragoza.

Tipo de intervención

Individualizada, y algunas sesiones conjuntas.

FASES DEL PROGRAMA

Evaluación

Objetivo: Evaluar las necesidades, características e intereses de los dos usuarios para saber cómo enfocar el programa de intervención.

Duración: 2 días

Durante los dos primeros días del programa me dediqué a evaluar a los dos pacientes. Ya conocía ciertos aspectos de sus vidas, pero mediante una entrevista semiestructurada pude recabar más datos de importancia para individualizar las intervenciones. Además, pasé diversas escalas que nos indican qué déficits tiene cada persona a la hora de hacer alguna actividad y cómo podemos incidir en estas actividades según sus intereses.

Intervención

Objetivos:

- Aumentar la autonomía e independencia a la hora de realizar las actividades de la vida diaria.
- Educar y enseñar técnicas de ahorro energético para reducir síntomas producidos por la insuficiencia cardíaca como la disnea o la fatiga.

Duración: 4 meses

Tras haber evaluado a los usuarios, pude individualizar las intervenciones a cada uno de los usuarios para centrarme en sus ocupaciones significativas e intereses con el fin de obtener unos resultados de la intervención positivos y beneficiosos para los usuarios. A través de la terapia ocupacional, en sesiones individualizadas o en pareja y en un ambiente conocido para ellos, realicé una intervención en la que a través de ejercicio físico mezclado con actividades cognitivas enfocadas a sus intereses busqué cumplir los objetivos propuestos para esta intervención.

Reevaluación

Objetivo:

- Observar si la participación en este programa de Terapia ocupacional muestra beneficios dentro de un programas de rehabilitación cardíaca.
- Preguntar a los participantes sobre sus sensaciones, mejora, estado emocional y opinión del programa una vez finalizado.

Duración: 1 día

Esta fase del programa ha consistido en volver a pasar las escalas que pasé en la fase de evaluación y después, comparar y analizar los resultados de la reevaluación con los de la evaluación para comprobar en qué áreas ha existido mejora o mantenimiento de las capacidades y si ha habido un cambio en la calidad de vida de estas dos personas.

5. DESARROLLO

Este programa de intervención se llevó a cabo durante 4 meses, desde diciembre, hasta marzo. Se realizaron un total de 20 sesiones, en las cuales se trabajará de manera individual con cada uno de los usuarios, excepto en algunos días que se trabajó de forma conjunta.

Debido a la disponibilidad de los usuarios, condicionados por los horarios de la residencia, en la mayoría de los días se han realizado las sesiones a la misma hora: 11h-13h, utilizando una hora para cada usuario, y, debido a las

rutinas que tienen establecidas estas dos personas, iba siempre en el mismo orden de intervención, con el paciente 1 de 11h-12h, y con el paciente 2 de 12h-13h.

Evaluación

La evaluación duró un total de 2 días, un día con cada uno.

Esta fase del programa ha consistido en recabar información de cada uno de los dos usuarios, a través de la entrevista semiestructurada y de las escalas que valoran el grado de autonomía e independencia que tienen.

Las escalas utilizadas han sido:

- **Índice de Barthel:** Es una medida generalizada que nos permite obtener una estimación cuantitativa del nivel de independencia que tiene la persona para realizar las actividades básicas de la vida diaria. Esta escala se divide en 10 ítems, pudiéndose asignar 0, 5, 10 o 15 puntos, con una puntuación total de 100 puntos (90 si el usuario va en silla de ruedas, ya que hay un apartado de subir escaleras), siendo 100 una persona totalmente independiente y 0 una persona muy dependiente (20).
- **Escala de la Independencia funcional (FIM):** Se trata de una escala que evalúa tanto áreas motoras como cognitivas, con un total de 18 ítems, organizados en 6 áreas de funcionamiento. La puntuación que se le otorga a cada ítem puede ir desde 1 (dependencia completa con asistencia total, menos de 25% de independencia) hasta 7 (independencia completa y sin ayuda) (21).
- **Test de evaluación cognitiva de Montreal (MoCA):** Es una herramienta utilizada principalmente en el campo de la geriatría, con el objetivo de detectar la presencia de deterioro cognitivo en el individuo. Evalúa a través de diferentes pruebas, la capacidad visuoespacial, las funciones ejecutivas, la memoria, la atención, la

concentración, la memoria de trabajo, la orientación y el lenguaje, pudiendo otorgar una puntuación máxima de 30 puntos (22).

- **Test Get up and go:** Es una prueba que trata de evaluar el riesgo de caídas que tiene una persona al andar. Consiste en levantarse de una silla, andar tres metros, dar media vuelta y volverse a sentar en la silla. La persona tiene riesgo de caída considerable si realiza el trayecto en más de 20 segundos (23).
- **Escala de Baecke modificada** (solo el apartado de “tiempo libre”): Esta escala se utiliza para evaluar la actividad física de un adulto. La puntuación de cada ítem va desde 1 (nunca realiza esa actividad) a 5 (realiza la actividad muy a menudo). Con este instrumento podremos conseguir más información acerca del individuo para graduar la actividad física que realicemos en las sesiones (24).
- **Escala de Borg modificada:** La escala de Borg modificada es una escala rápida y fácil de aplicar, que permite evaluar de forma gráfica la percepción subjetiva de esfuerzo del paciente. Consiste en una escala visual con una puntuación de 10, donde “0” representa nulo cansancio o sensación de ahogo y “10” es el máximo cansancio percibido por el paciente.
Para su ejecución, se le muestra la escala al paciente y se le pregunta cuál es su actual estado de cansancio o ahogo. El paciente puede señalar con su dedo el nivel en la escala visual o, de igual manera, lo puede indicar verbalmente.
Así también se puede utilizar la misma escala para preguntar al paciente acerca de la percepción de cansancio a nivel de extremidad inferior (25).
- **Entrevista informal** con los participantes sobre sus sensaciones y opinión del programa una vez finalizado.

Gracias a la evaluación, recopilé numerosos datos de interés para poder realizar la intervención de la manera más completa posible.

Paciente 1

Varón de 89 años, con un grado I en la escala NYHA.

Siempre ha sido una persona muy activa, le gusta pasear (va con bastón) y de joven iba en bici. Ahora a lo que más importancia le da es a estar con su mujer y pasear con ella (va en silla de ruedas).

Paciente 2

Varón de 92 años, con un grado III en la escala NYHA

Es una persona sedentaria, le gusta salir a almorzar (va con silla de ruedas eléctrica), ver la tele y hacer cálculos matemáticos. Manifiesta que le gustaría ser más independiente a la hora de caminar ya que cuando anda con su andador se fatiga mucho y no puede desplazarse más de 50 metros.

Los resultados de las escalas pasadas al paciente 2 nos indican claros déficits tanto físicos, como cognitivos. Físicamente, deambula muy lentamente (con ayuda de un andador) y apenas tiene fuerza, aunque la movilidad articular es notable. Se fatiga mucho tras andar distancias cortas y también con cualquier AVD, excepto alimentación. En el aspecto cognitivo, lo más deteriorado es la memoria y la atención.

Tras analizar ambos resultados de las escalas, se puede ver una clara diferencia entre los dos pacientes, en términos generales, el paciente 2 es más dependiente que el paciente 1.

Intervención

Calendario del programa:

- Color azul → Fase de evaluación
- Color rojo → Fase de intervención
- Color verde → Fase de reevaluación

DICIEMBRE 2023

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

ENERO 2024

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

FEBRERO 2024

LUN	MAR	MIÉ	JUE	VIE	SÁB	DOM
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29			

MARZO 2024

LU	MA	MI	JU	VI	SA	DO
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Una vez determinadas las áreas a trabajar con cada uno de los usuarios, comencé con la fase de intervención.

Con ambos pacientes comenzaba con un calentamiento, de entre 5-10 minutos, que consistía en realizar diversos estiramientos y movilizaciones de varias estructuras corporales (empezando por miembro superior y acabando por miembro inferior) manteniendo la respiración controlada (inspirando por la nariz lentamente y espirando por la boca) con el fin de preparar el cuerpo para realizar cualquier tipo de actividad.

Realicé dos tipos de sesiones diferentes según los objetivos que tenía, alternando cada día un tipo de sesión, o en el mismo día haciendo actividades de los dos tipos. Estas actividades eran las mismas para los dos pacientes, pero graduando las actividades a las capacidades de cada uno.

1er tipo de sesión

La finalidad de este tipo de sesiones era aumentar la movilidad articular y la fuerza muscular tanto de miembros superiores como inferiores, para así facilitar la realización de las diferentes AVDs, a través de diferentes actividades.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Tirar los bolos con pelota de gomaespuma	Es una competición entre los dos usuarios. En sedestación tienen que tirar los bolos que hay puestos en el suelo a una distancia considerable
Encestar la pelota en el aro	Como si fuese baloncesto. Yo sujetando el aro, cada vez alejándome más para aumentar la fuerza que tenían que hacer
Tirar la pelota y que bote dentro del aro que hay en el suelo	<p>La misma pelota que para el baloncesto. Pongo el aro en diferentes posiciones del suelo y tienen que intentar que bote dentro del aro.</p> <p>Esta actividad se puede complicar poniendo un cono detrás del aro y que la pelota tenga que botar dentro del aro y dar en el cono</p>
Hacer un movimientos según mi indicación	Yo realizaba un movimiento de alguna estructura corporal y tenían que imitarme, ya sea en espejo o imitación
Pasarse la pelota el uno al otro	<p>Los dos usuarios juntos, uno enfrente del otro. Primero dirige uno y luego el otro.</p> <p>Si el que dirige le pasa la pelota por encima de la cabeza, el otro tiene que hacerlo con bote en el suelo, y viceversa.</p>

Subir escaleras según indicaciones	El usuario debe subir tantos escalones como sea el resultado de cálculo mental que le voy preguntando, y lo mismo para bajar escalones.
Pasarse el aro el uno al otro	Tienen que pasarse, bien entre los dos, bien conmigo, el aro rodando por el suelo con ambas manos. El aro no debe caerse antes de llegar a la otra persona
Encestar el aro en los diferentes conos	Con 4 conos en el suelo, a diferentes distancias y posiciones, y los usuarios deben meter el aro dentro del cono que toque

2º tipo de sesión

En estas sesiones buscaba conseguir una mejor capacidad aeróbica que les facilitara la movilidad tanto dentro como fuera de la residencia y que disminuyera la fatiga.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Ir andando a un color según la indicación	Con 3 conos de 3 colores diferentes a unos 4/5 metros de distancia y le digo al usuario un objeto/comida... de un determinado color y él lo tiene que relacionar con el color que sea. El usuario debe ir al cono, dar la vuelta y volver.
Bicicleta en sedestación con estimulación cognitiva	En unos pedales de suelo, el usuario se sienta en una silla y se pone a

	pedalear. Mientras el usuario pedalea, yo le hago preguntas de cultura general/cálculo... y hasta que no acierte, no deja de pedalear.
Camino con obstáculos	Pongo en el suelo un zigzag de conos, unos aros y unas picas y el usuario debe esquivar estos obstáculos.

6. RESULTADOS

PACIENTE 1

	EVALUACIÓN	REEVALUACIÓN
BARTHEL (Anexo III y IV)	85	85
FIM (Anexo V y VI)	97	100 La mejoría ha sido en los ítems de: subir escaleras, memoria y baño
MOCA (Anexo VII y VIII)	16	16
GET UP AND GO	35 segundos	27 segundos

BAECKE MODIFICADA (Anexo IX y X)	3,25	3,25
BORG MODIFICADA (Anexo XI)	<p>Andar: 7</p> <p>Bicicleta en sedestación: 4</p> <p>Subir escaleras: 8</p> <p>Levantarse de la cama: 3</p> <p>Ducharse: 8</p> <p>Aseo personal: 5</p> <p>Vestirse: 6</p> <p>De sedestación a bipedestación: 4</p> <p>Mantenerse de pie: 5</p>	<p>Andar: 6</p> <p>Bicicleta en sedestación: 4</p> <p>Subir escaleras: 7</p> <p>Levantarse de la cama: 3</p> <p>Ducharse: 7</p> <p>Aseo personal: 4</p> <p>Vestirse: 6</p> <p>De sedestación a bipedestación: 3</p> <p>Mantenerse de pie: 5</p>

PACIENTE 2

	EVALUACIÓN	REEVALUACIÓN
BARTHEL (Anexo XII y XIII)	70	70
FIM	73	77

(Anexo XIV y XV)		La mejoría ha sido en los ítems de: aseo personal, vestido y resolución de problemas
MOCA (Anexo XVI y XVII)	14	15 La mejoría en el ítem de: orientación
GET UP AND GO	2 minutos 33 segundos	2 minutos y 12 segundos
BAECKE MODIFICADA (Anexo XVIII y XIX)	1,5	1,5
BORG MODIFICADA (Anexo XI)	<p>Andar: 9</p> <p>Bicicleta en sedestación: 6</p> <p>Subir escaleras: 10</p> <p>Levantarse de la cama: 9</p> <p>Ducharse: 9</p> <p>Aseo personal: 7</p> <p>Vestirse: 9</p> <p>De sedestación a bipedestación: 9</p> <p>Mantenerse de pie: 8</p>	<p>Andar:8</p> <p>Bicicleta en sedestación: 6</p> <p>Subir escaleras: 10</p> <p>Levantarse de la cama: 9</p> <p>Ducharse: 9</p> <p>Aseo personal: 7</p> <p>Vestirse: 8</p> <p>De sedestación a bipedestación: 8</p> <p>Mantenerse de pie: 7</p>

7. COMENTARIOS TRAS REEVALUACION

Al acabar la intervención me entrevisté tanto con los pacientes como con el terapeuta ocupacional que trabaja allí.

Paciente 1

Este paciente me comenta lo contento que está con el programa que ha realizado, ya que se nota más ágil y se fatiga menos a la hora de hacer actividades aeróbicas. Además, dice que se levanta de mejor humor por las mañanas, porque sabe que va a "estar entretenido" y va a "hacer cosas que le vienen bien" para poder hacer más actividades a lo largo del día.

Paciente 2

Este usuario me comenta que al haber acabado la intervención se siente con más fuerza en los miembros inferiores, ya que le cuesta menos levantarse de la silla (antes incluso había días que necesitaba ayuda para levantarse) y puede andar distancias algo más largas sin fatigarse tanto, lo que le facilita la movilidad por dentro de la residencia.

Terapeuta ocupacional

El terapeuta ocupacional de la residencia los ve todos los días, por lo tanto, podía ver cosas que yo no. Hablando con él, corrobora lo que dicen los pacientes, en especial lo del paciente 2, que le cuesta menos levantarse de la silla y ningún día pide ayuda para levantarse. Además, añade, que en las sesiones de psicomotricidad que realiza él, los ve más ágiles y que necesitan menos tiempo de descanso entre ejercicio y ejercicio.

8. CONCLUSIONES

Tras analizar los resultados obtenidos en las escalas al principio y al final de la intervención, se han evidenciado diferentes beneficios que ofrece a los participantes este programa de Terapia ocupacional en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca en la población anciana.

Sabiendo de la dificultad de mejorar en algún ámbito de sus vidas, debido en gran parte a su avanzada edad, se han conseguido mejorar algunos ítems de la vida diaria como el aseo personal, el vestido, ir al baño, subir escaleras y la percepción de esfuerzo en varias ABVDs. En ambos pacientes ha disminuido el tiempo en realizar el Test Get up and go: lo que implica menor riesgo de caídas al andar.

Además de la mejoría en aspectos físicos, también se han evidenciado mejoras cognitivas, sobre todo en la memoria, orientación y en la resolución de problemas, de manera que los usuarios se encontraban más ágiles mentalmente.

Estos resultados se han dado gracias a un programa individualizado desde Terapia ocupacional. El terapeuta ocupacional es un profesional que aborda las limitaciones físicas, cognitivas y emocionales asociadas a la insuficiencia cardíaca que tiene el paciente, a través de actividades adaptadas a las necesidades específicas de cada uno.

Es importante destacar la participación activa del paciente en su autocuidado, algo fundamental para el éxito a largo plazo del manejo de la insuficiencia cardíaca. A lo largo de la intervención, el terapeuta ocupacional empodera a los usuarios proporcionándoles las herramientas y el apoyo necesarios para llevar un estilo de vida saludable y mantener su funcionalidad en las AVDs.

Esta intervención ha durado 4 meses, en los que trabajando 2/3 días a la semana se han conseguido cambios importantes como los ya mencionados anteriormente. Con un programa más extenso, los resultados que se podrían conseguir serían mucho mayores y ayudaría enormemente a las personas ancianas con problemas cardíacos.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez Sandoval LP, Moreno García JR, Barboza Galindo AP, Pérez Sandoval LP, Moreno García JR, Barboza Galindo AP. Clúster de síntomas en insuficiencia cardíaca avanzada: una revisión sistemática. Rev Cuid [Internet]. agosto de 2021 [citado 4 de febrero de 2024];12(2). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2216-09732021000200404&lng=en&nrm=iso&tlng=es
2. Aldama Pérez LI, Cuba Rodríguez AL, Ravelo Llanes K, Pedroso Morales I, Padrón Pazo R, Rocha Quintana M. Rehabilitación cardiovascular en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica de etiología isquémica. Rev Cuba Investig Bioméd. diciembre de 2012;31(4):437-46.
3. Bethel LFC, Lara DGM. Caracterización de la población con intervención desde Terapia Ocupacional en fase I del programa de Rehabilitación Cardíaca.
4. Farmakis D, Parissis J, Lekakis J, Filippatos G. Acute Heart Failure: Epidemiology, Risk Factors, and Prevention. Rev Esp Cardiol Engl Ed. marzo de 2015;68(3):245-8.
5. Estrategias compensatorias que realizan los pacientes de 65 años y más con diagnóstico de insuficiencia cardíaca clase III, para completar las actividades diarias de baño y vestido ante la dificultad que le generan los síntomas asociados.
6. Butler J. Primary Prevention of Heart Failure. Int Sch Res Not. 16 de agosto de 2012;2012:e982417.
7. Fletcher B, Magyari P, Prussak K, Churilla J. Entrenamiento físico en pacientes con insuficiencia cardíaca. Rev Médica Clínica Las Condes. 1 de noviembre de 2012;23(6):757-65.
8. González M, Pedrero V. Estrategias de intervención para mejorar la calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardíaca. Rev Chil Cardiol. 2013;32(2):134-40.
9. Rivas-Estany E. El ejercicio físico en la prevención la rehabilitación cardiovascular. Rev Esp Cardiol Supl. 1 de diciembre de 2011;11:18-22.

10. Findley N. Promoting the Benefits of An Occupational Therapy Health and Wellness Coaching Program for Adults Living with Chronic Illnesses and Their Self-Management.
11. Tudor M, Iconaru EI, Ciucurel M, Ciucurel C. A Case Study of Occupational Therapy in Acute Myocardial Infarction Patient. 2017. 1686 p.
12. Gearman K, Richards T. The Role of Occupational Therapy in Primary Care with Older Adults.
13. Paz AV, Celeiro I de R. Contribución de la Terapia Ocupacional en la rehabilitación cardíaca: intervención, desafíos y reflexiones/Contribution of Occupational Therapy in cardiac rehabilitation: intervention, challenges and reflections. Cad Bras Ter Ocupacional. 19 de diciembre de 2016;24(4):791-800.
14. d.docksci.com [Internet]. [citado 4 de abril de 2024]. Occupational performance and strategies for managing daily life among the elderly with heart failure. - PDF Download Free. Disponible en: https://d.docksci.com/occupational-performance-and-strategies-for-managing-daily-life-among-the-elderl_5ad8b2d4d64ab2a88fe927ae.html
15. Muñoz C. La terapia ocupacional y la promoción de la salud emancipadora para personas mayores. Rev Chil Ter Ocupacional. 31 de diciembre de 2017;17:111.
16. Kim YJ, Radloff JC, Crane PA, Bolin LP. Rehabilitation Intervention for Individuals With Heart Failure and Fatigue to Reduce Fatigue Impact: A Feasibility Study. Ann Rehabil Med. 31 de diciembre de 2019;43(6):686-99.
17. Kielhofner G. Terapia ocupacional. Modelo de Ocupación Humana. Teoría y aplicación. Ed. Médica Panamericana; 2004. 664 p.
18. SlideShare [Internet]. 2021 [citado 1 de abril de 2024]. Aota 2020 español revisada y corregida. Disponible en: <https://es.slideshare.net/Francymirley/aota-2020-espaol-revisada-y-corregida>
19. Cuenot M. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. EMC - Kinesiterapia - Med Física. febrero de 2018;39(1):1-6.

20. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Rev Esp Salud Pública*. marzo de 1997;71(2):127-37.
21. Paolinelli G C, González H P, Doniez S ME, Donoso D T, Salinas R V. Instrumento de evaluación funcional de la discapacidad en rehabilitación.: Estudio de confiabilidad y experiencia clínica con el uso del Functional Independence Measure. *Rev Médica Chile*. enero de 2001;129(1):23-31.
22. Loureiro C, Garcia C, Adana L, Yacelga T, Rodriguez A, Maruta C. Use of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) in Latin America: a systematic review. *Rev Neurol*. 16 de junio de 2018;66:397-408.
23. Nordin E, Lindelöf N, Rosendahl E, Jensen J, Lundin-olsson L. Prognostic validity of the Timed Up-and-Go test, a modified Get-Up-and-Go test, staff's global judgement and fall history in evaluating fall risk in residential care facilities. *Age Ageing*. julio de 2008;37(4):442-8.
24. Rocha DS, Dibai-Filho AV, Pinheiro JS, Azevedo LFS de, Falcai A, Tavares RR de J, et al. The Baecke Habitual Physical Activity Questionnaire (BHPAQ): a valid internal structure of the instrument to assess healthy Brazilian adults. *Rev Assoc Médica Bras*. 8 de agosto de 2022;68:912-6.
25. Méndez NHS, Hernández RC, Díaz DM, Espinosa FD, Erosa ES, Salazar BAT. Correlación entre la escala de Borg y la espirometría en pacientes asmáticos. 2005;

10. ANEXOS

Anexo I y II (Consentimientos informados)

Consentimiento Informado para Participantes del Trabajo de Fin de Grado de Terapia Ocupacional de la Facultad de las Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en este Trabajo de Fin de Grado con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

El presente Trabajo de Fin de Grado es conducida por Víctor Celiméndiz Gascón, de la Universidad de Zaragoza. Facultad de las Ciencias de la Salud. La meta de este Trabajo de Fin de Grado es evaluar la eficacia de un plan de intervención desde terapia ocupacional en personas mayores de 80 años con que padecen insuficiencia cardíaca.

Si usted accede a participar en este Trabajo de Fin de Grado, se le pedirá realizar una serie de actividades y ejercicios. Esto tomará aproximadamente 30 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se registrará por escrito, de modo que el investigador/estudiante pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado. Además, el investigador/estudiante podrá participar como observador o como asistente en el tratamiento de Terapia Ocupacional, del cual usted es beneficiario.

La participación en este Trabajo de Fin de Grado es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de este Trabajo de Fin de Grado. Sus respuestas a los cuestionario y a la entrevistas serán tratadas asegurando el anonimato.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Víctor Celiméndiz Gascón. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es evaluar la eficacia de un plan de intervención desde terapia ocupacional en personas mayores de 80 años con que padecen insuficiencia cardíaca. Me han indicado también que tendré que realizar una serie de actividades y ejercicios, lo cual tomará aproximadamente 30 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de este Trabajo de Fin de Grado es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Víctor Celiméndiz Gascón al teléfono 686236380.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Víctor Celiméndiz Gascón al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

Amable Cabeza Martínez

27-12-2023



Consentimiento Informado para Participantes del Trabajo de Fin de Grado de Terapia Ocupacional de la Facultad de las Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en este Trabajo de Fin de Grado con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

El presente Trabajo de Fin de Grado es conducida por Víctor Celiméndiz Gascón, de la Universidad de Zaragoza. Facultad de las Ciencias de la Salud. La meta de este Trabajo de Fin de Grado es evaluar la eficacia de un plan de intervención desde terapia ocupacional en personas mayores de 80 años con que padecen insuficiencia cardíaca.

Si usted accede a participar en este Trabajo de Fin de Grado, se le pedirá realizar una serie de actividades y ejercicios. Esto tomará aproximadamente 30 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se registrará por escrito, de modo que el investigador/estudiante pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado. Además, el investigador/estudiante podrá participar como observador o como asistente en el tratamiento de Terapia Ocupacional, del cual usted es beneficiario.

La participación en este Trabajo de Fin de Grado es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de este Trabajo de Fin de Grado. Sus respuestas a los cuestionario y a la entrevistas serán tratadas asegurando el anonimato.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Víctor Celiméndiz Gascón. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es evaluar la eficacia de un plan de intervención desde terapia ocupacional en personas mayores de 80 años con que padecen insuficiencia cardíaca. Me han indicado también que tendré que realizar una serie de actividades y ejercicios, lo cual tomará aproximadamente 30 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de este Trabajo de Fin de Grado es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Víctor Celiméndiz Gascón al teléfono 686236380.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Víctor Celiméndiz Gascón al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

Gregorio Sancho Gascón



27-12-2023

Anexo III



PACIENTE 1 (INICIO)
TABLA ÍNDICE DE BARTHEL

Actividad	Descripción	Puntuación
Comer	1. Dependiente	0
	2. Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	5
	3. Independiente (capaz de usar cualquier instrumento)	10
Trasladarse entre la silla y la cama	1. Dependiente, no se mantiene sentado	0
	2. Necesita ayuda importante (1 persona entrenada o 2 personas), puede estar sentado	5
	3. Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)	10
	4. Independiente	15
Aseo personal	1. Dependiente	0
	2. Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse	5
Uso del retrete	1. Dependiente	0
	2. Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo	5
	3. Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	10
Bañarse o ducharse	1. Dependiente	0
	2. Independiente para bañarse o ducharse	5
Desplazarse	1. Inmóvil	0
	2. Independiente en silla de ruedas en 50 m	5
	3. Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)	10
	4. Independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador	15
Subir y bajar escaleras	1. Dependiente	0
	2. Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta	5
	3. Independiente para subir y bajar	10
Vestirse y desvestirse	1. Dependiente	0
	2. Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda	5
	3. Independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.	10
Control de heces	1. Incontinente (o necesita que le suministren enema)	0
	2. Accidente excepcional (uno/semana)	5
	3. Continente	10
Control de orina	1. Incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	0
	2. Accidente excepcional (máximo uno/24 horas)	5
	3. Continente, durante al menos 7 días	10

85

Anexo IV

PACIENTE 1 (FINAL)

TABLA ÍNDICE DE BARTHEL

Actividad	Descripción	Puntuación
Comer	1. Dependiente	0
	2. Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	5
	3. Independiente (capaz de usar cualquier instrumento)	10
Trasladarse entre la silla y la cama	1. Dependiente, no se mantiene sentado	0
	2. Necesita ayuda importante (1 persona entrenada o 2 personas), puede estar sentado	5
	3. Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)	10
	4. Independiente	15
Aseo personal	1. Dependiente	0
	2. Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse	5
Uso del retrete	1. Dependiente	0
	2. Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo	5
	3. Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	10
Bañarse o ducharse	1. Dependiente	0
	2. Independiente para bañarse o ducharse	5
Desplazarse	1. Inmóvil	0
	2. Independiente en silla de ruedas en 50 m	5
	3. Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)	10
	4. Independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador	15
Subir y bajar escaleras	1. Dependiente	0
	2. Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta	5
	3. Independiente para subir y bajar	10
Vestirse y desvestirse	1. Dependiente	0
	2. Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda	5
	3. Independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.	10
Control de heces	1. Incontinente (o necesita que le suministren enema)	0
	2. Accidente excepcional (uno/semana)	5
	3. Continente	10
Control de orina	1. Incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	0
	2. Accidente excepcional (máximo uno/24 horas)	5
	3. Continente, durante al menos 7 días	10

85

CS Escaneado con CamScanner

Anexo V

PACIENTE 1 (INICIO)

ITEM	ACTIVIDAD	PUNTAJE
AUTOCUIDADO		
1	1 ALIMENTACION	6
2	2 ASEO PERSONAL	5
3	3 BAÑO	3
4	4 VESTIDO PARTE SUPERIOR	5
5	5 VESTIDO PARTE INFERIOR	4
6	6 USO DEL BAÑO	6
CONTROL DE ESFINTERES		
7	7 CONTROL DE INTESTINOS	7
8	8 CONTROL DE VEJIGA	7
TRANSFERENCIAS		
9	9 TRANSFERENCIA A LA CAMA, SILLA O SILLA DE RUEDAS	6
10	10 TRANSFERENCIA AL BAÑO	6
11	11 TRANSFERENCIA A LA DUCHA O BAÑERA	5
LOCOMOCION		
12	12 MARCHA O SILLA DE RUEDAS	7
13	13 ESCALERAS	4
COMUNICACION		
14	14 COMPRESION	6
15	15 EXPRESION	6
CONEXION		
16	16 INTERACCION SOCIAL	5
17	17 RESOLUCION DE PROBLEMAS	5
18	18 MEMORIA	4
PUNTAJE F.L.M. TOTAL		97

Anexo VI

PACIENTE 1 (FINAL)

ITEM	ACTIVIDAD	PUNTAJE
AUTOCAUIDADO		
1	1 ALIMENTACION	6
2	2 ASEO PERSONAL	5
3	3 BAÑO	4
4	4 VESTIDO PARTE SUPERIOR	5
5	5 VESTIDO PARTE INFERIOR	4
6	6 USO DEL BAÑO	6
CONTROL DE ESFINTERES		
7	7 CONTROL DE INTESTINOS	7
8	8 CONTROL DE VEJIGA	7
TRANSFERENCIAS		
9	9 TRANSFERENCIA A LA CAMA, SILLA O SILLA DE RUEDAS	6
10	10 TRANSFERENCIA AL BAÑO	6
11	11 TRANSFERENCIA A LA DUCHA O BAÑERA	5
LOCOMOCION		
12	12 MARCHA O SILLA DE RUEDAS	7
13	13 ESCALERAS	5
COMUNICACION		
14	14 COMPRESION	6
15	15 EXPRESION	6
CONEXION		
16	16 INTERACCION SOCIAL	5
17	17 RESOLUCION DE PROBLEMAS	5
18	18 MEMORIA	5
PUNTAJE F.L.M. TOTAL		100

Anexo VII

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA) (EVALUACIÓN COGNITIVA MONTREAL)

NOMBRE: Paciente 1
Nivel de estudios:
Sexo:

Fecha de nacimiento:
FECHA: 4-12-2023

VISUOESPACIAL / EJECUTIVA		Puntos	
		<p>Copiar el cubo</p>	<p>Dibujar un reloj (Once y diez) (3 puntos)</p>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Contorno <input checked="" type="checkbox"/> Números <input checked="" type="checkbox"/> Agujas	<p>4/5</p>
IDENTIFICACIÓN			
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
			<p>2/3</p>
MEMORIA			
<p>Lea la lista de palabras, el paciente debe repetirlas. Haga dos intentos. Recuérdese las 5 minutos más tarde.</p>	<p>ROSTRO</p>	<p>SEDA</p>	<p>IGLESIA</p>
<p>1er intento</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>2º intento</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Sin puntos</p>			
ATENCIÓN			
<p>Lea la serie de números (1 número/seg.)</p>	<p>El paciente debe repetirla: [] 2 1 8 5 4 El paciente debe repetirla a la inversa: [1] 7 4 2</p>		
<p>Lea la serie de letras. El paciente debe dar un golpecito con la mano cada vez que se diga la letra A. No se asignan puntos si ≥ 2 errores.</p>	<p>[] FBACMNAAJKLBAFAKDEAAAJAMOFAB</p>		
<p>Restar de 7 en 7 empezando desde 100.</p>	<p>[] 93</p>	<p>[✓] 86</p>	<p>[✓] 79</p>
<p>4 o 5 sustracciones correctas: 3 puntos, 2 o 3 correctas: 2 puntos, 1 correcta: 1 punto, 0 correctas: 0 puntos.</p>	<p>[✓] 72</p>	<p>[✓] 65</p>	<p>3/3</p>
<p>3/3</p>			
LENGUAJE			
<p>Repetir: El gato se esconde bajo el sofá cuando los perros entran en la sala.</p>	<p>[✓] Espero que él le entregue el mensaje una vez que ella se lo pida.</p>		
<p>2/2</p>			
Fluidez del lenguaje. Decir el mayor número posible de palabras que comiencen por la letra "P" en 1 min. [] 8 (N ≥ 11 palabras)			
<p>0/1</p>			
ABSTRACCIÓN			
<p>Similitud entre p. ej. manzana-naranja = fruta</p>	<p>[✓] tren-bicicleta</p>	<p>[✓] reloj-regla</p>	<p>2/2</p>
<p>2/2</p>			
RECUERDO DIFERIDO			
<p>Debe acordarse de las palabras SIN PISTAS</p>	<p>ROSTRO</p>	<p>SEDA</p>	<p>IGLESIA</p>
<p>[]</p>	<p>[]</p>	<p>[]</p>	<p>[]</p>
<p>Optativo</p>	<p>Pista de categoría</p>	<p>Pista elección múltiple</p>	<p>Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente</p>
			<p>0/5</p>
ORIENTACIÓN			
<p>[✓] Día del mes (fecha)</p>	<p>[✓] Mes</p>	<p>[✓] Año</p>	<p>[✓] Día de la semana</p>
<p>[x] Lugar</p>	<p>[✓] Localidad</p>	<p>5/6</p>	<p>5/6</p>
<p>5/6</p>			
<p>TOTAL 16/30</p>			
<p>Añadir 1 punto si tiene ≤ 12 años de estudios</p>			

Anexo VIII

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA) (EVALUACIÓN COGNITIVA MONTREAL)

NOMBRE: Paciente 1 (final)
 Nivel de estudios: -
 Sexo: M
 Fecha de nacimiento: -
 FECHA: 4-3-2024

VISUOESPACIAL / EJECUTIVA		Puntos	
 <input type="checkbox"/>	 <input type="checkbox"/>	Dibujar un reloj (Once y diez) (3 puntos) <input type="checkbox"/> Contorno <input type="checkbox"/> Números <input type="checkbox"/> Aguja	<u>2/5</u>
IDENTIFICACIÓN <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		<u>2/3</u>	
MEMORIA Lea la lista de palabras, el paciente debe repetirlas. Haga dos intentos. Recuérdese las 5 minutos más tarde.	ROSTRO SEDA IGLESIA CLAVEL ROJO 1er intento <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 2º intento <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Sin puntos	
ATENCIÓN Lea la serie de números (1 número/seg.) El paciente debe repetirla. <input checked="" type="checkbox"/> 2 1 8 5 4 El paciente debe repetirla a la inversa. <input checked="" type="checkbox"/> 7 4 2		<u>2/2</u>	
Lea la serie de letras. El paciente debe dar un golpecito con la mano cada vez que se diga la letra A. No se asignan puntos si ≥ 2 errores. <input checked="" type="checkbox"/> FBACMNAAJKLBAFAKDEAAAJAMOF AAB		<u>1/1</u>	
Restar de 7 en 7 empezando desde 100. <input checked="" type="checkbox"/> 93 <input checked="" type="checkbox"/> 86 <input checked="" type="checkbox"/> 79 <input checked="" type="checkbox"/> 72 <input checked="" type="checkbox"/> 65 4 o 5 sustracciones correctas: 3 puntos, 2 o 3 correctas: 2 puntos, 1 correcta: 1 punto, 0 correctas: 0 puntos.		<u>3/3</u>	
LENGUAJE Repetir: El gato se esconde bajo el sofá cuando los perros entran en la sala. <input checked="" type="checkbox"/> Espero que él le entregue el mensaje una vez que ella se lo pida. <input checked="" type="checkbox"/>		<u>1/2</u>	
Fluidez del lenguaje. Decir el mayor número posible de palabras que comiencen por la letra "P" en 1 min. <input checked="" type="checkbox"/> 7 (N ≥ 11 palabras)		<u>0/1</u>	
ABSTRACCIÓN Similitud entre p. ej. manzana-naranja = fruta <input checked="" type="checkbox"/> tren-bicicleta <input checked="" type="checkbox"/> reloj-regla		<u>1/2</u>	
RECUERDO DIFERIDO Debe acordarse de las palabras SIN PISTAS	ROSTRO SEDA IGLESIA CLAVEL ROJO <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente	<u>0/5</u>
Optativo Pista de categoría Pista elección múltiple			
ORIENTACIÓN <input checked="" type="checkbox"/> Día del mes (fecha) <input checked="" type="checkbox"/> Mes <input checked="" type="checkbox"/> Año <input checked="" type="checkbox"/> Día de la semana <input checked="" type="checkbox"/> Lugar <input checked="" type="checkbox"/> Localidad		<u>6/6</u>	

© Z. Nasreddine MD Versión 07 noviembre 2004

www.mocatest.org

Normal ≥ 26 / 30

TOTAL

Añadir 1 punto si tiene ≤ 12 años de estudios

26/30

Anexo IX

PACIENTE 1 (INICIO)

Leisure Index

Question	Response	Points
During leisure time I watch television	never	1
	seldom	2
	<u>sometimes</u>	3
	often	4
	very often	5
During leisure time I walk	never	1
	<u>seldom</u>	2
	sometimes	3
	often	4
	very often	5
During leisure time I cycle	never	1
	seldom	2
	sometimes	3
	<u>often</u>	4
	very often	5
How many minutes do you walk and/or cycle per day to and from work school and shopping?	< 5 minutes	1
	5-15 minutes	2
	15-30 minutes	3
	<u>30-45 minutes</u>	4
	> 45 minutes	5

3'25

leisure index = ((6 - (points for television watching)) + SUM(points for remaining 3 items)) / 4

References: $(6 - 3) + 10 / 4 = 13 / 4 = 3'25$

Baecke JAH Burema J Frijters ER. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. Am J Clin Nutr. 1982; 36: 936-942.

Anexo X

PACIENTE 1 (FINAL)

Leisure Index

Question	Response	Points
During leisure time I watch television	never	1
	seldom	2
	sometimes	3
	often	4
	very often	5
During leisure time I walk	never	1
	seldom	2
	sometimes	3
	often	4
	very often	5
During leisure time I cycle	never	1
	seldom	2
	sometimes	3
	often	4
	very often	5
How many minutes do you walk and/or cycle per day to and from work school and shopping?	< 5 minutes	1
	5-15 minutes	2
	15-30 minutes	3
	30-45 minutes	4
	> 45 minutes	5

3'25

leisure index = $((6 - (\text{points for television watching})) + \text{SUM}(\text{points for remaining 3 items})) / 4$

References: $((6 - 3) + 10) / 4 = 13 / 4 = 3$

Baecke JAH Burema J Frijters ER. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. Am J Clin Nutr. 1982; 36: 936-942.

Anexo XI



Escuela de Kinesiología
Facultad de Medicina

ESCALA DE BORG MODIFICADA

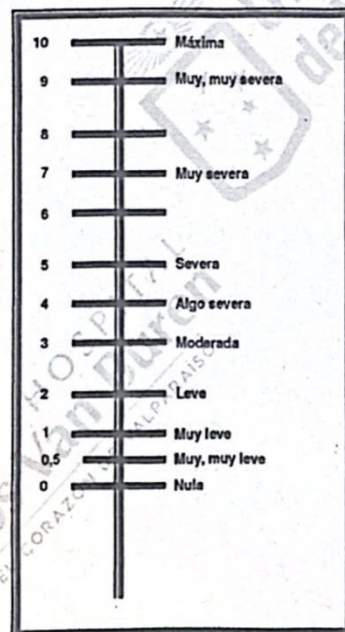
La escala de Borg modificada es una escala rápida y fácil de aplicar, que permite evaluar de forma gráfica la percepción subjetiva de esfuerzo del paciente. Consiste en una escala visual con una puntuación de 10, donde "0" representa nulo cansancio o sensación de ahogo y "10" es el máximo cansancio percibido por el paciente.

Para su ejecución, se le muestra la escala al paciente y se le pregunta cuál es su actual estado de cansancio o ahogo. El paciente puede señalar con su dedo el nivel en la escala visual o, de igual manera, lo puede indicar verbalmente.

*Así también se puede utilizar la misma escala para preguntar al paciente acerca de la percepción de cansancio a nivel de extremidad inferior.

PACIENTE 1

Andar: 7 → 6
Bicicleta en sedestación: 4 → 4
Subir escaleras: 8 → 7
Levantarse de la cama: 3 → 3
Ducharse: 8 → 7
Aseo personal: 5 → 4
Vestirse: 6 → 6
Levantarse de la silla: 4 → 3
Mantenerse de pie: 5 → 5



PACIENTE 2

Andar: 9 → 8
Bicicleta en sedestación: 6 → 6
Subir escaleras: 10 → 10
Levantarse de la cama: 10 → 9
Ducharse: 9 → 9
Aseo personal: 7 → 7
Vestirse: 9 → 8
Levantarse de la silla: 9 → 8
Mantenerse de pie: 8 → 7

Anexo XII



PACIENTE 2 (INICIO)

TABLA ÍNDICE DE BARTHEL

Actividad	Descripción	Puntuación
Comer	1 Dependiente	0
	2 Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc	5
	3 Independiente (capaz de usar cualquier instrumento)	10
Trasladarse entre la silla y la cama	1 Dependiente, no se mantiene sentado	0
	2 Necesita ayuda importante (1 persona entrenada o 2 personas), puede estar sentado	5
	3 Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)	10
	4 Independiente	15
Aseo personal	1 Dependiente	0
	2 Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse	5
Uso del retrete	1 Dependiente	0
	2 Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo	5
	3 Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	10
Bañarse o ducharse	1 Dependiente	0
	2 Independiente para bañarse o ducharse	5
Desplazarse	1 Inmóvil	0
	2 Independiente en silla de ruedas en 50 m	5
	3 Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)	10
	4 Independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador	15
Subir y bajar escaleras	1 Dependiente	0
	2 Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta	5
	3 Independiente para subir y bajar	10
Vestirse y desvestirse	1 Dependiente	0
	2 Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda	5
	3 Independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.	10
Control de heces	1 Incontinente (o necesita que le suministren enema)	0
	2 Accidente excepcional (uno/semana)	5
	3 Continente	10
Control de orina	1 Incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	0
	2 Accidente excepcional (máximo uno/24 horas)	5
	3 Continente, durante al menos 7 días	10

70

Anexo XIII

PACIENTE 2 (FINAL)

TABLA ÍNDICE DE BARTHEL

Actividad	Descripción	Puntuación
Comer	1. Dependiente	0
	2. Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	5
	3. Independiente (capaz de usar cualquier instrumento)	10
Trasladarse entre la silla y la cama	1. Dependiente, no se mantiene sentado	0
	2. Necesita ayuda importante (1 persona entrenada o 2 personas), puede estar sentado	5
	3. Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)	10
	4. Independiente	15
Aseo personal	1. Dependiente	0
	2. Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse	5
Uso del retrete	1. Dependiente	0
	2. Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo	5
	3. Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	10
Bañarse o ducharse	1. Dependiente	0
	2. Independiente para bañarse o ducharse	5
Desplazarse	1. Inmóvil	0
	2. Independiente en silla de ruedas en 50 m	5
	3. Andar con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)	10
	4. Independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador	15
Subir y bajar escaleras	1. Dependiente	0
	2. Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta	5
	3. Independiente para subir y bajar	10
Vestirse y desvestirse	1. Dependiente	0
	2. Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda	5
	3. Independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.	10
Control de heces	1. Incontinente (o necesita que le suministren enema)	0
	2. Accidente excepcional (uno/semana)	5
	3. Continente	10
Control de orina	1. Incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	0
	2. Accidente excepcional (máximo uno/24 horas)	5
	3. Continente, durante al menos 7 días	10

70

Anexo XIV

PACIENTE 2 (INICIO)

ITEM	ACTIVIDAD	PUNTAJE
	AUTOCUIDADO	
1	1 ALIMENTACION	6
2	2 ASEO PERSONAL	4
3	3 BAÑO	2
4	4 VESTIDO PARTE SUPERIOR	3
5	5 VESTIDO PARTE INFERIOR	2
6	6 USO DEL BAÑO	3
	CONTROL DE ESFINTERES	
7	7 CONTROL DE INTESTINOS	5
8	8 CONTROL DE VEJIGA	5
	TRANSFERENCIAS	
9	9 TRANSFERENCIA A LA CAMA, SILLA O SILLA DE RUEDAS	5
10	10 TRANSFERENCIA AL BAÑO	5
11	11 TRANSFERENCIA A LA DUCHA O BAÑERA	3
	LOCOMOCION	
12	12 MARCHA O SILLA DE RUEDAS	7
13	13 ESCALERAS	1
	COMUNICACION	
14	14 COMPRESION	6
15	15 EXPRESION	6
	CONEXION	
16	16 INTERACCION SOCIAL	4
17	17 RESOLUCION DE PROBLEMAS	4
18	18 MEMORIA	3
	PUNTAJE F.L.M. TOTAL	74

Anexo XV

PACIENTE 2 (FINAL)

ITEM	ACTIVIDAD	PUNTAJE
AUTOCUIDADO		
1	1 ALIMENTACION	6
2	2 ASEO PERSONAL	4
3	3 BAÑO	2
4	4 VESTIDO PARTE SUPERIOR	4
5	5 VESTIDO PARTE INFERIOR	3
6	6 USO DEL BAÑO	3
CONTROL DE ESFINTERES		
7	7 CONTROL DE INTESTINOS	5
8	8 CONTROL DE VEJIGA	5
TRANSFERENCIAS		
9	9 TRANSFERENCIA A LA CAMA, SILLA O SILLA DE RUEDAS	5
10	10 TRANSFERENCIA AL BAÑO	5
11	11 TRANSFERENCIA A LA DUCHA O BAÑERA	3
LOCOMOCION		
12	12 MARCHA O SILLA DE RUEDAS	7
13	13 ESCALERAS	1
COMUNICACION		
14	14 COMPRESION	6
15	15 EXPRESION	6
CONEXION		
16	16 INTERACCION SOCIAL	4
17	17 RESOLUCION DE PROBLEMAS	5
18	18 MEMORIA	3
PUNTAJE F.L.M. TOTAL		77

Anexo XVI

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA)
(EVALUACIÓN COGNITIVA MONTREAL)

NOMBRE: Paciente 2
Nivel de estudios:
Sexo: M

Fecha de nacimiento:
FECHA: 4-12-2023

VISUOESPACIAL / EJECUTIVA		Puntos	
		Copiar el cubo [0]	Dibujar un reloj (Once y diez) (3 puntos) [0]
[0]		Contorno [] Números [] Agujas []	0/5
IDENTIFICACIÓN			
[X] [X] [V] 1/3			
MEMORIA			
Lea la lista de palabras, el paciente debe repetirlas. Haga dos intentos. Recuérdese las 5 minutos más tarde.			
	ROSTRO	SEDA	IGLESIA
1er intento			
2º intento			
Sin puntos			
ATENCIÓN			
Lea la serie de números (1 número/seg.) El paciente debe repetirla. [1] 2 1 8 5 4 El paciente debe repetirla a la inversa. [1] 7 4 2			
2/2			
Lea la serie de letras. El paciente debe dar un golpecito con la mano cada vez que se diga la letra A. No se asignan puntos si ≥ 2 errores. [] FBACMNAAJKLBAFAKDEAAAJAMOFAB			
1/1			
Restar de 7 en 7 empezando desde 100. [1] 93 [X] 86 [X] 79 [1] 72 [1] 65 4 o 5 sustracciones correctas: 3 puntos, 2 o 3 correctas: 2 puntos, 1 correcta: 1 punto, 0 correctas: 0 puntos.			
2/3			
LENGUAJE			
Repetir: El gato se esconde bajo el sofá cuando los perros entran en la sala. [1] Espero que él le entregue el mensaje una vez que ella se lo pida [1]			
2/2			
Fluidez del lenguaje. Decir el mayor número posible de palabras que comiencen por la letra "P" en 1 min. [X] 6 (N ≥ 11 palabras)			
0/1			
ABSTRACCIÓN			
Similitud entre p. ej. manzana-naranja = fruta [V] tren-bicicleta [1] reloj-regla			
2/2			
RECUERDO DIFERIDO			
Debe acordarse de las palabras SIN PISTAS			
	ROSTRO	SEDA	IGLESIA
	[]	[]	[]
	CLAVEL	ROJO	[V]
Optativo	Pista de categoría		
	Pista elección múltiple		
Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente			
1/5			
ORIENTACIÓN			
[X]	Día del mes (fecha)	[X]	Mes
[V]	Año	[X]	Día de la semana
[V]	Lugar	[V]	Localidad
3/6			
TOTAL			
Normal ≥ 26 / 30 14/30 Añadir 1 punto si tiene ≤ 12 años de estudios			

Anexo XVII

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA)
(EVALUACIÓN COGNITIVA MONTREAL)

NOMBRE: Paciente 2 (final)
Nivel de estudios:
Sexo: M
Fecha de nacimiento:
FECHA: 4-3-2024

VISUOESPACIAL / EJECUTIVA		Copiar el cubo		Dibujar un reloj (Once y diez) (3 puntos)		Puntos	
						0/5	
[X]		[X]		[X] Contorno	[X] Números	[X] Aguja	
IDENTIFICACIÓN							
						3/3	
[1]		[1]		[1]			
MEMORIA							
Lea la lista de palabras, el paciente debe repetirlas. Haga dos intentos. Recuérdelas 5 minutos más tarde.		ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	Sin puntos
1er intento		[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	
2º intento		[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	
ATENCIÓN							
Lea la serie de números (1 número/seg.) El paciente debe repetirla. [X] 2 1 8 5 4 El paciente debe repetirla a la inversa. [X] 7 4 2		2/2					
Lea la serie de letras. El paciente debe dar un golpecito con la mano cada vez que se diga la letra A. No se asignan puntos si ≥ 2 errores. [X] FBACMNAAJKLBFAKDEAAAJAMOFAB		1/1					
Restar de 7 en 7 empezando desde 100. [X] 93 [X] 86 [X] 79 [X] 72 [X] 65 4 o 5 sustracciones correctas: 3 puntos, 2 o 3 correctas: 2 puntos, 1 correcta: 1 punto, 0 correctas: 0 puntos.		2/3					
LENGUAJE							
Repetir: El gato se esconde bajo el sofá cuando los perros entran en la sala. [X] Espero que él le entregue el mensaje una vez que ella se lo pida. [X]		1/2					
Fluidez del lenguaje. Decir el mayor número posible de palabras que comiencen por la letra "P" en 1 min. [X] 8 (N ≥ 11 palabras)		0/1					
ABSTRACCIÓN							
Similitud entre p. ej. manzana-naranja = fruta [X] tren-bicicleta [X] reloj-regla		1/2					
RECUERDO DIFERIDO							
Debe acordarse de las palabras SIN PISTAS		ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente
		[X]	[X]	[X]	[X]	[X]	
Optativo							
Pista de categoría							
Pista elección múltiple							
ORIENTACIÓN							
[X] Día del mes (fecha) [X] Mes [X] Año [X] Día de la semana [X] Lugar [X] Localidad		5/6					
© Z. Nasreddine MD Versión 07 noviembre 2004 www.mocatest.org						Normal ≥ 26 / 30 TOTAL 15/30 Añadir 1 punto si tiene ≤ 12 años de estudios	

Anexo XVIII

PACIENTE 2 (INICIO)

Leisure Index

Question	Response	Points
During leisure time I watch television	never	1
	seldom	2
	sometimes	3
	often	4
	<u>very often</u>	5
During leisure time I walk	never	1
	<u>seldom</u>	2
	sometimes	3
	often	4
	very often	5
During leisure time I cycle	<u>never</u>	1
	seldom	2
	sometimes	3
	often	4
	very often	5
How many minutes do you walk and/or cycle per day to and from work school and shopping?	< 5 minutes	1
	<u>5-15 minutes</u>	2
	15-30 minutes	3
	30-45 minutes	4
	> 45 minutes	5

1'5

leisure index = ((6 - (points for television watching)) + SUM(points for remaining 3 items)) / 4

$$(6 - 5) + 5 / 4 = 6 / 4 = 1'5$$

References:

Baecke JAH Burema J Frijters ER. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. Am J Clin Nutr. 1982; 36: 936-942.

Anexo XIX

PACIENTE 2 (FINAL)

Leisure Index

Question	Response	Points
During leisure time I watch television	never	1
	seldom	2
	sometimes	3
	often	4
	very often	5
During leisure time I walk	never	1
	seldom	2
	sometimes	3
	often	4
	very often	5
During leisure time I cycle	never	1
	seldom	2
	sometimes	3
	often	4
	very often	5
How many minutes do you walk and/or cycle per day to and from work school and shopping?	< 5 minutes	1
	5-15 minutes	2
	15-30 minutes	3
	30-45 minutes	4
	> 45 minutes	5

1.5

leisure index = $((6 - (\text{points for television watching})) + \text{SUM}(\text{points for remaining 3 items})) / 4$

References: $((6 - 5) + 5) / 4 = 6 / 4 = 1.5$

Baecke JAH Burema J Frijters ER. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. Am J Clin Nutr. 1982; 36: 936-942.