

**Independencia Y Funcionalidad En Pacientes Adultos Mayores Que Ingresan Al
Programa De Rehabilitación Cardíaca De Un Hospital De Cuarto Nivel De Complejidad
Del Suroccidente Colombiano En El Año 2023**

Maria Gabriela Cardona Chaparro

Xiomara Eraso Oliva

Mayra Alejandra Micolta Ruiz

Diana Marcela Moncada Gallego

Universidad Del Valle

Facultad De Salud

Escuela De Rehabilitación Humana

Terapia Ocupacional

Santiago De Cali

2023

**Independencia Y Funcionalidad En Pacientes Adultos Mayores Que Ingresan Al
Programa De Rehabilitación Cardíaca De Un Hospital De Cuarto Nivel De Complejidad
Del Suroccidente Colombiano En El Año 2023**

Maria Gabriela Cardona Chaparro

Xiomara Eraso Oliva

Mayra Alejandra Micolta Ruiz

Diana Marcela Moncada Gallego

Trabajo De Grado Para Optar Al Título De Terapeuta Ocupacional

Dirigido Por:

Ángela Patricia Álvarez Lara

Universidad Del Valle

Facultad De Salud

Escuela De Rehabilitación Humana

Terapia Ocupacional

Santiago De Cali

2023

Agradecimientos

Escribir estos agradecimientos es dejar por sentado que una etapa de mi vida está culminando, y quisiera recordar en este escrito cómo empezó este sueño y todas las personas que estuvieron involucradas para llegar a este punto de lograr la tan anhelada meta. A Dios gracias por ponerme en el camino correcto, el elegir esta carrera me ha dado alas para ofrecerle al mundo lo mejor de mí, porque me ha permitido formarme como profesional y enriquecerme como persona.

Agradezco a mis padres Josué y Verónica, a mi hermana Isabella, a mis abuelos German y Nancy, a mis tíos German y Damaris, a mis primos Santiago y Sebastián, a mi guía dentro y fuera de la universidad Juan Pablo, a Valentín que ya no me acompaña en este plano terrenal y formó parte de esta gran historia que estoy escribiendo; a todos ellos, gracias por ser luz en medio de un camino que en muchas ocasiones se llenaba de tinieblas, por darme de su amor y tiempo para que todo lo que había soñado se materializara. Adicionalmente, y no menos importante, quiero agradecer a cada uno de mis compañeros, amigos y profesores por construir conmigo momentos que se convertirán en recuerdos inolvidables, por regalarme muchas sonrisas y estar en cada uno de los peldaños que me han traído hasta aquí.

A mis compañeras Xiomara, Diana y Mayra, les doy gracias por nunca rendirse, por ser resilientes, comprensivas, empáticas y por ofrecerme lo mejor durante este proceso académico que nos regaló la oportunidad de compartir esta hermosa experiencia que me llevaré en el corazón.

A todos los que soñaron conmigo y creyeron en mi capacidad, infinitas gracias, son mi más grande motivo para seguir soñando y cumpliendo sueños.

María Gabriela Cardona Chaparro

Agradecimientos

Qué difícil es iniciar y por dónde iniciar el agradecer lo que hoy se convierte en la trayectoria más enriquecedora de mis últimos 7 años. El retroceder en el tiempo y ver a la Xiomara que empacó su vida entera en una caja, se vino de su tierra con la estampita de su mamá, la bendición de sus viejos, asustada y sin imaginar toda la travesía que le esperaba, la quiero felicitar porque hoy pese a cada adversidad logró este sueño inimaginable.

Dios sabe cuántas veces lloré y lo invoqué como fuerza para este proceso, por ello este sueño en primera medida va hacia él, por ser la ayuda espiritual en cada momento difícil de mi vida profesional y personal. A mí madre, tengo un sin fin de emociones y palabras por expresarle, decirle que este logro es más suyo que mío, a esa guerrera incansable, no me queda si no retribuir todo lo que ha hecho por mí; solo ella sabe cuántas veces lloramos juntas para que este sueño sea posible y por no desfallecer en el intento.

A mis viejitos lindos, tengo tanta admiración por ellos, gracias por estar en cada paso, por sus bendiciones y por brindarme la templanza que los caracteriza, agradezco al cielo el hoy tenerlos aquí conmigo y compartir este triunfo. A mí padre, le agradezco el nunca dejarme desistir de las profesiones de salud, por siempre ver en mí ese potencial humano para ser brindado a los demás y lograr hoy esta hermosa profesión.

Quiero agradecerle a cada una de mis compañeras con quién construimos esta investigación, a Mayra por ser una red de apoyo en esta nueva ciudad y ser un ejemplo de fuerza y empatía, a Diana por compartir sus habilidades y demostrarnos siempre lo resiliente que es y a Gabriela por sus múltiples consejos, ¡admiro tu valentía! ¡Gracias totales! a cada persona que, con un mensaje, una palabra y una acción apoyó este caminar. Que este sea el comienzo de una nueva aventura.

Xiomara Eraso Oliva

Agradecimientos

La escritura de este documento marca el final de una etapa muy importante en mi vida, pues ella estuvo llena de momentos de ilusión, alegría y aprendizaje, así como sentimientos de frustración e impotencia, los cuales forjaron el inicio del largo camino profesional a recorrer.

Ante todo, primero agradecer a Dios, quien fue el que trazó mi camino y me permitió tener y disfrutar de una familia, la cual siempre me brindó su apoyo incondicional, su sacrificio y esfuerzo me concedieron mejores oportunidades y gozar de realizar una carrera profesional. Un agradecimiento especial a mi madre, Milena Ruiz, mi hermano Jose Miguel y mi tía, Consuelo Ruiz, por creer en mis capacidades e inundarme con su amor y comprensión.

En segundo lugar, agradezco a mis compañeros y amistades, presentes y pasadas, quienes sin esperar nada a cambio me brindaron su apoyo y palabras de aliento en los momentos más difíciles, exaltando siempre mis virtudes y dándome una mano para superar mis debilidades. Así mismo, agradezco a mis compañeras de trabajo, Diana, Xiomara y Gabriela, quienes me acompañaron en este largo camino lleno de desafíos y oportunidades para hoy poder decir que cumplimos nuestra meta, de corazón los quiero.

Finalmente, doy gracias a los docentes que a lo largo de estos cinco años compartieron su conocimiento y experiencias conmigo para moldear mi perfil humano y profesional. Gracias a todos de corazón, *Future's gonna be okay*.

Mayra Alejandra Micolta Ruiz

Agradecimientos

Lo más difícil de agradecer es llegar al proceso en el que se es consciente de la suma de todos los factores que te han llevado al lugar en el que te encuentras actualmente, situaciones buenas y en misma medida malas que te permiten construir y deconstruir tu ser la cantidad de veces que sean necesarias; inicialmente como fiel creyente le doy gracias a Dios por permitirme estar en el camino que debo de estar, así mismo quiero agradecer a cada una de las personas que han contribuido en este proceso de ser profesional y mejor ser humano. Quiero agradecer especialmente a mi papá Fernando Moncada que en paz descanse y a quien me hubiese gustado ver en mi grado, sin él y la guía de Dios no habría conocido esta hermosa profesión que me ha ayudado a mejorar física y emocionalmente, quiero agradecer a mi familia en especial a mi precioso sobrino Samuel Ortiz, mi abuelo QEPD, mis hermanos, mi mascota Lupe, mi madre Luz Gallego y mi padrastro Anthony Annichiarico quienes me han brindado apoyo y amor incondicional.

Quiero agradecer a las preciosas personas compañeros y amigos de estudio que he conocido a lo largo de este proceso, en particular a Daniela Guevara, Jessica Simales, Ana Ángulo, Yanny Chocue, de quienes he sentido gran apoyo y comprensión a lo largo de mi proceso formativo; y en especial a mis compañeras, equipo y amigas en el desarrollo de este trabajo de grado Xiomara Eraso, Mayra Micolta y Gabriela Cardona, les agradezco infinitamente por todos y cada uno de los momentos compartidos en los que me he permitido sentir su afecto, amistad y apoyo en los momentos que aun sin saberlo más lo he necesitado.

La mejor manera de honrar la memoria de quienes no están es realizando todo aquello que en algún momento fueron consejos para ser mejor.

Diana Marcela Moncada Gallego

Agradecemos Finales

Como grupo queremos agradecer a cada uno de los y las docentes del programa de Terapia Ocupacional de la Universidad del Valle, por contribuir en nuestro proceso formativo no solo como profesionales sino también como seres humanos, por permitirnos desarrollar cada una de nuestras habilidades, pensamientos y emociones de manera satisfactoria y segura, al brindarnos no solo sus conocimientos sino también su apoyo y acompañamiento en cada uno de los pasos recorridos en el camino por nuestra Alma Mater, siempre tendrán nuestra admiración, en especial las docentes María del Pilar Zapata, Patricia Murillo, Elizabeth Mendoza, Katherine Volverás y Judith Salazar por ser docentes que buscan impulsarte a crecer, por valorar el esfuerzo, reconocer las habilidades y por educar para la vida.

Brindar un agradecimiento y dedicatoria especial a nuestra docente asesora Ángela Álvarez quien nos ha brindado su apoyo y permitido desarrollar el trabajo de la mejor manera posible, por creer en nosotras desde el nuevo inicio y sin desistir o rendirse para ayudarnos a lograr este sueño, dándonos una segunda oportunidad de desarrollar nuestro potencial realizando un trabajo significativo que satisfaga los anhelos de nuestro corazón. Mil gracias por brindarnos su acompañamiento en cada momento de este proceso profesional.

Tabla De Contenido

Resumen	11
Abstract	12
Introducción	14
Planteamiento Del Problema	15
Justificación	19
Marco Teórico Y Estado Del Arte	22
Antecedentes	22
Envejecimiento, Funcionalidad E Independencia Del Adulto Mayor	22
Valoración Funcional En Pacientes Con Enfermedad Cardiovascular	24
Valoración Funcional E Independencia Con La Escala FIM+FAM	26
Referentes Conceptuales	27
Marco De Trabajo Para La Práctica De Terapia Ocupacional.....	27
Abordaje De Terapia Ocupacional En Pacientes Con Enfermedades Cardiovasculares	31
Valoración Funcional E Independencia Con El Instrumento FIM+FAM.....	32
Hipótesis De La Investigación	37
Objetivos.....	38
Objetivo General	38
Objetivos Específicos	38
Metodología.....	39
Diseño De Estudio.....	39
Área De Estudio	39
Población Y Muestra	39
Muestra	39
Criterios De Inclusión	40
Criterios De Exclusión	40
Recolección De Información.....	41
Variables	42
Plan De Análisis	47
Funciones de las investigadoras	47
Consideraciones Éticas	48
Resultados Esperados.....	50

Resultados.....	51
Caracterización Clínica y Sociodemográfica De La Población	52
Caracterización Sociodemográfica.....	52
Caracterización Clínica	55
Estado De Independencia Y Funcionalidad Global De La Muestra.....	57
Caracterización Del Nivel De Independencia	58
Caracterización Del Estado De Funcionalidad	60
Resultados Del Análisis Bivariado	67
Discusión	68
Características Sociodemográficos Y Clínicos	68
Independencia y Funcionalidad En El Adulto Mayor	74
Independencia En El Adulto Mayor	74
Funcionalidad En El Adulto Mayor	79
Una Visión General Del Aporte FIM+FAM.....	87
Limitaciones.....	88
Conclusiones	89
Referencias	92
Anexos.....	107
Anexo 1	107
Anexo 2	108

Tabla de Tablas

Tabla 1.....	28
Tabla 2.....	42
Tabla 3.....	46
Tabla 4.....	53
Tabla 5.....	56
Tabla 6.....	58
Tabla 7.....	59
Tabla 8.....	59
Tabla 9.....	60
Tabla 10.....	62
Tabla 11.....	62
Tabla 12.....	63
Tabla 13.....	64
Tabla 14.....	65
Tabla 15.....	67

Resumen

Introducción: el envejecimiento de la población y la presencia de enfermedades cardiovasculares son factores que aumentan la situación de dependencia y restringen la participación ocupacional. **Objetivo:** establecer el estado de independencia y funcionalidad de pacientes adultos mayores con enfermedad cardiovascular que ingresan al programa de rehabilitación cardíaca del Hospital Universitario del Valle. **Metodología:** se realizó un estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal prospectivo, a través de la aplicación de la escala de funcionalidad e independencia (FIM+FAM) en un grupo de 25 adultos mayores (≥ 60 años) asistentes al programa de rehabilitación cardíaca del Hospital Universitario del Valle en Cali; los factores de inclusión son estado de atención “en proceso”, un mínimo de 5 sesiones de intervenciones realizadas y con enfermedad cardiovascular; se consideraron criterios de exclusión, pacientes cuyo estado de atención fuera desconocido, pacientes que se abstuvieron de participar y/o firmar el consentimiento informado, pacientes que no completaron la escala de evaluación. **Resultados:** la edad promedio de la población se encuentra en 71.28 años; los diagnósticos predominantes son cardiomiopatía isquémica $n=9$ (56%) e infarto agudo al miocardio $n=4$ (16%). En cuanto a los resultados de la escala FIM+FAM, hubo mayor frecuencia en el nivel de independencia modificada (56%) para las categorías de desplazamiento, comunicación, ajuste psicosocial y funciones cognitivas. **Conclusiones:** los cambios por el envejecimiento y la presencia de una enfermedad cardiovascular son factores determinantes para el nivel de independencia y funcionalidad. Se destaca la importancia de la evaluación integral por medio del instrumento FIM+FAM en la población seleccionada, no obstante, se debe continuar investigando.

Palabras clave: adulto mayor, enfermedades cardiovasculares, estado funcional, FIM+FAM.

Abstract

Introduction: the aging of the population and the presence of cardiovascular diseases are factors that increase the situation of dependency and restrict occupational participation.

Objective: to establish independence and functionality of elderly patients with cardiovascular disease in the cardiac rehabilitation program of the Hospital Universitario del Valle. **Method:** a quantitative descriptive study of a prospective cross-sectional cross-section, through the application of the Functionality Independence and Assessment Measure (FIM+FAM) was carried out in a group of 25 elderly (≥ 60 años) attending the cardiac rehabilitation program of the Hospital Universitario del Valle, in Cali. a minimum of 5 sessions of interventions performed and with a diagnosis of cardiovascular disease; exclusion criteria were patients whose attention status was unknown, patients who abstained from participating and/or signing the informed consent, patients who did not complete the assessment scale. **Results:** the average age of the population is 71.28 years old; the predominant diagnosis are ischemic cardiomyopathy $n=9$ (56%) and acute myocardial infarction $n=4$ (16%); regarding the application of the FIM+FAM scale, there was a higher frequency in the modified independence level (56%) for the categories of displacement, communication, psychosocial adjustment and cognitive functions.

Conclusion: changes due to aging and the presence of cardiovascular disease are determining factors for the independence and functionality level. The importance of comprehensive evaluation through the FIM+FAM instrument in the selected population is highlighted, however, further research should be carried out.

Keywords: elderly, cardiovascular diseases, functional status, FIM+FAM.

Glosario

Abreviatura	Término
ABVD	Actividades básicas de la vida diaria
AIVD	Actividades instrumentales de la vida diaria
AM	Adulto mayor
AOTA	American occupational therapy association
CVD	Cardiovascular disease
COPM	Canadian occupational performance measure
FIM	Functional independence measure
FAM	Functional assessment measure
MET	Equivalente metabólico
RC	Rehabilitación cardiaca

Introducción

El envejecimiento de la población es un fenómeno a nivel mundial, dónde se observa una transformación de sociedades más jóvenes a sociedades envejecidas, provocando un descenso en la tasa de mortalidad y un aumento en la proporción de personas adultas mayores (CEPAL, 2018).

El envejecimiento representa un cambio en las estructuras anatómicas y una reducción de las funciones fisiológicas del organismo que inciden de forma agresiva en la salud y pueden producir cuadros clínicos que originan la pérdida de funcionalidad (De Berrazueta, 2018). De la misma manera, la presencia de enfermedades crónicas como las cardiovasculares, contribuyen al deterioro de la funcionalidad produciendo discapacidad y afectando la calidad de vida de las personas adultas mayores en el desempeño de sus actividades cotidianas (Noale et al., 2020 y Almenares et al., 2021).

Considerando lo anterior, surge la necesidad de tener una actuación oportuna de atención en salud para prevenir el envejecimiento patológico a través de una valoración geriátrica integral en todos los dominios, clínico, psicosocial y funcional con el uso de instrumentos estandarizados que permitan sistematizar la información unificando criterios y diagnósticos y de esta forma obtener una idea general y completa del estado del adulto mayor (Gálvez-Cano et al., 2016 y Rosenbaum et al., 2018).

De esta forma el obtener una evaluación geriátrica integral mediante el uso de instrumentos estandarizados se convierte en un antecedente para la generación de evidencia en el área, respondiendo a las disposiciones descritas en la ley 1251 de 2008 (Colombia), dónde se procura la protección y defensa de los derechos de los adultos mayores.

Planteamiento Del Problema

El envejecimiento de la población es un fenómeno a nivel mundial. De acuerdo con los datos de la Organización de las Naciones Unidas en la Comisión Económica para América Latina (CEPAL, 2018), desde la década de 1960, la estructura por edad de la población de los países de América Latina y el Caribe han experimentado grandes transformaciones, que han implicado el paso paulatino de sociedades jóvenes a sociedades maduras, y de éstas, a sociedades envejecidas. La situación anterior ha provocado un descenso en las tasas de mortalidad y que la proporción de personas mayores (≥ 60 años) haya subido del 6% en 1965 al 11,8% en 2017.

En la misma línea, las cifras del Banco Mundial (2021) para Colombia sustentan la hipótesis de reversión de la pirámide poblacional, se estimaba que en los años 2015 a 2020 la esperanza de vida en Colombia tanto en hombres como en mujeres se situará en un promedio de 76 años, siendo para las mujeres 3 años por encima del promedio (79 años) y los hombres 3 años por debajo (73 años). Según el DANE (2021), lo anterior se superó al obtener una esperanza de vida de 77 años en ambos sexos, lo que implica a su vez un crecimiento en el número de personas mayores de 60 años del 56,5% en el año 2020.

Con relación a este fenómeno a nivel mundial, De Berrazueta (2018) expone que, el envejecimiento representa una reducción de las funciones fisiológicas del organismo, que en compañía de factores ambientales pueden incidir de modo agresivo en la salud y producir cuadros clínicos que aparecen frecuentemente en el adulto mayor, entre ellos, la inmovilidad, la inestabilidad, la incontinencia de esfínteres, impotencia, el deterioro de la memoria, la depresión, la desnutrición, las alteraciones visuales o auditivas que originan la pérdida de la funcionalidad. A su vez, la presencia de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, diabetes mellitus y dislipidemia, son una comorbilidad para adquirir enfermedades cardiovasculares CVD, por sus siglas en inglés (Cardiovascular Disease)

que aumentan la cantidad de personas mayores en situación de dependencia (Noale et al., 2020).

En Colombia las CVD durante el bienio 2020-2021 representó la segunda causa de mortalidad con un total de muertes del 31% en hombres y 34% en mujeres mayores de 64 años (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022). Estas enfermedades contribuyen al deterioro de la funcionalidad produciendo discapacidad por enfermedad y afectando la calidad de vida de las personas mayores, lo cual limita la independencia para realizar las actividades de la vida cotidiana, su participación en la vida familiar y social (Almenares et al., 2021).

En ese sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) realiza un llamado para que los países adapten sus sistemas de salud de acuerdo con las necesidades de las personas adultas mayores, a través de un proceso para mejorar la calidad de vida y reduciendo la aparición de dependencia, y por consiguiente de discapacidad (Echeverría et al., 2022). Una de las estrategias para la intervención de pacientes con enfermedad cardiovascular (CVD) son los programas de Rehabilitación Cardíaca (RC), en los cuales, el Terapeuta Ocupacional cumple un rol importante donde establece una rehabilitación cardíaca individualizada que comprende, la valoración funcional, la educación y reeducación del paciente y de su cuidador, el asesoramiento psicosocial, la modificación de los factores de riesgo, la realización de ejercicios de entrenamiento y la implementación del análisis de barreras y facilitadores del desempeño (Martínez et al., 2002).

En cuanto al proceso de valoración funcional, Paz y Celeiro (2016) resaltan que este se realiza de forma periódica durante todo el programa a través de la revisión de informes de salud e historia clínica, entrevista con el paciente, información sobre la historia de vida previa, la evolución del proceso cardíaco, el desempeño ocupacional y las prioridades e

intereses del paciente en relación con la intervención de Terapia Ocupacional. En ese sentido, las características inherentes a la edad geriátrica y la presencia de enfermedades crónicas como la CVD, hacen necesario un sistema específico de valoración integral y detallado que permita detectar y cuantificar los problemas, necesidades y capacidades del adulto mayor en las esferas clínica, funcional, mental y social (Wanden-Berghe, C., 2021).

En el proceso de valoración en los programas de RC, el Terapeuta Ocupacional utiliza herramientas estandarizadas que facilitan la identificación del desempeño en las áreas ocupacionales significativas, tales como el Índice de Barthel que proporcionan datos sobre las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD); la escala de Lawton y Brody para medir la independencia en las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD) y el Canadian Occupational Performance Measure (COPM) para favorecer la autoevaluación en relación al desempeño de las actividades significativas. Dentro de estas herramientas estandarizadas se destaca la Functional Independence Measure (FIM), la cual permite realizar una valoración no solo de las actividades de autocuidado si no también evaluar del funcionamiento motor (conocido como área de movimiento) y cognitivo (conocido como área de reconocimiento), consolidándose como una de las escalas genéricas más empleadas y conocidas (Paz y Celeiro, 2016).

Adicionalmente, Rosenbaum et al., (2018) describe que la Functional Assessment Measure (FAM) se desarrolló como complemento de la FIM, enfatizando en la función de comunicación, ajuste psicosocial y aspectos relacionados a la dimensión cognitiva, abarcando así mayor proporción de categorías. Con la implementación de estas dos escalas FIM+FAM, se obtiene una valoración integral y detallada del estado funcional y nivel de independencia de los adultos mayores con CVD, que supone un eje primordial para planificar la asistencia, los recursos destinados a los servicios de rehabilitación; así como la identificación de causas que permitan actuar desde la prevención y realización de

intervenciones apropiadas y tempranas, logrando así mejorar el estado funcional del adulto mayor (Álvarez *et al.*, 2020).

No obstante, al realizar la búsqueda bibliográfica se encuentra como principal evidencia el uso de la escala FIM+FAM en estudios que evalúan la efectividad del tratamiento en pacientes con lesiones del sistema nervioso; caso contrario a lo que sucede en pacientes con enfermedad cardiovascular (CVD) que asisten a la consulta externa de los programas de RC, los cuales enfocan su evaluación únicamente en el empleo de la escala FIM abreviada, omitiendo aspectos importantes que son contemplados en la FAM, que limitan una valoración funcional integral necesaria para la atención oportuna de los pacientes adultos mayores con CVD; por lo que se planteó la siguiente pregunta problema:

“¿Cuál es el estado de independencia y funcionalidad de un grupo de pacientes adultos mayores con enfermedad cardiovascular que ingresan al programa de rehabilitación cardíaca en un hospital de cuarto nivel de complejidad del suroccidente colombiano en el año 2023?”

Justificación

La pirámide poblacional está atravesando un proceso de reversión, lo cual implica un aumento en la esperanza de vida y en el número de personas adultas mayores. De esta manera, a medida que las personas envejecen experimentan el deterioro de funciones orgánicas, cambios estructurales y funcionales, que en conjunto con los factores de riesgos asociados a la edad desencadenan cuadros clínicos que afectan la salud y aumentan las morbilidades (Noale et al., 2020); entre ellas las enfermedades cardiovasculares, las cuales producen desacondicionamiento físico, deterioro progresivo de la capacidad aeróbica y una disminución del volumen de masa muscular, que afectan el desempeño adecuado en el ámbito físico, familiar, social y laboral, y a su vez, compromete el desarrollo de las actividades de la vida diaria y restringen la participación de este grupo poblacional (Paz y Celeiro, 2016; Cardona R. et al., 2022).

Según Rosenbaum et al., (2018), las implicaciones que tienen las CVD, requieren de una actuación oportuna de atención en salud para prevenir el envejecimiento patológico, por tanto, surge la necesidad de desarrollar estudios donde se realice una valoración integral del estado funcional de los adultos mayores con diagnóstico de CVD a través del uso de instrumentos estandarizados, como Índice de Barthel, Escala Lawton y Brody y Medida de Desempeño Ocupacional Canadiense (COPM), los cuales fueron diseñados para proporcionar datos sobre un área ocupacional específica y su percepción de desempeño ocupacional en ella, evaluando aspectos puntuales que limitan el proceso de evaluación ocupacional. Por su parte, la escala FIM+FAM, permite ampliar la mirada ocupacional, al disponer de categorías que valoran tanto el nivel de independencia en la realización de actividades de autocuidado y algunas actividades instrumentales de vida diaria, así como también la funcionalidad en aspectos físicos, cognitivos, comunicativos y psicosociales.

El contar con instrumentos estandarizados que permiten obtener una valoración integral, influye en la optimización de planes de cuidado, mejorar la toma de decisiones, controlar los cambios y evaluar los efectos de una intervención, y a nivel general, en su utilidad para planificar políticas de salud pública, asignación de recursos equitativamente y determinar la población que se puede beneficiar de la atención de Terapia Ocupacional (Laguado *et al.*, 2017). Lo anterior, se asocia al ejercicio profesional que ejecutan los Terapeutas Ocupacionales los cuales aplican sus conocimientos en diversos campos de acción y cuyo objetivo es el desempeño ocupacional y se rigen bajo las normas y el Código de Ética Profesional y el Régimen Disciplinario establecido en la ley 949 de 2005.

En este sentido, la presente investigación se articuló a los términos expuestos de la Ley 1251 de 2008 (Colombia), mediante la cual se dictan normas que se tienen en cuenta en la actuación profesional, siendo su objetivo procurar la protección, promoción y defensa de los derechos de las personas adultas mayores. Así mismo, se articuló a los objetivos de las rutas integrales de atención en salud (RIAS) desarrolladas por el Ministerio de Salud y Protección Social (2018), a través de la valoración individual o colectiva para la identificación oportuna de factores de riesgo y su intervención, con el propósito de prevenir la aparición de dependencia y pérdida de la funcionalidad o para realizar un diagnóstico y una adecuada derivación para el tratamiento.

Es por lo anterior que, este proyecto de investigación fue pertinente y tuvo un aporte significativo para la profesión, debido a que, su enfoque biopsicosocial y normativo le permite diseñar intervenciones holísticas que promuevan la autonomía e independencia en la población adulta mayor, y, con el fin de cumplir con los objetivos terapéuticos permeados por las políticas públicas, es necesario iniciar el proceso de abordaje con una evaluación integral que refleje las características y necesidades de la población, por medio de instrumentos estandarizados y análisis del profesional, consolidando los resultados en

niveles de independencia y funcionalidad que brindan soporte para la toma de decisiones y orienta la atención en salud del Terapeuta Ocupacional con el fin de garantizar una intervención de calidad que promueva la salud y el bienestar de los adultos mayores.

Marco Teórico Y Estado Del Arte

Antecedentes

Envejecimiento, Funcionalidad E Independencia Del Adulto Mayor

El envejecimiento corresponde a un proceso biológico propio del organismo en el que se involucran cierta cantidad de cambios fisiológicos, anatómicos, psicológicos y sociales, es decir, una declinación del organismo como un todo (Bravo et al., 2018). Aun cuando estos cambios son bien marcados entre los adultos mayores (AM) la mayoría de las personas e incluso los médicos creen que estas modificaciones no tienen ninguna relevancia, y se llega a tratar como a un infante (...) dichos cambios anatómicos que se generan en el envejecimiento no son una enfermedad, sino un cambio que sucede desde la juventud (González, 2010 en Rocha, 2010) puesto que, es un proceso natural e irreversible en donde el cuerpo humano va sufriendo cambios de manera constante, conforme se envejece, los cambios fisiológicos en el organismo se ven reflejados en un sinnúmero de patologías que generan problemas a nivel funcional y social que afectan el estilo y por ende la calidad de vida del adulto mayor (Flores et al., 2020).

Para el Ministerio de Salud (2022) este proceso también comprende la adaptación paulatina a nuevos roles y posiciones sociales, transiciones vitales y del propio crecimiento psicológico, con manifestaciones heterogéneas de una persona a otra. En términos de funcionalidad según Spiridus y McRae en Leiton *et al.*, (2020), la capacidad funcional del adulto mayor es determinada por habilidades psicomotoras, cognitivas y conductuales, que son básicas para las actividades de la vida diaria (AVD), orientadas a ser independiente en el cuidado de sí mismo, y las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) que permiten vivir independiente en el medio, consideradas indicadores de calidad de vida y salud. Así como también, otros indicadores para la calidad de vida e independencia funcional se encuentran mediados para autores como Tarducci et al., (2020) y Martin

(2018), por la cantidad de actividad física que practique el adulto mayor, puesto que relacionan que a mayor nivel de actividad física, mayor independencia funcional y calidad de vida.

Además, Martínez-Velilla (2018) resalta en su artículo la importancia de que la salud de las personas mayores se debe medir en términos de función y no de enfermedad, ya que la funcionalidad es la que determina la expectativa y la calidad de vida, así como los apoyos o recursos que requerirá cada sector poblacional. Cabe destacar que para Wilches-Luna et al., (2018) la independencia funcional contribuye a la autonomía para llevar a cabo las AVD, sin embargo, esta autonomía puede disminuirse o incluso perderse por las condiciones de salud que involucran procesos patológicos crónicos y agudos, procesos traumáticos, y por los procedimientos médicos y quirúrgicos a los que se someten los pacientes; es por ello que la dependencia funcional se caracteriza por la pérdida de la capacidad para realizar actividades cotidianas, por lo que, es prioritario mantener el mayor de los niveles funcionales que permitan la autonomía de las personas mayores, y detectar aquellas situaciones de riesgo o fragilidad.

En concordancia con lo anterior, para Echeverría et al., (2022) contempla que, aunque es parte del proceso de envejecimiento, la pérdida de funcionalidad se ve incrementada por la presencia de patologías concomitantes; en las que se identifica la aparición de fragilidad ocasionada por la disminución de la reserva fisiológica del organismo y los cambios en los sistemas anatómo fisiológicos, que es suficiente para provocar un principio de deterioro funcional (Alegre et al., 2010).

Entre estos cambios orgánicos Landazabal (2018) destaca que en el sistema cardiovascular se presenta un aumento de la rigidez arterial, la cual corresponde a una de las características del envejecimiento a nivel fisiológico, lo que puede desencadenar en

enfermedades cardiovasculares (CVD), poniendo en riesgo el nivel de independencia funcional del adulto mayor; todos estos cambios son producto del proceso de envejecimiento y disminuyen la funcionalidad, por lo que es indispensable tener las herramientas necesarias para valorarla en forma adecuada e intervenir para evitar la pérdida de la independencia funcional, así como también conllevan una situación de vulnerabilidad que requiere de la utilización de servicios sociosanitarios y de un trabajo interdisciplinar conformado por profesionales de salud como médicos geriatras, gerontólogos, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas, enfermeros, entre otros.

Es importante destacar que si estas necesidades no son cubiertas se produce la dependencia, lo cual puede conllevar a la institucionalización y, finalmente, al fallecimiento. Por lo tanto, desde hace algunos años se ha planteado el concepto de envejecimiento saludable, entendido como un resultado positivo en la salud, donde se conserva la capacidad de funcionar bien y adaptarse a los desafíos del ambiente de acuerdo con su capacidad física, sus funciones fisiológicas, cognitivas, habilidades sociales e interacción con el entorno (Curcio et al., 2020; Martínez-Velilla, et al., 2018).

Valoración Funcional En Pacientes Con Enfermedad Cardiovascular

Núñez (2014), realiza un estudio descriptivo con el fin de caracterizar la capacidad funcional en adultos mayores diagnosticados con enfermedad cardiovascular que asisten a una clínica privada de Barranquilla. Se emplea la escala de Barthel para evaluar la independencia funcional en las ABVD; así como, la escala de Lawton y Brody para establecer la autonomía o capacidad de los sujetos de estudio durante el desarrollo de las AIVD. Los resultados describen que los sujetos que se encontraban en quinta semana de tratamiento presentaban 60% de dependencia en ABVD, en actividades como subir y bajar gradas; en cuanto a las AIVD se puede notar que se presenta mayor dependencia en el

manejo de asuntos económicos, estos resultados coinciden con lo expuesto por otros autores quienes encontraron que la participación en la actividad económica de las personas mayores es escasa. Finalmente, con la investigación, se resalta la intervención temprana en este grupo poblacional, para retardar la limitación en las actividades cotidianas y restricciones en la participación.

Por esta misma línea, Paz y Celeiro (2016) realizan una revisión narrativa, con el fin de describir una producción empírica y conceptual de la intervención de Terapia ocupacional en los programas de rehabilitación cardíaca. Se identificó que, durante las cuatro fases del programa de RC, el terapeuta evalúa las demandas de la actividad, el contexto y características/preferencias de la persona para generar un proceso de intervención adecuado e integral a favor de la independencia y funcionalidad. En la discusión los autores plantean la importancia de un proceso de evaluación guiado en principal medida a las demandas de la actividad, debido a que exigen un gasto de energía en el sistema cardio pulmonar. Las AVD son evaluadas mediante el equivalente metabólico conocido como MET, para determinar si el gasto energético de una actividad es leve (< de 3 MET, por ejemplo, dormir, comer y lavar platos); una actividad moderada (entre 3 y 6 MET, correr, tareas domésticas y jardinería) y por último actividades intensas/riesgosas (> 6 MET, practicar deportes intensos y carga/descarga de objetos).

Adicionalmente el terapeuta ocupacional puede utilizar otros instrumentos de evaluación genéricos, entre ellos, La Medida de Independencia Funcional (FIM), Índice de Barthel, Escala Lawton y Brody y Medida de Desempeño Ocupacional Canadiense (COPM), que permiten una planeación en los programas de intervención cardíaca temprana acorde a contribuir en el proceso gradual de recuperar ocupaciones, habilidades de independencia y estilo de vida más activos, que disminuyen el impacto de la CVD a nivel

físico, mental y social. Aun así, los autores resaltan la necesidad de escalas de valoración del grado de independencia en las AVD específicas para el ámbito de cardiología.

Por otro lado, en un scoping review realizado por Cardona *et al.* (2022) en la ciudad de Santiago de Cali-Colombia, cuyo objetivo es describir la evidencia de pruebas y escalas de funcionalidad más usadas durante la hospitalización de adultos mayores con enfermedades cardiovasculares. En él se identifica que los programas de ejercicio físico sobre variables antropométricas, la escala de Borg, el Test de caminata de 6 minutos y la Escala de Medida de Independencia Funcional (FIM) proporcionan resultados positivos para medir la efectividad de la rehabilitación hospitalaria. Otro punto identificado es con relación a la salud mental y al estado cognitivo, donde se utilizan test como el MoCa, Ttictic-m y escala HADS (ansiedad y depresión). Con estos resultados, los autores generan una discusión donde establecen que el Test de caminata de 6 minutos es la prueba más usada para determinar la funcionalidad e independencia física de los sujetos e indica la necesidad de profundizar en procesos de rehabilitación integral, para la resistencia física y la fuerza muscular con el objetivo de prevenir la aparición de CVD y mejorar el desempeño muscular en la realización de actividades funcionales.

Valoración Funcional E Independencia Con La Escala FIM+FAM

De acuerdo con la investigación de Cheng *et al.*, (2020), el objetivo es determinar la diferencia en los resultados después de la neurorrehabilitación hospitalaria entre pacientes adultos jóvenes y adultos mayores evaluados con potencial de rehabilitación, utilizando la escala UK FIM+FAM, encontraron que, en una muestra de 616 pacientes, el 68% eran adultos jóvenes (<65 años) con una puntuación media UK FIM+FAM al ingreso de 134, frente a un 32% de adultos mayores (≥65 años) con una puntuación UK FIM+FAM significativamente más baja de 115 puntos. En sus resultados describen que el grupo de

pacientes adultos mayores obtuvo una mayor ganancia funcional durante su estadía hospitalaria, lo cual puede reflejar una diferencia en la trayectoria de recuperación natural como paciente hospitalizado. De esta manera, la edad biológica supone un reflejo del nivel de fragilidad, las comorbilidades preexistentes en la salud y el funcionamiento más que la edad cronológica, por ello, la importancia de considerar el potencial de rehabilitación (evaluación de rehabilitación integral) y no solo la edad cronológica como criterio de admisión a especialistas en neurorrehabilitación.

De igual manera, en una investigación realizada en India por Uppal *et al* (2021) para determinar el cambio en los resultados funcionales de pacientes con daño cerebral adquirido, con un programa de neurorrehabilitación multidisciplinar (terapia ocupacional, fonoaudiología, fisioterapia, neuropsicología y enfermería) empleando la escala UK FIM-FAM. Para este estudio tuvieron una muestra de 45 pacientes con un promedio de distribución por edad de 31 años para el grupo de lesión cerebral traumática y 50 años para el grupo con lesión cerebral no traumática. En sus hallazgos se describe que el programa produjo cambios significativos en las áreas que evalúa la escala, autocuidado, esfínteres, transferencias, locomoción, comunicación, psicosocial y cognición, concluyendo que el programa reduce significativamente la discapacidad residual y mejora la independencia funcional de las personas con daño cerebral.

Referentes Conceptuales

Marco De Trabajo Para La Práctica De Terapia Ocupacional

Las distintas perspectivas actuales de la Terapia Ocupacional proponen diversas aproximaciones a lo que es el concepto de Terapia Ocupacional. La Asociación Americana de Terapia Ocupacional (AOTA) en su Marco de Trabajo para la práctica cuarta edición, define a la profesión como: “*el uso terapéutico de las ocupaciones de la vida diaria con*

personas, grupos o poblaciones (es decir, el cliente) con el propósito de mejorar o permitir la participación. Los profesionales de la terapia ocupacional utilizan su conocimiento de la relación transaccional entre el cliente, la participación del cliente en ocupaciones valiosas y el contexto para diseñar planes de intervención basados en la ocupación” (AOTA, 2020, p.1).

Así también, desde el Marco de Trabajo (2020) en sus últimas modificaciones, busca configurar elementos que han sido revisados y comentados por diferentes miembros para presentar la organización de un documento dividido en dos sesiones principales: (1) el dominio, que describe el ámbito de la profesión y las áreas en las que sus miembros tienen un cuerpo establecido de conocimientos y experiencia, y (2) el proceso, que describe las acciones de los profesionales al proporcionar servicios centrados en el cliente y la participación en las ocupaciones (AOTA, 2020).

En cuanto al dominio, se identifica a las ocupaciones, contextos, patrones de desempeño, habilidades de desempeño y factores del cliente, los cuales tienen una interrelación dinámica de igual valor por lo que no hay una jerarquía, si no que juntos interactúan para influir en la identidad, salud, desempeño y participación ocupacional (Tabla 1).

Tabla 1

Aspectos del Dominio de la Terapia Ocupacional

Ocupaciones	Contextos	Patrones De Desempeño	Habilidades De Desempeño	Factores Del Cliente
Actividades de la vida diaria (AVD) Actividades instrumentales de la vida diaria	Factores ambientales Factores personales	Hábitos Rutinas Roles Rituales	Habilidades motoras Habilidades de procesamiento Habilidades de interacción social	Valores, creencias y espiritualidad Funciones corporales Estructuras corporales

(AIVD) Manejo de la salud Descanso y sueño Educación Trabajo Juego Ocio Participación social				
---	--	--	--	--

Fuente: Marco de Trabajo Para la Práctica de Terapia Ocupacional, 2020.

La importancia de identificar cada dominio de la Terapia Ocupacional facilita no solo el accionar y el rol específico de esta profesión, si no también, permite centrar la atención en los individuos o comunidades para favorecer la independencia funcional y participación en las diferentes ocupaciones, entendiendo las ocupaciones como *“las actividades cotidianas que las personas realizan como individuos, en familias y con las comunidades para ocupar el tiempo y dar significado y propósito a la vida”* (AOTA, 2020, p.6), desde el Marco de Trabajo, se enfatiza en la distinción de ocupación y actividad, por lo que se denota a la actividad como una *“forma de acción que es objetiva y no está relacionada con el compromiso o el contexto de un cliente específico como lo está la ocupación”* (Schell et al., 2019, en la AOTA, 2020, p.6), no obstante, las dos se utilizan como medio y fin para evaluación e intervención por los profesionales.

Las ocupaciones ocurren en contextos y están influenciadas por la interacción entre los *patrones de desempeño*, los cuales ayudan a establecer un estilo de vida y un equilibrio ocupacional, que a su vez están condicionados por otros dominios como *las habilidades de desempeño*, entendidas como acciones dirigidas a un objetivo y dependen de los factores de cliente (características, creencias o capacidades de cada individuo) para realizar una ocupación y/o actividad, en donde el Terapeuta Ocupacional analiza, adapta y diseña los planes de evaluación e intervención contemplados en el proceso (AOTA, 2020).

En relación al proceso de Terapia Ocupacional se incluyen tres partes: evaluación, intervención para el logro y resultados esperados, que ocurren dentro del ámbito del dominio de la terapia ocupacional y ponen en práctica los conocimientos del profesional, por lo cual, durante la *Evaluación* se identifica lo que el usuario requiere, necesita, es capaz de realizar y ha realizado previamente, así como, factores que actúan como apoyo o limitación a la salud y la participación, de igual manera, la AOTA propone como instrumentos fundamentales de la evaluación, el Perfil Ocupacional, el Análisis del Desempeño Ocupacional y el uso de instrumentos de valoración estandarizados (AOTA, 2020).

Por otro lado, *la intervención: "consiste en facilitar la participación en la ocupación relacionada con la salud a través de las medidas adoptadas por los profesionales de terapia ocupacional en colaboración con el cliente. (...)"* y proporcionar intervenciones basadas en la ocupación para ayudar a los clientes a lograr el bienestar físico, mental, y social al favorecer la autonomía e independencia en cada uno de los dominios. Finalmente, en cuanto a *los resultados* esperados son multifacéticos, buscan *"apoyar la salud y la participación en la vida mediante el compromiso con las ocupaciones"* y pueden atribuirse a la mejora en áreas del dominio, como las habilidades de desempeño y los factores del cliente (AOTA, 2020, p.25).

A la vista de los diferentes dominios y procesos de actuación que desarrolla la Terapia Ocupacional se puede concluir que es similar al proceso de intervención de otras profesiones biosanitarias vinculadas a la rehabilitación. Sin embargo, lo que diferencia a la Terapia Ocupacional de todas ellas es el uso de la ocupación como vía para lograr la participación e independencia del sujeto y va en relación con la presente investigación, puesto que, al utilizar el proceso de evaluación con el instrumento estandarizado FIM+FAM, se pretende evaluar el dominio de ABVD y habilidades de desempeño que se encuentran

afectados tras el diagnóstico de una CVD, y puede incidir en la pérdida de la funcional y desempeño ocupacional que la persona presenta y desea alcanzar.

Abordaje De Terapia Ocupacional En Pacientes Con Enfermedades Cardiovasculares

La OMS (2017) define a las enfermedades cardiovasculares (CVD) como un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos; cuyos síntomas están relacionados a dolor o molestias en el pecho, los brazos, mandíbula y espalda. Además, puede producir dificultad para respirar, pérdida súbita de la fuerza en las extremidades y en el rostro, dificultades para caminar, mantener el equilibrio y confusión con dificultad para la producción y comprensión del lenguaje.

En ese sentido, las CVD pueden producir una situación de discapacidad, al presentar limitaciones en la funcionalidad y restricciones en la participación, especialmente con relación a la capacidad de resistencia física. Para abordar a esta población con esta condición de salud se incluyen dos áreas de actuación: la prevención primaria, dirigida a la población sana con alto riesgo coronario desde hábitos de conducta y estilos de vida insanos, y la prevención secundaria, cuyo objetivo es disminuir o evitar el avance de las CVD hacia la discapacidad, a través de estrategias educativas y de rehabilitación cardíaca (Paz y Celeiro, 2016).

Respecto a estos últimos, los programas de rehabilitación cardíaca (RC) tienen el propósito de lograr mayor grado de capacidad funcional, con la finalidad de recuperar las actividades diarias, fomentando el retorno a una vida productiva, saludable y significativa, mediante el proceso de atención global con una valoración e intervención clínica multidisciplinar (Paz y Celeiro, 2016). Según la American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation (1991), los programas de rehabilitación cardíaca se estructuran en cuatro etapas; etapa I (hospitalización), etapa II (convalecencia), etapa III y IV

(mantenimiento), en las que se logra visualizar la participación del terapeuta ocupacional como parte de un equipo interdisciplinar.

Es por lo previamente mencionado que, el Terapeuta Ocupacional juega un rol importante en los programas de RC, al establecer una rehabilitación individualizada que comprende en la etapa I (8 a 12 días) la evaluación funcional, el control de la intensidad y el gasto energético de las actividades de autocuidado y productivas, por lo cual, el profesional hace uso de instrumentos estandarizados dirigidos a evaluar la capacidad funcional, entre ellos, Índice de Barthel, Escala Lawton y Brody, Medida de desempeño ocupacional Canadiense, Escala de Borg, Equivalente Metabólico (MET) y la FIM; además de promover el uso del tiempo libre para la disminución del estrés y de la ansiedad (Martínez et al., 2002; Paz y Celeiro, 2016).

En la etapa II (4 a 5 semanas, y/o de 3 a 6 meses forma ambulatoria), el terapeuta orienta a realizar las tareas de forma ergonómica y analiza el entorno/contexto para promover la accesibilidad y el desempeño adecuado en cada una de las ocupaciones. En la etapa III y IV, actúa como asesor en el tratamiento específico e implementación de acción de prevención para disminuir los factores de riesgo cardiovascular, así también, incluye un plan de seguimiento para mantener óptimos los niveles de capacidad física, alcanzados en los estadios I y II de RC y el conservar a largo plazo un estilo de vida saludable (Martínez et al., 2002).

Valoración Funcional E Independencia Con El Instrumento FIM+FAM

La Functional Independence Measure (FIM) fue desarrollada como parte del Sistema Uniforme de Datos para la Rehabilitación Médica en la Universidad Estatal de Nueva York en Buffalo en el año 1997, evalúa las habilidades funcionales de individuos mayores de 7 años, es ampliamente utilizada para la evaluación del estado funcional de pacientes

afectados por trastornos neurológicos y útil para monitorizar cambios en la ejecución funcional durante el periodo de rehabilitación (Cech, 2012). Es una herramienta empleada por diferentes profesionales de la salud entre ellos, los terapeutas ocupacionales para valorar la capacidad del paciente de desarrollar actividades de vida diaria, así como el nivel de independencia o asistencia en la ejecución de estas.

Por su parte, la Functional Assessment Measure (FAM) se desarrolló originalmente como una herramienta clínica en el Centro Médico del Valle de Santa Clara en la década de 1980 y como un complemento de FIM para ahondar en áreas funcionales de importancia en la rehabilitación de lesiones cerebrales que se enfatizan menos en FIM, incluida la comunicación, el ajuste psicosocial y la cognición. En 1995, un grupo de investigadores británicos desarrollaron su propia versión UK FIM+FAM, manteniendo la estructura de siete niveles y mejorando la objetividad de la puntuación (Wright, 2011).

La escala FIM+FAM es un instrumento diseñado para valorar la funcionalidad y la independencia a través de 30 ítems divididos en categorías de movimiento y reconocimiento. Cada ítem corresponde a una actividad concreta que es evaluada con una escala tipo Likert de 7 puntos, donde 1 indica asistencia total y 7 independencia total. La puntuación global del instrumento oscila entre 30 y 210, considerando que las puntuaciones más altas indican mayor nivel de independencia (Gómez et al., 2020). Este instrumento ha sido utilizado principalmente para describir el estado funcional de admisión alta aguda y post aguda de pacientes afectados por trastornos neurológicos. También ha sido empleada para reconocer y comparar la eficacia de un tratamiento, examinar los resultados del programa diurno, el reentrenamiento de la marcha, la capacidad para volver a conducir y el impacto de la pérdida bilateral de la mano. Cuenta con una puntuación Kappa para FIM de 0.87 y para FAM de 0.85, ambas dentro del rango de Kappa “muy bueno” y un análisis de

Rasch que demostró una alta consistencia interna y confiabilidad para las puntuaciones de las subescalas motoras y cognitivas (Wright, J., 2011).

Según Serrano et al. (2000), cada ítem entra en una subcategoría. Iniciando con Autocuidado, en donde se evalúa la capacidad de: *alimentación* que implica el uso de utensilios y masticar, *deglución*; este es uno de los ítems que aporta la FAM para su evaluación. Así también, está el *aseo personal*, el cual incluye lavarse la cara, manos, peinarse, lavarse los dientes, *vestido parte superior e inferior* (se considera el uso ortesis o prótesis y zapatos) y *uso del baño*, en donde se refiere a la higiene perineal y ajustar su ropa después del uso del sanitario. Se continua con la subcategoría de Control de esfínteres, la cual evalúa la capacidad de *controlar el esfínter anal*, es decir, el control completo e intencional de la evacuación intestinal y el uso de equipos o agentes necesario para la evaluación; de igual manera, evalúa el *control vesical*, el control completo e intencional de la evacuación vesical y uso de agentes como sondas.

Posterior a ello, se evalúan los Traslados en los que se contempla la capacidad de *trasladarse de pie o de una silla de ruedas* a la silla y/o cama, incluyendo la transición desde la silla de ruedas o en bipedestación hacia una silla, cama, volviendo a la posición inicial; también se evalúa la *transferencia al sanitario*, en donde se identifica si logra sentarse y salir del inodoro; la *transferencia a la ducha* o bañera también es evaluada e implica entrar y salir de la bañera o ducha; y por último una de los ítems que agrega la FAM es el *traslado al automóvil*, lo que implica llegar hasta el automóvil, el abordaje al mismo y su control de seguridad.

El último ítem de la categoría de movimiento, es Movilidad o locomoción en donde se evalúa la capacidad de *caminar o usar la silla de ruedas* en diferentes superficies, el uso de escaleras logrando subir y bajar sin dificultad; y la adicional por la FAM, la cual es *acceder*

a la comunidad, valorando la capacidad de la persona de organización y gestión de viajes dentro de la comunidad, gestión del tiempo, pago de tarifas, y el manejo de transporte público (taxi, autobús, metro o tren) o conducir un automóvil.

Por otra parte, en lo que concierne a la categoría de Reconocimiento, ingresan subcategorías como Comunicación, que valora la capacidad de *comprensión*, evaluando el entendimiento de la comunicación auditiva o visual; también *expresión*, en la que se considera la forma clara del lenguaje verbal o no verbal. Para esta subcategoría la FAM agrega *lectura* y se evalúa la comprensión de material escrito no vocal; *escritura* que implica procesamiento de texto y la gramática apropiada en la misma. Por último, se agrega el ítem de *inteligibilidad del habla*, el cual valora la articulación, velocidad, volumen y calidad de la comunicación vocal.

En la categoría mencionada anteriormente, también ingresa la subcategoría de *cognición social* y se valoran diferentes referentes guiados a las interacciones sociales, evaluando habilidad social al relacionarse, participar con otros y en situaciones sociales. A su vez, la FAM agrega el *ajuste psicosocial*, donde se evalúa el estado emocional, identificando frecuencia, severidad de la emoción, y capacidad de gestión emocional; el *ajuste a las limitaciones*, incluyendo la negación, visión interna, voluntad de aprender nuevas formas de funcionamiento y expectativas realistas para el futuro; también, agrega *actividades de ocio*, en las cuales se enfatiza si elige una actividad, organización de la participación y relación de la actividad de interés.

Luego de ello se tienen en cuenta algunos de los ítems que la FIM ya tiene predeterminado, como lo es *resolución de problemas*, valorando la resolución de problemas de vida cotidiana, manejo de eventos o peligros, con toma de decisiones razonables o seguras; y *memoria*, que implica la habilidad para el reconocimiento y memorización de

actividades simples, recordar rutinas y/o rostros familiares. A los ítems anteriores la FAM agrega tres ítems más como lo son *orientación* en 4 esferas, persona, lugar, tiempo y situación; la *concentración* según la cantidad de tiempo que la persona es capaz de concentrarse en una actividad determinada; *conciencia de seguridad*, la cual es vista como la capacidad de anticipar peligros potenciales, identificar riesgos, planificar una anticipación para evitar los mismos y evitar la impulsividad.

Al realizar el proceso de evaluación, se ingresan los diferentes datos para proporcionar una puntuación global del instrumento, los cuales se describen de la siguiente manera:

1- Asistencia completa o total: la persona pone menos del 25% del esfuerzo necesario para hacer una tarea;

2- Máxima asistencia: la persona pone menos del 50% del esfuerzo necesario para hacer una tarea, pero al menos el 25%;

3- Moderada asistencia: la persona aporta más del 50% y menos del 75% del esfuerzo necesario para hacer una tarea y no requiere más que un ayudante o contacto;

4- Mínima asistencia: la persona aporta el 75% o más del esfuerzo necesario para hacer la tarea;

5- Supervisión o preparación de los medios: necesita solamente alguien cerca o necesita las órdenes o supervisión para ejecutar la tarea (sin contacto físico);

6- Independencia: no es necesario algún ayudante, pero requiere más del tiempo normal para hacer una tarea, o requiere de un dispositivo de asistencia o modificación de la tarea; y

7- Independencia completa: no es necesario algún ayudante, realiza la tarea con seguridad dentro de una cantidad de tiempo razonable y sin dispositivos, ayudas o modificaciones de la tarea o ambiente.

En ese orden de ideas, al final de la implementación de la escala FIM+FAM, se logrará identificar el nivel de independencia y funcionalidad en cada uno de los ítems evaluados y de forma global. Así también, al agregar las diferentes subcategorías de la escala FAM, permiten dar una mirada más amplia para la valoración, buscando que la misma sea de forma integral (Anexo 1) (Turner-Stokes, 2012).

Hipótesis De La Investigación

Con base a lo descrito anteriormente se pueden considerar las siguientes hipótesis de investigación:

- H1: los cambios fisiológicos y estructurales del envejecimiento, así como la presencia de una enfermedad cardiovascular tienen implicaciones en el estado de independencia y funcionalidad sobre la población objeto de estudio.
- H2: la implementación de la escala FIM+FAM permite una valoración integral de la independencia y funcionalidad abarcando las esferas: física, de comunicación, psicosocial y cognitiva en las actividades de la vida diaria.

Objetivos

Objetivo General

Establecer el estado de independencia y funcionalidad de pacientes adultos mayores con enfermedad cardiovascular que ingresan al programa de rehabilitación cardiaca del Hospital Universitario del Valle - “Evaristo García” E.S.E.

Objetivos Específicos

- Caracterizar clínica y socio-demográficamente al grupo de pacientes adultos mayores al ingreso del programa de rehabilitación cardiaca.
- Describir el estado de las funciones cognitivas, comunicativas y psicosociales en la población objeto de estudio.
- Identificar el nivel de independencia en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria en el grupo de adultos mayores asistentes al programa.
- Analizar la asociación entre variables dependientes e independientes del estudio.

Metodología

Diseño De Estudio

Estudio descriptivo de corte transversal a través de la aplicación de escalas de funcionalidad e independencia en la población participante.

Área De Estudio

Una de las Empresas Sociales del Estado (ESE), encargada del servicio público de Nivel III - IV, es el Hospital Universitario del Valle - “Evaristo García” E.S.E; el cual es considerado uno de los sitios de consulta más demandantes de todos los habitantes de regiones del suroccidente Colombiano (Nariño y Cauca) y del Valle, debido a sus múltiples servicios de atención integral, entre ellos el proceso de Medicina Física y Rehabilitación, que cuenta con seis puntos asistenciales, entre ellos el programa de Rehabilitación cardíaca que con un equipo interdisciplinario (Médico fisiatra, Fisioterapeutas, Terapeutas ocupacionales y Especialistas en el área cardiopulmonar) benefician a la población que presenta compromiso por su condición cardiovascular o enfermedades crónicas, infecciosas, congénitas, trauma o intervención quirúrgica.

Población Y Muestra

La población estuvo constituida por 161 usuarios asistentes a la consulta externa del programa de rehabilitación cardíaca, tomados del reporte de estadística mensual correspondiente a la atención realizada en consulta externa del mes de abril de 2023 en el Hospital Universitario del Valle - “Evaristo García” E.S.E.

Muestra

N = 161 total de pacientes que ingresaron al programa de rehabilitación cardíaca en el mes de abril de 2023.

$P = 64/161 = 0.397$ proporción de adultos mayores que ingresaron al programa de rehabilitación cardiaca en el mes de abril de 2023.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha/2}^2 * P(1 - P)}{E^2(N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 * P(1 - P)}$$

$$n = \frac{161 * 1.96^2 * 0.397 * (0.603)}{0.05^2 * (161 - 1) + 1.96^2 * 0.397 * (0.603)}$$

$$n = 112.21 \approx 113$$

La muestra analizada correspondió a 113, debido a que el estudio es de tipo prospectivo se reclutaron los pacientes ingresados que cumplieron los criterios de inclusión y cuyos datos fueron obtenidos hasta finalizar el periodo de reclutamiento (el cual se realizó en un período de cuatro semanas).

Criterios De Inclusión

- Personas adultas mayores (≥ 60 años) que asistieron al programa de rehabilitación cardiaca del Hospital Universitario del Valle - “Evaristo García” E.S.E.
- Asistentes a la consulta externa del programa de rehabilitación cardiaca cuyo diagnóstico médico correspondió a enfermedad cardiovascular (CVD).
- Hombres o mujeres cuyo estado de atención correspondió a “en proceso” y con un mínimo de 5 sesiones de intervención realizadas.

Criterios De Exclusión

- Personas adultas mayores (≥ 60 años) que asistieron a terapia de rehabilitación pulmonar.
- Participantes del estudio que se abstuvieron de responder por completo la escala de valoración.
- Pacientes cuyo estado de atención fuera desconocido (N/A).

- Pacientes que se abstuvieron de participar y/o firmar el consentimiento informado.

Recolección De Información

La recolección se realizó por medio del instrumento FIM+FAM diseñado para valorar la funcionalidad y la independencia a través de 30 ítems divididos en categorías de movimiento y reconocimiento, el cual se aplicó por las investigadoras con un tiempo de administración de aproximadamente 30 minutos. Con el puntaje total global de la escala se estableció el estado de independencia y funcionalidad en la realización de actividades básicas e instrumentales de la vida diaria en el grupo de adultos mayores asistentes al programa de rehabilitación cardíaca que brinda el Hospital Universitario de Valle.

Los datos se tomaron durante el mes de noviembre de 2023, para ello, se abordó a los participantes de forma verbal y escrita por medio de un consentimiento informado, el cual se presentó por las investigadoras del proyecto, María Gabriela Cardona Chaparro, Xiomara Eraso Oliva, Mayra Alejandra Micolta Ruiz y Diana Marcela Moncada Gallego. Cabe destacar que la información se registró en la base de datos Epiinfo por medio de un código alfanumérico, y será almacenada por un periodo máximo de 6 meses.

Variables

Tabla 2

Operacionalización de variables independientes clínicas y sociodemográficas

Variable	Definición Operacional	Tipo De Variable	Medidas Posibles	Método De Recolección
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de una persona.	Cuantitativa, de razón y discreta.	0= 60 años - 69 años 1= 70 años - 79 años 2= 80 años - 89 años 3= 90 años en adelante.	Adaptación del apartado datos sociodemográficos FIM+FAM
Sexo	Características biológicas y fisiológicas que definen entre masculino y femenino	Cuantitativa, dicotómica.	0= Mujer 1= Hombre	Adaptación del apartado datos sociodemográficos FIM+FAM
Procedencia	El origen que dispone algo o alguien	Cuantitativa, politómica	0= Cali 1= Valle sin Cali 2= Otros departamentos.	Adaptación del apartado datos sociodemográficos FIM+FAM
Escolaridad	Período de tiempo que un niño o un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria.	Cuantitativa, ordinal.	0= Ninguna educación 1= Básica primaria incompleta 2= Básica primaria completa 3= Básica secundaria incompleta 4= Básica secundaria completa 5= Técnico	Adaptación del apartado datos sociodemográficos FIM+FAM

profesional. 6= Pregrado. 7= Postgrado.				
Composición familiar	Tipo de familia que conforma.	Cuantitativa, nominal, politómica.	0= Ninguna 1= Nuclear 2= Monoparental 3= Extendida 4= Extensa	Adaptación del apartado datos sociodemográficos FIM+FAM
Ocupación	Actividad productiva desempeñada por el individuo.	Cuantitativa, nominal, politómica.	0= Trabajador 1= Estudiante 2= Pensionado 3= Cesante. 4= Ama de casa	Adaptación del apartado datos sociodemográficos FIM+FAM

Diagnóstico clínico	Condición de salud de acuerdo con los criterios del CIE-10	Categórica, nominal, politómica.	0= Cardiomiopatía isquémica. 1= Insuficiencia cardíaca, no especificada. 2= Otras formas de enfermedad isquémica crónica del corazón. 3= Cardiomiopatía, no especificada. 4= Enfermedad isquemia crónica del corazón, no especificada. 5= Infarto agudo de miocardio, sin otra especificación. 6= Insuficiencia de la válvula aórtica. 7= Estenosis de la válvula aórtica. 8= Fibrilación y aleteo auricular. 9= Taquicardia supraventricular. 10=Hipertensión arterial. 11= Insuficiencia cardiaca congestiva	Adaptación del apartado datos sociodemográficos FIM+FAM
---------------------	--	----------------------------------	---	---

Comorbilidades	Diagnósticos adicionales de enfermedades contempladas en el CIE-10 en un mismo individuo.	Cuantitativa, dicotómica.	0= Una 1= Dos 2= Tres o más 3= Ninguna	Adaptación del apartado datos sociodemográficos FIM+FAM.
Otras escalas	Evaluación del estado de funcionalidad.	Cuantitativa, nominal, politómica.	0= Test de caminata de 6 minutos 1= Escala de Borg 2= Equivalentes metabólicos (MET) 3= Todas.	Revisión de base de datos de los asistenciales.

Fuente. Elaboración propia, 2023.

Tabla 3

Operacionalización de variables dependientes de las categorías de la escala FIM+FAM

Variables	Definición Operacional	Tipo De Variable	Medidas Posibles	Método De Recolección
Funcionalidad	El resultado entre la interacción de la persona (con su capacidad intrínseca física y mental) y las características medioambientales, dentro de los cuales se contemplan las siguientes categorías en la escala FIM+FAM: comunicación, control de esfínteres, ajuste psicosocial y funciones cognitivas.	Cuantitativa, ordinal, politómica	1= Dependencia completa 2= Dependencia máxima. 3= Asistencia moderada. 4= Asistencia mínima. 5= Supervisión o preparación de los medios. 6= Independencia modificada. 7= Independencia completa.	Puntuación directa en la escala FIM+FAM
Independencia	Capacidad para resolver situaciones ordinarias por sí mismo, dentro de los cuales se contemplan las siguientes categorías en la escala FIM+FAM: autocuidado, traslados y locomoción.	Cuantitativa, ordinal, politómica	1= Dependencia completa 2= Dependencia máxima. 3= Asistencia moderada. 4= Asistencia mínima. 5= Supervisión o preparación de los medios. 6= Independencia modificada. 7= Independencia completa.	Puntuación directa en la FIM+FAM

Fuente. Elaboración propia, 2023.

Plan De Análisis

Para dar respuesta a la pregunta de investigación se planteó la realización de un estudio de corte transversal con único grupo y alcance descriptivo. En el cual se realizó un análisis y se describieron las características clínicas, y sociodemográficas, así como el estado de independencia y funcionalidad de un grupo de pacientes adultos mayores que asistieron al programa de rehabilitación cardiaca de un hospital de cuarto nivel de complejidad del suroccidente colombiano en el año 2023.

Se acudió a la elaboración de una base de datos en Epiinfo, se exportó en Microsoft Excel y posteriormente se aplicó la estadística descriptiva para analizar los datos, haciendo uso de frecuencias y porcentajes. Finalmente se elaboraron tablas para mostrar la información de las variables de estudio. Para evaluar la asociación de las variables se aplicó el test exacto de Fisher para las variables cuantitativas, todo esto dependió de si cumplía con el supuesto de normalidad o no.

Los datos fueron procesados por medio del software estadístico “Statistical Package for the Social Sciences” (SPSS) versión 27; este recurso se usó mediante la licencia adquirida por la Universidad del Valle.

Funciones de las investigadoras

Las funciones para la realización de la presente investigación se distribuyeron de la siguiente manera: la investigadora principal y directora Ángela Patricia Álvarez Lara fue la encargada de establecer la comunicación y vínculo entre la Universidad del Valle con el talento humano del programa de Rehabilitación Cardiaca del Hospital Universitario del Valle - “Evaristo García” y las investigadoras,

adicionalmente, fue la encargada de brindar asesorías metodológicas para la construcción y redacción del proyecto de investigación.

Las investigadoras María Gabriela Cardona Chaparro, Xiomara Eraso Oliva, Mayra Alejandra Micolta Ruiz y Diana Marcela Moncada Gallego, se encargaron del proceso de búsqueda bibliográfica, recolección de la información, análisis de base de datos y redacción del presente trabajo de grado.

Consideraciones Éticas

De acuerdo con la resolución 8430 de 1993 en el artículo 11; se clasificó la presente investigación con un riesgo mínimo, debido a que, recopiló y registró información sensible acerca del estado funcional y de independencia de los asistentes al programa de Rehabilitación Cardíaca (RC); además, la información corresponde a datos obtenidos de personas clínicamente estables y este estudio no implicó la manipulación de la conducta de los sujetos participantes.

Para el desarrollo de la presente investigación, las consideraciones éticas fueron las siguientes: la implementación del consentimiento informado (Anexo 2) proporcionado por la Unidad de Innovación e Investigación del Hospital en el cual se llevó a cabo la recolección de datos, documento con el cual, se buscó consolidar la libre aceptación por parte de los usuarios adultos mayores con enfermedad cardiovascular (CVD) asistentes a la consulta externa del programa de RC. Para ello, el formato obedeció a los lineamientos del Ministerio de Protección Social y de la Unidad de Investigación, en donde el contenido de información describió el estudio, los propósitos y procedimientos a realizar, el manejo de información, los riesgos y beneficios de participar en la investigación, así como su contribución al conocimiento científico.

En lo referente a las medidas de seguridad que se realizaron para la protección de datos personales de los participantes, se buscó preservar la privacidad y confiabilidad de los datos al ser compartida la información solo entre el equipo de investigadores y asesora del proyecto; para la protección de identidad se utilizó una codificación alfanumérica, cambiando nombres, por iniciales del nombre del entrevistador y el número de referencia a la cantidad de participantes de esta.

La recolección de la información inició con el reclutamiento de la base de datos brindada por el personal asistencial de Fisioterapia con especialización en rehabilitación cardíaca, para conocer el número de asistentes y definir la muestra de la presente investigación. A partir de esto, se busca dar cumplimiento al diligenciamiento del consentimiento informado, en el que se realiza la lectura del mismo brindando una breve contextualización del estudio, los objetivos, riesgos y beneficios a los que se pueden encontrar expuestos, todo esto durante cuatro semanas en las que las investigadoras abordaron a cada uno de los posibles participantes y sus acompañantes al finalizar la intervención por parte de Fisioterapia; dando la libre elección de participar o negarse a ser parte del estudio.

La información quedó consolidada por medio de formatos escritos que fueron escaneados y subidos a carpetas cifradas en los computadores de las investigadoras y asesora del proyecto, los cuales serán conservados por un medio de tiempo de seis meses posteriores a la entrega del proyecto de investigación, una vez finalizado el periodo de tiempo será eliminada.

Las posibles limitaciones del estudio pudieran relacionarse con la insuficiencia de datos al no lograr la recolección completa de acuerdo con el tamaño muestral, debido a que, esta se hará en un periodo de tiempo designado inferior a

dos meses y los pacientes presentan variabilidad de asistencia al programa de rehabilitación. Así mismo, podría haber poca evidencia científica relacionada con la empleabilidad de la escala FIM+FAM en pacientes adultos mayores con enfermedad cardiovascular (CVD), además, en la actualidad el programa de Rehabilitación Cardíaca del Hospital Universitario del Valle - “Evaristo García” E.S.E ha tenido un aumento en la consulta de pacientes con diagnóstico de obesidad por exceso de calorías ubicados entre los 24 y 55 años.

Con relación a las fortalezas, se logró identificar que según el contexto y tipo de población en la cual será aplicada la escala FIM+FAM, este estudio fue precursor al abrir nuevas líneas de investigación explorando la valoración integral en población adulta mayor con enfermedad cardiovascular empleando una escala que ha sido ampliamente aplicada en pacientes con diagnósticos neurológicos. Además, la naturaleza del estudio correspondió a un enfoque prospectivo el cual permite llevar a cabo planeaciones estratégicas enfocándose en una mirada a largo plazo con nuevas formas de intervención en la población a la cual estuvo dirigida la investigación. Cabe destacar que tanto la FIM como la FAM, demostraron ser un instrumento confiable según la puntuación KAPPA, y un alto nivel de consistencia interna y confiabilidad de acuerdo con el índice de RASCH para las subescalas motoras y cognitivas.

Conflicto de intereses: Ninguno

Resultados Esperados

Con el desarrollo del proyecto de investigación, se consolidaron las características de independencia y funcionalidad de adultos mayores, a través de la valoración integral con las escalas estandarizadas FIM+FAM, con el fin de poder

aportar en el proceso de evaluación profesional por parte del talento humano en salud en especial al Terapeuta Ocupacional, y determinar la integralidad en planes de intervención en conjunto con un trabajo interdisciplinar.

Se logra contribuir al Hospital Universitario del Valle - “Evaristo García” E.S.E, lugar donde se desarrolló el estudio, y se brinda los hallazgos y datos de calidad producto de la investigación que facilite el servicio y atención a los usuarios, garantizando una mejor participación y desempeño en las diferentes ocupaciones de adultos mayores, que contribuyen de forma simultánea en la calidad de la atención, el cumplimiento de los objetivos terapéuticos del programa de Rehabilitación Cardíaca, hacia los procesos de acreditación y de alta calidad del hospital.

De igual manera, como expectativa dirigida a la Universidad del Valle, y en especial al programa de Terapia Ocupacional, se redactó un proyecto de investigación que cubre aspectos del dominio y proceso de nuestra profesión y acorta de esta manera las brechas de conocimiento en el campo académico, que supone una fuente de motivación para futuras investigaciones.

Resultados

A continuación se presentarán los resultados del proyecto de investigación “Independencia Y Funcionalidad En Pacientes Adultos Mayores Que Ingresan Al Programa De Rehabilitación Cardíaca De Un Hospital De Cuarto Nivel De Complejidad Del Suroccidente Colombiano En El Año 2023”, en el cual se evaluaron pacientes adultos mayores con diagnóstico de enfermedad cardiovascular (CVD) utilizando la escala de valoración FIM+FAM, en donde se registraron las características sociodemográficas, clínicas y de independencia y funcionalidad de la población.

Cabe resaltar que, con respecto a la muestra, se esperaba evaluar a 113 pacientes, de los cuales, se logró captar un total de 25 adultos mayores; dichos participantes ingresaron al programa en el periodo septiembre-noviembre de 2023. Debido a que el estudio fue de tipo prospectivo se reclutaron los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y cuyos datos fueron obtenidos hasta finalizar el tiempo de reclutamiento (el cual se realizó en un período de cuatro semanas).

Se realizó un cálculo de potencia de la muestra en el cual se obtuvo un valor de 0.48, lo cual se traduce en un valor moderado que no tiene suficiente representación estadística.

Los resultados mostrados a continuación, fueron descritos en función de los objetivos planteados previamente para esta investigación; cada una de las tablas presentadas fueron elaboradas por las investigadoras del proyecto. Adicionalmente, los resultados transitan por una descripción de las variables (características sociodemográficas y clínicas, nivel de independencia y funcionalidad), así como por sus categorías y los ítems contemplados en cada una de éstas, que se acompaña de la descripción del nivel de independencia mayormente elegido por la población objeto.

Caracterización Clínica y Sociodemográfica De La Población

Caracterización Sociodemográfica

Con respecto a la caracterización sociodemográfica se tuvieron en cuenta los datos expuestos en la Tabla 4 en los que se identificó, en cuanto a edad y sexo, que la muestra total presentó una mediana de edad de 71.28 años, siendo más

representativo el porcentaje (60%) de mujeres evaluadas (n=15), que el 40% correspondiente a los hombres (n=10).

Procedencia. Se observó que el 68% de los participantes (n=17) residían fuera de la ciudad de Cali, en otros municipios e incluso departamentos y solo el 32% se encontraban radicados en la ciudad de Cali (n=8).

Escolaridad. Se identificó que el mayor porcentaje de la población entrevistada (68%) cursó por lo menos algún grado de básica primaria (n=17); dato comparado con el 24% de quienes tienen un nivel de escolaridad de secundaria o pregrado (n=6); y aunque en un porcentaje mucho menor a los anteriores, un 8% de la población objeto no tuvieron acceso a ningún nivel de educación (n=2).

Composición Familiar. Se presentaron porcentajes de la población equivalente al 32% tanto para familia nuclear como para familia extendida (n=8) la cual hace referencia a tres generaciones con línea consanguínea directa (padres, hijos y nietos); contrario al tipo de familia extensa donde no hay una línea consanguínea directa (sobrinos, yernos, nueras) que obtuvo uno de los menores porcentajes 8% (n=2).

Ocupación. De acuerdo con la ocupación, se obtuvo un porcentaje significativo del 60% (n=15) que correspondió a la población que desempeñaba una actividad laboral; al contrario de aquellos participantes que mencionaron encontrarse cesantes o pensionados con un porcentaje del 40% (n=10).

Tabla 4

Caracterización sociodemográfica de la población.

Caracterización Sociodemográfica

Variable		Frecuencia	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Rango De Edad (Años)	60 - 69	10	40.0	40.0
	70 - 79	10	40.0	80.0
	80 - 89	5	20.0	100.0
	Total	25	100.0	
Sexo	Mujer	15	60.0	60.0
	Hombre	10	40.0	100.0
	Total	25	100.0	
Procedencia	Cali	8	32.0	32.0
	Valle sin Cali	7	28.0	60.0
	Otros departamentos	10	40.0	100.0
	Total	25	100.0	
Escolaridad	Ninguna educación	2	8.0	8.0
	Básica primaria incompleta	7	28.0	36.0
	Básica primaria	10	40.0	76.0
	Básica secundaria incompleta	3	12.0	88.0
	Básica secundaria	2	8.0	96.0
	Pregrado	1	4.0	100.0
	Total	25	100.0	
	Ninguna	2	8.0	8.0

Composición Familiar	Nuclear	8	32.0	40.0
	Monoparental	5	20.0	60.0
	Extendida	8	32.0	92.0
	Extensa	2	8.0	100.0
	Total	25	100.0	
Ocupación	Trabajador	4	16.0	16.0
	Pensionado	2	8.0	24.0
	Cesante	8	32.0	56.0
	Ama de casa	11	44.0	100.0
	Total	25	100.0	

Fuente. Elaboración propia, 2023.

Caracterización Clínica

Para la caracterización clínica se tuvieron en cuenta los datos de la Tabla 5, en los que se buscó identificar el diagnóstico clínico, las diferentes comorbilidades que presentaban los participantes del estudio, así como procesos evaluativos y de seguimiento a los que fueron sometidos durante su asistencia al programa de rehabilitación cardiaca.

En la Tabla 5, se presentan los diferentes diagnósticos que fueron encontrados durante el proceso de recolección de información, siendo significativa la Cardiopatía Isquémica (n=9) con un 36%, así como también el Infarto agudo de miocardio (n=4) con un 16%, y los diagnósticos de Insuficiencia cardiaca no especificada e Insuficiencia de la válvula aórtica, que presentaron una distribución igual del 12% (n=3) en cada una.

Comorbilidades. De igual manera se expone en la tabla 5 la información relacionada con el número de comorbilidades que presentó la población participante, en donde es significativo el porcentaje en aquellos usuarios con una comorbilidad (n=10) con un 40%; así mismo, se encontró un número de tres o más de las comorbilidades que tuvieron una distribución de (n=6) con un 24%.

Otras escalas. Por último, en lo que refiere a los procesos evaluativos se identificó que a todos los participantes del estudio (n=25) con un total del 100%, se les aplicó Test de caminata de 6 minutos, la escala de Borg y los equivalentes metabólicos (MET) como parte de las sesiones de evaluación que sirven para trazar los objetivos de intervención, y a su vez estas escalas evaluativas fueron medidas de control para verificar el cumplimiento de los objetivos terapéuticos al final del tratamiento.

Tabla 5

Caracterización clínica de la población.

Caracterización Clínica				
Variable		Frecuencia	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Diagnóstico Clínico	Cardiomiopatía isquémica	9	36.0	36.0
	Insuficiencia cardíaca, no especificada	3	12.0	48.0
	Enfermedad isquémica crónica del corazón, no especificada	2	8.0	56.0
	Infarto agudo de miocardio, sin otra especificación	4	16.0	72.0

	Insuficiencia de la válvula aórtica	3	12.0	84.0
	Estenosis de la válvula aórtica	2	8.0	92.0
	Hipertensión arterial	1	4.0	96.0
	Insuficiencia cardíaca congestiva	1	4.0	100.0
	Total	25	100.0	
Comorbilidades	Una	10	40.0	40.0
	Dos	5	20.0	60.0
	Tres o más	6	24.0	84.0
	Ninguna	4	16.0	100.0
	Total	25	100.0	
Otras Escalas	Todas (Test de caminata 6 min, escala de Borg, equivalente metabólico "MET")	25	100.0	100.0
	Total	25	100.0	

Fuente. Elaboración propia, 2023.

Estado De Independencia Y Funcionalidad Global De La Muestra

Se encontró que el nivel de independencia y funcionalidad de los participantes se estimó a través de la suma de los puntajes de cada una de las categorías evaluadas, obteniendo el puntaje global máximo de la escala que oscila con un mínimo de 30 puntos y un máximo de 210 puntos; posteriormente, este puntaje se interpreta en los niveles de independencia en el mismo sistema de calificación de tipo Likert de 1 a 7.

En la Tabla 6, se evidenció mayor selección de la opción denominada “independencia modificada” para las actividades definidas en la escala, con un 56% (n=14), en la cual se establece el uso de dispositivos de asistencia, las graduaciones o modificaciones en la actividad y la suma de tiempo durante la realización de las tareas. En segundo lugar, se encuentra la opción de independencia completa con un 36% (n=9).

Tabla 6

Estado de independencia y funcionalidad.

Estado De Independencia Y Funcionalidad			
Medida	Frecuencia	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Supervisión o preparación	2	8.0	8.0
Independencia modificada	14	56.0	64.0
Independencia completa	9	36.0	100.0
Total	25	100.0	

Fuente. Elaboración propia, 2023.

Caracterización Del Nivel De Independencia

A continuación, la descripción de las categorías incluidas en la variable de independencia: autocuidado, traslados y desplazamiento. En la Tabla 7, que contempla los ítems relacionados con el *autocuidado*, se observó que la muestra de personas eligió con mayor frecuencia, la independencia completa con un 72% (n=18) y un 24% la independencia modificada (n=6).

Tabla 7*Autocuidado.*

Autocuidado			
Medida	Frecuencia	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Supervisión o preparación	1	4.0	4.0
Independencia modificada	6	24.0	28.0
Independencia completa	18	72.0	100.0
Total	25	100.0	

Fuente. Elaboración propia, 2023.

En cuanto a la información que se identificó en la categoría de *traslados* presente en la Tabla 8, la cual evalúa la capacidad de trasladarse de un punto a otro en un contexto inmediato, entre ellos el traslado desde y hacia cama/silla, sanitario, bañera/ducha y al carro, se reconoce que la mayor proporción de participantes (n=13) estuvieron dentro de una independencia completa con un total de 52%; por su parte, la independencia modificada se mostró con un 44% (n=11).

Tabla 8*Traslados.*

Traslados			
Medida	Frecuencia	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Supervisión o preparación	1	4.0	4.0
Independencia modificada	11	44.0	48.0
Independencia completa	13	52.0	100.0

Total	25	100.0
--------------	----	-------

Fuente. Elaboración propia, 2023.

En la categoría de *desplazamiento*, entendida como el movimiento de un lugar a otro, y que abarca los ítems de caminar/andar en silla de ruedas, el subir y bajar escaleras y la movilidad en comunidad, se encontró que el 48% de los participantes presentó una independencia modificada (n=12) y el 32% obtuvo una independencia completa (n=8).

Tabla 9

Desplazamiento.

Desplazamiento			
Medida	Frecuencia	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Supervisión o preparación	5	20.0	20.0
Independencia modificada	12	48.0	68.0
Independencia completa	8	32.0	100.0
Total	25	100.0	

Fuente. Elaboración propia, 2023.

Caracterización Del Estado De Funcionalidad

Seguidamente, la descripción de las categorías incluidas en la variable de funcionalidad fue: control de esfínteres, comunicación, ajuste psicosocial y funciones cognitivas.

En la Tabla 10 se identificó que los participantes tuvieron mayor frecuencia en la categoría de *control de esfínteres* con un 76% hacia la independencia completa (n=19).

Tabla 10*Control de esfínteres*

Control De Esfínteres			
Medida	Frecuencia	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Asistencia mínima	1	4.0	4.0
Independencia modificada	5	20.0	24.0
Independencia completa	19	76.0	100.0
Total	25	100.0	

Fuente. Elaboración propia, 2023.

En cuanto a la categoría de *comunicación*, se identificó con mayor frecuencia la independencia modificada con un 44% (n=11), seguidamente de la independencia completa con un 32% (n=8), obteniendo de esta forma el mayor número de participantes, como se muestra en la Tabla 11.

Tabla 11*Comunicación.*

Comunicación			
Medida	Frecuencia	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Asistencia moderada	1	4.0	4.0
Asistencia mínima	1	4.0	8.0
Supervisión o preparación	4	16.0	24.0
Independencia modificada	11	44.0	68.0
Independencia completa	8	32.0	100.0

Total	25	100.0
--------------	----	-------

Fuente. Elaboración propia, 2023.

En cuanto a la información presente en la Tabla 12, la cual describe la categoría de ajuste psicosocial, se reconoció que la mayor proporción de participantes (n=11) estuvieron dentro de una independencia modificada con un total de 44%; siendo un valor no tan distante de la independencia completa con un 40% del total de población evaluada (n=10).

Tabla 12

Ajuste psicosocial.

Ajuste Psicosocial			
Medida	Frecuencia	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Asistencia mínima	1	4.0	4.0
Supervisión o preparación	3	12.0	16.0
Independencia modificada	11	44.0	60.0
Independencia completa	10	40.0	100.0
Total	25	100.0	

Fuente. Elaboración propia, 2023.

La muestra total, en la categoría de *funciones cognitivas*, obtuvo la siguiente distribución: el 40% hacia la independencia modificada (n=10), el 36% con independencia completa (n=9), obteniendo de esta forma el mayor número de participantes, tal como se muestra en la Tabla 13.

Tabla 13*Funciones cognitivas*

Funciones Cognitivas			
Medida	Frecuencia	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Asistencia mínima	1	4.0	4.0
Supervisión o preparación	5	20.0	24.0
Independencia modificada	10	40.0	64.0
Independencia completa	9	36.0	100.0
Total	25	100.0	

Fuente. Elaboración propia, 2023.

En la tabla 14, se describieron los porcentajes del nivel de independencia en función de los ítems que presenta cada categoría de la escala FIM+FAM (ítems tanto de independencia como de funcionalidad).

Se observó que en la categoría de *autocuidado* los ítems específicos de deglución, vestido miembro inferior y arreglo personal estuvieron representados por un porcentaje de la población evaluada mayor o igual al 60% en independencia completa; así también, en la categoría de *traslados* se obtuvo la independencia completa para un porcentaje representativo de la población del 64% en traslado al carro. Por último, la categoría de *control de esfínteres*, tanto a nivel vesical como anal presentaron porcentajes superiores al 80% en independencia completa.

Por otro lado, los adultos mayores evaluados, en categorías como el *desplazamiento*, se orientaron a un nivel de independencia modificada donde los ítems de caminar/silla de ruedas y escaleras concentraron la mayor población de

usuarios con porcentajes superiores al 50%. En categorías como *comunicación*, *ajuste psicosocial* y *funciones cognitivas*, la población se situó en niveles de independencia muy variados que fueron desde la independencia modificada, así como en la supervisión, la asistencia y hasta dependencia completa.

Tabla 14

Nivel de independencia y funcionalidad en función de los ítems de cada categoría.

Categorías FIM+FAM	Independencia completa	Independencia modificada	Supervisión	Asistencia	Dependencia
Autocuidado					
Deglutir	24 (96%)	1 (4%)	0	0	0
Arreglo personal	15 (60%)	8 (32%)	0	2 (8%)	0
Ducharse	12 (48%)	12 (48%)	0	1 (4%)	0
Vestido miembro superior	12 (48%)	7 (28%)	4 (16%)	2 (8%)	0
Vestido miembro inferior	16 (64%)	6 (24%)	2 (8%)	1 (4%)	0
Traslados					
Cama/Silla/Silla de ruedas	13 (52%)	10 (40%)	2 (8%)	0	0
Al sanitario	15 (60%)	9 (36%)	1 (4%)	0	0
Al carro	16 (64%)	7 (28%)	2 (8%)	0	0
Desplazamiento					
Caminar/Silla de ruedas	10 (40%)	14 (56%)	0	1 (4%)	0
Escaleras	3 (12%)	16 (64%)	3 (12%)	3 (12%)	0

Movilidad en comunidad	15 (60%)	4 (16%)	4 (16%)	1 (4%)	1 (4%)
------------------------	----------	---------	---------	--------	--------

Control de esfínteres

Vesical	22 (88%)	2 (8%)	0	0	1 (4%)
Anal	21 (84%)	4 (16%)	0	0	0

Comunicación

Expresión	20 (80%)	4 (16%)	0	1 (4%)	0
Lectura	5 (20%)	13 (52%)	2 (8%)	1 (4%)	4 (16%)
Escritura	9 (36%)	9 (36%)	3 (12%)	2 (8%)	2 (8%)
Habla inteligible	12 (48%)	11 (44%)	0	2 (8%)	0

Ajuste psicosocial

Interacción social	22 (88%)	1 (4%)	2 (8%)	0	0
Estado emocional	12 (48%)	6 (24%)	5 (20%)	2 (8%)	0
Adaptación a las limitaciones	9 (36%)	6 (24%)	10 (4%)	0	0
Uso del tiempo libre	18 (72%)	2 (8%)	3 (12%)	0	2 (8%)

Funciones cognitivas

Memoria	9 (36%)	3 (12%)	6 (24%)	7 (28%)	0
Resolución de problemas	15 (60%)	3 (12%)	6 (24%)	1 (4%)	0
Atención	13 (52%)	6 (24%)	1 (4%)	5 (20%)	0

Fuente. Elaboración propia, 2023.

Resultados Del Análisis Bivariado

Se realizó un análisis bivariado para determinar la presencia de asociación entre variables independientes (diagnóstico clínico, rango de edad y sexo) y dependientes (estado de independencia y funcionalidad), para ello se utilizó la prueba de test exacto de Fisher simulado en la cual no se encontró en ninguna de las variables significancia estadística pues el valor es $p > 0.05$, es decir, las variables estudiadas no guardan relación y las hipótesis planteadas no pueden ser comprobadas o negadas, tal como se muestra en la Tabla 15.

Tabla 15

Relación entre independencia y funcionalidad y las características sociodemográficas y clínicas

Independencia y funcionalidad	Independencia completa n=9	Independencia modificada n=14	Supervisión n=2	Total n=25	Valor P
Diagnóstico clínico					0.94
Cardiomiopatía isquémica	3 (33.33)	4 (28.57)	2 (100)	9 (36)	
Enfermedad isquémica crónica del Corazón, no especificada	1 (11.11)	1 (7.14)	0 (0)	2 (8)	
Estenosis de la válvula aórtica	0 (0)	2 (14.29)	0 (0)	2 (8)	
Hipertensión arterial	0 (0)	1 (7.14)	0 (0)	1 (4)	
Infarto agudo de miocardio, sin otra especificación	1 (11.11)	3 (21.43)	0 (0)	4 (16)	
Insuficiencia cardíaca congestiva	0 (0)	1 (7.14)	0 (0)	1 (4)	
Insuficiencia cardíaca, no especificada	2 (22.22)	1 (7.14)	0 (0)	3 (12)	
Insuficiencia de la	2 (22.22)	1 (7.14)	0 (0)	3 (12)	

válvula aórtica

Rango de edad					0.2
60 - 69 Años	5 (55.56)	4 (28.57)	1 (50)	10 (40)	
70 - 79 Años	4 (44.44)	6 (42.86)	0 (0)	10 (40)	
80 - 89 Años	0 (0)	4 (28.57)	1 (50)	5 (20)	
Sexo					0.49
Hombre	5 (55.56)	4 (28.57)	1 (50)	10 (40)	
Mujer	4 (44.44)	10 (71.43)	1 (50)	15 (60)	

Fuente. Elaboración propia, 2023.

Discusión

Características Sociodemográficos Y Clínicos

En la presente investigación se realizó un análisis descriptivo de datos tomados de una muestra probabilística de pacientes adultos mayores con diagnóstico de enfermedad cardiovascular (CVD) a través del instrumento estandarizado FIM+FAM, en el cual se determinó el estado de independencia y funcionalidad; siendo estas los mejores indicadores para determinar la salud de las personas mayores en comparación con la prevalencia de enfermedades (Laguado et al., 2017).

El concepto de salud ha sufrido múltiples transformaciones, desde una noción negativa centrada únicamente en la ausencia de enfermedades hacia una concepción más positiva, considerando el estado de bienestar físico, mental y social (OMS, 2014). De forma consecuente con lo anterior, la funcionalidad en geriatría también responde a una concepción más positiva con una dimensión holística y multidimensional, definida como el conjunto de habilidades físicas, mentales y

sociales que permiten que una persona realice las actividades que su entorno exige, de forma segura y autónoma; es aquella con la cual una persona puede subsistir de forma independiente y valerse por sí misma (Segovia y Torres, 2011). Es por lo que, con el objetivo de prevenir un estado de dependencia, es necesario realizar una identificación de los factores asociados, tales como las desigualdades sociales y económicas, la edad, el sexo y/o la presencia de una enfermedad crónica (Pérez et al., 2006).

De acuerdo con lo anterior, los participantes del estudio presentaron el siguiente perfil sociodemográfico; se encontró una población notablemente longeva con una edad media de 71.28 años y una significativa concentración de adultos mayores que sobrepasan los 70 años. De acuerdo con Cardona-Arango et al., (2010), por lo general el grupo de 75 años en adelante tiende a aumentar su nivel de dependencia y requieren progresivamente mayor apoyo y en muchos casos de la institucionalización, es por ello que, los diferentes actores en salud presentan un reto hacia la prevención de las comorbilidades y el logro de la independencia en sus actividades de la vida diaria (AVD), principalmente de autocuidado, donde el adulto mayor sea funcional bajo la meta de una vejez más saludable, retardando el tiempo de aparición de la dependencia y con un enfoque de calidad, dignidad y el buen vivir más que en la cantidad de años (Berrío, 2012).

La mayor proporción de participantes del estudio presentó una *composición familiar* caracterizada por familia de tipo nuclear (32%), extendida (32%) y monoparental (20%). La familia nuclear corresponde a la tradicional o conyugal, donde confluyen dos generaciones, los padres y los hijos; a su vez, la extendida, hace referencia a tres generaciones con línea consanguínea directa, en este caso, padres, hijos y nietos, y la familia monoparental, dónde se visualiza la convivencia

de padre o madre con sus hijos (Román et al., 2009). Lo anterior refleja que la población muestra cuenta con el apoyo de sus estructuras familiares y se resalta que el acompañamiento y supervisión aportan al plan de tratamiento, es por esto que, se constituye como la principal fuente de apoyo social, funcional, económico o material, afectivo y asistencia en diversas formas, aun cuando la gran mayoría de adultos mayores son independientes y aptas funcionalmente (Cardona-Arango et al., 2010).

Por su parte, en cuanto al *lugar de procedencia*, se observó que el 40% de los participantes residen fuera de la localidad donde se encuentra el hospital objeto de estudio, siendo todos ellos del departamento del Cauca y con una ubicación geográfica en las veredas o zonas rurales, así mismo, el 28% de los pacientes residen en otras ciudades diferentes a la capital del Valle del Cauca, destacando el municipio de Jamundí, Buenaventura y Caicedonia. Un posible efecto directo de residir en zonas apartadas a la entidad que presta los servicios de salud y rehabilitación es el ajuste en los horarios de atención para cumplir con el número de sesiones autorizadas, así como el costo elevado en tiempos y desplazamientos, el necesitar del apoyo o ayuda de otra persona, principalmente del núcleo familiar para la movilidad de un departamento a otro y dentro de la ciudad para la búsqueda y obtención de una atención especializada (Vargas, 2009).

De igual forma, se reconoce un bajo *nivel educativo*, dónde el 52% de los participantes alcanzaron la culminación de su educación básica primaria y 36% no poseía ninguna educación o desertaron en su primer y tercer año. Como consecuencia de su falta de preparación, se observa una relación directa en la ocupación que desempeñan, destacando una mayor proporción de mujeres amas de casa (44%) y personas cesantes (32%), siendo estos últimos, aquellos que han

debido detener su actividad laboral para centrarse en el curso del diagnóstico y el tratamiento terapéutico.

Lo anterior podría constituirse como un predictor de vulnerabilidad y dependencia de sus redes de apoyo para su sostenimiento, así como, el experimentar un deterioro en la salud mental y física debido a los sentimientos de miedo y angustia, cambios en la vida personal y el incremento de situaciones de estrés que una recesión económica puede conducir (Villareal y Month, 2012; Serrano y Galindo, 2014). También, resulta importante destacar que el 16% de los participantes aún se encuentran desempeñándose en el rol de trabajador, destacando funciones relacionadas con los servicios varios y el cultivo de la tierra. Respecto a este último dato, Picó-Monllor (2022), menciona que las personas con una actividad laboral predominantemente manual a lo largo de la vida tienen mayor riesgo de padecer deterioro cognitivo y/o demencia que aquellas que tienen ocupaciones con mayor requerimiento intelectual, pues este tipo de ocupación se torna como un factor protector.

Con relación al *perfil clínico*, la muestra presenta una alta comorbilidad expresada en la prevalencia de uno o más diagnósticos, destacando entre ellos enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y enfermedades de tipo osteomuscular, principalmente artrosis. La situación anterior no difiere de lo obtenido por Yábar-Palacios et al., (2009) en Perú, dónde los adultos mayores de 75 años de un hospital presentaron una pluripatología de enfermedades crónicas tales como hipertensión arterial, osteoartritis y diabetes mellitus.

De acuerdo con Villareal y Month (2012) la prevalencia de comorbilidades es muy frecuente en edades avanzadas, y estudios poblacionales han comprobado

cómo el número de enfermedades que presentan los sujetos aumenta con la edad, entre sus principales consecuencias se evidencia la progresión de las enfermedades concurrentes, la modificación de la eficacia de los tratamientos, el incremento del riesgo de hospitalización, y el aumento de dependencia y discapacidad. Es por ello que un adecuado conocimiento del manejo de la comorbilidad en los adultos mayores puede derivar en la modificación de tratamientos estandarizados, ayudar a priorizar actuaciones y evitar tratamientos innecesarios (Abizanda, 2010).

Respecto al *diagnóstico clínico* por el cual los participantes del estudio consultan a los servicios del programa de rehabilitación cardíaca, se destaca con mayor frecuencia la cardiomiopatía isquémica (36%) y el infarto agudo al miocardio (16%). La primera corresponde a una arteriosclerosis coronaria, el cual es un proceso de acumulación de lípidos (grasas), provocando que las arterias coronarias se estrechen, y disminuya la irrigación sanguínea del corazón. Por su parte, el infarto agudo al miocardio es un síndrome que se caracteriza por la aparición abrupta de un cuadro de sufrimiento isquémico a una parte del músculo cardíaco producido por la obstrucción aguda o total de una de las arterias coronarias (Jaramillo y Zambrano, 2018).

Los diagnósticos clínicos mencionados suelen tener su origen en la presencia de una combinación de factores de riesgo, tales como el tabaquismo, la alimentación alta en grasas, la inactividad física, la hipertensión arterial o la diabetes y se relaciona con los estilos de vida y hábitos de conducta sostenidos por los adultos mayores a lo largo de su vida (Villareal y Month, 2012), donde la terapia ocupacional cuenta con una participación fundamental, debido a la capacidad que tiene para trabajar en conjunto con el usuario sobre la estructuración de rutinas y hábitos que según Kielhofner (2004), los últimos son aquellos que preservan la

forma de hacer las cosas que se ha internalizado a través de una ejecución repetida y se generan al realizar constantemente la misma acción en el mismo contexto. Por tanto, los hábitos de cuidado personal facilitan la adherencia a los programas de promoción y mantenimiento de la salud, disminuyendo el riesgo de hospitalizaciones que afectan la funcionalidad e independencia de los adultos mayores, siendo así factores determinantes para gozar o no de un envejecimiento activo y satisfactorio (Sánchez-Arias et al., 2016).

Finalmente, dentro de la caracterización clínica, se identificó que como parte del proceso de evaluación para recibir la atención terapéutica en el programa de rehabilitación cardíaca se aplicaron de manera uniforme y obligatoria a todos los pacientes el test de caminata de 6 minutos, la escala de Borg y el equivalente metabólico (MET), panorama similar a lo reportado por Martin et al., (2015) y Cardona et al., (2022), en su revisión de instrumentos para valorar las enfermedades cardiovasculares, dónde el test de caminata de 6 minutos es utilizado para medir el estado funcional de los pacientes cardíacos; sin embargo, esta prueba tiene limitaciones en la práctica clínica debido a que se debe realizar bajo la supervisión de un personal cualificado y deja vacíos para lograr una rehabilitación funcional integral al profundizar su evaluación en la esfera física del humano, más no brindan información o una mirada general del desempeño ocupacional.

El uso de instrumentos estandarizados como la FIM+FAM en la valoración geriátrica permite sistematizar la información unificando criterios y diagnósticos; evaluar de forma objetiva los problemas o las condiciones que presentan las personas adultas mayores, permitiendo de esta forma un adecuado seguimiento; evaluar nuestra intervención y acortar el tiempo de evaluación, ya que su uso como tamizaje permite obtener una idea general y completa del estado de salud de las

personas; a su vez es un instrumento útil para el equipo de profesionales de rehabilitación, lo que permite generar objetivos de tratamiento que se enfoquen en la calidad de la atención y en pro del bienestar del adulto mayor. (Gálvez-Cano et al., 2016).

Independencia y Funcionalidad En El Adulto Mayor

En el presente estudio se identificó que el estado de independencia y funcionalidad de la población objeto de estudio, tienen mayor frecuencia hacia la independencia modificada (56%), en categorías específicas como: desplazamiento, comunicación, ajuste psicosocial y funciones cognitivas; donde los participantes requieren para la realización de una actividad el uso dispositivos de asistencia, graduaciones y modificaciones en el tiempo o en los pasos de la actividad, así como también, puede existir algún peligro o sentimiento de inseguridad al realizarla (Rozo y Jiménez, 2013). Esta situación puede estar relacionada con el proceso natural de pérdida de funcionalidad ocasionada por el envejecimiento, a raíz de los cambios fisiológicos y estructurales del organismo, sin embargo, no se deja de lado la influencia del perfil sociodemográfico y clínico con la presencia de morbilidades asociadas de pluripatologías crónicas que agravan el deterioro funcional (Alegre et al., 2010). Comprobando de esta manera la primera hipótesis, en la que se plantea que los cambios fisiológicos y estructurales del envejecimiento, así como la presencia de una enfermedad cardiovascular tienen implicaciones en el estado de independencia y funcionalidad sobre la población adulta mayor.

Independencia En El Adulto Mayor

Desplazamiento Y Vida Cotidiana. Dentro de la variable de *independencia*, una de las categorías asociadas es la de *desplazamiento o locomoción*, donde se

evalúa el nivel de independencia en tres ítems: caminar o andar en silla de ruedas, andar en escaleras y movilidad en comunidad; siendo este último ítem adicionado por la escala FAM donde identifica si la persona es capaz de organizar y planificar su desplazamiento en la localidad (Turner, 2012). En términos generales, en el estudio se observó que la mayor proporción de participantes realizan sus actividades de desplazamiento con una independencia modificada (48%), debido a la presencia de síntomas como mareo, disnea, fatiga y presión en el pecho, lo cual conduce a la reducción de la velocidad de la marcha, requiriendo más tiempo para los desplazamientos para largas distancias y tomar pausas frecuentes o suspender la actividad (Niklasson et al., 2022).

Con relación a lo anterior, un estudio realizado por Skalska et al., (2014) en Polonia, donde evaluaron el funcionamiento diario y las condiciones geriátricas de 4.979 sujetos mayores entre los rangos de edad de 65 a 104 años, que padecían insuficiencia cardíaca (IC), durante el periodo del 2007 al 2011; logrando describir que las limitaciones funcionales más comúnmente reportadas estuvieron relacionadas con las actividades instrumentales de vida diaria, como el ir de compras, los viajes y las tareas domésticas, es decir, actividades que requieren una movilidad preservada y un cierto nivel de aptitud física. Esto demuestra que las limitaciones básicas generadas por una enfermedad cardiovascular, desencadena a su vez limitaciones más amplias en la funcionalidad; por ello, los pacientes con diagnósticos cardiovasculares emplean mecanismos de adaptación para hacer frente a sus limitaciones de movilidad, como realizar una actividad de manera más lenta, tomar descansos cuando caminan distancias más largas, o al subir y bajar escaleras, y de esta manera continuar participando de forma independiente (Niklasson et al., 2022).

Un aspecto importante para resaltar dentro del estudio es el ítem de *movilidad en comunidad*, donde los participantes requieren de ayuda o asistencia de sus familiares o cuidadores para movilizarse en la ciudad, debido al desconocimiento contextual. Esto guarda relación con el lugar de procedencia de los pacientes, pues la mayor proporción de ellos son de ciudades y departamentos diferentes donde está ubicado el servicio de rehabilitación cardíaca. En concordancia, Gatica et al., (2022) plantea que un efecto posible de las restricciones de la movilidad urbana se encuentra relacionada con diversos ámbitos, entre ellos, la accesibilidad, la infraestructura y la funcionalidad de la persona mayor, y se visibiliza, por ejemplo, en las condiciones de uso del transporte público o en la experiencia de ser peatón.

Así también, otro de los factores que influyen en el ítem de movilidad en comunidad, está relacionado con el proceso natural de envejecimiento que presentan los adultos mayores, debido principalmente a los cambios neurofisiológicos, los cuales generan una alteración a nivel cognitivo; lo previamente mencionado guarda similitud con lo expuesto por Castro, en Morocho et al., 2020, donde los efectos del envejecimiento generan disminución en la función cognitiva, la memoria, pensamiento, lenguaje, aprendizaje, orientación topográfica, atención compleja, fluidez verbal y la motivación; declives que alteran en forma significativa el diario vivir, la capacidad de adaptación e independencia el adulto mayor; a su vez, dificultan los desplazamientos y la movilidad que, en algún momento de su vida, los adultos mayores estaban acostumbrados a realizar e implican la búsqueda de diferentes apoyos para sentirse seguros, orientarse en entornos nuevos o desconocidos y sin perder la participación en sus actividades cotidianas, pues la movilidad del adulto mayor es *“un indicador de autonomía y conservación de la*

identidad personal, dado que posibilita la realización de otras actividades significativas” (Gajardo et al., 2012 en Sánchez-Vázquez y González-Gómez, 2021, p.54).

Autocuidado En Los Años Dorados. En contraparte con lo descrito sobre la independencia modificada para las categorías de desplazamiento, comunicación, ajuste psicosocial y funciones cognitivas, en la categoría de *autocuidado* se pudo evidenciar en los resultados que, más de la mitad de los participantes evaluados obtuvieron una calificación de independencia completa, representando un 72% de la muestra poblacional total, y en menor proporción se presentan casos de independencia modificada, supervisión o preparación de medios; lo que se relaciona con los hallazgos de Carpio et al., (2012) en su estudio de la caracterización de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) en un grupo de adultos mayores institucionalizados, donde destaca que no todas las enfermedades generan pérdidas funcionales, haciendo alusión que la suma de comorbilidades no produce necesariamente alteración funcional.

Asimismo, los hallazgos del presente estudio no difieren y son comparables con los resultados arrojados en la investigación sobre el nivel de funcionalidad de adultos mayores en Medellín llevado a cabo por Cardona et al., (2010), donde emplean una encuesta validada para Colombia y demuestran que el 71% que los evaluados son independientes para ejecutar actividades básicas de la vida diaria, incluyendo el autocuidado; según Barrantes et al., (2007) como se cita en Cardona et al., (2010) se debe a que las enfermedades crónicas son las que se relacionan con la dependencia funcional en actividades básicas e instrumentales, por ejemplo, las enfermedades osteomusculares, cerebrovasculares, el deterioro cognitivo y la depresión, que en este estudio en particular se identificaron como algunas

comorbilidades asociadas a la enfermedad cardiovascular, pero al ser en una baja proporción, es la razón por la cual no se refleja un porcentaje significativo de participantes con independencia modificada, supervisión o preparación de medios.

Es importante destacar en relación a lo anterior que, según Leite et al., (2015) en la investigación sobre la capacidad funcional y nivel cognitivo de los adultos mayores, refieren que, el envejecimiento propende cambios del sistema motor, de origen fisiológico o patológico, siendo modificaciones que se aceleran después de los 60 años, llevando a la atrofia, pérdida de la fuerza muscular, la acumulación de grasa que puede comprometer la movilidad del individuo y pueden generar discapacidad, afectar la funcionalidad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria y la calidad de vida, lo que no se aleja de los resultados expuestos en la Tabla 14 del presente estudio, los cuales muestran a adultos mayores en su mayoría independientes y en una menor proporción requieren modificaciones o supervisión para realizar actividades como ducharse, arreglo personal, vestido superior y vestido inferior.

A su vez, en el estudio de Leite et al., (2015), refieren que la disminución cognitiva y fisiológica causan aislamiento y la pérdida de autonomía e independencia, justificado en que el rendimiento físico y social de las personas mayores depende de la integridad de todas sus funciones, por tanto, conociendo las implicaciones que el envejecimiento tiene sobre el desempeño en las actividades de autocuidado y con el fin de mantener la capacidad funcional se debe enfocar la intervención en mantener la autonomía e independencia promoviendo habilidades que posibiliten el envejecimiento activo en la que los adultos mayores puedan cuidar de sí mismos.

Funcionalidad En El Adulto Mayor

Comunicación. Con respecto a la variable de funcionalidad, se identifica que la categoría de *comunicación* presentó una mayor frecuencia hacia la independencia modificada (44%) por parte de los adultos mayores evaluados, lo dicho tiene relación con los puntajes obtenidos en los ítems de comprensión, expresión, lectura, escritura y habla intangible, siendo los tres últimos, los ítems adicionados por la escala FAM y los más representativos durante la aplicación de la escala evaluativa.

La lectura y escritura fueron evaluados mediante la lectura y firma del consentimiento informado, en donde se observó que los participantes requieren de dispositivos de apoyo (gafas y lentes oftálmicos) así como la modificación al tamaño de las letras para completar la actividad; lo dicho, guarda relación con los trastornos oculares o disminución de la agudeza visual, ya que, lo expuesto en la revisión bibliográfica realizada por González (2022) en España, refiere que la aparición de signos o afecciones oculares ocurren con mayor frecuencia en las personas de edad avanzada, que en los de corta edad, es por ello, que la edad es un factor predominante en las enfermedades oculares, por lo que las personas mayores, hacen uso de herramientas ópticas como son las gafas, lentillas, y lupas con el fin de corregir errores refractivos.

Otro de los factores a los que se asocia lo obtenido en lectura y escritura, es el grado de escolaridad alcanzado por los participantes, debido a que, una mayor proporción de los adultos mayores entrevistados cuentan con un bajo nivel educativo, alcanzando hasta la educación básica primaria (52%); lo dicho puede guardar relación con lo expuesto por Gaviria et al., (2001) en donde menciona que los aspectos relacionados a la accesibilidad de educación y la procedencia de sectores sociales abandonados hacen más visible el fracaso en el sistema

educativo; sin embargo, lo mencionado no tiene una relación directa con la capacidad de aprendizaje y el envejecimiento, pues en el estudio de Castaño et al., (2009) afirman que el envejecimiento no influye en la capacidad de aprender, pues el aprendizaje es un aspecto intrínseco del género humano y todo individuo es educable a cualquier edad; aun así, hay estudios que demuestran cómo la escolaridad tiene influencia directa con la funcionalidad; en el estudio de Soto et al., (2013), se comprobó que la lectura actuaba como medida de reserva cognitiva, o como un elemento protector en la vejez, esto debido que potenciaba el control ejecutivo favoreciendo la autonomía y la funcionalidad; por lo cual, se reconoce que la lectura es un elemento fuertemente asociado al nivel de escolaridad.

Durante el proceso de aplicación de la escala, fue significativo el volumen o tono de voz de los participantes al puntuar el ítem habla inteligible, debido a que en la mayoría de la población se identificó una producción de voz baja que limitaba la interacción evaluador-paciente debido a que, al escuchar las respuestas a las preguntas era necesario rectificarlas; tras la revisión de diferentes estudios, se identificó que lo dicho puede guardar relación con los cambios fisiológicos y anatómicos vocales que se generan en el proceso de envejecimiento, y que son reconocidos bajo la denominación de presbifonía; término que denota cambios vocales debido al envejecimiento de la laringe, y sus síntomas se caracterizan por la proyección vocal pobre, duración fonatoria más corta y la aspereza de vocales (Moreno et al., 2010).

Del mismo modo, otro de los aspectos que podría modificar la producción de la voz, se asocia con la sensibilidad que presentan las cuerdas vocales ante el edema relacionado con la insuficiencia cardíaca, según lo expresado por Verdolini et al., 2002, en el estudio de Murton et al., (2017) descubrieron que una dosis del

diurético Lasix (furosemida), ampliamente utilizado para tratar la insuficiencia cardíaca descompensada, así como otro tipo de enfermedades cardiovasculares, produjo un aumento del 23% en la presión del umbral de fonación en adultos sanos; sin embargo, es necesario hacer una investigación más profunda sobre este tipo fármacos y sus efectos secundarios.

Con lo expuesto anteriormente, se busca resaltar la importancia de conocer los detalles referentes formas de comunicación durante el proceso evaluativo; pues se logró identificar que la comunicación está influenciada principalmente por un conjunto de factores referentes a la edad, procedencia, el nivel de escolaridad y las diversas patologías, que desencadenan barreras o limitaciones en cuanto a la participación social de la población mayor en diferentes entornos, y a su vez generan una restricción en su funcionalidad e independencia, lo anterior no difiere del estudio realizado por Kwame, A., Petrucka, P.M. en el 2021, donde resaltan que las características demográficas, antecedentes culturales y lingüísticos, creencias y cosmovisiones de la salud, y las enfermedades agregadas o discapacidades que tenga el paciente pueden afectar la comunicación y la atención terapéutica; reiterando así, la relevancia de orientar a los profesionales de la salud hacia prácticas de atención, contextos de discurso y formas de comunicación facilitan el logro de la atención centrada en el paciente en la práctica clínica.

Ajuste Psicosocial En La Tercera Edad. Para la categoría de ajuste psicosocial, la cual describe los ítems de interacción social, estado emocional, adaptación a las limitaciones y uso del tiempo libre (estos tres últimos los adicionados por la FAM), se observó que la muestra estudiada conserva su independencia para establecer e interactuar en diferentes situaciones sociales y especialmente en las terapéuticas, así como el elegir, organizar y participar de

actividades de ocio y tiempo libre, destacando entre ellas el disfrute de telenovelas y la lectura de textos bíblicos. Lo descrito anteriormente se relaciona con los apartados descritos por Montero y Bedmar (2010) para la distribución de las actividades de ocio y tiempo libre de los adultos mayores europeos, en primer lugar están las actividades con algún componente físico: deportes, paseos, viajes y excursiones, seguido de las actividades de tipo práctico: bricolaje, trabajos manuales y artesanía; las actividades culturales: lectura, música, teatro, cine, radio, televisión y las actividades de carácter social: tertulias, fiestas, actividades organizadas por clubes y asociaciones.

No obstante, se observa que presentan una independencia modificada para asumir y gestionar las emociones y el adaptarse a las limitaciones, debido a las situaciones súbitas de pérdida del empleo y la aceptación del diagnóstico clínico. Estos resultados permiten acercarse a los postulados planteados por Serrano y Galindo (2014), donde el desempleo es una experiencia subjetiva, la cual puede ser traumática y causar daño en la dignidad así como por las carencias económicas, pues el trabajo sigue siendo un valor central, no sólo en términos económicos si no también psicológicos y simbólicos; además el desempleo trae consigo una experiencia de sentimientos de angustia, fracaso, estados de desánimo y frustración, los cuales de acuerdo con la temporalidad del desempleo se pueden agravar hasta determinar un estado de deterioro emocional mayor.

De acuerdo con Rubio (2012), en los adultos mayores se observa un proceso de duelo por la pérdida de la actividad laboral, donde se evidencia mayor frustración por el reconocimiento de las pocas oportunidades y limitaciones impuestas por el mercado laboral hacia los adultos mayores, así mismo, el haber centrado excesivamente la vida en el rol de trabajador ha propiciado poco desarrollo en otros

campos de interés como la formación profesional y la variedad en actividades de ocio y tiempo libre, por lo que una situación de desempleo conlleva a un bloqueo que impide gestionar estrategias y acciones hacia las adaptabilidad de la nueva situación. De forma similar sucede en los entornos familiares, en ellos el adulto mayor al encontrarse desempleado se percibe como una carga para su familia o quien esté a su cuidado, pues con el aumento de tiempo libre y la desaparición de su rol puede propiciar una pérdida del nivel de autoridad dentro de la estructura familiar (Serrano y Galindo, 2014).

Por otro lado, respecto al diagnóstico clínico, se observa un panorama similar que guarda relación con el duelo por el desempleo, pues de acuerdo con Montalvo-Prieto et al., (2012) el padecer una enfermedad crónica implica una carga de sentimientos como frustración e incertidumbre tanto del paciente como de su familia o cuidador puesto que arrebatada al paciente de su cotidianidad, contexto y prácticas culturales, para trasladarlo a un contexto hospitalario que resulta diferente pero a la vez se torna rutinario, dónde se ven sometidos a cambios en los estilos de vida, intervenciones, procedimientos y consultas periódicas, lo cual puede ocasionar un periodo de crisis donde se alteran sus estados emocionales, mentales y físicos conllevando a no poder controlar las situaciones en varias ocasiones.

Otro factor por considerar es el rol que juega la familia de un paciente con enfermedad crónica, pues ella puede tener una influencia positiva o negativa en el curso de la enfermedad. Se convierte en un recurso, destacándose como la principal fuente de apoyo social, instrumental, afectivo y emocional con la que cuenta el paciente para evaluar las adversidades y condiciones desfavorables y desarrollar estrategias de afrontamiento eficaces que faciliten su adaptación a los cambios y

exigencias del entorno (Banda et al., 2017; y Vega-Angarita y González-Escobar, 2009).

Es de esta forma que, aun cuando hay una percepción de que el paciente con enfermedad crónica se encuentra estable y sin cambios destacables, realmente su vida está llena de momentos intensos que traen consigo una ruptura de la rutina; el empeoramiento de los síntomas, el duelo por lo perdido, las dificultades económicas, especialmente las relacionadas con servicios de salud y los desplazamientos para acceder a ellos, son algunos de los eventos que causan una gran carga emocional (Montalvo-Prieto et al., 2012) y a su vez, interfieren en la adaptación ocupacional, la cual va más allá de un modelo y teoría, pues se entiende como un proceso de superación de la adversidad que resalta el potencial humano y que puede ser predictora de la promoción de la salud y calidad de vida (Cabrera, 2019).

Funciones Cognitivas del Adulto Mayor con Enfermedad Cardíaca. Con relación a la categoría de funciones cognitivas de la escala FIM+FAM, la cual abarca los ítems de memoria, resolución de problemas, orientación, atención y capacidad de autoprotección (estos tres últimos los pertenecientes de la FAM), se logra apreciar en los resultados que la mayoría de los pacientes presentan una independencia modificada (40%), con respecto al ítem de memoria este incide sobre el resultado global de la categoría, lo cual puede estar relacionada con el proceso del envejecimiento el cual va acompañado de diversos cambios a nivel morfológico, fisiológico, bioquímico y psicológico, dentro de los cuales según Ardila y Ostrosky en Guerra et al., (2015, p.S20) refieren que: *“en el envejecimiento existen cambios neuronales y en la eficiencia de los neurotransmisores que afectan la transmisión de información y provocan alteraciones”*.

Destacando de esta manera la multicausalidad con respecto a los factores que influyen sobre el deterioro en las funciones cognitivas, en las que se deben de tener en cuenta los factores que inciden en el envejecimiento saludable tales como lo son un estilo de vida activo en el que se incluya una dieta balanceada, ejercicio físico, entrenamiento mental y contacto social (Balleteros et al., 2016).

Por otro lado, las implicaciones con relación a la memoria de los pacientes también se pueden ver influenciadas por su diagnóstico cardiaco, esto teniendo en cuenta lo que indican Waldstein y Elias (2015) cuando describen que el cerebro es un órgano cuyo funcionamiento se encuentra intrínsecamente relacionado con el sistema circulatorio debido a su naturaleza vascular, por lo que, cuando la salud cardiovascular se ve comprometida aguda o crónicamente, la salud cerebral y la neurocognición también se pueden ver afectadas y es que, según los autores el impacto de las enfermedades cardiovasculares clínicas en la estructura y función del cerebro se han estudiado ampliamente, demostrando las asociaciones documentadas entre múltiples enfermedades cardiacas y la función neurocognitiva.

Lo anterior debido a que, según lo expresado por Donato et al., (2015) en el estudio de Chambergo-Michilot et al., (2020) el cual busca caracterizar la prevalencia de enfermedades cardiovasculares en un hospital de Perú, en el que describe que con el envejecimiento en el sistema cardiovascular, se identifica un deterioro en la función endotelial y esto genera un ambiente proinflamatorio conllevando al deterioro de la función cardiaca, lo que a su vez, se encuentra relacionado con Novak y Hajjar (2010) quienes en el estudio de Lopez et al., (2022, p.5) plantean que *“(...)Una disminución de la capacidad de reserva vascular puede conducir a una alteración del acoplamiento neurovascular y una disminución de la capacidad cognitiva”*. Por lo que, se puede considerar que, independientemente de

la CVD que se identificó en la población, que la disminución de reserva vascular conlleva a la disminución de la capacidad cognitiva, en la que se encuentran funciones relacionadas con la memoria y el lenguaje, las cuales se verán afectadas en mayor o menor medida dependiendo de los factores protectores con los que cuente el adulto mayor.

Lo que supone repercusiones en la participación en diferentes actividades de la vida diaria, teniendo en cuenta el impacto de las funciones cognitivas sobre las mismas, ya que según Rose (2014, p.40-41): *“(...) el declive por envejecimiento de los sistemas sensoriales y motor afecta negativamente el equilibrio y la movilidad de los adultos mayores, también lo hacen los cambios debidos al envejecimiento del sistema cognitivo.”* afectando así el desplazamiento y la movilidad de los adultos mayores, puesto que, los cambios negativos que se producen en los procesos de atención y memoria afectan la capacidad de adaptación y anticipación a los cambios en el entorno de los adultos mayores.

En concordancia con lo anterior, en el estudio llevado a cabo por Vite & Orozco (2018) en México, en el que buscan la relación entre el funcionamiento cognitivo, las actividades de la vida diaria y las variables sociodemográficas en los adultos mayores mexicanos, refieren que la memoria se ve afectada por la disminución en las funciones visoespaciales, las cuales son un prerrequisito para poder desplazarse por el entorno, formando parte de *“procesos cognitivos no verbales más complejos como la memoria episódica”*(p.76) y es que según Rose (2014) el llevar a cabo diferentes tareas o actividades en este caso, las relacionadas con el desplazamiento supone un reto para los adultos mayores debido al deterioro intrínseco en las funciones cognitivas especialmente cuando se presentan alteraciones en la memoria.

Control de Esfínteres. Lo que respecta al control de esfínteres está relacionado con la intención de micción o evacuación y el uso de los equipos sanitarios para llevar a cabo esta actividad propia del cuerpo. De acuerdo con los resultados recolectados de la muestra, gran parte de esta tiene una independencia completa correspondiente al 76%, y en menor proporción con independencia modificada que equivale al 20% y asistencia mínima de 4%.

Según Cardona et al., (2010) aunque el envejecimiento implique cambios a nivel de tejidos, órganos, fuerza y movilidad, en este caso particular que compete a la población adulta mayor con enfermedad cardiovascular, no se logra demostrar la relación entre la comorbilidad con implicaciones respecto al control de esfínteres. Lo anterior no difiere de los resultados que se obtuvieron en el estudio de la valoración de la capacidad funcional del adulto mayor residente en casa hogar, realizado por Bejines et al., (2015) en el cual se reporta que las actividades básicas con mayor número de sujetos independientes totales incluyen el control en la micción y evacuación.

Una Visión General Del Aporte FIM+FAM

Conforme al análisis de la información presentada, se logró identificar que la muestra del estudio es un grupo poblacional heterogéneo que presenta diferentes características clínicas y sociodemográficas que comprometen su salud, independencia y calidad de vida, pese a que los criterios de inclusión del estudio permitieron centrar la atención en determinadas características en común de los adultos mayores evaluados.

En respuesta a esa heterogeneidad se propuso una evaluación geriátrica integral que abarcara la multidimensionalidad (física, cognitiva, psicosocial y

funcional) del adulto mayor a través de instrumentos estandarizados válidos y confiables. Bajo esta consideración se destacó el uso de la escala FIM+FAM, que evalúa diferentes dominios que permite ver la complejidad de la salud del adulto mayor al identificar la independencia en sus actividades de vida diaria.

Principalmente la FAM, que enfatiza en aspectos comunicativos, psicosociales y cognitivos que no son contemplados en los instrumentos de valoración para los pacientes con diagnóstico de enfermedad cardiovascular, y que en el presente estudio tomaron protagonismo.

De acuerdo con (Rodríguez et al., 2014), con la implementación de la escala FAM se logra abarcar la mayoría de los dominios que comprende la evaluación geriátrica integral, obteniendo una impresión diagnóstica con mayor precisión de todos los factores que pueden desencadenar una situación de dependencia, y que, no solo obedecen al orden clínico, sino a la funcionalidad, la mente, la vida social y económica del adulto mayor, y que son aspectos determinantes para la formulación de objetivos de tratamiento integrado e interdisciplinar, así como la óptima utilización de los recursos necesarios para afrontarlos. De esta forma, se evidencia el cumplimiento de la segunda hipótesis del proyecto de investigación relacionada con el alcance integral en el uso de la escala FIM+FAM.

Limitaciones

Las limitaciones del estudio se relacionaron con la insuficiencia de datos al no lograr la recolección completa de acuerdo con el tamaño muestral, debido a que, esta se llevó a cabo en un periodo de tiempo designado inferior a dos meses y los pacientes presentaron variabilidad de asistencia al programa de rehabilitación. Así mismo, se identificó poca evidencia científica relacionada con la empleabilidad de la

escala FIM+FAM en pacientes adultos mayores con enfermedad cardiovascular (CVD).

Otra limitación del estudio estuvo relacionada con el número de personas evaluadas, pues los resultados sólo tienen impacto para la población participante, es decir, estos no se podrán generalizar debido al bajo porcentaje de la potencia de la muestra. Lo anterior se debe al cambio en el motivo de consulta en el programa de Rehabilitación Cardíaca del Hospital Universitario del Valle - “Evaristo García”, pues ha habido un aumento en el número de pacientes con diagnóstico de obesidad por exceso de calorías ubicados entre los 24 y 55 años.

Conclusiones

De acuerdo con los resultados y análisis de la información, es importante destacar que las conclusiones descritas a continuación no son contundentes debido a las limitaciones en el tamaño muestral pues no tiene una alta representación estadística; no obstante, se realizaron unas aproximaciones iniciales de acuerdo con las variables estudiadas, enfatizando en la necesidad de realizar más investigaciones en la población seleccionada bajo la misma metodología.

En la presente investigación, se pudo identificar que uno de los factores predominantes y predecesores del nivel de independencia y funcionalidad es el relacionado con proceso de envejecimiento y la presencia de una enfermedad de tipo cardiovascular, lo que implica el uso dispositivos, ayudas técnicas, conductas compensatorias y/o modificaciones en los contextos para la realización de las actividades de la vida diaria o significativas de forma competente sin perder autonomía e independencia por parte de la población adulta mayor. Lo anterior justifica el cumplimiento de la hipótesis 1 planteada en el estudio.

Adicionalmente, respecto a las características sociodemográficas y clínicas obtenidas por la población, no se observó una relación directamente proporcional entre la edad y el nivel de independencia y funcionalidad como es descrito en múltiples estudios; no obstante, sí se evidenciaron determinantes sociales de la salud como lo es el nivel de escolaridad, la procedencia y la situación ocupacional que se tornan como un conjunto de vulnerabilidades que aumentan el riesgo de dependencia y deterioro en el estado de salud del adulto mayor.

Durante el proceso evaluativo no sólo por el Terapeuta Ocupacional, sino también otros profesionales de salud presentes en la práctica clínica, se espera que se evalúen todos los aspectos en los que se desarrolla una persona y que pudieran ser omitidos en otras escalas o instrumentos de evaluación debido a la naturaleza y objetivos de las mismas (test de caminata de 6 minutos, escala de Borg, índice de Barthel y de Katz), puesto que si bien son instrumentos que permiten evaluar a la persona, su objetivo es medir una sola área ocupacional o la funcionalidad desde un aspecto orgánico; por lo cual, en este estudio al implementar la escala FIM+FAM se logran abordar esferas relacionadas con los aspectos físicos, psicosociales, cognitivos y de comunicación puestos en las actividades de la vida diaria, brindando un panorama más amplio de los niveles de independencia y funcionalidad en la población abordada; permitiendo a su vez, el diseño de intervenciones con enfoque personalizado, dando un sentido a la actividad terapéutica que promueve la participación en diferentes actividades y/o entornos significativos para el adulto mayor. Es así como la hipótesis 2 se concluye como verdadera.

Por último, es importante resaltar que una valoración integral permite la creación de objetivos de intervención terapéuticos que presidan en la promoción de la funcionalidad e independencia utilizando diferentes estrategias transdisciplinarias;

por lo que no se debe concebir sólo como un listado de problemas, riesgos y déficits que presenten la población objeto de estudio, sino, incluir y destacar aspectos positivos de la salud del adulto mayor a nivel físico, mental y emocional, pues estos son un factor protector que puede ayudar a la prevención y/o recuperación del daño, destacando que cuando se cuentan con buenas condiciones familiares, la realización de actividades de ocio y tiempo libre, así como actividades laborales, permiten que la persona adulta mayor disfrute de su tiempo experimentando un envejecimiento activo y exitoso.

Referencias

- Abizanda Soler, P., Paterna Mellinas, G., Martínez Sánchez, E., López Jiménez, E. (2010). Evaluación de la comorbilidad en la población anciana: utilidad y validez de los instrumentos de medida. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 45(4), 219-228. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-evaluacion-comorbilidad-poblacion-anciana-utilidad-S0211139X09002935>
- Alegre, A. J., Huertas, H. E., Corregidor, S. A. I., Martinez, P. R., Matilla, M. R. Duque, P. J. , Rodriguez, F. L. F., Moreno, G. A., Fernandez, H.J., Gomez, C.C., & Sanchez, H.B.P. (2010). Terapia ocupacional en geriatría y gerontología, Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. *Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG)* ISBN: 978-84-8473-838-1 Depósito Legal: M-XXXXX-2010. Recuperado en 05 de abril de 2023 de: https://www.segg.es/media/descargas/Libro_Terapia_ocupacional_geriatria_SEGG_2010.pdf
- Almenares Rodríguez, K., Sierra Valiente, M. C., Álvarez Lauzarique, M. E., & Pría Barros, M. C. (2021). Disability in Older People. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(2), e1467. Epub 01 de junio de 2021. Recuperado en 06 de abril de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000200012&lng=es&tlng=en.
- Asociación Americana de Terapia Ocupacional. (2020). Marco de Trabajo Para la Práctica de Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso. *Marco para la Práctica de Terapia Ocupacional*. <https://www.studocu.com/es/document/universidad-de-burgos/la-terapia-ocupacional-en-los-trastornos-cognitivos/aota-2020-cuarta-edicion/17349125>
- American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation: guidelines for cardiac rehabilitation. *Champaign: Human Kinetics Books*, 1991.
- Banda Gonzalez, O. L., Ibarra Gonzalez, C. P., Carbajal Mata, F. E., Maldonado Guzman, G., De los Reyes Nieto, L. R., & Montoya Garcia, R. E. (2017). Estilos de afrontamiento y resiliencia en adultos mayores con enfermedad crónica. *Revista Enfermería Herediana*, 10(2), 117. <https://doi.org/10.20453/renh.v10i2.3367>

<https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/view/3367/3506>

Ballesteros Jimenez, S., Jimenez Sanchez, M. P., Mayas Arellano, J., Reales Avilés, J.M., Montejo Carrasco, P., & Montenegro Peña, M. (2016). Envejecimiento, plasticidad cerebral y salud en la vejez. *Factores protectores del envejecimiento cognitivo*. Editorial UNED.

https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=30WqDAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=factores+protectores+para+la+memoria+en+el+adulto+mayor&ots=2rG2BhNusk&sig=cJfjvixXM2xmARY8fvxxXboog_U&redir_esc=y#v=onepage&q=factores%20protectores%20para%20la%20memoria%20en%20el%20adulto%20mayor&f=false

Bejines Soto, M; Velasco Rodríguez, R., García Ortiz, L., Bajares Martínez, A., Aguilar Núñez, L. M. Rodríguez, L. M. (2015). Valoración de la capacidad funcional del adulto mayor residente en casa hogar. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. Recuperado el 8 de diciembre de 2023, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2015/eim151c.pdf>

Berrio Valencia, M. I.(2012). Aging population: A challenge for public health. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 40(3), 192-194. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-anestesiologia-341-articulo-envejecimiento-poblacion-un-reto-salud-S0120334712000111>

Bjarnason-Wehrens, B., Schwaab, B., Reiss, N., Schmidt, T.(2022). Resistance Training in Patients With Coronary Artery Disease, Heart Failure, and Valvular Heart Disease: a review with special emphasis on old age, frailty, and physical limitations. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention* 42(5):p 304-315, September 2022. | DOI: 10.1097/HCR.0000000000000730 https://journals.lww.com/jcrjournal/fulltext/2022/09000/resistance_training_in_patients_with_coronary.3.aspx

Bravo Hernández, N., Noa Garbey, M., Gómez LLoga, T., & Soto Martínez, J. (2018). Repercusión del envejecimiento en la calidad de vida de los adultos mayores. *Revista Información Científica*, 97(3), 596-605. Recuperado en 07 de abril de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000300596&lng=es&tlng=es.

- Cabrera Silva, E. Y. (2018). *Adaptación y desempeño ocupacional en población privada de la libertad del complejo carcelario y penitenciario metropolitano de Cúcuta* [Trabajo de Grado Pregrado, Universidad de Pamplona] Repositorio Hulago Universidad de Pamplona.
<http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/5555>
- Cardona R., Hellen, Jiménez A., Alejandra, & Vitery R., Jenny. (2022). Evaluación funcional del adulto mayor con enfermedad cardiovascular durante la hospitalización: Scoping Review. *Revista chilena de cardiología*, 41(1), 10-18.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602022000100010>
- Cardona Arango, D, Segura Cardona, A, Ordoñez Molina, J, Estrada Restrepo, A, Osorio Gómez, J y Chavarriaga Maya, L. (2010). Apoyo social dignificante del adulto mayor institucionalizado. Medellín, 2008. *Revista de Salud Pública*.
<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/25081>
- Carpio Ferrer, S., Suarez Nova, A. M., Almanza Barros, M. P., Gómez García, L. A., Quintero Cruz, M. V. (2012). Caracterización de las actividades básicas de la vida diaria ABVD en un grupo de adultos mayores institucionalizados. *Revista Salud en Movimiento*, 4(1). <https://core.ac.uk/download/pdf/267928777.pdf>
- Castaño Carrasco, M. I. M. (2009). La educación de adultos. *Revista digital Innovación y Experiencias Educativas*, 24, 1-8.
https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_24/M_INMACULADA_MARTIN_1.pdf
- CEPAL, N. (2018). Los efectos y desafíos de la transformación demográfica en América latina y el Caribe. *Población y desarrollo*. Retomado el 06 de abril de 2023 de <https://www.cepal.org/es/enfoques/efectos-desafios-la-transformacion-demografica-america-latina-caribe>
- Chamberg-Michilot, D., Velit-Rios, B., & Cueva-Parra, A. (2020). Prevalencia de enfermedades cardiovasculares en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Perú. *Revista mexicana de angiología*, 48(3), 84-89. Epub 23 de agosto de 2021. <https://doi.org/10.24875/rma.20000012>

- Cheng, T. K., FitzGerald, A., MacDonald, E., & Bradley, L. (2020). Outcomes for older adults in inpatient specialist neurorehabilitation. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 63(4), 340-343.
- Curcio, C. L., Giraldo, A. F., & Gómez, F. (2020). Fenotipo de envejecimiento saludable de personas mayores en Manizales. *Biomédica*, 40(1), 102-116. <https://doi.org/10.7705/biomedica.4799>
- DANE. (2021). *Adulto Mayor en Colombia*, Características Generales. Tomado de: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/genero/presentacion-caracteristicas-generales-adulto-mayor-en-colombia.pdf>
- De Berrazueta Fernández, J. R. (2018). Envejecimiento y enfermedades cardiovasculares. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 266-80. doi: 10.32440/ar.2018.135.03.rev09 https://analesranm.es/wp-content/uploads/2018/numero_135_03/pdfs/ar135-rev09.pdf
- Cech, D. J., & Martin, S. T. (2012). Chapter 5-evaluation of function, activity, and participation. Functional movement development across the lifespan, 88-104. *Functional Movement Development Across the Life Span (Third Edition)*, W.B. Saunders, 2012, Pages 88-104, ISBN 9781416049784, <https://doi.org/10.1016/B978-1-4160-4978-4.00005-3>.
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9781416049784000053>)
- Echeverría, A., Astorga, C., Fernández, C., Salgado, M., & Villalobos Dintrans, P. (2022). Funcionalidad y personas mayores: ¿dónde estamos y hacia dónde ir? [Functionality and seniors: where are we and where should we be going? Funcionalidade e pessoas idosas: onde estamos e para onde devemos ir?]. *Revista panamericana de salud pública = Pan American journal of public health*, 46, e34. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.34>
- Flores Silva, A. S., Fierros Flores, A., Gallegos Novela, V. E., Magdaleno Ordaz, G., Velasco Rodríguez, R., & Pérez Hernández, M. G. (2020). Estado cognitivo y funcionalidad para las actividades básicas en el adulto mayor institucionalizado. *Revista CuidArte*, 9(17). <https://doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2020.9.17.72760>
- Gaviria Uribe, A., Ruiz Gómez, F., Davila Guerrero, C.E., Burgos Bernal, G., Corredor

Pongutá, J.P., & Robles Olarte, J.L. (2015-2024). Política Colombiana de Envejecimiento Humano y Vejez. *Ministerio de Salud y Protección Social*.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/Pol%C3%A9tica-colombiana-envejecimiento-humano-vejez-2015-2024.pdf>

Gaviria, A., & Barrientos, J. H. (2001). Determinantes de la calidad de la educación en Colombia. *Fedesarrollo*.
https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/1249/Repórto_2001_Gaviria_y_Barrientos.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gálvez-Cano, M., Chávez-Jimeno, H., & Aliaga-Díaz, E. (2016). Utilidad de la valoración geriátrica integral en la evaluación de la salud del adulto mayor. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(2), 321-327.
<https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2204>

Gatica Ch., K., Zavala R., M. I., & Arias D., K. (2022). Movilidad urbana y oportunidades de mejora para la calidad de vida en personas mayores. *Rumbos TS*, 17(28), 29-59.
<https://dx.doi.org/10.51188/rrts.num28.633>

Gómez López, M. J., Carballo, J. L., & Sancho-Domingo, C. (2020). Efectividad de un programa de rehabilitación multicomponente para pacientes con daño cerebral adquirido y la influencia del tiempo transcurrido desde la lesión hasta el inicio de la intervención. *Revista De Psicología De La Salud*, 8(1).
<https://doi.org/10.21134/pssa.v8i1.664>

González, A. P. (2022). *Envejecimiento y visión*. (Trabajo Fin de Grado Inédito). Universidad de Sevilla, Sevilla.
<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/143429/ALONSO%20GONZALEZ%20PALOMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Grupo Banco Mundial. (2021). Población, total - Colombia.
<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL?locations=CO>

Guerra Labrada, A., Ramírez Zaldívar, A., Álvarez Lecusay, A., Morales Bernal M., Rodríguez Gamboa, G., Frías Hernández L.M. (2015). Caracterización de la memoria en el envejecimiento: una mirada desde la neuropsicología. *Rev Cubana Neurol Neurocir*. [Internet] 2015 [tomado el 07 de diciembre de 2023];5(Supl.

1):S19–S23. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5094723>

Jaramillo-Jaramillo, M., & Zambrano-Chaves, J. M. (2018). Diagnóstico y tratamiento de la cardiopatía isquémica en mujeres. *Revista Colombiana de Cardiología*, 25, 84-90. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cardiologia-203-pdf-S0120563317302516>

Kielhofner, G. (2004). Terapia ocupacional. Modelo de Ocupación Humana. *Teoría y aplicación*. Ed. Médica Panamericana. <https://books.google.com.pe/books?id=hBQfhHCs-XIC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Kessing, D., Denollet, J., Widdershoven, J., & Kupper, N. (2019). Self-Care and Pathophysiological Function in Patients with Chronic Heart Failure. *International journal of behavioral medicine*, 26(6), 629–644. <https://doi.org/10.1007/s12529-019-09822-2>

Kwame, A., Petrucka, P.M. (2021). Un estudio basado en la literatura sobre la comunicación y la atención centrada en el paciente en las interacciones enfermera-paciente: barreras, facilitadores y el camino a seguir. *BMC Enfermeras* 20 , 158. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00684-2>

Laguado Jaimes, E., Camargo Hernández, K. C., Campo Torregroza, E., & Martín Carbonell, M. C. (2017). Funcionalidad y grado de dependencia en los adultos mayores institucionalizados en centros de bienestar. *Gerokomos*, 28(3), 135-141. Recuperado en 06 de abril de 2023, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000300135&lng=es&tlng=es.

Landazábal, O. S. (2018). Envejecimiento y funcionalidad del adulto mayor: reto para el fisioterapeuta. *El adulto mayor desde la perspectiva de la funcionalidad*, 143. <http://www.unimetro.edu.co/wp-content/uploads/2021/10/Ebook-Adulto-mayor-desde-la-funcionalidad.pdf#page=144>

Leitón Espinoza, Z. E., Fajardo-Ramos, E., López-González, Á., Martínez-Villanueva, R. M., & Villanueva-Benites, M. E.. (2020). Cognición y capacidad funcional en el adulto

mayor. *Revista Salud Uninorte*, 36(1), 124-139. Epub May 20, 2021. <https://doi.org/10.14482/sun.36.1.618.97>

Leite, M. T., Castioni, D., Kirchner, R. M., & Hildebrandt, L. M. (2015). Capacidad funcional y nivel cognitivo de adultos mayores residentes en una comunidad en el sur de Brasil. *Enfermería Global*, 14(37), 1-11. Recuperado en 17 de diciembre de 2023, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000100001&lng=es&tlng=es.

López-Jiménez, F., Pérez-Terzic, C., Zeballos, P. C., Anchique, C. V., Burdiat, G., González, K., ... & Ilarraza-Lomelí, H. (2013). Consenso de rehabilitación cardiovascular y prevención secundaria de las Sociedades Interamericana y Sudamericana de Cardiología. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 28(2), 189-224

López Peláez, J., Barberena, N., & Estrada González, C. (2022). Consequences of Arterial Hypertension over Cognitive Functions. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 38(1), e1595. Epub 08 de abril de 2022. Recuperado en 12 de diciembre de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252022000100019&lng=es&tlng=en.

Álvarez Córdova, L.R., Salcedo Martínez, D.M., Fonseca Pérez, D.M., Sierra Nieto, V. H., Icaza Morán, J. A., Arteaga Pazmiño, C. L. (2020). Caracterización nutricional y funcional de adultos mayores de una comunidad de Guayaquil, Ecuador. *Rev. Nutr. Clin. Metab.* 2020;3(1):51-58. Recuperado en 25 de marzo de 2023. Obtenido de <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/rncm.v3n1.067/265>

Martín Aranda, R. (2018). Physical activity and quality of life in the elderly. A narrative review. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 17(5), 813-825. Recuperado en 05 de abril de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000500813&lng=es&tlng=en.

Martínez Piédrola, R., Pérez De Heredia Torres, M., Miangolarra Page, J.C. (2002). Terapia ocupacional en los programas de rehabilitación cardíaca. *Rehabilitación*, 36(4), 227-234. ISSN 0048-7120, [https://doi.org/10.1016/S0048-7120\(02\)73281-7](https://doi.org/10.1016/S0048-7120(02)73281-7). (<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048712002732817>)

- Martínez-Velilla, N., Ibarrola Guillén, C., Fernández Navascués, A., & Lafita Tejedor, J. (2018). El concepto de funcionalidad como ejemplo del cambio del modelo nosológico tradicional [The functionality concept as an example of the change in the traditional classification of diseases model]. *Atención primaria*, 50(1), 65–66. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.03.013>
- Martín, J., Carvajal, A., & Arantzamendi, M.. (2015). Assessment instruments for patients with advanced heart failure: a review of the literature. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 38(3), 439-452. <https://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272015000300008>
- Ministerio de Salud y Protección Social Dirección de Epidemiología y Demografía. (2022). *Mortalidad en Colombia*, periodo 2020-2021. Medición de la Mortalidad por todas las causas y Covid-19. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/mortalidad-colombia-periodo-2020-2021.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). *Ley 1251 de 2008*. Mediante la cual se dictan normas tendientes a procurar la protección, promoción y defensa de los derechos de las personas adultas mayores. [Consultado en Marzo, 2023] <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=33964>
- Ministerio de Salud y Protección Social.(2023). Protección Social. Promoción Social. *Envejecimiento y Vejez*. Retomado 05 de abril de 2023 <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/envejecimiento-vejez.aspx>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2018). Protección Social. *Resolución Número 603280 de 2018*. Por medio de la cual se establecen los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación. Retomado el 02 de febrero de 2024. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%203280%20de%2020183280.pdf
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2023). Protección Social. *Resolución Número 8430 de 1993*. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Retomado el 30 de abril de 2023.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

Moreno Méndez, A., Álvarez Tenorio, M., Bejarano Páez, M. A., & Pulido Garzón, C. A. (2010). Parámetros acústicos de la voz en el adulto mayor. *Umbral Científico*, (17), 9-17.

Morocho Mazón, M. Y., León Samaniego, G. F., León Samaniego, G. F., Espinoza Villagómez, L., & Sinchi Mazón, V. M. (2020). *Factores asociados al envejecimiento cerebral patológico en adultos mayores* (AM). Centro de atención de enfermería (CAE). Universidad de Guayaquil (UG). RECIMUNDO, 4(2), 4-15.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(2\).mayo.2020.4-15](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(2).mayo.2020.4-15)

Montero García, I., & Bedmar Moreno, M. (2010). Ocio, tiempo libre y voluntariado en personas mayores. *Polis (Santiago)*, 9(26), 61-84. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682010000200004>

Montalvo-Prieto, A., Cabrera-Nanclares, B., & Quiñones-Arrieta, S. (2012). Enfermedad crónica y sufrimiento: revisión de literatura. *Aquichan*, 12(2), 134-143.
<https://www.redalyc.org/pdf/741/74124103005.pdf>

Muñoz Martínez, L. Y., & Vargas Arévalo, M. (2019). *Funcionalidad y calidad de vida del adulto mayor institucionalizado y no institucionalizado*.
<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/c044fbe5-5a2e-4766-b5d1-3ca944a05cfd/content>

Murton, O. M., Hillman, R. E. Mehta, D., Semigran, D., Daher, M., Cunningham, T., Verkouw, K., Tabtabai, S., Steiner, J., G., Dec, W., & Ausiello, D. (2017). Acoustic speech analysis of patients with decompensated heart failure: A pilot study. *J. Acoust. Soc. Am.* 1 October 2017; 142 (4): EL401–EL407.
<https://doi.org/10.1121/1.5007092>

Niklasson, A., Maher, J., Patil, R., Sillén, H., Chen, J., Gwaltney, C., & Rydén, A. (2022). Living with heart failure: patient experiences and implications for physical activity and daily living. *ESC Heart Failure*, 9(2), 1206-1215.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ehf2.13795>

- Noale, M., Limongi, F., Maggi, S. (2020). Epidemiology of Cardiovascular Diseases in the Elderly. In: Veronese, N. (eds) Frailty and Cardiovascular Diseases. Advances in Experimental Medicine and Biology, vol 1216. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-33330-0_4
- Núñez, B.N. (2014). Capacidad funcional en adultos mayores que asisten a un programa de rehabilitación cardíaca. *Cienc. innov. salud.* 2014; 2 (1): 33-39. ISSN: 2344-86362. Recuperado el 06 de abril de 2023 de:
<https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/innovacionsalud/article/download/71/2815>
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *DOCUMENTOS BÁSICOS*. 48.a edición, con las modificaciones adoptadas hasta el 31 de diciembre de 2014. p.1.
<https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf?ua=1#page=7>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Enfermedades Cardiovasculares*. Ed: OMS, 2017. https://www.who.int/es/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1
- Organización Panamericana de la Salud. *Envejecimiento Saludable*. (2019).
<https://www.paho.org/es/envejecimiento-saludable>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). Ed: OMS, 2017. La OMS mantiene su firme compromiso con los principios establecidos en el preámbulo de la Constitución.
<https://www.who.int/es/about/accountability/governance/constitution>
- Paz, A. V., & Celeiro, I. de R. (2016). Contribución de la Terapia Ocupacional en la rehabilitación cardíaca: intervención, desafíos y reflexiones/Contribution of Occupational Therapy in cardiac rehabilitation: intervention, challenges and reflections. *Cadernos Brasileiros De Terapia Ocupacional*, 24(4), 791–800.
<https://doi.org/10.4322/0104-4931.ctoAR0708>
- Pérez Cárclesa, M. D., Rubio Martínez, L., Pereñíguez Barranco, J. E., Pérez Flores, D., Carrillo de Albornoz, E. O., Luna Maldonado, A. (2006). Detección de fragilidad en atención primaria: situación funcional en población mayor de 65 años demandante de atención sanitaria. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 41, 7-14.
<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-deteccion-fragilidad-atencion-primaria-situacion-13096072>

- Picó-Monllor, J.A. (2022) La ocupación laboral como factor de protección en el deterioro cognitivo leve. *Med Segur Trab* (Internet). 2022;68(267):83-89. doi: 10.4321/s0465-546x2022000200001 <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v68n267/1989-7790-mesetra-68-267-83.pdf>
- Retuert, D. R., Olavarria, C. L., Frías, M. E., & Ovalle, R. A. (2017). Presbilaringe. Revisión de la literatura. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 77(4), 467-473. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-48162017000400467>
- Rocha, D.L, (2010) La vejez en movimiento. Un enfoque integral. González, C. D. H. (2010). Capítulo 3 Teorías de envejecimiento. Recuperado en abril 05 de 2023: https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=pYdOAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA43&dq=teor%C3%ADas+del+envejecimiento&ots=OdCFR6Qx8T&sig=c8F47UEH7Zk4yNskfeZc8M4H5Xk&redir_esc=y#v=onepage&q=teor%C3%ADas%20del%20envejecimiento&f=false
- Román Sánchez, J. M., Martín Antón, L. J., & Carbonero Martín, M. Á. (2009). Tipos de familia y satisfacción de necesidades de los hijos. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, vol. 2, núm. 1, 2009, pp. 549-558. Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y Educativa de la Infancia, Adolescencia y Mayores. Badajoz, España <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832321060.pdf>
- Rosenbaum, A. M., Gordon, W. A., Joannou, A., & Berman, B. A. (2018). Functional outcomes following post-acute rehabilitation for moderate-to-severe traumatic brain injury. *Brain Injury*, 32(7), 907–914. DOI: 10.1080/02699052.2018.1469040 <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02699052.2018.1469040>
- Rose, D. J. (2014). Equilibrio y movimiento. *Equilibrio y movilidad con personas mayores*. Paidotribo. 2da Edición. P.40-41 https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=Q1ORDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=adulto+mayor%2Bmemoria%2Bmovilidad&ots=cpDp3DcnSd&sig=TyvDBpITtK1vNuajt9iBQRS9NwY&redir_esc=y#v=onepage&q=adulto%20mayor%2Bmemoria%2Bmovilidad&f=false
- Rozo, A. L., & Jimenez, J. A. (2013). Medida de la independencia funcional con escala FIM en los pacientes con evento cerebro vascular del Hospital Militar Central de

Bogotá en el periodo octubre 2010–mayo 2011. *Revista Med de la Facultad de Medicina*, 21(2), 8. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5326874.pdf>

Rodríguez Rodríguez, J. R., Zas Tabares, V., Silva Jiménez, E., Sanchoyerto López, R., & Cervantes Ramos, M. D. (2014). Evaluación geriátrica integral, importancia, ventajas y beneficios en el manejo del adulto mayor. *Panorama Cuba y Salud*, 9(1), 35-41.

Rubio Arribas, F. J., (2012). UNA MIRADA SOCIOLÓGICA AL DESEMPLEO. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 34(2), <https://www.redalyc.org/pdf/181/18126057010.pdf>

Sánchez-Arias, A. G., Bobadilla-Serrano, M. E., Dimas-Altamirano, B., Gómez-Ortega, M., & González-González, G. (2016). Enfermedad cardiovascular: primera causa de morbilidad en un hospital de tercer nivel. *Revista Mexicana de cardiología*, 27(S3), 98-102. <https://www.medigraphic.com/pdfs/cardio/h-2016/hs163a.pdf>

Sánchez-Vázquez, J. A., & González-Gómez, O. A. (2021). Transporte público e infraestructura urbana, causas de exclusión social. *Quivera Revista de Estudios Territoriales*, 23(2), 49-68. <https://quivera.uaemex.mx/article/view/15708>

Sánchez, C. (2019). Normas APA – 7ma (séptima) edición. Normas APA – 7ma (séptima) edición. <https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf>

Senado de la República de Colombia. (2023). LEY 949 DE 2005. Diario Oficial No. 52.625 - 31 de diciembre de 2023. Por la cual se dictan normas para el ejercicio de la profesión de terapia ocupacional en Colombia, y se establece el Código de Ética Profesional y el Régimen Disciplinario correspondiente. Retomado 02 de febrero de 2024. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0949_2005.html

Serrano, R. B., Morales, M. D. R. D., Carrión, J. L., & García-Bernal, M. I. (2000). Recuperación funcional de pacientes cerebrovasculares después de tratamiento intensivo: datos preliminares. *Revista española de neuropsicología*, 2(3), 44-61. ISSN: 1139-9872. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2006599>

Serrano Monroy, X. R. E., Galindo Castillo, N. P. (2014). *El duelo por la pérdida de la actividad laboral*. Trabajo de Grado diplomado Tanatología. México, Asociación

Mexicana de Tanatología. <https://www.tanatologia-amtac.com/descargas/tesinas/244%20duelo.pdf>

Segovia Díaz de León, Martha Graciela, & Torres Hernández, Erika Adriana. (2011). Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. *Gerokomos*, 22(4), 162-166. <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2011000400003>

Soto-Añari M, Flores-Valdivia G, Fernández-Guinea S. (2013) Nivel de lectura como medida de reserva cognitiva en adultos mayores. *Rev Neurol*; 56: 79-85. https://www.researchgate.net/profile/Marcio-Soto/publication/234105431_Level_of_reading_skills_as_a_measure_of_cognitive_reserve_in_elderly_adults/links/57f299f308ae886b897bfd65/Level-of-reading-skills-as-a-measure-of-cognitive-reserve-in-elderly-adults.pdf

Skalska, A., Wizner, B., Więcek, A., Zdrojewski, T., Chudek, J., Klich-Rączka, A., & Grodzicki, T. (2014). Reduced functionality in everyday activities of patients with self-reported heart failure hospitalization—population-based study results. *International journal of cardiology*, 176(2), 423-429. DOI:10.1016/j.ijcard.2014.07.099

Tarducci, G., Gárgano, S., Paganini, A., Vidueiros, S., Gandini, A., Fernández, I., Nápoli, C., y Pallaro, A. (2020). Condición física saludable y su relación con habilidades básicas para la independencia del adulto mayor. *Hacia La Promoción de La Salud*, 25(2), 84–93. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2020.25.2.10>

Turner-Stokes L..(2012). UK FIM+FAM Users Group. *The UK FIM+FAM* (Functional Assessment Measure) Adapted from the US version of the FAM, originally developed by Dr Karyl Hall and colleagues, Santa Clara Valley Medical Center, San Jose California, 1994. Version 2.2 Modified 23.10.10. <https://www.kcl.ac.uk/nmpc/assets/rehab/fimfam-manual.pdf>

Uppal, H., Chaudhary, S., & Rai, S. (2021). Assessment of Intensive Inpatient Rehabilitation Program in Acquired Brain Injury Patients using UK FIM+ FAM Scale: A Retrospective Study. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 15(8). Retomado el 05 de abril de 2023 de: [https://www.jcdr.net/articles/PDF/15280/49437_CE\[Ra1\]_F\[SK\]_PF1\(SC_RK\)_PFA-2_PB\(SC_KM\)_PN\(KM\).pdf](https://www.jcdr.net/articles/PDF/15280/49437_CE[Ra1]_F[SK]_PF1(SC_RK)_PFA-2_PB(SC_KM)_PN(KM).pdf)

- Vargas Lorenzo, I. (2009). *Barreras en el acceso a la atención en salud en modelos de competencia gestionada: un estudio de caso en Colombia*. Universitat Autònoma de Barcelona. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4651/ivl1de1.pdf>
- Villarreal Amarís, G., & Month Arrieta, E. (2012). *Condición sociofamiliar, asistencial y de funcionalidad del adulto mayor de 65 años en dos comunas de Sincelejo (Colombia)*. *Salud Uninorte*, 28(1), 75-87.
<https://www.redalyc.org/pdf/817/81724108009.pdf>
- Vite, J. S., & Orozco Calderon, G. (2018). Funcionamiento cognitivo, actividades de la vida diaria y variables demográficas en adultos mayores mexicanos. *Revista neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias*, 18(3), 65-84.
<http://revistaneurociencias.com/index.php/RNNN/article/view/112>
- Vega Angarita, O.M., & González Escobar, D.S. (2009). Apoyo social: elemento clave en el afrontamiento de la enfermedad crónica. *Enfermería global*, 8(2).
<https://scielo.isciii.es/pdf/eg/n16/revision2.pdf>
- Wanden-Berghe, C. (2021). Valoración geriátrica integral. *Hospital a Domicilio*, 5(2), 115–124. <https://doi.org/10.22585/hospdomic.v5i2.136>
- Waldstein, S. R., & Elias, M. F. (Eds.). (2015). *Neuropsychology of cardiovascular disease*. Psychology Press. https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=rzehBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA319&dq=cardiovascular+disease+and+memory&ots=a4NQEQVxrU&sig=qvB3swLRWoaEBe9yDA7KGHKQA&redir_esc=y#v=onepage&q=cardiovascular%20disease%20and%20memory&f=false
- Wilches-Luna, E., Méndez, A., & Clarice Gastaldi, A. (2018). Independencia funcional en pacientes adultos al egreso de unidades de cuidado intensivo e intermedio. *Rev Chil Med Intensiva*, 33(1), 7-14.
- Wright, J. (2011). Functional Assessment Measure. In: Kreutzer, J.S., DeLuca, J., Caplan, B. (eds) *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology*. Springer, New York, NY.
https://doi-org.bd.univalle.edu.co/10.1007/978-0-387-79948-3_1807. Retomado el 05 de abril de 2023 de: https://link-springer-com.bd.univalle.edu.co/referenceworkentry/10.1007/978-0-387-79948-3_1807

Yábar-Palacios, C., Ramos, W., Rodríguez-Casamayor, L., & Díaz-Santisteban, V. (2009). Prevalencia, características clínicas, sociofamiliares y factores asociados a fragilidad en adultos mayores de 75 años de un hospital de Chimbote. Octubre 2006 - abril 2007. *Revista Peruana de Epidemiología*, 13(3), 1-8. <https://www.redalyc.org/pdf/2031/203120367008.pdf>

Anexos

Anexo 1

Escala de Evaluación Funcional (FIM-FAM)

	Ingreso	Alta	
AUTOCAUIDADO			20. Escritura*
1. Comer			21. Habla inteligible
2. Ascarse			AJUSTE PSICOSOCIAL
3. Ducharse- Bañarse			22. Interacción social
4. Vestirse (parte superior)			23. Estado emocional*
5. Vestirse (parte inferior)			24. Ajuste a las limitaciones*
6. Ir al WC			25. Capacidad de empleo
7. Deglutir *			FUNCIONES COGNITIVAS
CONTROL DE ESFINTERES			
8. Control esfínter vesical			26. Resolución de problemas
9. Control esfínter anal			27. Memoria
MOVILIDAD			28. Orientación*
Traslados			29. Atención*
10. Cama, silla			30. Capacidad de Autoprotección *
11. WC			
12. Ducha			
13. Coche *			
Locomoción			
14. Camina/silla de ruedas			7. Independencia Completa
15. Escaleras			6. Independencia con ayuda (T. Extra, recursos)
16. Acceso a la comunidad			5. Supervisión (claves, sugerencias)
Comunicación			4. Mínima Ayuda (ejecuta 75% de la tarea)
17. Comprensión Aud/Vis			3. Ayuda Moderada (ejecuta 50-74% de la tarea)
18. Expresión verb/ no verb			2. Máxima Ayuda (ejecuta 25-49% de la tarea)
19. Lectura*			1. Ayuda Total (ejecuta menos del 25% de la 4

* Items exclusivos de la FAM

Anexo 2

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**INDEPENDENCIA Y FUNCIONALIDAD MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LA
ESCALA FIM+FAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES ASISTENTES AL
PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDIACA DE UN HOSPITAL DE CUARTO
NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL SUROCCIDENTE COLOMBIANO EN EL AÑO
2023**

INVESTIGADORES: Ángela Patricia Álvarez Lara, María Gabriela Cardona
Chaparro, Xiomara Eraso Oliva, Mayra Alejandra Micolta Ruiz y Diana Marcela
Moncada Gallego.

CÓDIGO NO. _____ FECHA DE DILIGENCIAMIENTO:

Un consentimiento informado es el acuerdo por escrito en el cual el paciente o su representante legal acepta participar de una investigación luego de haber sido informado de las características de esta.

El estudio denominado **“INDEPENDENCIA Y FUNCIONALIDAD MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LA ESCALA FIM+FAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES ASISTENTES AL PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDIACA DE UN HOSPITAL DE CUARTO NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL SUROCCIDENTE COLOMBIANO EN EL AÑO 2023”** es una investigación realizada por un grupo de estudiantes del programa académico de Terapia Ocupacional de la Universidad del Valle, el cual tiene el objetivo de mediar el estado de independencia y funcionalidad de los adultos mayores asistentes al programa de rehabilitación cardiaca por medio de la escala estandarizada denominada medida de independencia funcional (FIM) y medida de evaluación funcional (FAM).

La participación del paciente es voluntaria y de negarse a participar no se afectará la calidad de su tratamiento médico ni se utilizarán sus datos en el estudio. No se presionará al paciente o a sus familiares para firmar dado que se tendrán en cuenta las situaciones particulares que presentan como paciente ambulatorio. Adicionalmente, si el paciente indica a uno de los investigadores, en cualquier momento, que se desea retirar del estudio su información será retirada de la base de datos. El número aproximado de pacientes que se incluirán en el estudio es de 113 personas durante un tiempo estimado de cuatro semanas, en las cuales se espera recolectar la información suficiente para realizar la investigación. Los pacientes serán informados de cualquier cambio que pudiera ocurrir en el estudio y de ser necesario se solicitará de nuevo su consentimiento.

PROCEDIMIENTO

La información de la investigación será tomada a partir de un instrumento estandarizado FIM+FAM con el paciente y de la historia clínica del mismo. La

información de cada paciente será obtenida por uno de los investigadores del proyecto: Maria Gabriela Cardona Chaparro, Xiomara Eraso Oliva, Mayra Alejandra Micolta Ruiz y Diana Marcela Moncada Gallego.

Si el paciente voluntariamente decide participar del estudio, dando su autorización mediante la firma de este consentimiento informado, se le realizará seguimiento durante su permanencia en el HUV. Este seguimiento se realizará por los investigadores antes mencionados y terminará cuando el paciente salga del hospital o cuando el paciente comunique que no quiere seguir en el estudio.

BENEFICIOS PARA EL PARTICIPANTE DEL ESTUDIO

- Se responderán todas las preguntas que el participante tenga sobre la investigación y sobre cómo se está desarrollando el estudio.
- El participante NO recibirá ningún beneficio ni en dinero, ni en especie ni en tratamiento médico por su participación en el estudio.

RIESGOS PARA EL PARTICIPANTE DEL ESTUDIO

- El participante no estará expuesto a ningún riesgo debido a que no se realizarán procedimientos en él, ni se interferirá con el tratamiento médico que se le brinda en el Hospital. Además, se protegerá su confidencialidad respetando la privacidad de su información utilizando una codificación alfanumérica.

RESPONSABILIDADES DEL PARTICIPANTE CON LOS INVESTIGADORES

- La única responsabilidad que adquiere el participante es brindar información verdadera tanto en el instrumento de evaluación como en la historia clínica.
- La participación en el estudio NO representa ningún costo para el paciente.

RESPONSABILIDADES DE LOS INVESTIGADORES CON EL PARTICIPANTE

- Dar un trato considerado y respetuoso al participante.
- Responder a todas las preguntas que el participante puede tener respecto a la investigación.
- Garantizar la confidencialidad de la información tomada a partir de la entrevista y de la historia clínica del participante.
- Garantizar la no inclusión del participante en el estudio en caso de que el participante comunique su deseo de retiro.
- No interferir con el tratamiento médico normal que recibiría el participante por el hecho de estar hospitalizado en el Hospital Universitario del Valle.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Si el participante tiene alguna pregunta adicional sobre la investigación, si desea retirarse de la investigación o si desea saber cómo se está desarrollando el estudio, puede comunicarse con cualquiera de los investigadores a los siguientes números: Ángela Patricia Álvarez Lara - 316 852 0658 y Diana Marcela Moncada Gallego - 311 753 9519. El paciente también puede comunicarse al Comité de Ética de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle: (602) 518 5680, (602) 518 5677 - 321 2100 Ext. 4080, o al Comité de Ética del Hospital Universitario del Valle (602) 6206000.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Al firmar este consentimiento el paciente acepta que leyó todo el documento, que fue informado de las características de la investigación, que todas sus dudas fueron resueltas, que no se le obligó de ninguna forma a firmar este consentimiento en contra de su voluntad, que la única responsabilidad que adquiere es a proporcionar información verdadera y que los datos que proporcione pueden ser usados en esta y en futuras investigaciones siempre que se garantice la confidencialidad de su información y la investigación tenga la aprobación del comité de ética de la Universidad del Valle.

El presente consentimiento informado es autorizado por:

Nombre _____

Firma _____

C.C. _____

Firma
Investigador

Firma
Testigo 1

Firma Testigo
2