



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

“DEPENDENCIA FUNCIONAL EN PACIENTES GERIÁTRICOS
ATENDIDOS EN CONSULTORIO EXTERNO DE UN HOSPITAL DE LAS
FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ”

“FUNCTIONAL DEPENDENCE IN GERIATRIC PATIENTS CARED FOR IN
THE OUTSIDE OFFICE OF A HOSPITAL OF THE ARMED FORCES OF
PERU”

**TESIS PARA OPTAR POR EL TITULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

AUTORES:

Rossly Dayanna Obregón Cortez

Katia Noemi Rosas Gerónimo

ASESORES:

Mtro. María Eugenia González Farfán

Dr. José Luis Rojas Vilca

Lima – Perú

2021

JURADO

- Presidente: Dr. Jorge Enrique Osada Liy
- Vocal: Lic. Giuliana Condezo Casasola
- Secretaria: MSc. Claudia María Sánchez Huamash

Fecha de Sustentación: 13 de Setiembre de 2021

Calificación: Aprobado

ASESORES DEL TRABAJO DE TESIS

- Mtro. María Eugenia González Farfán.
- Tecnólogo Médico - Licenciada en Terapia Física y Rehabilitación por la Universidad Nacional Federico Villarreal.
- Especialista en Gerontología Sanitaria Aplicada de la Universidad Europea del Atlántico.
- Docente y coordinadora de curso de la Escuela de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Coordinadora de la Segunda Especialidad Fisioterapia en el Adulto Mayor de la Unidad de Postgrado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Actualmente labora como fisioterapeuta en el Departamento de Gerontología y Geriatria Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú.
- ORCID: 0000-0001-9294-871X

- Dr. José Luis Rojas Vilca.
- Médico Epidemiólogo Investigador de la Unidad de Epidemiología Clínica Facultad de Medicina Alberto Hurtado Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Jefe, Unidad de Gestión de la Investigación, Escuela de Posgrado Víctor Alzamora Castro – UPCH.
- Docente y asesor de investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- ORCID: 0000-0001-7864-113X

DEDICATORIA

- Esta tesis se la dedico a mis padres, Miriam y José, quienes, con su amor, apoyo incondicional, paciencia y sacrificio lograron que culmine con éxito mi carrera universitaria. A mis hermanas, Yanira y Luanna, por siempre apoyarme y ser un ejemplo para ellas. A mi querida abuela, Gloria, por siempre cuidarme y estar pendiente de mi cuando lo necesitaba. Y a mi hermosa familia que, con mucho amor, he formado; al amor de mi vida, Flavio, por su apoyo incondicional y amor en todos los momentos de mi vida, y a mi pequeño hijo Callham, quien me da la fuerza para seguir salir adelante y luchar por todo lo que me he propuesto. Y, finalmente, a mis queridos suegros, Rosa y José, por confiar en mí y brindarme su apoyo incondicional.

Rosly Dayanna Obregón Cortez.

- Dedico esta tesis a mi madre que siempre me ha apoyado incondicionalmente para poder llegar a ser una profesional por ser la persona que me da paz en los días difíciles. A mi querida hermana Yessica por su apoyo, esfuerzo y sacrificio por darme una carrera y ser mi ejemplo a seguir, a mis hermanos Miluska y Christian porque siempre me han brindado su apoyo día a día en el transcurso de cada año de mi carrera.

Katia Noemi Rosas Gerónimo.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios; a nuestra Universidad Peruana Cayetano Heredia por todos los años de una buena formación universitaria; al Hospital Central FAP por brindarnos sus instalaciones para poder realizar nuestro proyecto; y con especial cariño a nuestros asesores, Mg. María Eugenia González Farfán y Dr. José Luis Rojas Vilca, por ser nuestros guías durante la recolección de datos y ejecución del proyecto.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Autofinanciado por las autoras.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses.

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
I. Introducción	1
II. Objetivos	7
III. Material y Métodos	7
IV. Resultados	11
V. Discusión	13
VI. Conclusión	16
VII. Referencias Bibliográficas	17
VIII. Tablas y gráficos	23
Anexos	

RESUMEN

La dependencia funcional en el adulto mayor es la incapacidad y dificultad el cual obliga a la persona a pedir ayuda a otra para que pueda realizar sus actividades cotidianas.

Antecedentes: La fisioterapia es fundamental en el adulto mayor para evitar que llegue a una dependencia funcional, el Índice de Barthel valora la función física del adulto mayor y en el manejo paliativo, el cual mide el grado de dependencia del paciente de acuerdo como realice las ABVD. **Objetivo:** Determinar el grado de dependencia funcional en pacientes geriátricos atendidos en consultorio externo de un hospital de las Fuerzas Armadas del Perú. **Material y Métodos:** Es un estudio observacional descriptivo de tipo transversal, incluyo a 306 pacientes geriátricos atendidos en consultorio externo del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú, cumpliendo con los criterios de inclusión. El instrumento utilizado fue el Índice de Barthel, además de un cuestionario elaborado por las investigadoras. **Resultados:** Las mujeres presentaron un menor porcentaje de personas con independencia en su funcionalidad (6.28%). Al aplicar el Índice de Barthel se evidenció que la en su mayoría las personas obtuvieron grado de dependencia moderada (50.33%). **Conclusión:** El 88.56 % de pacientes geriátricos atendidos ambulatoriamente tuvieron algún grado de dependencia funcional. Esta dependencia funcional fue mayor en mujeres y a medida que avanzaba la edad.

Palabras claves: limitación de la movilidad, anciano, atención ambulatoria.

ABSTRACT

Functional dependence in the elderly is the disability and difficulty which forces the person to ask for help from another so that they can carry out their daily activities.

Background: Physiotherapy is essential in the elderly to prevent them from reaching a functional dependence, the Barthel Index assesses the physical function of the elderly and in palliative management, which measures the degree of dependence of the patient according to how he performs the ABVD. **Objective:** To determine the degree of functional dependence in geriatric patients treated in an outpatient clinic of a hospital of the Armed Forces of Peru. **Material and Methods:** It is a descriptive, cross-sectional observational study, including 306 geriatric patients seen in an outpatient clinic of the Central Hospital of the Peruvian Air Force, meeting the inclusion criteria. The instrument used was the Barthel Index, in addition to a questionnaire prepared by the researchers. **Results:** Women presented a lower percentage of people with independence in their functionality (6.28%). When applying the Barthel Index it was evidenced that the majority of the people obtained a moderate degree of dependence (50.33%). **Conclusion:** 88.56% of geriatric patients attended outpatiently had some degree of functional dependence. This functional dependence was greater in women and as age advanced.

Keywords: mobility limitation, aged, ambulatory care.

I. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un proceso fisiológico, no una enfermedad, y su principal característica es la limitación progresiva de las capacidades funcionales (1) , la movilidad, pérdida de la independencia y mayor fragilidad, así como diversos problemas físicos y mentales; se considera adulto mayor a la persona mayor o igual a 60 años (2).

Los países con mayor población adulta mayor son Japón e Italia, con un 27% y 23% respectivamente, estimando que el 2050 Japón tendría hasta 42% de su población como adulto mayor e Italia 40%. En América Latina habría 76 millones de adultos mayores en el 2050 esta cifra puede alcanzar los 198,2 millones de ancianos (3).

En Perú, en el año 2018, el 10.4% fueron adultos mayores, es decir unas 3 250 000 personas y se esperaba que en el año 2050 esta población represente el 22%. En esta población, el 82.5% de la población femenina y el 71.9% de la masculina presentó adicionalmente algún problema de salud crónico (4).

En el 2006, el 65% de los adultos mayores fueron autovalentes o independientes y 3 a 5% dependientes o postradas (5) . La dependencia es la incapacidad o dificultad que obliga a una persona a pedir ayuda a otra para poder realizar sus actividades cotidianas (6). Por lo tanto, es necesario considerar la atención del adulto mayor con dependencia leve para que no llegue a la dependencia total (7). La dependencia funcional leve es la incapacidad para realizar alguna actividad básica de la vida diaria (ABVD) y la necesidad de ayuda siempre o casi siempre para efectuar una o dos de ellas (8).

El Índice de Barthel, es un instrumento sencillo, fácil de aprender, interpretar y validado en Latinoamérica (9) , es el más ampliamente utilizado para valorar la función física del adulto mayor y en el manejo paliativo; mide el grado de dependencia del paciente de acuerdo a como realice las ABVD. Las actividades que evalúa son: comer, baño, vestirse, usar el retrete, aseo, control de heces, desplazarse, control de orina, traslado de cama a silla subir y bajar escaleras.

La puntuación total nos da como resultado lo siguiente: dependencia total (0-20), dependencia grave (21-60), dependencia moderada (61-90), dependencia leve o escasa (91-99), independencia. (100) (10) (11). Un adulto mayor es considerado persona dependiente cuando al menos tiene una puntuación al menos de 91 – 99, ya que tiene necesidad de asistencia para realizar alguna actividad de la vida diaria (11).

En el Perú, Varela y col. evaluaron 501 adultos mayores en una residencia de reposo y encontraron que 27.7% tuvo algún grado de dependencia parcial o total en las actividades de la vida diaria. Zúñiga evaluó a 143 adultos mayores en un asilo y halló que 68.53% fueron independientes, 24.5% necesitaban ayuda y 7% dependientes (12).

En España, se evaluó a 156 ancianos de una institución privada, encontrando que el 29.1% de los hombres y 45.5% de las mujeres fueron dependientes. Además, encontraron que la dependencia aumentaba con la edad y el tiempo de institucionalización (13).

Tanto los estudios de Varela y Zúñiga en Perú como el de Fuente Sanz en España utilizaron para evaluar el grado de dependencia en las actividades básicas de la vida diaria el Índice de Barthel Modificado, instrumento que ha sido validado en el Perú por Buzzini y col (9).

Los anteriores artículos expuestos se realizaron en una casa asilo y el otro estudio en una residencia, no se encontraron estudios científicos realizados en un hall de espera de consultorios externos en hospitales, por tal motivo se realizó el presente estudio en el hall de espera del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú.

El propósito del presente estudio fue determinar el grado de dependencia funcional del adulto mayor con respecto a sus actividades básicas de la vida diaria (ABVD), en donde se utilizó como instrumento de evaluación el Índice de Barthel. Se logró dar a conocer a la institución hospitalaria los riesgos de disfunción y dependencia moderada de su población adulta mayor, disminuyendo el riesgo de aparición de otros síndromes geriátricos.

Los síndromes geriátricos son un conjunto de cuadros clínicos originado por la pluripatología, característica en adultos mayores, esto desencadena incapacidad funcional entre otros problemas para la salud del adulto mayor. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) “la salud del anciano se mide en términos de función”. Por ello la importancia, de disminuir los síndromes geriátricos como el síndrome de inmovilidad, síndrome de fragilidad, caídas, y sarcopenia (14).

El síndrome de inmovilidad es uno de los más importantes ya que si se pierde la movilidad del cuerpo se perderá la funcionalidad para realizar las actividades de la vida diaria de manera independiente (15).

Este síndrome tiene factores predisponentes intrínsecos como enfermedades musculoesqueléticas, neurológicas, cardiovasculares, pulmonares, endocrinas y factores extrínsecos como factores ambientales y sociales, esto quiere decir que no solo es el deterioro de las funciones motoras.

Dinamarca define el síndrome de inmovilidad como “la molestia, dificultad y/o imposibilidad para movilizar parte del cuerpo y/o trasladarse , secundaria a situaciones patológicas diversas de origen biológico, psíquico, social, espiritual y/o funcional; que afecta la calidad de vida y/o que tiene riesgo de progresión” (16). Este nuevo concepto que añade Dinamarca ayuda a el manejo terapéutico preventivo a los pacientes con alguna restricción ayudando así a mejorar la calidad de vida.

Además, realiza una clasificación según tiempo; aguda o larvada y una etapificación del síndrome de inmovilidad (16).

Inmovilidad larvada:

Se da de una manera lenta la pérdida de capacidad locomotora estas con el tiempo pueden progresar hacia una etapa cada vez más profunda de dismovilidad la cual se hace difícil de percibir. Las causas pueden ser tabaquismo, EPOC, Osteoporosis, síndrome metabólico,

demencia, déficit sensorial, alcoholismo, hipotiroidismo. Evolucionando dependiendo de diferentes patologías crónicas que producen el síndrome, inmovilidad larvada, la buena respuesta al manejo médico-farmacológico y estilos de vida saludable, escasa morbimortalidad secundaria.

Inmovilidad aguda:

Se da una abrupta pérdida de la capacidad locomotora, se salta varias etapas de dismovilidad de una sola vez. Las causas que pueden llevar a este tipo de inmovilidad son: caídas, fracturas de cadera, infarto al miocardio, infarto cerebral, delirium, enfermedades tromboticas, infecciones urinarias y respiratorias, depresión. La evolución puede variar ante el tratamiento, alta probabilidad de secuelas, complicaciones y recaídas, alta mortalidad secundaria. Se diagnostica generalmente en el primer centro asistencial donde acuda el paciente, hay un alto porcentaje en unidades de emergencia.

Etapas de inmovilidad: el conocimiento de la etapa de inmovilidad en el adulto mayor ayudará para tomar las medidas preventivas y terapéuticas para el mejoramiento de la salud. Para la clasificación de las etapas se preguntará al paciente, familiar o cuidador el tiempo que el adulto mayor permanece de pie, sentado, o en cama.

Etapas:

Etapa 1: permanece la mayor parte del día de pie, pero con algún grado de molestia, dificultad o imposibilidad en la movilidad y/o traslado

1A: camina sin ayuda.

1B: camina con ayuda (técnica o de terceros) incluye caminar apoyándose de muebles o paredes.

Etapa 2: Permanece la mayor parte del día sentado

2A: Se sienta y se incorpora solo.

2B: Deben incorporar y/o incorporarlo

Etapa 3: Permanece la mayor parte del día acostado, con capacidad de levantarse o incorporarse

3A: Puede salir de la cama solo o con ayuda

3B: No puede salir de la cama, pero puede incorporarse y sentarse al borde de ella

Etapas 4: Permanece la mayor parte del día acostado, con capacidad de moverse en la cama.

4A: Puede mover extremidades superiores e inferiores y/o puede realizar giros sin ayuda

4B: Puede mover extremidades superiores o inferiores. Necesita ayuda para realizar giros.

Etapas 5: Permanece la mayor parte del día acostado, sin capacidad de movimiento en la cama.

5A: Puede expresarse y darse a entender

5B: No puede expresarse, no puede darse a entender

A partir de la etapa 3 clasifican a las personas en encamamiento, entonces es vital el reconocimiento de la inmovilidad en adultos mayores en las 2 primeras etapas y en los puntos de quiebre de las etapas B, para que no progrese a una etapa 3 y/o a una etapa 4, implementar un manejo para lograr una regresión a la etapa anterior (16).

El síndrome de caídas es otro síndrome que guarda relación con el síndrome de inmovilidad, es un síndrome que llega a causar la muerte en adultos mayores, los accidentes son la sexta causa de mortalidad en adultos mayores y dentro de ellas las caídas están en el primer puesto. Las primeras causas son deterioro en las actividades de la vida diaria, debilidad muscular, equilibrio, deterioro funcional mental (15).

La sarcopenia es tanto la pérdida de la masa muscular como también la pérdida de la fuerza muscular y cambios en el tejido muscular (17). La sarcopenia trae consigo una serie de deficiencias en el adulto mayor llevando a tener mala calidad de vida y elevando la tasa de mortalidad, este síndrome geriátrico tiene una secuencia en las que aparecen las deficiencias; primero, disminución de la masa muscular lo cual conlleva a una disminución de la fuerza muscular, y por lo tanto disminuye el rendimiento físico, la actividad física, las actividades de la vida diaria llevando como resultado final a una discapacidad (18).

La fragilidad es un síndrome geriátrico independiente, es considerado una condición compleja que representa una pre-discapacidad que aumenta la vulnerabilidad en los adultos mayores indicando la disminución de las reservas fisiológicas; tiene un impacto en la pérdida física pero también abarca componentes biomecánicos (19). Este síndrome ha tomado importancia a partir que la American Medical Association (1990) el cual resaltó el crecimiento de la población vulnerable (20).

Los factores que causan este síndrome geriátrico son las alteraciones del sistema musculoesquelético que provee la capacidad e independencia en los adultos mayores; así mismo la sarcopenia y la osteopenia son los principales cambios físicos que desencadenan este síndrome (21). Estos síndromes son las causas más comunes que llevan a una dependencia funcional en el adulto mayor, sin dejar de lado que la comunidad, enfermedades crónicas, alimentación; van de la mano para padecer o no de algún grado de dependencia (22).

Además, el nivel de instrucción según Guaralnik JM y Ben-Sholomo Y, influye en el nivel de dependencia en el adulto mayor, dicen que a mayor grado de instrucción menos grado de dependencia, ya que estas personas tendrán un mejor estilo de vida y según sus conocimientos sabrán cuidar su salud (23) (24).

Con el aumento del número de pacientes geriátricos habrá también un incremento de enfermedades crónicas en este sector de la población, así como una mayor prevalencia de uno de los problemas más temidos del envejecimiento; ya que el aumento en la esperanza de vida representa un reto debido a la creciente prevalencia de enfermedades crónicas, las cuales comprometen la funcionalidad, generan discapacidad, dependencia y un incremento en el costo de la atención en salud (25) (26).

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar el grado de dependencia funcional en pacientes geriátricos ambulatorios atendidos en consultorio externo de un hospital de las Fuerzas Armadas del Perú

Objetivo específico:

Determinar el grado de dependencia funcional en pacientes geriátricos ambulatorios atendidos en consultorio externo de un hospital de las Fuerzas Armadas del Perú, según edad, sexo y otros factores de riesgo.

III. MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio:

Fue un estudio observacional descriptivo de tipo transversal. El Índice de Barthel y el cuestionario se aplicaron el mismo día.

Población:

Pacientes ambulatorios geriátricos atendidos en consultorio externo del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú. Mayores de 60 años.

Muestra:

Mensualmente se atienden aproximadamente 1500 pacientes geriátricos en 6 consultorios de medicina interna, se calculó la población estimada con un intervalo de confianza al 95% dando como resultado el tamaño de la muestra 306 con el programa Open Epi. (Ver anexo 1). El muestreo fue por conveniencia en orden secuencial hasta completar el tamaño de muestra calculado.

Procedimientos y Técnicas

Previo a la recolección de datos se inició realizando un piloto a 10 pacientes geriátricos para evaluar la aplicación de los dos cuestionarios en su comprensión y aplicación.

Cuando se recolectó los datos de pacientes geriátricos que acudieron a consultorio externo del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú; primero se entregó una hoja informativa (Ver anexo 2) a cada paciente previo a la participación en el estudio; luego se realizó una pequeña entrevista en el hall o ambiente de espera.

A cada paciente que participó en el estudio, se le aplicó dos cuestionarios. El primer cuestionario (Ver anexo 3) en el cual contenía las variables para el estudio (Ver tabla 1), que fue elaborado por las investigadoras, luego se aplicó el Índice de Barthel (Ver anexo 4). Una vez que se concluyó ambos cuestionarios, se entregó los resultados y recibió un tríptico con pautas (Ver anexo 5), se marcó dentro del tríptico la condición de salud funcional que obtuvo como resultado. Este procedimiento duró 10 minutos.

El índice de Barthel es un instrumento que mide el grado de dependencia del paciente de acuerdo como realice las actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Esta ha sido considerada como la escala más adecuada para valorar las ABVD (10).

La puntuación del Índice de Barthel, según Shah et al (27) es: dependencia total (0-20), dependencia grave (21-60), dependencia moderada (61-90), dependencia leve o escasa (91-99), independencia (100) (10).

Según los resultados de Granger et al (11) , jerarquizó de la siguiente manera las ABVD:

- ✓ Comer.
- ✓ Aseo.
- ✓ Control de heces.
- ✓ Control de orina.
- ✓ Baño.

- ✓ Vestirse.
- ✓ Usar el retrete.
- ✓ Traslado cama/silla.
- ✓ Desplazarse.
- ✓ Subir/bajar escaleras.

Loewen y Anderson (28) realizaron un primer estudio, en el cual entrenaron a catorce terapeutas, en donde se grabó a pacientes para poder calificar las actividades que realizaban. El Índice de Barthel tiene una buena fiabilidad interobservador, con índices de Kappa entre 0.47 y 1.00 e interobservador de 0.84 y 0.97 (28) (29). En la evaluación de consistencia interna con el alfa de Cronbach se obtuvo 0.86-0.92 (versión original) y 0.90-0.92 (Shah et al) (27).

El Índice de Barthel es un buen predictor de mortalidad, ya que mide la discapacidad. Además, nos da respuesta a tratamientos de rehabilitación en donde los que presenten más alto puntaje tienen mejor respuesta en la rehabilitación (10).

Plan de análisis

Los datos recogidos fueron sistematizados mediante la elaboración de una base de datos en el programa Microsoft Excel. Posteriormente, los datos se exportaron al programa estadístico STATA versión 15, para su posterior análisis.

Los análisis fueron implementados considerando la naturaleza de las variables. En el caso de las variables categóricas (cualitativas), se elaboraron tablas de distribución de frecuencias, considerando frecuencias absolutas y frecuencias relativas. Para las variables numéricas (cuantitativas), se calculó la media (medida de tendencia central) y la desviación estándar (medida de dispersión).

De igual manera, se evaluó la naturaleza de las variables con el fin de elegir la prueba estadística más adecuada. Cuando se analizó la relación entre variables categóricas (cualitativas), se aplicó la Prueba Chi Cuadrado de Pearson (χ^2).

En el caso de la evaluación de la relación entre una variable categórica (cualitativa) y una variable numérica (cuantitativa), se aplicó la Prueba Shapiro Wilk para determinar si la variable numérica (cuantitativa) posee distribución normal. Cuando se evidenció normalidad, se aplicó una prueba paramétrica, el Análisis de Varianza (ANOVA), considerando el número de categorías de la variable categórica (cualitativa). Cuando no se evidenció normalidad, se aplicó una prueba no paramétrica, la Prueba de Kruskal Wallis, considerando el número de categorías de la variable categórica (cualitativa).

Para todos los análisis, se consideró un nivel de confianza de 95% y un nivel de significancia de 5%, por lo cual, todo p value (p valor) menor o igual a 0.05 fue considerado como estadísticamente significativo.

Aspectos éticos

Este trabajo de investigación fue aprobado por el Comité Institucional de Ética para Humanos (CIEH) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) y por el Comité de Ética de Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú.

El proyecto se realizó en el Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú, el cual recibió información sobre el grado de dependencia que se encontró en los pacientes geriátricos que acudieron al hospital.

A los pacientes que participaron en el estudio se les brindó trípticos informativos sobre dependencia funcional y técnicas de apoyo a la prevención y medidas a tomar. No se realizó ningún tipo de intervención, sólo se le aplicó dos cuestionarios.

La información recolectada fue confidencial, no se recolectó identificadores de los pacientes.

En el caso si se detectaba algún grado de dependencia, se entregó el informe al paciente y/o cuidador y se recomendó su evaluación en el Departamento de Gerontología y Geriatria.

El consentimiento informado se solicitó a cada uno de los pacientes y/o familiares.

IV. RESULTADOS

- **Análisis Univariado**

Se procedió a la evaluación de las características generales de la muestra evaluada. Luego del análisis, se obtuvo que la mayor parte de la muestra está conformada por el sexo femenino (67.65%). Asimismo, la mayor parte de los participantes (62.34%) que indicaron el tipo de cuidador que poseen, señaló que era informal. Adicionalmente, la mayor parte indicó no haber sufrido caídas (72.55%). Mayores detalles se pueden apreciar en la Tabla 2a.

Al evaluar las características clínicas de la muestra, se determinó que la mayor parte percibe su estado de salud de forma buena o muy buena (56.54%), lo cual es consistente con el hecho de encontrar pocos porcentajes de personas con enfermedades tales como hipertensión (32.35%), diabetes (15.69%), enfermedad cardiovascular (2.29%) y deterioro cognitivo (2.29%). Por otro lado, solo el 11.44% tuvo un resultado de independencia al aplicar el Índice de Barthel, mientras que la cantidad restante evidenció algún grado de dependencia, siendo en su mayoría de tipo moderada (50.33%). La información completa se presenta en la Tabla 2b.

- **Análisis bivariado**

Se evaluó qué características generales están relacionadas al grado de dependencia del adulto mayor. Producto del análisis, se obtuvo que el sexo se relacionó al grado de dependencia ($p < 0.001$), ya que las mujeres presentaron un menor porcentaje de personas con independencia en su funcionalidad (6.28%), comparado con los varones (22.22%).

Asimismo, la edad resultó ser un factor relacionado al grado de dependencia ($p < 0.001$), ya que las personas con grados de dependencia más severos presentaron los promedios más altos de edad.

Por otro lado, el tener cuidador está relacionado con el grado de dependencia ($p < 0.001$), ya que mientras se observó que el 37.25% de personas que poseen cuidadores tienen un grado de dependencia grave o total, comparado con un 5.88% de personas con dependencia grave o total en los que no tienen cuidador.

Finalmente, se evidenció una relación entre la actividad física y el grado de dependencia ($p < 0.00$). Es así que las personas que realizaban actividad física presentaron un mayor porcentaje de personas con independencia (27.96%), comparado con aquellos que no realizaban frecuentemente dichas actividades (4.23%).

Cabe señalar que el resto de las características generales no mostró relación con el grado de dependencia. Mayores detalles de muestran en la Tabla 3a.

Por último, en la Tabla 3b, se evaluó qué variables clínicas guardaban relación con el grado de dependencia. De esta manera, se encontró que existe una relación significativa entre la demencia y el grado de dependencia ($p < 0.001$). En ese sentido, aquellas personas con demencia presentaban un mayor porcentaje de personas con dependencia total (13.79%), comparado con aquellos sin demencia (0.72%). De igual forma, el tener enfermedad pulmonar crónica se relacionó con el grado de dependencia ($p = 0.05$), debido a que, en las personas con enfermedad pulmonar crónica, el 100% presentó algún grado de dependencia, mientras que en los que no presentaban esa enfermedad, se observó que el 11.86% mostró independencia en su funcionalidad. Finalmente, se determinó que las personas con dependencia total presentaron un mayor promedio del número de comorbilidades ($p < 0.001$). Las demás variables no se relacionaron de manera significativa con el grado de dependencia ($p > 0.05$).

V. DISCUSIÓN

Según nuestros resultados, encontramos que el porcentaje más alto de dependencia pertenece a la dependencia moderada (50.33%). Tras revisar la evidencia científica disponible, se evidenció que la prevalencia de este nivel de dependencia es de un 22.7% para adultos mayores (30). Por otro lado, un estudio realizado en áreas rurales de Tlaxcala, México, dieron como resultado de 182 personas el 92.9% presentaron dependencia leve y 4.1% presentan dependencia total (31).

Otros estudios los cuales tuvieron como población adultos mayores institucionalizados se obtuvieron resultados diferentes a nuestro estudio, en el primer estudio se obtuvo un porcentaje mayor de dependencia severa con un porcentaje de 56% y menor porcentaje en independencia 2% (32). El porcentaje más alto fue para la dependencia leve con 53% y dependencia grave con 0.5% (33). Para la investigación de Jirón Carmen el porcentaje en adultos mayores independientes fueron el 49.3% y adultos mayores con dependencia grave con 4.1% (34), este alto porcentaje en el nivel de independencia y dependencia leve podría deberse a que en los centros especializados de cuidados para adultos mayores, las personas encargadas ayudan en las ABVD para prevenir caídas y/o retraso en las actividades programadas como indica De la fuente en su investigación (15).

En referencia a edad en el estudio, en los 306 adultos mayores, la edad promedio es similar al estudio donde la media fue de 76 años, contrario al género en el que predominó el femenino (el 67.65% eran mujeres y el 32.35% hombres) (35). En este estudio predomina el femenino con dependencia moderada, contrario al estudio de Colombia en el que 16% del sexo masculino presentaron dependencia leve con diferencias significativas de género (36).

A medida que la población envejece hay un incremento de enfermedades crónicas, con ello se generan una variedad de complicaciones que desfavorecen la independencia en el adulto

mayor. Con respecto al incremento de las enfermedades crónicas en el presente estudio las enfermedades más frecuentes fueron HTA, enfermedades reumatológicas, diabetes y demencia. Los adultos mayores con estas enfermedades crónicas presentaron mayor dependencia en sus actividades de la vida diaria, algunos estudios reportan que esto puede ser un indicador inicial en este grupo etario (37) (38) .

Comparando los diferentes tipos de diagnósticos, otro estudio reporta en esta población la hipertensión arterial (40%), diabetes (24%) e hipercolesterolemia (20%). Para los indicadores de salud mental, el 17.6% presentó síntomas depresivos; el 7.3%, deterioro cognitivo, y el, 7.9%, demencia (39).

La hipertensión arterial cobra importancia en varios estudios sobre dependencia funcional, ya que es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en la población, así lo deja ver en los diferentes resultados con porcentajes de 15.3%, 41.1%, 40.9% de personas con esta enfermedad; además seguidas por diabetes (12.8%) y enfermedades reumatológicas (36.9%) (31) (32). Estas enfermedades hacen que las personas medidas con el Índice de Barthel obtengan una puntuación de 8 (4.1%) personas con dependencia total para ABVD (31), 56% dependencia severa y 2% de dependencia leve (32).

Con respecto a la asociación de dependencia funcional con la enfermedad de demencia, la literatura refiere que el déficit de procesos mentales superiores determina el desempeño de las actividades de la vida diaria. En el presente estudio da como resultado que la presencia de demencia compromete la capacidad funcional (40) (41).

En el estudio realizado se observa que la dependencia aumenta con la edad, al igual a un estudio que muestra un 25.2% (entre 70 a 79 años), un 38.3% (entre 80 y 89 años) y un 52% (entre 90 a más años) (42).

Según nuestros resultados el 56.5 % percibieron su estado de salud como buena o muy buena, esto coincide con el bajo número de comorbilidades de la población estudiada además obtuvimos mayor personas con dependencia moderada; por otro lado otros estudios, que también incluyeron la percepción de salud, como el estudio de Valera, Dorantes y Sanz; Valera concluyó que la mayoría no tiene una buena autopercepción del estado de salud y esto aumenta con la edad (61% respondieron “regular”), de su población (497 personas) refieren una percepción de salud regular, esto influido por deprivación sensorial, insomnio y problemas sociales, además el 28% tuvo algún grado de dependencia funcional. Por otro lado, Dorante observó que las personas dependientes tienen peor percepción del estado de salud. Finalmente, Sanz concluye que uno de los factores que aumenta la dependencia es la mala percepción del propio estado de salud (32) (25) (13).

En el estudio de Ramírez se observó que más del 60% de la población tuvo sobrepeso y obesidad tipo I y obtuvo un grado de dependencia leve de 92.9% (31). Comparando estos datos podemos decir que la alimentación en estos pacientes afecta directamente a su dependencia.

Los pacientes con mayor grado de dependencia poseen mayor frecuencia en tener un cuidador. Se observaba que tenían cuidador, sin embargo, algunos pacientes con dependencia total no reconocían que tenían presencia de cuidador.

En nuestro estudio se comprobó que los pacientes que realizaron actividad física con mayor frecuencia obtuvieron resultados de menor dependencia funcional.

VI. CONCLUSIONES

- El 88.56 % de pacientes geriátricos atendidos ambulatoriamente tuvieron algún grado de dependencia funcional. Esta dependencia funcional fue mayor en mujeres y a medida que avanzaba la edad.
- La enfermedad pulmonar crónica y demencia fueron las comorbilidades asociadas a mayor grado de dependencia funcional.
- Las personas que realizaban actividad física representaron el mayor porcentaje de grado de independencia, por lo tanto, se concluye que los adultos mayores deben de realizar actividad física debido a esta relación.
- Las personas con grado de dependencia total mostraron mayor promedio de número de comorbilidades.
- Los que poseen cuidador presentaron un grado de dependencia grave o total.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que en los centros de salud pongan más atención en los pacientes geriátricos con enfermedad pulmonar crónica y demencia, ya que tienden a padecer mayor grado de dependencia funcional, ayudándolos en derivar al área específica para mejorar su funcionalidad en las actividades básicas de la vida diaria y con ello evitar los síndromes geriátricos. Además, realizar dentro del establecimiento actividades físicas para los adultos mayores.

Finalmente, los fisioterapeutas deben de realizar mayores estudios al respecto, además de realizar actividades de promociones de la salud en donde brinden charlas informativas, realicen estas encuestas y evaluaciones a los pacientes adultos mayores para medir el grado de dependencia y desarrollar estrategias para prevenir la dependencia funcional.

VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. Garatachea N, Molinero O, Martínez-García R, Jiménez-Jiménez R, González-Gallego J, Márquez S. Feelings of well being in elderly people: relationship to physical activity and physical function. Arch Gerontol Geriatr. junio de 2009;48(3):306-12.
2. Ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables. Plan nacional para las personas adultas mayores 2013 – 2017. [Internet]. Perú. 2013. [citado 14 de junio de 2017]. Disponible en: <https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/planpam3.pdf>
3. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World population ageing, 2017 highlights. 2017.
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Situación de la Población Adulta Mayor. [Internet]. 2018. [citado 30 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n02_adulto_ene-feb_mar2018.pdf
5. Ministerio de Salud. Lineamientos para la atención integral de salud de las personas adultas mayores. Perú. [Internet]. 2008. [citado 6 de junio de 2017]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/390229/lineamientos-para-la-atencion-integral-de-salud-de-las-personas-adultas-mayores-2008.pdf>
6. García AA, Catalán CE, Díaz JP. Evolución y estructura de la población en situación de dependencia. Cuad Relac Laborales. 2011;29(1):43-67.
7. Torres JA. Libro Blanco para las personas en situación de dependencia en España [Internet]. [citado 6 de junio de 2017]. Disponible en: <https://sid.usal.es/idocs/F8/ART8852/Est03.pdf>

8. Gonzáles F, Massad C, Lavanderos F, et al. Estudio Nacional de la Dependencia en las Personas Mayores. Gobierno de Chile SEMANA. [Internet]. 2009. [citado 28 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://www.senama.gob.cl/storage/docs/Dependencia-Personas-Mayores-2009.pdf>
9. Buzzini M, Secundini R, Gazzotti A, Giraldes RL, Arbildo Castro RA, Druetta S, Sequeiros S, Rodriguez Velez A, Li Mau L. Validación del Índice de Barthel, Bol del Dep de Doc e Inv del IREP 2002;6(1):9-12.
10. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. Rev Esp Salud Pública. marzo de 1997;71(2):127-37.
11. Granger CV, Dewis LS, Peters NC, Sherwood CC, Barrett JE. Stroke rehabilitation: analysis of repeated Barthel index measures. Arch Phys Med Rehabil. enero de 1979;60(1):14-7.
12. Zuñiga GH. Evaluación de la actividad funcional básica en el adulto mayor de la " Casa-asilo de las hermanitas de los ancianos desamparado" de Lima. Mayo del 2012 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana E.A.P De Tecnología Médica; 2013.
13. Fuente Sanz M^a M de la, Bayona Marzo I, Fernández de Santiago FJ, Martínez León M, Navas Cámara FJ. La dependencia funcional del anciano institucionalizado valorada mediante el índice de Barthel. Gerokomos. marzo de 2012;23(1):19-22.
14. Abellán G, Abizanda P, Alastuey C, Albó A, Alfaro A, Alonso M. Tratado de geriatría para residentes. [Internet]. 1ª edición. España: International Marketing & Communication, S. A; [citado 14 Jun 2017]. Disponible en: <https://www.segg.es/tratadogeriatría/main.html>

15. Montero-Odasso M, Schapira M, Soriano ER, Varela M, Kaplan R, Camera LA, et al. Gait velocity as a single predictor of adverse events in healthy seniors aged 75 years and older. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* octubre de 2005;60(10):1304-9.
16. Dinamarca JL. Dismovilidad en Geriátría: Una década definiendo un concepto clínico. *Bol Hosp Viña Mar* 2012,68 (2):15-19
17. Rolland Y, Czerwinski S, Abellan Van Kan G, Morley JE, Cesari M, et al. Sarcopenia: Its assessment, etiology, pathogenesis, consequences and future perspectives. *J Nutr Health Aging.* 2008; 12:433–50.
18. Cruz-Jentoft AJ, Triana FC, Gómez-Cabrera MC, López-Soto A, Masanés F, Martín PM, et al. La eclosión de la sarcopenia: Informe preliminar del Observatorio de la Sarcopenia de la Sociedad Española de Geriátría y Gerontología. *Rev Esp Geriátría Gerontol.* marzo de 2011;46(2):100-10.
19. Romero Carbrera Á. Fragilidad: un síndrome geriátrico emergente. *MediSur.* diciembre de 2010;8(6):472-81.
20. Kiely DK, Cupples LA, Lipsitz LA. Validation and comparison of two frailty indexes: The MOBILIZE Boston Study. *J Am Geriatr Soc.* septiembre de 2009;57(9):1532-9.
21. Gobbens RJJ, Luijkx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JMGA. Towards an integral conceptual model of frailty. *J Nutr Health Aging.* marzo de 2010;14(3):175-81.
22. Gómez Pavón J, Martín Lesende I, Baztán Cortés JJ, Regato Pajares P, Formiga Pérez F, Segura Benedito A, et al. Prevención de la dependencia en las personas mayores. *Rev Clínica Esp.* 1 de julio de 2008;208(7):361.e1-361.e39.

23. Guralnik JM, Land KC, Blazer D, Fillenbaum GG, Branch LG. Educational status and active life expectancy among older blacks and whites. *N Engl J Med*. 8 de julio de 1993;329(2):110-6.
24. Ben-Shlomo Y, Kuh D. A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. *Int J Epidemiol*. abril de 2002;31(2):285-93.
25. Dorantes-Mendoza G, Ávila-Funes JA, Mejía-Arango S, Gutiérrez-Robledo LM. Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, 2001. *Rev Panam Salud Pública*. julio de 2007;22(1):1-11.
26. Paredes Arturo YV, Yarce Pinzón E, Aguirre Acevedo DC. Funcionalidade e fatores associados em idosos de San Juan de Pasto, na Colômbia. *Rev Cienc Salud*. 31 de enero de 2018;16(1):114.
27. Shah S, Vanclay F, Cooper B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *J Clin Epidemiol*. 1989;42(8):703-9.
28. Loewen SC, Anderson BA. Reliability of the Modified Motor Assessment scale and the Barthel Index. *Phys Ther* 1988; 68: 1077-1081.
29. Collin C, Wade DT, Davies S, Horne V. The Barthel ADL Index: A reliability study. *Int Disabil Stud*. 1 de enero de 1988;10(2):61-3.
30. Silva-Fhon JR, Partezani-Rodrigues R, Miyamura K, Fuentes-Neira W. Causas y factores asociados a las caídas del adulto mayor. *Enferm Univ* [Internet]. 25 de enero de 2019 [citado

5 de octubre de 2020];16(1). Disponible en: <http://www.revista-enfermeria.unam.mx:80/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/576>

31. Ramírez MH, Delgado IL, Vicente IAH. Valoración de la funcionalidad y dependencia del adulto mayor en áreas rurales, 2016:18.
32. Velarde A, Elita L, Tapia T. Sobrecarga del cuidador familiar y su relación con el grado de dependencia en adultos mayores de los consultorios externos de Geriátría del Centro Médico Naval, 2017 :73.
33. Huaranga LKV, Luis TGC. Dependencia física y deterioro cognitivo en los adultos mayores de la casa hogar “misioneros de amor”, Chaclacayo, 2016:86.
34. Carmen J, Brigitte J, Sava P, Andrea G. Estilos de vida y grado de dependencia en el adulto mayor en el Centro de Atención Residencial Geronto Geriátrico Ignacia Rodulfo Viuda de Canevaro, Rímac - 2018 :97.
35. Trigás-Ferrín M, Ferreira-González L, Meijide-Míguez H. Escalas de valoración funcional en el anciano. Galicia Clínica. :6.
36. Laguado JE, Camargo K, Campo E, Martín M. Funcionalidad y grado de dependencia en los adultos mayores institucionalizados en centros de bienestar. Gerokomos [online]. 2017, vol.28, n.3, pp.135-141.
37. Barrantes-Monge M, García-Mayo EJ, Gutiérrez-Robledo LM, Miguel-Jaimes A. Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos. Salud Pública México. 2007;8.
38. Zavala-González MA, Domínguez-Sosa G. Depresión y percepción de la funcionalidad familiar en adultos mayores urbanos mexicanos. :8.

39. Rodríguez Díaz MT, Cruz-Quintana F, Pérez-Marfil MN. Dependencia funcional y bienestar en personas mayores institucionalizadas. *Index Enferm.* junio de 2014;23(1-2):36-40.
40. Abizanda Soler P, Paterna Mellinas G, Martínez Sánchez E, López Jiménez E. Evaluación de la comorbilidad en la población anciana: utilidad y validez de los instrumentos de medida. *Rev Esp Geriátría Gerontol.* 1 de julio de 2010;45(4):219-28.
41. Holz AW, Nunes BP, Thumé E, Lange C, Facchini LA. Prevalência de déficit cognitivo e fatores associados entre idosos de Bagé, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* diciembre de 2013;16(4):880-8.
42. Cortés N AR, Villarreal R E, Galicia R L, Martínez G L, Vargas D ER. Evaluación geriátrica integral del adulto mayor. *Rev Médica Chile.* junio de 2011;139(6):725-31.

VIII. TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1. Definición operacional de variables aplicados en el estudio.

Definición operacional de variables	Definición Operacional		Tipo de Variable	Escala de Medición	Indicador
Grado de dependencia	Es la pérdida de la autonomía de la persona. Se evaluará con el Índice de Barthel, el cual mide el grado de dependencia del paciente de acuerdo a como realice las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), en donde cada ítem tiene asignado diferente puntuación.		Cualitativa Categorica.	Ordinal.	<ul style="list-style-type: none"> - < 20 = dependencia total - 21 - 60 = dependencia grave - 61 - 90 = dependencia moderada - 91 - 99 = dependencia leve - 100 = independencia
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de evaluación según el DNI.		Cuantitativa Continua.	Razón.	Años.
Género	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.		Cualitativa Categorica.	Nominal.	<ul style="list-style-type: none"> - 0 = Femenino - 1 = Masculino
Cuidador	Persona encargada de ayudar en las actividades de la vida diaria a la persona que no puede realizar estas funciones por sí misma.	Cuidador formal: “personas capacitadas como auxiliares de enfermería, médicos y psicólogos que reciben remuneración por sus servicios, brindan atención asistencial preventiva y educativa al anciano y a sus familiares.	Cualitativa Categorica.	Nominal.	<ul style="list-style-type: none"> - 0 = Formal - 1 = Informal

		Cuidador informal: “el que se presta por parientes, amigos o vecinos. Este conjunto difuso de redes suele caracterizarse por su reducido tamaño, por existir afectividad en la relación y por realizar el cuidado no de manera ocasional, sino mediante un compromiso de cierta permanencia o duración” .			
Caída	Es un acontecimiento involuntario en el cual la persona pierde el equilibrio impactando su cuerpo con una superficie que lo detenga.	Cualitativa Categorica.	Nominal.	<ul style="list-style-type: none"> - 0= Sí - 1= No 	
Estado de salud percibido	Es la percepción que tiene la persona de su completo estado de salud ya sea físico, mental y social, no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades.	Cualitativa Categorica.	Ordinal.	<ul style="list-style-type: none"> - 0= Muy buena - 1= Buena - 2= Regular - 3= Mala - 4= Muy mala - 5= no sabe / no está seguro 	
Comorbilidad:	Presencia de dos o más enfermedades al mismo tiempo en una misma persona, o una tras consecuencia de otra. Se tomaron en cuenta hipertensión arterial, enfermedades reumatológicas, deterioro cognitivo, Dislipidemia, diabetes, enfermedad cerebrovascular, demencia, hemiplejía, enfermedad pulmonar crónica, insuficiencia cardiaca congestiva, entre otras enfermedades crónicas que refiera el adulto mayor de estudio.	Cuantitativa continua.	Razón.	Numeral.	
Grado de filiación	Parentesco del paciente con el titular.	Cualitativa Categorica.	Nominal.	<ul style="list-style-type: none"> - 0= Titular - 1= Esposo(a) - 2= Padres - 3=Hijos 	

<p><i>Nivel de actividad física</i></p>	<p>Es el movimiento corporal el cual ejerce un gasto de energía.</p>	<p>Cualitativa Categórica.</p>	<p>Ordinal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 0= todos los días - 1= 5 0 6 veces por semana - 2= 3 a 4 veces por semana - 3= 1 a 2 veces por semana - 4= 1 a 3 veces al mes - 5= algunas veces en el año - 6= nunca o casi nunca
---	--	--------------------------------	-----------------	--

Tabla 2a. Características generales de la muestra evaluada (n=306).

Variables		n	%
Sexo	Femenino	207	67.65
	Masculino	99	32.35
Edad (años)*		82.66 ± 7.87	
Posee cuidador	No	153	50.00
	Sí	153	50.00
Tipo de cuidador**	Informal	95	62.09
	Formal	58	37.91
	Titular	68	22.22
Grado de filiación	Espos(a)	115	37.58
	Padres	84	27.45
	Hijos	39	12.75
Actividad física	No	213	69.61
	Sí	93	30.39
Caídas	No	222	72.55
	Sí	84	27.45

* Datos expresados como media ± desviación estándar.

**Se poseen los datos de 153 personas

Tabla 2b. Características clínicas de la muestra evaluada (n=306).

Variables	n	%	
Estado de Salud	Muy buena	25	8.17
	Buena	148	48.37
	Regular	122	39.87
	Mala	10	3.27
	Muy mala	1	0.33
Grado de dependencia	Independencia	35	11.44
	Dependencia leve	51	16.67
	Dependencia moderada	154	50.33
	Dependencia grave	60	19.61
	Dependencia total	6	1.96
Hipertensión	No	207	67.65
	Sí	99	32.35
Enfermedad reumática	No	237	77.45
	Sí	69	22.55
Deterioro cognitivo	No	299	97.71
	Sí	7	2.29
Dislipidemia	No	302	98.69
	Sí	4	1.31
Diabetes	No	258	84.31
	Sí	48	15.69
Enfermedad Cardiovascular	No	299	97.71
	Sí	7	2.29
Demencia	No	277	90.52
	Sí	29	9.48
Enfermedad pulmonar crónica	No	295	96.41
	Sí	11	3.59
Insuficiencia cardiaca congestiva	No	295	96.41
	Sí	11	3.59
Otras enfermedades	No	144	47.06
	Sí	162	52.94
Número de comorbilidades*		1.46 ± 0.80	

*Datos expresados como media ± desviación estándar.

Tabla 3a. Factores generales asociados al grado de dependencia (n=306).

Variables	Grado dependencia						p value	
	Independencia	Dependencia leve	Dependencia moderada	Dependencia grave	Dependencia total			
Sexo	Femenino	n	13	34	110	47	3	0.001
		%	6.28	16.43	53.14	22.71	1.45	
	Masculino	n	22	17	44	13	3	
		%	22.22	17.17	44.44	13.13	3.03	
Edad (años)*		79.94 ± 7.08	79.98 ± 6.84	82.85 ± 7.92	85.45 ± 7.94	88.5 ± 6.72	<0.001	
Posee cuidador	No	n	31	33	80	9	0	<0.001
		%	20.26	21.57	52.29	5.88	0.00	
	Sí	n	4	18	74	51	6	
		%	2.61	11.76	48.37	33.33	3.92	
Tipo de cuidador**	Informal	n	4	13	43	32	3	0.392
		%	4.21	13.68	45.26	33.68	3.16	
	Formal	n	0	5	31	19	3	
		%	0.00	8.62	53.45	32.76	5.17	
Grado de filiación	Titular	n	13	10	33	10	2	0.089
		%	19.12	14.71	48.53	14.71	2.94	
	Espos(a)	n	10	16	65	21	3	
		%	8.70	13.91	56.52	18.26	2.61	
	Padres	n	4	16	43	20	1	
		%	4.76	19.05	51.19	23.81	1.19	
Hijos	n	8	9	13	9	0		
	%	20.51	23.08	33.33	23.08	0.00		
Actividad física	No	n	9	34	122	44	4	<0.001
		%	4.23	15.96	57.28	20.66	1.88	
	Sí	n	26	17	32	16	2	
		%	27.96	18.28	34.41	17.20	2.15	
Caídas	No	n	31	36	111	38	6	0.051
		%	13.96	16.22	50.00	17.12	2.70	
	Sí	n	4	15	43	22	0	
		%	4.76	17.86	51.19	26.19	0.00	

*Datos expresados como media ± desviación estándar.

**Se poseen los datos de 154 personas

Tabla 3b. Factores clínicos asociados al grado de dependencia (n=306).

Variables		Grado dependencia					p value	
		Independencia	Dependencia leve	Dependencia moderada	Dependencia grave	Dependencia total		
Estado de salud	Muy buena	n	7	1	14	3	0	0.009
		%	28.00	4.00	56.00	12.00	0.00	
	Buena	n	18	30	81	17	2	
		%	12.16	20.27	54.73	11.49	1.35	
	Regular	n	10	18	54	36	4	
		%	8.20	14.75	44.26	29.51	3.28	
	Mala	n	0	2	5	3	0	
		%	0.00	20.00	50.00	30.00	0.00	
	Muy mala	n	0	0	0	1	0	
		%	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	
Hipertensión	No	n	22	36	107	37	5	0.652
		%	10.63	17.39	51.69	17.87	2.42	
	Sí	n	13	15	47	23	1	
		%	13.13	15.15	47.47	23.23	1.01	
Enfermedad reumática	No	n	34	39	114	46	4	0.055
		%	14.35	16.46	48.1	19.41	1.69	
	Sí	n	1	12	40	14	2	
		%	1.45	17.39	57.97	20.29	2.90	
Deterioro cognitivo	No	n	33	51	151	59	5	0.067
		%	11.04	17.06	50.50	19.73	1.67	
	Sí	n	2	0	3	1	1	
		%	28.57	0	42.86	14.29	14.29	
Dislipidemia	No	n	34	51	152	59	6	0.832
		%	11.26	16.89	50.33	19.54	1.99	
	Sí	n	1	0	2	1	0	
		%	25.00	0.00	50.00	25.00	0.00	
Diabetes	No	n	33	42	129	50	4	0.371
		%	12.79	16.28	50.00	19.38	1.55	
	Sí	n	2	9	25	10	2	
		%	4.17	18.75	52.08	20.83	4.17	
Enfermedades cardiovasculares	No	n	34	51	150	58	6	0.783
		%	11.37	17.06	50.17	19.40	2.01	
	Sí	n	1	0	4	2	0	
		%	14.29	0.00	57.14	28.57	0.00	
Demencia	No	n	33	47	144	51	2	<0.001
		%	11.91	16.97	51.99	18.41	0.72	
	Sí	n	2	4	10	9	4	
		%	6.90	13.79	34.48	31.03	13.79	
Enfermedad pulmonar crónica	No	n	35	50	150	54	6	0.050
		%	11.86	16.95	50.85	18.31	2.03	
	Sí	n	0	1	4	6	0	
		%	0.00	9.09	36.36	54.55	0.00	

Insuficiencia cardiaca congestiva	No	n	35	51	148	55	6	0.118
		%	11.86	17.29	50.17	18.64	2.03	
	Sí	n	0	0	6	5	0	
		%	0.00	0.00	54.55	45.45	0.00	
Otras enfermedades	No	n	17	24	73	27	3	0.997
		%	11.81	16.67	50.69	18.75	2.08	
	Sí	n	18	27	81	33	3	
		%	11.11	16.67	50.00	20.37	1.85	
Número de comorbilidades*			1.14 ± 0.43	1.33 ± 0.65	1.44 ± 0.76	1.73 ± 1.04	2.17 ± 0.75	<0.001

*Datos expresados como media ± desviación estándar.

ANEXOS

Anexo 1. Tamaño muestral calculado con el Programa Open Epi.

Tamaño muestral para % de frecuencia en una población (muestras aleatorias)		
Tamaño de la población	1500	Si es grande, déjela en un millón
Frecuencia (p) anticipada %	50	Escriba entre 0 y 99.99. Si no lo conoce, utilice 50%
Límites de confianza como +/- porcentaje de 100	5	Precisión absoluta %
Efecto de diseño (para estudios con muestras complejas—EDFF)	1.0	1.0 para muestras aleatorias

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	1500
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	50% +/- 5
Límites de confianza como % de 100(absolute +/--%)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo—EDFF):	1

Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

Intervalo Confianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	306
80%	149
90%	230
97%	359
99%	461
99.9%	630
99.99%	754

Ecuación

$$\text{Tamaño de la muestra } n = \frac{EDFF * Np(1-p)}{[(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p))]}$$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSPropor

Imprimir desde el navegador con ctrl-P

o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa

Anexo 3

CÓDIGO DEL PACIENTE:

SEXO: Femenino Masculino

EDAD: años

¿Cuál es la enfermedad más importante por la que acude al hospital?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial | <input type="checkbox"/> Enfermedades reumatológicas |
| <input type="checkbox"/> Deterioro cognitivo | <input type="checkbox"/> Dislipidemia |
| <input type="checkbox"/> Diabetes | <input type="checkbox"/> Enfermedad cerebrovascular |
| <input type="checkbox"/> Demencia | <input type="checkbox"/> Hemiplejía |
| <input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar crónica | <input type="checkbox"/> Insuficiencia cardíaca congestiva |

Otros:.....
.....

¿Ha tenido alguna caída en los seis últimos meses?

Sí No

¿Cuál (es) son los factores que influyeron en la caída?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> mobiliario inestable | <input type="checkbox"/> mala iluminación |
| <input type="checkbox"/> piso desnivelado | <input type="checkbox"/> alfombras o tapetes arrugados |
| <input type="checkbox"/> escaleras inseguras | <input type="checkbox"/> calzado inadecuado |
| <input type="checkbox"/> ir al baño o bañarse | <input type="checkbox"/> desconocimiento del lugar |
| <input type="checkbox"/> piso resbaloso | Otros |

¿Tiene usted cuidador?

Sí No

¿Qué tipo de cuidador tiene?

Formal Informal

¿Cómo percibe su estado de salud?

Muy buena Buena Regular Mala

Muy mala no sabe / no está seguro

¿Cuál es su grado de filiación?

Titular Esposo (a) Padres Hijos

¿Cuántas veces usted realiza actividad física?

todos los días 1 a 2 veces por semana

5 o 6 veces por semana algunas veces en el año

3 a 4 veces por semana nunca o casi nunca

1 a 3 veces al mes

¡MUCHAS GRACIAS!

Anexo 4

ÍNDICE DE BARTHEL		
Parámetro	Situación del paciente	Puntuación
Comer	Independiente (la comida está al alcance de las manos).	10
	Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	5
	Dependiente.	0
Aseo	Independiente (para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse).	5
	Dependiente.	0
Control de heces	Continente.	10
	Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas.	5
	Incontinente.	0
Control de orina	Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta.	10
	Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda.	5
	Incontinencia.	0
Baño	Independiente para bañarse o ducharse.	5
	Dependiente.	0
Vestirse	Independiente, incluyendo bolones, cremalleras, cordones, etc.	10
	Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda.	5
	Dependiente.	0
Usar el retrete	Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse).	10
	Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo sólo.	5
	Dependiente.	0

Traslado cama/silla	Independiente.	15
	Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal).	10
	Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado.	5
	Incapaz. no se mantiene sentado.	0
Desplazarse	Independiente al menos 50 m. con cualquier tipo de muleta, excepto andador.	15
	Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal).	10
	Independiente en silla de ruedas en 50 m.	5
	Inmóvil.	0
Subir/bajar escaleras	Independiente para subir y bajar.	10
	Necesita ayuda física o verbal. puede llevar cualquier tipo de muleta.	5
	Incapaz.	0
Total:		

*La puntuación total nos da como resultado lo siguiente: dependencia total (0-20), dependencia grave (21-60), dependencia moderada (61-90), dependencia leve o escasa (91-99), independencia (100) (14) (15) (16).

Anexo 5

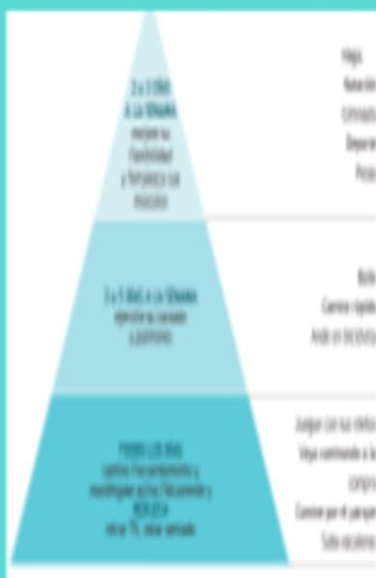


¿QUE ES LA DEPENDENCIA FUNCIONAL LEVE?

La dependencia es la incapacidad y dificultad que padece una persona, que le obliga a solicitar ayuda a un tercero para poder realizar sus actividades cotidianas.

La dependencia funcional leve es la incapacidad para realizar 1 ABVD y la necesidad de ayuda siempre o casi siempre para efectuar 1 o 2 ABVD.

PIRÁMIDE DE LA ACTIVIDAD FÍSICA



RECOMENDACIONES PARA TRANSFORMAR HÁBITOS SEDENTARIOS EN SALUDABLES

ACTIVIDAD SEDENTARIA	RECOMENDACIÓN
Conducir	Caminar, andar en bicicleta.
Ver la televisión	Hacer uso a los periodos activos.
Salir en ascensor	Usar las escaleras.
Pasar el rato sentado en el sofá	Hacer a la sala y caminar alrededor de la habitación.
Ver la televisión	No usar sillas o banquetas, levantarse para cambiar de canales, levantarse.



1º Si hace muy poca actividad física, Comience con actividades desde la base de la pirámide:

- Reduzca el sedentarismo
- Camine todos los días 30 minutos
- Haga actividad física como parte de su tiempo libre
- Establezca metas realistas y añada actividades ascendiendo en la pirámide

2º Si hace actividad física de vez en cuando, Sea más constante y escoja actividades en el centro de la pirámide:

- Planifique la actividad física en su rutina diaria
- Establezca metas semanales y mensuales
- Haga actividad física con un amigo o familiar

3º Si hace Actividad Física Regularmente, Escoja una variedad de actividades:

- Cambie su rutina para que sea divertida
- Pruebe actividades físicas nuevas
- Póngase retos con nuevas metas



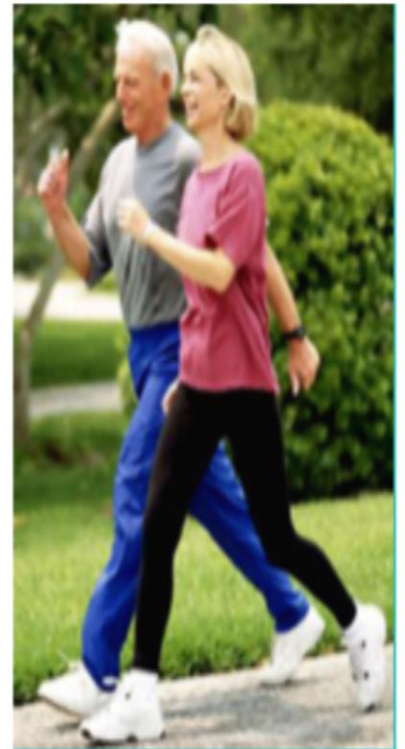
CONSEJOS SALUDABLES

- ✓ Comience el día cada mañana con una tabla de suaves ejercicios y estiramientos. También nuestros músculos necesitan despertarse.
- ✓ Tome un buen desayuno y arréglese. Le ayudará a ver el día positivamente.
- ✓ Utilice las escaleras en lugar del ascensor.
- ✓ En recorridos no muy largos camine en lugar de utilizar transporte público.
- ✓ son divertidos y saludables; salga de casa.
- ✓ Ande al menos 30 minutos al día, es uno de los mejores ejercicios para fortalecer el corazón.

- ✓ Cuando pasee, intente ir cada vez un poco más rápido y más lejos.
- ✓ Participe en actividades grupales y juegos populares, son divertidos y saludables; salga de casa.
- ✓ Busque relaciones fuera de la familia, visite a algún vecino o amigo, vaya a recoger a los nietos al colegio.
- ✓ Acuda a lugares de encuentro con otras personas: parques, iglesias, cafeterías, cines, teatros, centros de mayores, etc.
- ✓ Busque otras actividades que le enriquezcan como leer el periódico, escribir, dialogar...

Elaborado por:

- Obregón Cortez Rossly Dayana
- Rosas Gerónimo Katia Noemi



**“DEPENDENCIA
FUNCIONAL
LEVE EN
ADULTOS
MAYORES”**

Geriatría y Gerontología