

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA**

**FACULTAD DE MEDICINA**



**DETERIORO COGNITIVO Y FACTORES ASOCIADOS AL GRADO DE  
DEPENDENCIA FUNCIONAL EN PACIENTES ADULTOS MAYORES  
HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL III GOYENCHE- 2022**

Tesis presentada por:

**FREDES PASACA GABRIELA ALEXANDRA**

Para optar el Título Profesional de:

**MÉDICA CIRUJANA**

ASESORES:

**MED. EDWING WASHINGTON BUSTINZA FLORES**

**Médico Cirujano**

**Especialidad: Cirugía General**

**DR. JUAN MANUEL COAQUIRA MAMANI**

**Médico Cirujano**

**AREQUIPA – PERÚ**

**2022**

## DEDICATORIA

*A mis padres Yudith y Armando por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final, no dudaron de mí en ningún momento y me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.*

*A mi hermana Rosangel, por ser el impulso que necesito para ser una mejor persona día a día.*

*A mis amigos, quienes me acompañaron y apoyaron en momentos difíciles todos estos años.*

*Finalmente, a mi tío Jasmany, quien confió en mí hasta el último de sus días y aunque hoy ya no se encuentra físicamente conmigo, sé que siempre me acompaña y guía mis pasos desde el cielo.*

*“Todos los triunfos nacen cuando nos atrevemos  
a comenzar”*

*- Eugene Ware*

## **AGRADECIMIENTOS**

*Primeramente, doy gracias a Dios por haberme acompañado a lo largo de mi carrera, por ser mi luz en este camino y darme la sabiduría y la fortaleza para alcanzar mis objetivos.*

*En segundo lugar, doy gracias a mis padres porque sin su apoyo y confianza no hubiera llegado a la meta en este primer paso.*

*A mis docentes quienes nos impartieron sus conocimientos y ayudaron en mi formación como profesional.*

*A mi querida facultad de Medicina por abrirme sus puertas hace 7 años y convertirse en mi segundo hogar.*

## ÍNDICE

INTRODUCCION .....	6
CAPITULO I.....	12
FUNDAMENTO TEORICO.....	12
CAPITULO II.....	19
METODOS .....	19
CAPITULO III.....	22
RESULTADOS.....	22
CAPITULO IV.....	30
DISCUSION .....	30
CAPITULO V.....	37
CONCLUSIONES .....	37
RECOMENDACIONES .....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	39
ANEXOS.....	45

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la relación entre nivel de cognición y dependencia funcional en los adultos mayores y su asociación con las características sociodemográficas y clínicas previas.

**Métodos:** Es un estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal. La información se recolecto a través de una entrevista a 145 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, se aplicó el índice de Barthel y el test de Pfeiffer. Para la estadística, se realizó un análisis bivariado para ver la asociación entre las variables. Se aplicó la prueba de chi cuadrado, con un nivel de significancia estadística  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se encontró que el 28.3% presenta un deterioro cognitivo moderado y el grado de dependencia funcional predominante es el moderado con un 30.3%. La dependencia funcional moderada - grave en actividades básicas de la vida diaria (ABVD) fue asociada a  $\geq 80$  años, respecto al estado civil en los solteros (viudos o separados), la ausencia de ocupación, presencia de comorbilidades y antecedente de haber tenido hospitalización en los últimos 5 años. En pacientes con la función cognitiva conservada prevalece la independencia funcional y en quienes tienen un deterioro cognitivo moderado a severo predomina una dependencia funcional moderada y severa.

**Conclusiones:** Se encontró porcentajes elevados de dependencia funcional y deterioro cognitivo en los adultos mayores. La dependencia funcional en los adultos mayores está influenciada por múltiples factores, por ende, se debe buscar implementar medidas dirigidas a detener la pérdida de autonomía.

**Palabras clave:** Deterioro cognitivo, dependencia funcional, actividades básicas de la vida diaria, adultos mayores y factores asociados.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the relationship between the level of cognition and functional dependence in older adults and its association with previous sociodemographic and clinical characteristics.

**Methods:** It is an observational, descriptive and cross-sectional study. The information was collected through an interview with 145 patients who met the inclusion and exclusion criteria, the Barthel index and the Pfeiffer test were applied. For statistics, a bivariate analysis was performed to see the association between the variables. The chi square test was applied, with a level of statistical significance  $p < 0.05$ .

**Results:** It was found that 28.3% have moderate cognitive impairment and the predominant degree of functional dependence is moderate with 30.3%. Moderate-severe functional dependence in basic activities of daily living (ABVD) was associated with  $\geq 80$  years of age, with respect to marital status in singles (widowed or separated), absence of occupation, presence of comorbidities, and history of having been hospitalized in the last 5 years. In patients with preserved cognitive function, functional independence prevails, and in those with moderate to severe cognitive impairment, moderate and severe functional dependence predominates.

**Conclusion:** High percentages of functional dependence and cognitive impairment were found in older adults. Functional dependence in older adults is influenced by multiple factors, therefore, it is necessary to seek to implement measures aimed at stopping the loss of autonomy.

**Keywords:** Cognitive impairment, functional dependency, basic activities of daily living, older adults and associated factors.

# INTRODUCCION

## JUSTIFICACION

En los últimos años se ha visto un incremento de la población adulta mayor (mayores de 60 años). De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) las principales características de la transformación demográfica en la segunda mitad del siglo XX fueron la caída de la fecundidad y el aumento de la esperanza de vida que de un promedio aproximado de 59 años entre 1965 y 1970, se pasó a casi 76 años en el presente quinquenio <sup>1,2</sup>. A nivel global, el porcentaje de adultos mayores aumentará un 34% entre 2020 y 2030<sup>1</sup>. En el Perú, este grupo poblacional el 2020 representaba un 12,7% del total del país y se considera que para el 2030 sea del 16,1% <sup>3</sup>. Se estima que para el 2050, aproximadamente el 65% de las personas mayores vivirán en países de ingresos bajos y medianos, ello implica que gran parte de nuestra economía a futuro deberá ser destinada a prevenir y preservar la salud de los adultos mayores <sup>3</sup>.

El envejecimiento es un fenómeno universal e inevitable, durante este proceso se producen diferentes cambios que se dan por la interrelación entre factores intrínsecos (genéticos), factores extrínsecos (ambientales) y factores de riesgo a lo largo de la vida. Estos cambios, junto con las enfermedades crónico-degenerativas, limitan la realización de las actividades habituales y necesarias para la vida de las personas, con la consecuente pérdida de su independencia y la necesidad constante de ayuda<sup>4,5</sup>.

La independencia funcional es "el desempeño de las tareas de cuidado personal, sin supervisión, dirección o asistencia personal activa"<sup>6</sup>. Por otro lado, el Consejo de Europa en 1998 define a la dependencia como "el estado en el que se encuentran las personas que, por razones ligadas a la falta o pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual, tienen necesidad de asistencia o ayuda importantes para realizar las actividades de la vida cotidiana"<sup>7</sup>. Para conocer el estado funcional de una persona se utilizan diferentes escalas como el Índice de Barthel o el Índice de

Katz, las cuales evalúan la ejecución de actividades básicas de la vida diaria (ABVD)<sup>5,8</sup>.

Dado el constante incremento de la población de adultos mayores también aumentarán las necesidades de salud y los problemas que conlleva la vejez dentro de ellos la dependencia funcional<sup>5,8</sup>. La importancia de este problema radica en los efectos que provocara no solo en el adulto mayor (como disminución de la autoestima y del bienestar autopercebido) sino, también en los familiares y las repercusiones económicas a nivel personal, familiar y de políticas de salud.

Por todo lo mencionado, es que el presente trabajo de investigación busca identificar la asociación entre el deterioro cognitivo y los factores asociados con la dependencia funcional en actividades básicas de la vida diaria, con la finalidad de conocer en qué nivel de deterioro cognitivo nuestros adultos mayores necesitan de la asistencia de otra persona y determinar los factores relacionados a la dependencia funcional de tal forma que se empiece a tomar medidas para mantener la funcionalidad del adulto mayor.

## **ANTECEDENTES**

Investigaciones realizadas a nivel internacional. Millán-Calenti y cols realizaron en España el 2010 su estudio “Cognitive impairment as predictor of functional dependence in an elderly sample”. El objetivo fue determinar el rol del deterioro cognitivo como predictor de dependencia funcional en población adulta, el estudio fue de tipo transversal, la población estuvo constituida por 600 participantes mayores de 65 años, a quienes se les aplico el test Mini- Mental (MMSE) para evaluar el estado cognitivo, el índice de katz y la escala de Lawton y Brody para medir el estado funcional en actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y actividades instrumentales de la vida diaria (IAVD) respectivamente. Los resultados mostraron que el estado cognitivo influye de manera significativa en la dependencia funcional de ABVD (OR = 4.1, IC 95% = 2.7–6.1) y en IAVD (OR = 5.7, IC95% = 3.5–9.3), esta fue una relación gradual dado que se observó que a mayor deterioro cognitivo la capacidad para la realización de actividades disminuía teniendo un mayor impacto en las ABVD<sup>9</sup>.



Arenas M y cols en su estudio “Dependencia para las actividades instrumentales de la vida diaria en pacientes en hemodiálisis: influencia sobre la calidad de vida relacionada con la salud”, en España, el año 2018. Tuvo como objetivo conocer la prevalencia de déficit funcional en AIVD de pacientes en hemodiálisis (HD), su relación con el déficit funcional en la ABVD y su influencia en la calidad de vida relacionada con la salud, este estudio fue de tipo transversal, conto con una población de 66 pacientes, las escalas utilizadas fueron Lawton y Brody para AIVD, Delta para ABVD y Coop-Wonca para la calidad de vida relacionada con la salud. Se obtuvo como resultado que el 80,3% tenía cierto grado de dependencia en AIVD y 40,8% para ABVD de este último el grado de dependencia moderado – severo conformaba el 9%; asimismo se vio que la relación de la edad y la ocupación con ABVD fue significativa con un  $p=0,034$  y  $p=0.003$  respectivamente<sup>10</sup>.

González y cols, el 2021 publicaron su estudio “Dependencia funcional y apoyo para personas de México, 2001- 2026”, en el cual tuvieron como objetivo identificar los factores asociados a la dependencia funcional futura de las personas mayores en México, así como con recibir o no apoyo para la realización de actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y proyectar la prevalencia de la dependencia funcional en 2026. El resultado mostro que hubo un incremento del porcentaje de adultos mayores con dependencia funcional ya que el 2001 la dependencia leve era de 6,3% y 3,4% dependencia severa, mientras que para el 2015 estos valores fueron de 12% y 5,6% respectivamente; los adultos con más edad, comorbilidad y nivel educativo bajo presentaron un riesgo estadísticamente significativo de presentar dependencia leve o severa <sup>11</sup>.

Barrantes-Monge y cols realizaron el trabajo “Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos” en México, el año 2007. Su objetivo fue determinar la prevalencia de dependencia funcional y las enfermedades crónicas que se le asocian. Este estudio retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional, incluyó a 4872 adultos mayores de 65 años, los datos fueron tomados del Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento (ENASEM). Los resultados mostraron que el 24% presenta dependencia para las ABVD, de este grupo el 6%

presentaba un grado severo, 4% un grado moderado y un 14% un grado leve, asimismo encontraron una relación significativa entre las variables de dependencia funcional en ABVD con enfermedades crónicas como la enfermedad cerebro vascular, artropatías, el deterioro cognitivo y la depresión <sup>12</sup>.

Souza y cols, en Brasil el año 2012 realizó su estudio “Functional capacity and associated factors in the elderly: a population study”. El objetivo fue analizar la relación de la capacidad funcional con las condiciones de salud y sus características sociodemográficas en adultos mayores que viven al norte de Brasil. Su población consto de 316 participantes, se evaluó la capacidad funcional usando información sobre las ABVD basadas en el índice de Katz y las a AIVD que constan en la escala de Lawton y Brody, es estado cognitivo fue evaluado media el test Mini- mental. Los resultados mostraron que la dependencia funcional en ABVD tiene una fuerte asociación con la edad (>80 años), compromiso cognitivo, hospitalización previa en el último año, sobrepeso y falta de participación en actividades religiosas, mientras que las AIVD tuvo mayor asociación con el deterioro cognitivo y la polifarmacia <sup>13</sup>.

Laguado y cols realizaron el estudio “Funcionalidad y grado de dependencia en los adultos mayores institucionalizados en un centro de bienestar”, en Colombia el año 2015, con el objetivo de determinar la funcionalidad y el grado de dependencia en pacientes institucionalizados. El estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo. La muestra estuvo conformada por 60 pacientes, de donde se obtuvo los siguientes resultados, respecto a la valoración de la funcionalidad se vio que en el género masculino predomina la dependencia leve con un 26.6%, mientras que en el género femenino la independencia es mayor, además menciona como factores protectores para la independencia de una persona al contacto familiar, y la conformación de relaciones sociales<sup>4</sup>.

Ocampo y cols. En su estudio “Deterioro funcional asociado al deterioro cognitivo en el anciano hospitalizado” realizado el 2017 en Colombia, donde se buscó analizar el efecto del deterioro cognitivo sobre el deterioro funcional en adultos mayores que se encuentran hospitalizados. El estudio fue observacional prospectivo. En la metodología se describe el uso del Índice de Barthel, índice de comorbilidad de

Charlson, test Mini-mental, además se tomaron algunos datos demográficos; la medición se hizo al ingreso, al alta y luego de un mes. La población estuvo constituida por 133 pacientes, los resultados mostraron que las mujeres tenían más del doble de riesgo para presentar deterioro funcional al alta hospitalaria y al mes ( $p < 0,05$ ), respecto a la relación entre el deterioro cognitivo y el deterioro funcional se vio que aquellos con deterioro cognitivo presentaron mayor riesgo de deterioro funcional luego del alta hospitalaria (OR 5,15; IC del 95%: 1,94 - 13,67), de forma similar pacientes con comorbilidad tuvieron un riesgo aumentado de deterioro funcional (OR 2,36 IC del 95% 1,14-4,87) <sup>14</sup>.

En Perú, Obregón R y Rosas K. realizaron el estudio “Dependencia funcional en pacientes geriátricos atendidos en consultorio externo de un hospital de las fuerzas armadas del Perú” en Lima, el 2021. Con el objetivo de Determinar el grado de dependencia funcional en pacientes geriátricos atendidos en consultorio externo, fue un estudio de tipo observacional descriptivo y transversal, fueron incluidos 306 pacientes, los resultados mostraron que los pacientes de sexo femenino presentaron mayor porcentaje de dependencia funcional, asimismo existía un 50,33% de pacientes que presentaron un grado de dependencia moderada <sup>15</sup>.

En el estudio “Dependencia física y deterioro cognitivo en los adultos mayores de la casa hogar: Misioneros de Amor”, el objetivo es determinar la relación entre la dependencia física y el deterioro cognitivo en adultos mayores de una casa hogar, en una población de 200 personas, se hizo uso del índice de Barthel y el minimetal para hacer la recolección de datos. El autor concluye que no existe relación significativa entre la dependencia física y el deterioro cognitivo ( $p = 0.567$ ), sin embargo, existe una relación significativa entre la edad y la dependencia física ( $p = 0,03$ ). Así mismo la relación entre género y el deterioro cognitivo también es significativa con una  $p = 0,038$ , siendo el género más afectado el masculino<sup>16</sup>.

En nuestro medio, el estudio realizado por Galdos A, el 2016 “Relación entre grado del estado cognitivo y grado de dependencia en el adulto mayor hospitalizado del servicio de medicina del Hospital Regional Honorio Delgado en febrero 2016” encontró que el 63.2% presentó algún grado de deterioro cognitivo y el 43.4 %

presento dependencia parcial o total. Pacientes sin deterioro cognitivo presentaron dependencia parcial en un 10% y solo el 5.26% de los que presentan deterioro cognitivo severo son independientes <sup>17</sup>.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la relación entre el deterioro cognitivo y los factores asociados al grado de dependencia funcional en pacientes adultos mayores hospitalizados en el Hospital III Goyeneche?

## **HIPOTESIS**

La dependencia funcional grave en los adultos mayores que se encuentran hospitalizados en el Hospital III Goyeneche está asociado a un deterioro cognitivo moderado - severo, así como también a las características sociodemográficas como: edad, sexo, ocupación y estado civil; clínicas: comorbilidad y hospitalización previa.

## **OBJETIVO GENERAL**

Analizar la relación entre nivel de cognición y dependencia funcional en los adultos mayores y su asociación con las características sociodemográficas y clínicas previas.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Determinar el grado de deterioro cognitivo en pacientes adultos mayores hospitalizados en el hospital III- Goyeneche
- Determinar el grado de dependencia funcional en pacientes adultos mayores hospitalizados en el hospital III- Goyeneche
- Determinar si las características sociodemográficas y clínicas previas influyen en el grado de deterioro cognitivo y dependencia funcional.
- Determinar la relación entre el deterioro cognitivo y el grado de dependencia funcional del adulto mayor.

# CAPITULO I

## FUNDAMENTO TEORICO

### 1.1 Adulto mayor

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como adulto mayor a toda persona mayor de los 60 años. En los últimos años a nivel mundial se ha visto un incremento acelerado de los adultos mayores y con ello enfermedades propias de su edad<sup>1</sup>. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) considera al envejecimiento como un gran triunfo de la humanidad, pues es la consecuencia de la disminución de la mortalidad, disminución de la fertilidad y el aumento de la supervivencia <sup>18</sup>.

El envejecimiento es un estado natural e inevitable del ser humano, es un proceso dinámico, progresivo e irreversible en el que intervienen factores biológicos, sociales, psicológicos y ambientales. Desde un punto de vista biológico se relaciona con la acumulación de daños moleculares y celulares llevando a un descenso progresivo de las capacidades físicas y mentales, aumentando el riesgo de muchas enfermedades, lo que conllevará en última instancia a la propia muerte <sup>1,17,18</sup>.

### 1.2 Epidemiología del envejecimiento

De acuerdo a la OMS a nivel mundial entre 2020 y 2030 el porcentaje de personas mayores a 60 años aumentará un 34%, en números absolutos este grupo poblacional habrá subido de 1000 millones a 1400 millones y para el 2050 este valor se duplicará, estos cambios serán mucho más notables en países de ingresos medianos y bajos<sup>1</sup>.

En el Perú, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el año 2015 la población mayor de 60 años representó el 10%, siendo los

mayores de 80 años el grupo con mayor tasa de crecimiento y se estima que para el 2025 este grupo constituya el 12 a 13% de la población peruana<sup>3</sup>.

Frente a esta situación La Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el periodo 2021 – 2030 como la “Década del Envejecimiento Saludable”, este proyecto pretende sumar esfuerzos de los gobiernos, la sociedad civil, organismos internacionales, los profesionales, el mundo académico, los medios de comunicación y el sector privado para llevar a cabo una acción concertada, catalizadora y colaborativa a lo largo de 10 años orientada a promover vidas más largas y saludables. El objetivo del proyecto es disminuir las desigualdades en salud y mejorar la vida de las personas mayores, sus familias y sus comunidades<sup>1</sup>.

Por otro lado, la Dra Margaret Chan, directora de la OMS, el 2015 publicó su “Informe mundial del envejecimiento y la salud”, en el cual menciona las consecuencias del envejecimiento poblacional tanto para la salud del adulto mayor como para los sistemas de salud y su presupuesto. En este informe también se enfatiza que en la mayoría de personas mayores lo más importante es mantener la capacidad funcional, y que el envejecimiento saludable es algo más que la ausencia de enfermedad<sup>3</sup>.

### **1.3 Valoración Geriátrica Integral (VGI)**

Hoy en día se busca la atención del adulto mayor por medio de la valoración geriátrica integral. Se define como un “proceso diagnóstico multidimensional, interdisciplinario, el cual está dirigido a cuantificar los problemas y las capacidades médicas, funcionales, psíquicas y sociales de una persona mayor”<sup>19</sup>. Tiene como objetivos: conocer la situación basal de un paciente, mejorar la precisión diagnóstica, valorar la repercusión funcional- mental y social de una enfermedad y sus tratamientos, establecer los planes de cuidado tanto farmacológicos y hábitos de vida, monitorizar los cambios conseguidos con el plan de tratamiento, estimar la esperanza de vida, y por último integrar las preferencias y valores del paciente en la planificación y toma de decisiones<sup>19,20</sup>.

La evidencia ha demostrado que la VGI es eficaz mejorando la independencia, disminuyendo la mortalidad y en pacientes mayores que fueron hospitalizados de forma urgente incrementando las posibilidades de permanecer viviendo en su domicilio <sup>19</sup>.

El Ministerio de Salud en el Perú busca lograr la valoración integral del adulto mediante la aplicación de la Historia Clínica del adulto mayor <sup>21</sup>.

#### **1.4 Historia clínica del adulto mayor**

El año 2006, se aprobó la Norma técnica de salud para la atención integral de salud en las personas adultas mayores con la finalidad de mejorar la atención integral de salud tanto en los establecimientos públicos como privados y de esta forma contribuir a un envejecimiento saludable. La población objetivo está constituida por todas las personas mayores de 60 años. El instrumento usado es el formato de la historia clínica del adulto mayor, que logra este propósito mediante la Valoración Clínica del Adulto Mayor (VACAM) <sup>21</sup>.

La Valoración Clínica del Adulto Mayor (VACAM) permite elaborar un plan de atención integral luego de medir las capacidades y problemas físicos, mentales y sociales. Su aplicación concluye que el adulto mayor se encuentra sano, presenta factores de riesgo o tiene alguna afección o daño. Finalmente permite clasificar a los adultos mayores en 4 categorías: adulto mayor activo saludable, adulto mayor enfermo, adulto mayor frágil y geriátrico complejo <sup>21</sup>.

#### **1.5 Valoración funcional**

Es un pilar fundamental de la VGI, en el año 1959 la OMS afirmó que “la salud en el anciano se mide en términos de función”. Su valoración consiste en el estudio de las capacidades físicas del adulto mayor, desde actividades motoras sencillas que se realizan en la vida diaria y su capacidad de autocuidado hasta el ejercicio y su independencia en el medio ambiente. La función de un sujeto es lo que marca su calidad de vida, bienestar, ubicación y necesidad de apoyo social, su pérdida puede

ser la manifestación de diversas enfermedades, por lo tanto, la evaluación de la función no solo es pronóstica sino también diagnóstica <sup>22</sup>.

Las actividades de la vida diaria se dividen en básicas, instrumentales y avanzadas. Las actividades básicas son consideradas como el nivel más elemental de la función y son las últimas en desaparecer, esta es esencial para el autocuidado, dentro de estas se incluyen actividades como el comer, vestirse, caminar, el baño, el aseo, uso del retrete, continencia de esfínteres, las actividades básicas no se ven muy influenciadas por condicionantes sociales y culturales <sup>22,23</sup>.

Las actividades instrumentales tienen mayor complejidad de ejecución y son necesarias para la adecuación al medio ambiente, se clasifican como actividades domésticas (limpiar, lavar, cocinar y comprar) y comunitarias (manejo de dinero, control de la medicación, uso del teléfono y de un medio de transporte). Estas actividades dependen de la función cognitiva y afectiva de la persona, además tienen un trasfondo cultural ya que varias de actividades son realizadas por mujeres<sup>7,20,22</sup>.

Finalmente, las actividades avanzadas de la vida diaria las cuales valoran la participación en actividades sociales de la comunidad (trabajo, deportes, viajes, negocios). No son indispensables para llevar una vida autónoma, pero se relacionan de forma positiva con funciones cognitivas y afectivas, así como con la calidad de vida <sup>20,22</sup>.

## **1.6 Dependencia funcional**

Estado en el que se tiene la necesidad de asistencia o ayuda de otra persona para realizar actividades de la vida diaria que estén relacionadas a su cuidado personal e incluso a la satisfacción de sus necesidades <sup>24</sup>.



## CLASIFICACIÓN:

- Funcionales: Adultos mayores ponderados como independientes totales (adulto que es capaz de satisfacer sus propias necesidades de manera autónoma) y dependientes leves (persona que puede ejecutar la mayor parte de sus necesidades) <sup>24</sup>.
- No funcionales: Adultos mayores clasificados como dependientes moderados (realizan y satisfacen sus necesidades parcialmente y requiere de la participación de un cuidador) y severos (adulto mayor que no es capaz de valerse por sí mismo ni de satisfacer sus necesidades primordiales)<sup>24</sup>.

## MEDICIÓN:

Existen diferentes escalas que permiten establecer la capacidad de una persona para realizar sus actividades cotidianas de manera independiente. Dentro de ellas tenemos al Índice de Barthel, índice de Katz, escala de incapacidad física de la Cruz Roja y la escala de actividades de cuidado personal <sup>22,25</sup>.

- Índice de Barthel:  
Fue elaborada en 1958 por Mahoney y Barthel, es la escala más empleada y recomendada por la British Geriatrics Society. El tiempo de aplicación estimado es de 5 minutos. Mide la capacidad de una persona para realizar diez actividades consideradas como básicas, dentro de estas se consideran el comer, traslado entre la silla y la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse, subir y bajar escalera, vestirse y desvestirse, deambulación, control de heces y control de la orina. A cada actividad se le asigna una puntuación en función de su grado de dependencia al realizarlas, estos puntajes son 0, 5, 10 o 15; por lo tanto, el rango de valores oscila entre 0 y 100, cuanto más cerca del 0 (cero) se encuentre el valor quiere decir que el paciente presenta más dependencia, por el contrario, cuanto más cerca está de 100, es indicativo de independencia. Su validación para la población latinoamericana

se realizó por Buzzini y colaboradores el año 2002 en Buenos Aires-Argentina <sup>22,23</sup>.

## **1.7 Deterioro cognitivo**

La cognición de una persona es el conjunto de operaciones mentales que nos permiten interactuar con el medio en el que nos desenvolvemos, en estas operaciones se encuentran involucrados los procesos de percepción, atención, concentración, memoria, pensamiento, lenguaje e inteligencia <sup>26,27</sup>.

La función cognitiva sufre diversas alteraciones con el paso de los años. “El deterioro cognitivo definido como la pérdida de funciones cognitivas, depende tanto de factores fisiológicos como ambientales y está sujeto a gran variabilidad interindividual” <sup>26</sup>.

Los adultos mayores cuando presentan deterioro cognitivo llegan a perder diversas capacidades entre ellas el razonamiento, la memoria y el entendimiento, sin embargo, no cumple con los criterios para clasificarlo como demencia <sup>27</sup>.

### **TIPOS DE DETERIORO COGNITIVO**

- Normal (sin deterioro): Personas sin ninguna repercusión neurológica.
- Deterioro Cognitivo Leve (DCL): Cambios en la memoria y funciones superiores que no repercuten de manera importante en el desenvolvimiento diario.
- Deterioro Cognitivo Moderado (DCM): Es considerado patológica, existe cierta dificultad para realizar tareas complejas como en las finanzas, organización y de relación con el medio externo.
- Deterioro Cognitivo Severo (DCS): Está determinado por las personas que tienen una pérdida importante de las funciones neurológicas (memoria, conducta, movilidad y comunicación). Siendo necesario un cuidador <sup>28,29</sup>.

## MEDICION

El deterioro cognitivo ha de detectarse y diagnosticarse mediante pruebas que pongan en juego las capacidades cognitivas del paciente, Dentro de los instrumentos más usados se encuentran: test de Pfeiffer, test de reloj, mini mental state examination (MMSE de Folstein), escala de incapacidad mental de la Cruz Roja <sup>26,29</sup>.

- **Test de Pfeiffer:**

La escala valora funciones básicas como son memoria, orientación y atención. Consta de 10 preguntas, cada pregunta errada equivale a 1 punto y 0 puntos por cada pregunta acertada. La valoración cognitiva se hace de la siguiente manera: menos de dos respuestas erradas: No deterioro cognitivo, 3 a 4 respuestas erradas: Deterioro Cognitivo leve, 5 a 7 respuestas erradas: Deterioro Cognitivo Moderado y 8 a 10 respuestas erradas: Deterioro cognitivo severo; en las personas con primaria incompleta y analfabeta se restará un punto a la suma total y se procede a la valoración de acuerdo con la valoración respectiva. La adaptación y la validación al castellano se realizó el 2001 por Martínez J, Dueñas R y colaboradores en el Centro de Salud de Azahara en Cordoba – España <sup>30,31</sup>.

## INTERVENCION TERAPEUTICA

Las acciones a terapéuticas están dirigidas principalmente a actuar sobre los factores de riesgo además se debe evaluar la necesidad de intervenir con medidas farmacológicas y no farmacológicas, dentro de esta última se menciona una intervención nutracéutica (dieta mediterránea, ácidos omega 3, flavonoides), la realización de ejercicio y la estimulación cognitiva <sup>29</sup>.

## **CAPITULO II**

### **METODOS**

#### **2.1. Ámbito y periodo de estudio**

El presente estudio se realizó en el Hospital III Goyeneche, en los servicios de Medicina, cirugía general, cirugía especialidades y ginecología ubicado en la ciudad de Arequipa durante el mes de mayo del 2022.

#### **2.2. Población de estudio**

La unidad de estudio estuvo conformada por los pacientes hospitalizados en el Hospital III Goyeneche de Arequipa, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

- Criterios de elegibilidad:

##### **A. Criterios de inclusión**

- Adultos mayores que se encuentren hospitalizados en los servicios de medicina interna, cirugía, cirugía especialidades y ginecología del Hospital III Goyeneche.
- Participación voluntaria en el estudio

##### **B. Criterios de exclusión**

- Adultos mayores que no hablen castellano
- Adultos mayores con alteraciones mentales
- Adultos mayores que sean postrados crónicos

#### **2.3. Técnicas y procedimientos**

##### **A. Tipo de estudio**

Según D. Altman es un estudio observacional, descriptivo, de tipo transversal.

## B. Producción y registro de datos

Para la recolección de los datos se envió una solicitud a la Dirección del Hospital III Goyeneche de Arequipa dando a conocer los objetivos del presente estudio, ello con el fin de que se nos permita ingresar a la institución. Con el permiso se procedió a revisar las historias clínicas con la finalidad de seleccionar a los pacientes, posteriormente pasamos a explicarles el propósito de nuestro estudio y solicitar el consentimiento informado.

La técnica usada fue la aplicación de dos encuestas (Test de Pfeiffer y el índice de Barthel) mediante una entrevista estructurada.

## C. Instrumento: Para el presente trabajo de investigación se utilizaron:

- En primer lugar, se aplicó una ficha de recolección, donde se consignaron los siguientes datos: sexo, edad, estado civil, ocupación, comorbilidad y hospitalización previa en los últimos 5 años.
- Índice de Barthel  
El índice de Barthel está constituido por 10 items que valora la capacidad para realizar ciertas actividades sin ayuda. Evalúa la capacidad de comer, moverse de la silla a la cama y volver, realizar el aseo personal, ir al retrete, bañarse, desplazarse, subir y bajar escaleras, vestirse, control intestinal y control urinario. Puntúa la dependencia o independencia total o parcial en cada actividad con 0, 5, 10 o 15 puntos según la actividad. La puntuación mínima es 0 (completamente dependiente) y la máxima 100 (completamente independiente). Puntuaciones entre 0 y 40 suponen un deterioro funcional grave, entre 45 y 60, moderado, y mayores de 60, leve. En cuanto a la evaluación de la consistencia interna, se ha observado un alfa de Cronbach de 0,86-0,92<sup>23</sup>.

- Escala de Pfeiffer

El Cuestionario de Pfeiffer consta de 10 preguntas cada una de las cuales puede recibir como puntaje 0 o 1; representando el 0 una respuesta acertada y la calificación de 1 error en la respuesta; pudiendo obtener como máximo puntaje 10 y el mínimo 0 al calcular la suma total. Este puntaje puede ser puesto en 4 categorías donde una puntuación menor a 3 indica que no existe deterioro cognitivo; y el deterioro cognitivo leve, moderado y severo si se obtiene un puntaje menor de 5,8 y 10 respectivamente <sup>30,31</sup>.

Respecto a su consistencia interna es de 0,82, sensibilidad del 85,7% y especificidad del 79,3%

## **2.4. Análisis estadístico**

Luego de la recolección de datos estos fueron procesados en una base de datos en los softwares Microsoft Excel (2016) y R versión 4.2.0, luego se procedió a la presentación de la información mediante tablas cruzadas para los factores asociados, donde se describieron en frecuencias. Se realizó un análisis bivariado.

Para el análisis e interpretación de la hipótesis se utilizó la prueba exacta de Fisher y Prueba  $X^2$  para hacer la estadística inferencial y para evaluar la relación entre variables sociodemográficas, clínicas, considerando un valor significativo de  $p < 0,05$ .

## **2.5. Aspectos éticos**

La participación de los pacientes fue voluntaria, se solicitó el llenado del consentimiento informado para la participación del estudio. Los datos obtenidos se manejaron de forma confidencial.

## CAPITULO III

### RESULTADOS

**TABLA 1: DISTRIBUCION POBLACIONAL SEGUN EDAD Y SEXO DE LOS ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ.**

	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
<b>60-69</b>	23	48.9%	24	51.1%	47	32.4%
<b>70-79</b>	15	41.7%	21	58.3%	36	24.8%
<b>80-89</b>	25	62.5%	15	37.5%	40	27.6%
<b>90 a mas</b>	11	50.0%	11	50.0%	22	15.2%
<b>TOTAL</b>	74	51.0%	71	49.0%	<b>145</b>	<b>100%</b>

**TABLA 2: CARACTERÍSTICAS GENERALES: ESTADO CIVIL, DETERIORO COGNITIVO, COMORBILIDAD, HOSPITALIZACION PREVIA Y OCUPACION.**

	CARACTERÍSTICAS	FRECUENCIA	
		N°=145	% = 100
<b>ESTADO CIVIL</b>	casado	69	(47.6%)
	soltero	76	(52.4%)
<b>COMORBILIDAD</b>	no	37	(25.5%)
	si	108	(74.5%)
<b>HOSPITALIZACION PREVIA</b>	no	74	(51.0%)
	si	71	(49.0%)
<b>OCUPACION</b>	no	100	(69.0%)
	si	45	(31.0%)
<b>DETERIORO COGNITIVO</b>	normal	46	(31.7%)
	leve	23	(15.9%)
	moderado	41	(28.3%)
	severo	35	(24.1%)



**TABLA 3: RELACION ENTRE LAS CARACTERISTICAS CLINICAS Y SOCIODEMOGRAFICAS CON EL GRADO DE DETERIORO COGNITIVO.**

		GRADO DE DETERIORO COGNITIVO					
		NORMAL	LEVE	MODE- RADO	SEVERO	TOTAL	P
<b>EDAD</b>	60-69	27 (57.4%)	7 (14.9%)	10 (21.3%)	3 (6.4%)	47 (32.4%)	<0.001
	70-79	11 (30.6%)	11 (30.6%)	9 (25.0%)	5 (13.9%)	36 (24.8%)	
	80-89	8 (20.0%)	5 (12.5%)	13 (32.5%)	14 (35.0%)	40 (27.6%)	
	90 a mas	0 (0%)	0 (0%)	9 (40.9%)	13 (59.1%)	22 (15.2%)	
<b>SEXO</b>	femenino	21 (28.4%)	13 (17.6%)	18 (24.3%)	22 (29.7%)	74 (51.0%)	0.32
	masculino	25 (35.2%)	10 (14.1%)	23 (32.4%)	13 (18.3%)	71 (49.0%)	
<b>ESTADO CIVIL</b>	casado	31 (44.9%)	16 (23.2%)	16 (23.2%)	6 (8.7%)	69 (47.6%)	<0.001
	soltero	15 (19.7%)	7 (9.2%)	25 (32.9%)	29 (38.2%)	76 (52.4%)	
<b>OCUPACION</b>	no	19 (19.0%)	10 (10.0%)	37 (37.0%)	34 (34.0%)	100 (69.0%)	<0.001
	si	27 (60.0%)	13 (28.9%)	4 (8.9%)	1 (2.2%)	45 (31.0%)	

<b>COMOR- BILIDAD</b>	no	22 (59.5%)	6 (16.2%)	8 (21.6%)	1 (2.7%)	37 (25.5%)	<0.001
	si	24 (22.2%)	17 (15.7%)	33 (30.6%)	34 (31.5%)	108 (74.5%)	
<b>HOSPIT. PREVIA</b>	no	32 (43.2%)	15 (20.3%)	20 (27.0%)	7 (9.5%)	74 (51.0%)	<0.001
	si	14 (19.7%)	8 (11.3%)	21 (29.6%)	28 (39.4%)	71 (49.0%)	

**TABLA 4: FRECUENCIA DEL GRADO DE DEPENDENCIA FUNCIONAL EN LOS ADULTOS MAYORES.**

		<b>FRECUENCIA</b>	
		<b>N°=145</b>	<b>% = 100</b>
<b>GRADO DE DEPENDENCIA FUNCIONAL</b>	<b>independiente</b>	41	28.3%
	<b>dependencia leve</b>	18	12.4%
	<b>dependencia moderada</b>	44	30.3%
	<b>dependencia grave</b>	42	29.0%

**TABLA 5: RELACION ENTRE LAS CARACTERISTICAS CLINICAS Y SOCIODEMOGRAFICAS CON EL GRADO DE DEPENDENCIA FUNCIONAL.**

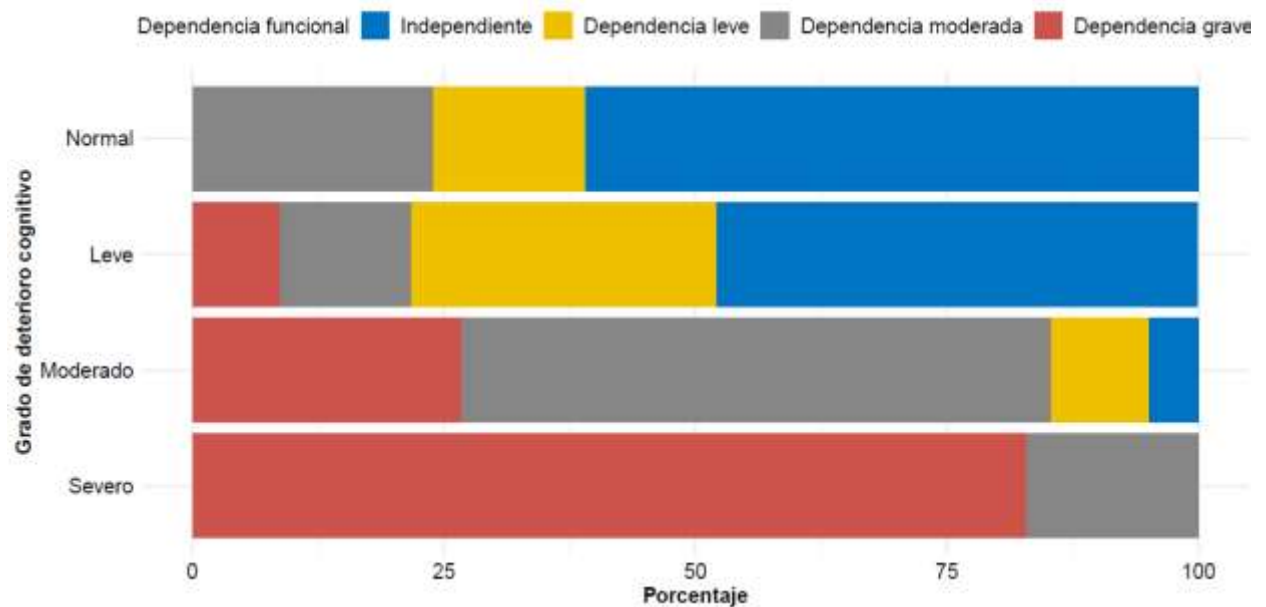
		<b>GRADO DE DEPENDENCIA FUNCIONAL</b>					
		<b>INDEPENDIENTE</b>	<b>LEVE</b>	<b>MODERADA</b>	<b>GRAVE</b>	<b>TOTAL</b>	<b>P</b>
<b>EDAD</b>	60-69	21 (44.7%)	8 (17.0%)	14 (29.8%)	4 (8.5%)	47 (32.4%)	<0.001
	70-79	13 (36.1%)	6 (16.7%)	12 (33.3%)	5 (13.9%)	36 (24.8%)	
	80-89	7 (17.5%)	4 (10.0%)	10 (25.0%)	19 (47.5%)	40 (27.6%)	
	90 a mas	0 (0%)	0 (0%)	8 (36.4%)	14 (63.6%)	22 (15.2%)	
<b>SEXO</b>	femenino	20 (27.0%)	9 (12.2%)	23 (31.1%)	22 (29.7%)	74 (51.0%)	0.99
	masculino	21 (29.6%)	9 (12.7%)	21 (29.6%)	20 (28.2%)	71 (49.0%)	
<b>ESTADO CIVIL</b>	casado	31 (44.9%)	12 (17.4%)	16 (23.2%)	10 (14.5%)	69 (47.6%)	<0.001
	soltero	10 (13.2%)	6 (7.9%)	28 (36.8%)	32 (42.1%)	76 (52.4%)	
<b>OCUPACION</b>	no	16 (16.0%)	8 (8.0%)	37 (37.0%)	39 (39.0%)	100 (69.0%)	<0.001
	si	25 (55.6%)	10 (22.2%)	7 (15.6%)	3 (6.7%)	45 (31.0%)	

<b>COMOR- BILIDAD</b>	no	21 (56.8%)	1 (2.7%)	11 (29.7%)	4 (10.8%)	37 (25.5%)	<0.001
	si	20 (18.5%)	17 (15.7%)	33 (30.6%)	38 (35.2%)	108 (74.5%)	
<b>HOSP. PREVIA</b>	no	29 (39.2%)	11 (14.9%)	24 (32.4%)	10 (13.5%)	74 (51.0%)	<0.001
	si	12 (16.9%)	7 (9.9%)	20 (28.2%)	32 (45.1%)	71 (49.0%)	

**TABLA 6: RELACION DEL GRADO DE DETERIORO COGNITIVO CON EL GRADO DE DEPENDENCIA FUNCIONAL**

		GRADO DE DEPENDENCIA FUNCIONAL				
		INDEPEN- DIENTE	LEVE	MODERA- DA	GRAVE	TOTAL
<b>DETERIORO COGNITIVO</b>	normal	28 (60.9%)	7 (15.2%)	11 (23.9%)	0 (0%)	46 (31.7%)
	leve	11 (47.8%)	7 (30.4%)	3 (13.0%)	2 (8.7%)	23 (15.9%)
	moderado	2 (4.9%)	4 (9.8%)	24 (58.5%)	11 (26.8%)	41 (28.3%)
	severo	0 (0%)	0 (0%)	6 (17.1%)	29 (82.9%)	35 (24.1%)

**FIGURA 1**



## CAPITULO IV

### DISCUSION

La **tabla N° 1** nos muestra la distribución de la población de acuerdo a la edad y el sexo. Se observa que la población es predominantemente femenina con 74 pacientes que representa un 51% en comparación con el 49% (71 pacientes) del sexo masculino. Respecto a la edad vemos que en las mujeres el grupo etario más frecuente esta entre los 80 – 89 años, a diferencia de los varones que es de 60 – 69 años.

En la **tabla N° 2** se presenta las frecuencias del deterioro cognitivo y las características sociodemográficas y clínicas, en cuanto al estado civil de los 145 pacientes entrevistados se encontró que el 47,6% son casados y el 52,4% no cuentan con pareja (viudos o divorciados). Seguidamente vemos que existe un alto porcentaje 74,5% de pacientes que presentan alguna comorbilidad y el restante 25,5% no presenta ninguna. Respecto a la hospitalización previa en los últimos 5 años, se observa que no existe alguna diferencia relevante ya que el 51% negó haber estado internado anteriormente. El 69% de los adultos mayores actualmente no cuenta con algún trabajo. En relación al deterioro cognitivo, se muestra que el 31,7% no presenta ninguna alteración en este aspecto, por otro lado, tenemos a un grupo de 99 pacientes que representa un 68,3% con algún grado de deterioro, siendo predominante el deterioro cognitivo moderado (28,3%) seguido del severo (24,1%) y en menor proporción tenemos al grado leve con un 15.9%.

En un estudio realizado en nuestro medio por Galdos A. el 2016 “Relación entre grado del estado cognitivo y grado de dependencia en el adulto mayor hospitalizado del servicio de medicina del HRHD en febrero 2016” reporta que del total de pacientes con deterioro cognitivo el grado predominante es el leve y en último lugar tenemos al grado severo<sup>17</sup>. Otro estudio titulado “Grado de deterioro cognitivo de los adultos mayores institucionalizados en dos hogares para ancianos del área

metropolitana de Bucaramanga - Santander, Colombia” realizado por Camargo y Laguado nos reportó que el 65% de participantes en su mayoría presentaron un grado de deterioro cognitivo moderado – grave, este resultado es similar a este estudio<sup>32</sup>. Un tercer estudio realizado por Durán y cols “Depresión y función cognitiva de adultos mayores de una comunidad urbano marginal” mostro que el 58,3% tiene una función cognitiva integra y el 41,7% de los participantes presentaban algún grado de deterioro cognitivo <sup>33</sup>.

La **tabla N°3**, muestra la relación entre el grado de deterioro cognitivo y las características sociodemográficas y clínicas. Respecto a la edad se vio una relación estadísticamente significativa ya que el 57,4% de los pacientes que se encuentran en el rango de 60 – 69 años tienen conservada la función cognitiva, en cambio en aquellos pacientes cuya edad se encuentran por encima de los 80 años prevalece el grado severo de deterioro cognitivo, estos resultados son congruentes con los hallazgos de otros estudios. En el estudio de De León et al “Factores de riesgo para deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor” quienes tenían la función cognitiva integra se encontraban en el grupo de 60 – 69 años, mientras que el grado de deterioro severo se observa en mayor porcentaje en los adultos mayores de 79 años en adelante <sup>34</sup>. Por otro lado Reinoso C en su trabajo “Factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo en adultos mayores de 65 años en el hospital Jose Agurto Tello de Chosica en el 2019”, se dividió al grupo etáreo en 3 subgrupos, hallándose que la prevalencia de adultos mayores con deterioro cognitivo entre los 65 – 75 años era mayor con respecto a los mayores de 85 años, este resultado puede deberse a la diferencia en el número de pacientes de ambos grupos, sin embargo cuando se realizó el análisis bivariado, el segundo grupo (76 – 85 años) presento 1,66 veces más riesgo de presentar deterioro cognitivo con respecto al primer grupo, mientras que en los mayores de 85 años el riesgo fue de 11.88 veces más, valor que fue estadísticamente significativo <sup>35</sup>.

En relación al sexo, hay un predominio del grado severo de deterioro cognitivo en las pacientes femeninas con un 29,7%, los varones en su gran mayoría tienen conservada la función cognitiva; este resultado en nuestro estudio no muestra



significancia ( $p= 0.32$ ). En cuanto al estado civil el resultado es estadísticamente significativo ( $p <0.001$ ) ya que notamos que en el grupo de solteros prevalece el grado de deterioro cognitivo moderado – severo con un 32,9% y 38,2% respectivamente, en contraste con el 44,9% de los casados en quienes la función cognitiva no está alterada. Mejía y cols encontraron en su estudio “Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México” mayor prevalencia de deterioro cognitivo en los de sexo masculino y los divorciados/separados seguido de los viudos; ambas variables no fueron significativas <sup>36</sup>. Martínez- Sanguinetti y cols en el estudio “Factores asociados al deterioro cognitivo en personas mayores en Chile” identifico 14 factores asociados al deterioro cognitivo dentro de ellos se menciona a la edad ( $> 76$  años con OR: 4,89 y  $p < 0,003$ ) y el sexo masculino ( $p= 0,015$ ), en cuanto al estado civil no se halló asociación <sup>37</sup>.

La ocupación también muestra valores significativos ( $p <0.001$ ) dado que en el 37% de los que no trabajan se observa un deterioro cognitivo moderado seguido de un 34% con deterioro severo, a diferencia del 60% de pacientes que si trabajan cuya función cognitiva esta integra. Reynoso C. en su trabajo encontró una relación significativa ( $p =0.0000$ ) entre la condición laboral y el deterioro cognitivo, ya que aquellos que no trabajan y presentan deterioro cognitivo representan más del doble respecto a los que trabajan y su función cognitiva esta integra <sup>15</sup>.

En relación a los que tienen alguna comorbilidad, el porcentaje de deterioro cognitivo moderado y severo es de 30,6% y 31,5% respectivamente mientras que los que no tienen comorbilidades representan el 59.5%, este resultado muestra significancia ( $p <0.001$ ). Petermann y cols. En su trabajo “Asociación entre diabetes mellitus tipo 2, historia familiar de diabetes y deterioro cognitivo en adultos mayores chilenos” obtuvieron una asociación muy fuerte entre el deterioro cognitivo y las comorbilidades como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2 (OR: 1,58,  $p = 0,015$ ), además cuando evaluaron la función cognitiva alterada y su asociación con las variables edad y diabetes mellitus tipo 2, demostraron que si bien a medida que incrementa la edad también aumenta el deterioro cognitivo esta tendencia fue 54% mayor en individuos diabéticos <sup>38</sup>. El estudio de Martínez- Sanguinetti y cols,

nos dice que la prevalencia de deterioro cognitivo es mayor en personas con diabetes, hipertensión y depresión <sup>37</sup>.

Finalmente, en esta tabla observamos la relación existente entre el deterioro cognitivo y la hospitalización previa en los últimos 5 años, encontrando una asociación significativa con un  $p < 0.001$ , donde vemos que aquellos que no tienen el antecedente de hospitalización previa y tienen íntegra la función cognitiva representan el 43.2%. Mendes y cols, en el trabajo “Prevalence and Correlates of Cognitive Impairment among the Elderly in a General Hospital” categorizaron el número de hospitalizaciones previas en el último año en ninguna, de 1 a 3 hospitalizaciones y más de 3, hallando una relación significativa entre ambas variables ( $p=0.01$ ) además el OR incrementa a medida que aumenta el número de hospitalizaciones <sup>39</sup>.

La **Tabla N°4**, muestra los resultados de la valoración funcional. Observamos que la mayor parte de nuestra población presenta una dependencia moderada representada por una frecuencia del 30.3% (44 pacientes), en segundo lugar, con un 29% (42 pacientes) se encuentran los pacientes con dependencia grave, el grado leve está conformado por un 12,4% y el 28,3% restante corresponde a los pacientes independientes. Estos datos coinciden con el estudio de Baracaldo H y cols., quienes encontraron la dependencia funcional moderada como el nivel más frecuente <sup>40</sup>. Valera L y cols, en su estudio realizado en Perú “Funcionalidad en el adulto mayor previa a su hospitalización a nivel nacional” encontró que el 46,5% presentaba cierto grado de dependencia para desarrollar las ABVD <sup>41</sup>. En contraste a nuestro estudio, Galdos A. el 2016 en la ciudad de Arequipa halló que el 57% de su población era independiente y el 23% tenían una dependencia grave <sup>17</sup>.

En la **tabla N°5**, tenemos la relación entre las características sociodemográficas y clínicas con el grado de dependencia funcional. Respecto a la edad, los pacientes independientes predominan en el grupo que oscila entre los 60 – 69 años con un 44,7%, en aquellos que tienen entre 80 – 89 años se observa que el 47,5% presenta

una dependencia funcional grave y en los mayores de 90 años se aprecia que no existen pacientes independientes o con un grado leve de dependencia funcional, de ellos el 63,6% presenta dependencia grave. En cuanto al sexo, no se encontró significancia estadística ( $p=0.99$ ), esto quiere decir que la funcionalidad no se ve influenciada por el sexo de una persona. Acorde a nuestro estudio Dorantes y cols, en su estudio “Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, 2001” encontraron que los adultos con más edad y las mujeres son quienes presentaban mayor dependencia, sin embargo, de ambas variables solo la edad resulto ser significativa <sup>5</sup>. Barrantes y cols, es su estudio “Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos” se encontró que los mayores de 75 años son los que presentan mayor dependencia funcional ( $p=0.034$ )<sup>12</sup>.

El estado civil, también muestra resultados significativos ( $p<0.001$ ), en el caso de los casados vemos que el 44,9% es independiente, mientras que en los solteros predomina el grado de funcionalidad moderado y severo con 36,8% y 42,1% respectivamente. Respecto a la variable ocupación ( $p<0.001$ ), observamos que predomina el grado independiente (55,6%) y dependiente leve (22,2%) en quienes trabajan, en cambio los que no tienen ocupación prevalece el grado de dependencia moderada (37%) y severa (39%). En el estudio de Barrantes y col, ya antes mencionado encontraron mayor presencia de dependencia funcional severa en los solteros, con un valor de  $p= 0,04$  <sup>12</sup>. Luna y col, en su estudio “Factores asociados con el deterioro cognoscitivo y funcional sospechoso de demencia en el adulto mayor en Lima Metropolitana y Callao” hallaron asociación significativa con estar desocupado ( $p= 0,026$  y OR =6,88) <sup>42</sup>.

Respecto a la variable de comorbilidad, de los 37 pacientes que no presentan ninguna el 56,8% es independiente, a diferencia de los 108 pacientes restantes en los cuales hay un predominio del grado moderado (30,6%) y severo (35,2%) de dependencia funcional, estos resultados son significativos ( $p<0.001$ ). Cheix y cols en su trabajo “Factores de riesgo de la dependencia funcional en las personas

mayores chilenas y consecuencias en el cuidado informal” obtuvieron como resultados que la presencia de enfermedades se asocian significativamente a la dependencia funcional, en esta investigación también se buscó el número de patologías de acuerdo al nivel de dependencia, donde la media en el caso del dependiente severo fue de 2,58, en cambio para los no dependientes se halló una media de 1,7, así mismo se vio un incremento en el odds ratio <sup>43</sup>. Dorantes y cols, encontraron valores de  $p<0.001$  y  $OR= 1,47$ , evidenciando que existe una relación significativa entre ambas variables <sup>5</sup>.

Los resultados sobre la hospitalización previa, muestran que el 39,2% de los que no tienen antecedente de hospitalización son independientes, mientras que el 45,1% de los que registran hospitalizaciones anteriores presenta dependencia funcional grave seguido del grado moderado con un 28,2%, el valor de  $p<0.05$ , siendo este significativo para el estudio. Souza y cols, en su estudio “Functional capacity and associated factors in the elderly: a population study” encontraron una asociación positiva entre las variables de dependencia en ABVD y la hospitalización previa ( $p=0.014$ ) <sup>13</sup>, esto se podría explicar debido a la pérdida de fuerza y disminución de la capacidad aeróbica inducida por la inactividad y el reposo que ocasiona el ser hospitalizado.

La **tabla N°6** y **figura N° 1**, nos muestran la relación entre el deterioro cognitivo y la dependencia funcional, siendo esta estadísticamente significativa. Se encontró que el grado de dependencia funcional empeora cuanto mayor es el deterioro cognitivo. Quienes tienen la función cognitiva conservada presentan un 60,9% de independencia, el 85,3% de los pacientes con deterioro cognitivo moderado tienen un grado de dependencia moderado – severo, por último, en aquellos pacientes que tienen un severo deterioro cognitivo se observa que el 82,9% presenta un grado severo de deterioro funcional. Este resultado es concordante con lo hallado por Barrantes y cols en el estudio “Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos” donde obtuvieron una asociación significativa entre el deterioro cognitivo y los grados moderado y severo de dependencia funcional para las ABVD con valores de  $p=0.26$  y  $p<0.001$  respectivamente <sup>12</sup>. Dorantes y cols, en

su trabajo observaron mayores síntomas de deterioro cognitivo en el grupo de personas con dependencia que en los independientes <sup>5</sup>. En su estudio, Souza y cols, obtuvieron un  $p=0.013$  y un OR:4.63 en la relación del estado cognitivo alterado con la dependencia en ABVD, también se analizó la relación con las AIVD obteniéndose un  $p=0.48$  y un OR:2.2 <sup>13</sup>. La relación entre el deterioro cognitivo y la dependencia funcional podría deberse al hecho de que los adultos mayores con alteración de la función cognitiva no acuden a un establecimiento de salud para el control de enfermedades crónicas, lo que causara hospitalizaciones y limitaciones importantes en el futuro.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES

1. El 31,7% de la población tiene conservada la función cognitiva, sin embargo, más del 50% presenta un deterioro cognitivo moderado – severo.
2. Hay un 28,3% de adultos mayores es independiente, mientras que el 59,3% de los pacientes presenta una dependencia moderada y grave.
3. La edad ( $\geq 80$  años), no tener pareja, no tener alguna ocupación, la presencia de comorbilidades y el haber sido hospitalizado en los últimos 5 años, constituyen factores de riesgo para la dependencia funcional. Respecto al deterioro cognitivo se encuentra asociación significativa con la edad, estado civil, la ocupación, presencia de comorbilidades y la hospitalización previa.
4. En el presente estudio se encontró asociación entre el deterioro cognitivo y la dependencia funcional en actividades básicas de la vida diaria con un valor p estadísticamente significativo ( $p < 0.001$ ) en los pacientes evaluados con el índice de Barthel y el test de Pfeiffer. Por lo tanto, es necesario que empecemos a darle la debida importancia a este grupo poblacional, y desarrollar medidas que identifiquen a los adultos en riesgo de perder su autonomía e implementar intervenciones dirigidas a detener este proceso.

## RECOMENDACIONES

- Los datos que se encontraron deberían servir para implementar estrategias que eviten y/o detengan la dependencia funcional en los adultos mayores.
- Se recomienda realizar estudios con un mayor número de participantes y con técnicas de muestreo donde se amplifique el número de variables o factores que influyan en la dependencia funcional no solo de las actividades básicas de la vida diaria sino también de las actividades instrumentales.
- Se recomienda realizar nuevos estudios con una población de adultos mayores no hospitalizados y así evaluar las diferencias entre ambas poblaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización mundial de la salud. Envejecimiento y salud [Internet]. 4 de octubre de 2021 [citado 22 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Naciones unidas. Envejecimiento, Personas Mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: Perspectiva Regional y de Derechos Humanos [Internet]. Huenchuan; 2018 [citado 22 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210586405>
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Situación demográfica actual del Perú [Internet]. 2020. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf)
4. Laguado E, Camargo K, Campo E, Martín M. Funcionalidad y grado de dependencia en los adultos mayores institucionalizados en centros de bienestar. Gerokomos [Internet]. 2017 [citado 22 de junio de 2022];28(3):135-141. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2017000300135](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000300135)
5. Dorantes G, Ávila J, Mejía S, Gutiérrez L. 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 [Internet]. 2007 [citado 22 de junio de 2022]; 22(1):1-11. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2007.v22n1/1-11/>
6. Castillo Y, Karam M, Ramírez N, Moreno M. Dependencia social y económica del adulto mayor residente del municipio de Metepec, Estado de México. Dilemas Contemp Educ Política Valores [Internet]. 2020 [citado 22 de junio de 2022]; 8 (spe5). Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S20077890202000080029&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S20077890202000080029&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. Camps E, Andreu L, Colomer M, Claramunt L, Pasaron M. Valoración del grado de autonomía funcional de pacientes renales crónicos según índices de Barthel, Lawton



- y baremo de Ley de Dependencia. Rev Soc Esp Enferm Nefrológica. [Internet]. 2009 [citado 22 de junio de 2022]; 12(2):28-34. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S113913752009000200005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113913752009000200005)
8. Laguado E, Martín M, Camargo K. Funcionamiento cognitivo, autonomía e independencia del adulto mayor institucionalizado. Rev Cuba Enferm [Internet]. 2019 [citado 22 de junio de 2022]; 34(4). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1640>
  9. Millán J, Tubío J, Pita S, Rochette S, Lorenzo T, et al. Cognitive impairment as predictor of functional dependence in an elderly sample. Arch Gerontol Geriatr. [Internet]. 2012 [citado 22 de junio de 2022];54(1):197-201. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21397345/>
  10. Arenas M, Navarro M, Serrano E, Álvarez F. Dependencia para las actividades instrumentales de la vida diaria en pacientes en hemodiálisis: influencia sobre la calidad de vida relacionada con la salud. Nefrología. [Internet]. 2019 [citado 22 de junio de 2022]; 39(5):531-8. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0211699519300827?token=802FD67E17ECA7AA47CFC3E96D684AB7D43627C7EB27F0B28283645A913B66AAEE134C224D8CE827F4D3839CA90B65B6&originRegion=us-east-1&originCreation=20220711060517>
  11. González C, Cafagna G, Hernández M, Ibararán P, Stampini M. Dependencia funcional y apoyo para personas mayores de México, 2001-2026. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2021 [citado 22 de junio de 2022]; 45:1. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54571/v45e712021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  12. Barrantes M, García E, Gutiérrez E, Miguel A. Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos. Salud Pública México [Internet]. 2007 [citado 22 de junio de 2022]; 49(4): 459 – 466. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v49s4/v49s4a04.pdf>
  13. Freitas R, Fernandes M, Coqueiro R, Reis W, Rocha SV, et al. Capacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo populacional. Acta Paul Enferm [Internet].

- 2012 [citado 22 de junio de 2022]; 25(6):933-9. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ape/a/fxRntgPvhYFgCRRbzkb3dZM/?format=pdf&lang=pt>
14. Ocampo J, Mosquera J, Davis A, Reyes C. Deterioro funcional asociado al deterioro cognitivo en el anciano hospitalizado. Revista española de geriatría y gerontología [Internet]. 2018 [citado 22 de junio de 2022]. 53(1): 19- 22 Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-pdf-S0211139X17301294>
  15. Villafuerte O, Tello J. Factores asociados al nivel de satisfacción de los pacientes que reciben atención fisioterapéutica en el servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Cayetano Heredia. [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, terapia física y rehabilitación. 2017. p. 29. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/988/Factores\\_VillafuerteMedina\\_Oscar.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/988/Factores_VillafuerteMedina_Oscar.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  16. Velazco L, Carrera L. Dependencia física y deterioro cognitivo en los adultos mayores de la casa hogar “Misioneros de Amor”- Chaclacayo [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Peruana Union. Facultad de Enfermería; 2018.
  17. Galdos A. Relación entre grado del estado cognitivo y grado de dependencia en el adulto mayor hospitalizado del servicio de medicina del HRHD en febrero 2016 [Tesis de licenciatura]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín. Facultad de Medicina; 2016.
  18. De Valle M, Hernández I, Zúñiga M, Martínez P. Sobrecarga y Burnout en cuidadores informales del adulto mayor. Enferm Univ [Internet]. 2015; [citado 22 de junio de 2022]. 12(1):19-27. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v12n1/v12n1a4.pdf>
  19. Sanchez E, Montero B, Cruz A. Actualización en valoración geriátrica integral. An RANM [Internet]. 2020 [citado 22 de junio de 2022]. 137(01):77-82. Disponible en: [https://analesranm.es/wp-content/uploads/2020/numero\\_137\\_01/pdfs/ar137-doc01.pdf](https://analesranm.es/wp-content/uploads/2020/numero_137_01/pdfs/ar137-doc01.pdf)
  20. D´Hyver. Valoración geriátrica integral. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM [Internet]. 2017 [citado 22 de junio de 2022]. 60(3):38-54. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2017/un173h.pdf>

21. Ministerio de Salud Perú. Guía técnica para el llenado de la historia clínica de atención integral de salud del adulto mayor. [Internet]. 2010. Disponible en: <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/minsa-adulto-mayor/resource/4573c30f-f083-4344-b771-057fb15cd1ef>
22. Abizanda P, Alfonso S, Navarro J. Valoración funcional en el anciano. En: Elsevier editor. Medicina geriátrica una aproximación basada en problemas. Madrid: Elsevier; 2015.
23. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 1997 [citado 22 de junio de 2022];71(2):127-37. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v71n2/barthel.pdf>
24. Díaz Y. Evaluación de la funcionalidad y el grado de dependencia de adultos mayores de una Fundación para la Inclusión Social. Rev Cuba Enferm [Internet]. 2020 [citado 22 de junio de 2022]; 36(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192020000300005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000300005)
25. Cabañero M, Cabrero J, Richart M, Muñoz C. Revisión estructurada de las medidas de actividades de la vida diaria en personas mayores. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]. 2008 [citado 22 de junio de 2022];43(5):271-83.
26. Benavides C. Deterioro cognitivo en el adulto mayor. Revista Mexicana de Anestesiología [Internet]. 2017 [citado 10 de julio de 2022]; 40(2): 107 – 112. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma172f.pdf>
27. León G, León G. Factores asociados al deterioro cognitivo en adultos mayores de la parroquia El Salto – Babahoyo (Ecuador). Rev. Cumbres [Internet]. 2018 [citado 10 de julio de 2022]; 3(2): 9- 16. Disponible en: <https://investigacion.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/Cumbres/article/view/295/110>
28. Martínez C. Deterioro cognitivo asociado a sobrepeso y obesidad en pacientes geriátricos hospitalizados del Hospital regional Honorio Delgado Espinoza 2018. [Tesis de licenciatura]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín. Facultad de Medicina; 2018.
29. Arriola E, Carnero C, Freire A, López J. Deterioro cognitivo leve en el adulto mayor: documento de consenso. Madrid: Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología

- [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.segg.es/media/descargas/Consenso%20deteriorocognitivoleve.pdf>
30. Vilchez J, Soriano A. Asociación entre trastorno depresivo y deterioro cognitivo en ancianos de tres ciudades del Perú. Acta medica Peru [Internet]. 2018; [citado 10 de julio de 2022]; 34(4):266-72. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172017000400003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172017000400003)
31. Martínez J, Dueñas R, Onís C, et al. Adaptación y validación al castellano del cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años. Medicina Clínica [Internet]. 2001. 117(4): 129–134.
32. Camargo K, Laguado E. Grado de deterioro cognitivo de los adultos mayores institucionalizados en dos hogares para ancianos del área metropolitana de Bucaramanga - Santander, Colombia. Rev Univ. Salud [Internet]. 2017;19(2):163-170.
33. Durán T, Aguilar R, Martínez M, Rodríguez T, Gutiérrez G, et al. Depresión y función cognitiva de adultos mayores de una comunidad urbano marginal. Enferm Univ [Internet]. 2013; [citado 10 de julio de 2022]; 10(2):36-42. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v10n2/v10n2a2.pdf>
34. De León R, Millán F, Camacho N, Arévalo R, Escarpín M. factores de riesgo para deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2009; [citado 10 de julio de 2022]; 47 (3): 277-284. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745514008.pdf>
35. Huamán M. Factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo en adultos mayores de 65 años en el Hospital Jose Agurto Tello de Chosica en el año 2019. [Tesis de licenciatura]. Lima: Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina; 2020.
36. Mejía S, Miguel A, Villa A, Ruiz L, Gutiérrez L. Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México. Salud pública Méx [Internet]. 2007 [citado 2022 Jul 11]; 49(4): 475-481. Disponible es: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342007001000006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007001000006)

37. Martínez M, Leiva A, Petermann F, Troncoso C, et al. Factores asociados al deterioro cognitivo en personas mayores en Chile. Rev. méd. Chile [Internet]. 2019 [citado 10 de Julio del 2022]; 147(8):1013-1023. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872019000801013](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019000801013)
38. Petermann F, Troncoso C, Martínez M, Leiva A, et al. Asociación entre diabetes mellitus tipo 2, historia familiar de diabetes y deterioro cognitivo en adultos mayores chilenos. Rev Médica Chile. agosto de 2018;146(8):872-81.
39. Mendes C, Torres A, Lima M, Ramos A. Prevalence and Correlates of Cognitive Impairment among the Elderly in a General Hospital. Dement Geriatr Cogn Disord [Internet] 2009 [citado 6 julio del 2022]; 28(5):427-33. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19907181/>
40. Baracaldo A, Naranjo A, Medina V. Nivel de dependencia funcional de personas mayores institucionalizadas en centros de bienestar de Floridablanca (Santander, Colombia). Gerokomos [Internet]. 2019 [citado 6 julio del 2022]; 30(4): 163-166. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2019000400163](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2019000400163)
41. Chumpitaz Y, Moreno C. Nivel de funcionalidad en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria del adulto mayor. Rev enferm Herediana. 2016;9(1):30-36.
42. Luna Y, Vargas H. Factores asociados con el deterioro cognoscitivo y funcional sospechoso de demencia en el adulto mayor en Lima Metropolitana y Callao. Rev Neuropsiquiatr [Internet]. 2018 [citado 10 de julio de 2022]; 81(1): 9-19 Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-85972018000100003](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972018000100003)
43. Cheix M, Herrera M, Fernández M, Barros C. Factores de riesgo de la dependencia funcional en las personas mayores chilenas y consecuencias en el cuidado informal. América Lat [Internet]. 2016 [citado 10 de julio de 2022]; 71:17-36. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/308/30843703002.pdf>

## ANEXOS

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Estado civil:  
\_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Comorbilidad: SI ( ) NO ( )

Hospitalización previa: SI ( ) NO ( )

### CUESTIONARIO DE PFEIFFER

N°	ITEMS	RESPUESTA	
		POSITIVO	NEGATIVO
1	¿Cuál es la fecha de hoy? (día, mes, año)		
2	¿Qué día de la semana es hoy?		
3	¿Dónde estamos ahora? (lugar)		
4	¿Cuál es su número de telefono? (direccion si no tiene telefono)		
5	¿Cuántos años tiene?		
6	¿En que fecha nacio? (día, mes, año)		
7	¿Cuál es el nombre del presidente del gobierno?		
8	¿Cuál es el nombre del presidente anterior?		
9	¿Cuál era el primer apellido de su madre?		
10	Si a 20 le restamos 3 quedan: ..... (restar hasta llegar al 0)		
	<b>TOTAL</b>		

0 a 2 errores	NORMAL
3 a 4 errores	DETERIORO COGNITIVO LEVE
5 a 7 errores	DETERIORO COGNITIVO MODERADO
8 a 10 errores	DETERIORO COGNITIVO SEVERO

## INDICE DE BARTHEL

<b>1. COMER</b>	
Incapaz	0
Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	5
Independiente	10
<b>2. TRASLADARSE ENTRE LA SILLA Y LA CAMA</b>	
Incapaz, no se mantiene sentado	0
Necesita ayuda importante, puede mantenerse sentado	5
Necesita algo de ayuda (ayuda física o ayuda verbal)	10
Independiente	15
<b>3. ASEO PERSONAL</b>	
Necesita ayuda con el aseo personal	0
Independiente para lavarse la cara, manos y los dientes, peinarse y afeitarse	5
<b>4. USO DEL RETRETE</b>	
Dependiente	0
Necesita alguna ayuda, pero puede hacerlo solo	5
Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	10
<b>5. BAÑARSE- DUCHARSE</b>	
Dependiente	0
Independiente	5
<b>6. DESPLAZARSE</b>	
Inmóvil	0
Independiente en silla de ruedas en 50 m	5
Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)	10
Independiente al menos 50 m con cualquier tipo de muleta excepto andador	15
<b>7. SUBIR Y BAJAR ESCALERAS</b>	
Incapaz	0
Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta	5
Independiente para subir y bajar	10
<b>8. VESTIRSE Y DESVESTIRSE</b>	
Dependiente	0
Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda	5
Independiente, incluyendo botones, cierres de ropa, pasadores de los zapatos, etc.	10
<b>9. CONTROL DE HECES</b>	
Incontinente (o necesita que le suministren enema)	0
Accidente excepcional (uno por semana)	5
Continente	10
<b>10. CONTROL DE ORINA</b>	
Incontinente o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	0
Accidente excepcional (máximo uno/ 24 hs)	5
Continente, durante al menos 7 días	10
<b>TOTAL</b>	

	<b>DEPENDENCIA</b>
100	INDEPENDIENTE
91 – 99	LEVE
61 – 90	MODERADA
21 – 60	GRAVE
<20	TOTAL

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo: ..... identificado(a) con DNI:  
..... , en pleno uso de mis facultades mentales y habiéndome  
explicado las razones y características del trabajo de investigación realizado por la  
señorita Gabriela Alexandra Fredes Pasaca, libremente sin ninguna presión autorizo  
la inclusión de mi persona en este estudio sabiendo que los datos obtenidos se  
mantendrán en confidencialidad y los resultados serán utilizados únicamente para  
la realización de este estudio.

Para mayor validez de lo arriba mencionado, firmo a continuación:

\_\_\_\_\_

Firma:

DNI: .....