

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

---

**“RELACIÓN DE LAS ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA EN  
ADULTOS CON Y SIN DETERIORO COGNITIVO LEVE”**

---

**Área de Investigación:**

Cáncer y Enfermedades no Transmisibles

**Autor:**

Br. Arroyo Rodríguez, Roger Antonio

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Cabos Yépez, Dante Américo

**Secretario:** Espinoza Llerena, Roberto José Manuel

**Vocal:** Jara Pereda, Luz Milagros

**Asesor:**

Serrano García, Marco Orlando

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5952-0535>

**Trujillo – Perú**

**2021**

**Fecha de Sustentación:** 2019/10/28 **MIEMBROS DEL JURADO:**

## **DEDICATORIA**

Dedico en primer lugar este trabajo a Dios, al amor de mi madre Carmen Rodríguez, al apoyo incondicional de Rosenda Ruiz y Walter Córdova , a las lecciones de mis tíos Flor Rodríguez, Susana Rodríguez y José Ormeño, a mis primas Alexhandra, Grethell y Susana, y mi primo Andrés, al resto de familia y amigos, a todos ellos que fueron acrecentando día a día, mes tras mes, años tras año mi amor y mi pasión por estar hermosa carrera llena de sacrificios y de servicio al prójimo, como Dios manda.

Una dedicatoria especial a mis abuelos Roger Rodríguez (†) y Clara Ulloa, y al amor de mi vida Gianina.

A los pacientes adultos mayores, quienes me inspiraron a realizar este proyecto, mostrándome tomar conciencia de cuán importante es la salud mental y la actividad básica de su vida diaria que este grupo de edad debe tener.

*"NON NOBIS, NON NOBIS, DOMINE SED NOMINI TUO DA GLORIAM."*

Roger A. Arroyo Rodríguez

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios por proveerme del amor a mi prójimo, la esperanza en alcanzar mis ideales, y la fe que por intermedio de El tuve la voluntad y motivación de atravesar una nueva etapa en mi vida.

Gracias a Dios por darme a mis abuelos Roger y Clara, gracias a ellos conforme avanzaba en edad me dieron los conocimientos para poder discernir entre lo bueno y malo, e inspiraron en mi el amor y pasión por la Medicina Humana y el interés en el adulto mayor.

Gracias a Dios por darme una madre corajuda, dos padres mas que dieron su apoyo y amor incondicional, a mi compañera de vida Gianina, gracias.

Gracias a Dios por darme la oportunidad de que sea mi asesor el respetable Dr. Marco Serrano García, a quien agradezco el tiempo que se tomaba en mantener conversaciones conmigo no solo de este trabajo sino de distintos ámbitos.

Roger A. Arroyo Rodríguez

## RESUMEN:

**Objetivo.** Determinar la relación entre las actividades básicas de la vida diaria en adultos con deterioro cognitivo leve.

**Material y métodos.** El presente estudio de análisis de asociación, presento dos Test, uno busca si existe dependencia en las actividades básicas de la vida diaria con el Índice de Barthel, donde se consideró  $\leq 95$  puntos un paciente ABVD dependientes; y el otro busca si hay presencia de deterioro cognitivo leve con el Montreal Cognitive Assessment (MoCA), donde se consideró  $\leq 23$  puntos un DCL presente. 202 adultos mayores ( $\geq 65$  años) fueron encuestados de manera multicéntrica, en distintos Centros de Salud Mental Comunitaria – Trujillo: Trujillo, Florencia de Mora, San Crispín, y El Porvenir.

**Resultados.** La relación de asociación entre deterioro cognitivo leve y las actividades básicas de la vida diaria, resulto significativo ( $p=0.000$ ), el estadístico V de Cramer dio como resultado 0.334, el cual representa un nivel de asociación moderada. Del 100% (202), 80.7% (163) de adultos mayor que en las actividades básicas de la vida diaria son dependientes, bien, ahora en los adultos mayor, la mayor dependencia en las actividades básicas de la vida diaria es subir y bajar escaleras (76.2%=154) y la menor dependencia es control de heces (3.5%=7). Se observó que el menor dominio cognitivo comprometido del deterioro cognitivo leve es Vigilancia y Administración (Atención: tarea de atención sostenida), y el mayor motivo de deterioro cognitivo leve presente es el dominio cognitivo Memoria-Recuerdo Diferido.

**Conclusiones.** Existe una asociación entre deterioro cognitivo leve y las actividades básicas de la vida diaria, con un nivel de asociación moderado. Además, las actividades básicas de la vida diaria en adulto mayor se asocian a la mayor ocurrencia de deterioro cognitivo leve, y se considera un factor de riesgo.

**Palabras clave:** Actividades básicas de la vida diaria (ABVD), Deterioro cognitivo leve (DCL), índice de Barthel, Montreal Cognitive Assessment (MoCA), Edad, Sexo y Nivel de estudios.

## **ABSTRACT:**

**Objective.** Determine the relationship between basic activities of daily living in adults with mild cognitive impairment.

**Material and methods.** The present study of association analysis, I present two tests, one looks for whether there is dependence on the basic activities of daily life with the Barthel Index, where a dependent ABVD patient was considered  $\leq 95$  points; and the other seeks if there is a presence of mild cognitive impairment with the Montreal Cognitive Assessment (MoCA), where  $\leq 23$  points was considered a DCL present. 202 older adults ( $\geq 65$  years old) were surveyed in a multicenter manner, in different Community Mental Health Centers - Trujillo: Trujillo, Florencia de Mora, San Crispín, and El Porvenir.

**Results** The association relationship between mild cognitive impairment and basic activities of daily living, was significant ( $p = 0.000$ ), Cramer's V statistic resulted in 0.334, which represents a moderate level of association. Of the 100% (202), 80.7% (163) of adults older than the basic activities of daily living are dependent, well, now in older adults, the greatest dependence on the basic activities of daily living is up and down stairs ( $76.2\% = 154$ ) and the least dependence is stool control ( $3.5\% = 7$ ). It was observed that the least compromised cognitive domain of mild cognitive impairment is Surveillance and Administration (Attention: sustained attention task), and the greatest reason for mild cognitive impairment present is the Deferred Memory-Memory cognitive domain.

**Conclusions** There is an association between mild cognitive impairment and basic activities of daily living, with a moderate level of association. In addition, the basic activities of daily living in older adults are associated with the greater occurrence of mild cognitive impairment, and it is considered a risk factor.

**Keywords:** Basic activities of daily living (ABVD), Mild cognitive impairment (DCL), Barthel index, Montreal Cognitive Assessment (MoCA), Age, Sex and Level of studies.

## INDICE

PORTADA	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INDICE	
I. INTRODUCCION.....	1
1.1 Marco Teórico.....	1
1.2 Antecedentes.....	5
1.3 Justificación.....	8
1.4 Problema.....	8
1.5 Objetivos.....	8
1.6 Hipótesis.....	9
II. MATERIALES Y METODOS.....	9
2.1 Diseño de Estudio.....	9
2.2 Población.....	10
2.3 Criterios de Selección.....	10
2.4 Muestra.....	10
2.5 Variables.....	11
2.6 Procedimientos y Técnicas.....	12
2.7 Análisis de Datos.....	12
2.8 Aspectos de Ética.....	13
III. LIMITACIONES.....	14
IV. RESULTADOS Y DISCUSION.....	15
4.1 Resultados.....	15
4.2 Discusión.....	20
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	24
5.1 Conclusiones.....	24
6.2 Recomendaciones.....	25
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	26
ANEXO 1: Evaluación Cognitiva Montreal.....	31
ANEXO 2: Índice de Barthel.....	32
ANEXO 3: Consentimiento Informado.....	33
ANEXO 4: Ficha de Recolección de Datos.....	35
ANEXO 5: Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3 y Tabla 4.....	36

## I. Introducción:

### 1.1.Marco Teórico:

El adulto comprende: adulto joven de 20 – 24 años, adulto intermedio de 25 – 54 años, adulto premayor de 55 – 59 años y por último adulto mayor  $\geq 60$  años.<sup>1</sup>

A su vez, el adulto mayor comprende cuatro categorías:

Persona adulta mayor activa saludable: sin antecedentes de riesgo, sin signos ni síntomas que pueda calificar a enfermedades agudas, sub agudas o crónicas y con examen físico conservado. El objetivo con esta población es promoción de la salud y prevención de la enfermedad.<sup>1</sup>

Persona adulta mayor enferma: tiene afección aguda, sub aguda o crónica, en diferente grado de gravedad, no invalidante, y que no cumple criterios de persona adulta mayor frágil o paciente geriátrico complejo. El objetivo con esta población atención del daño, rehabilitación y acciones preventivas promocionales.<sup>1</sup>

Persona adulta mayor frágil: el objetivo para esta población es prevención y atención.<sup>1</sup>

Paciente geriátrico complejo: el objetivo principal es asistencial, tanto terapéutico como rehabilitador. Requiere atención geriátrica especializada.<sup>1</sup>

La atención integral comprende atención domiciliaria, cuando: Esta postrado, con discapacidad que impide acudir al establecimiento de salud. No acude al tratamiento del daño diagnosticado o bajo tratamiento (médico o quirúrgico, transmisible, no transmisible). Condiciones que requieren el manejo de situaciones específicas, riesgos, entre otros, del entorno domiciliar o familiar que inciden en salud. No acude a consulta programada.<sup>1</sup>

El Deterioro Cognitivo Leve es considerado como una importante preocupación de la salud pública ya que este tiene una alta relevancia en la comunidad anciana y un riesgo alto de progresión a demencia. En consecuencia, con un incremento del riesgo de mortalidad entre los ancianos con declive cognitivo general.<sup>2, 20, 33</sup>

El deterioro cognitivo representa una preocupación en tratamiento de salud pública debido a esta negativa económica y psicosocial consecuencia que afecta a las personas y su familia marcada por un incremento de riesgo por un cuidado intensivo en casa, uso de servicio de salud, entrada en casa de reposo, hospitalización, y mortalidad.<sup>3</sup>

Funcionalidad de las actividades de la vida diaria, envejecer involucra una serie de procesos progresivos como naturales, transicionales, a la vez que cambios psicológicos, sociales y biológicos.<sup>4</sup>

El adulto mayor en países desarrollados comienza a la edad de 65 años, en países en vías de desarrollo comienza a partir de 60 años, según OMS a partir de 60 años hasta 74 años se considera “edad avanzada”, desde 75 años hasta 90 años son denominados “ancianos” y mayores de 90 años son “grandes viejos”; por diversos factores que involucran a este grupo etario se producen complicaciones para satisfacer necesidades básicas e instrumentales como el alimentarse, evacuar, encontrar reposo, conciliar el sueño, movilizarse e hidratarse, protegerse, conservar la higiene, el confort, y entre otras actividades.<sup>4</sup>

Chumpitaz Chávez et al, menciona según OMS estableció desde 1999 que la capacidad funcional es el mejor indicador de salud y calidad de vida; por lo tanto, si existe un buen nivel o estado de salud, habrá una buena capacidad funcional y, por consiguiente, calidad de vida.<sup>4</sup>

De la Fuente Sanz et al, nos dice que según el Consejo de Europa define dependencia como “la necesidad de ayuda o asistencia importante para las actividades de la vida cotidiana”, o de manera más precisa, como “un estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importante a fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de modo particular, los referentes al cuidado personal”.<sup>5</sup>

Descripción del Instrumento: la versión original MoCA valora seis dominios cognitivos, puntuación total máxima 30 puntos y el tiempo de administración 10 minutos aproximadamente, siendo los siguientes: 1) Memoria: dos ensayos de aprendizaje de 5 palabras (no puntúan) y se pregunta a los 5 minutos de forma diferida (5 puntos). 2) Capacidad visuoespacial: se evalúa con test del reloj (3 puntos) y la copia de un cubo (1 punto). 3) Función Ejecutiva: evalúa una tarea de alternancia gráfica adaptada del Trail Making Test B (1 punto), una fluencia fonémica (1 punto) y dos ítems de abstracción verbal (2 puntos). 4) Atención/concentración/memoria de trabajo: tarea de atención sostenida (1 punto), serie de sustracciones (3 puntos) y serie de dígitos (2 puntos). 5) Lenguaje: tres ítems de denominación por confrontación visual de 3 animales de bajo grado de familiaridad (3 puntos) y repetición de dos frases complejas (2 puntos) la tarea de fluencia antes mencionada. 6) Orientación: se evalúa la orientación en tiempo y espacio (6 puntos).<sup>6, 22</sup>

Pedraza et al (Colombia, 2016), el Montreal Cognitive Assessment (MoCA) es un test de tamizaje breve, diseñado para ayudar en la detección del Deterioro Cognitivo Leve (DCL); sus características psicométricas describen un alto nivel de confiabilidad y validez con una sensibilidad de 87% y una especificidad de 90% para DCL, con un punto de corte <26.<sup>7, 22</sup>

Sin embargo, R. Clarnette et al (Australia, 2016), el estudio para Deterioro Cognitivo (Deterioro Cognitivo Leve o Demencia) como diagnóstico de Deterioro Cognitivo Leve, sin ajuste para edad o educación, resulta optimo un punto de corte para test MoCA de  $\leq 23$ , con un Intervalo de Confianza de 95%, los resultados arrojaron, una sensibilidad 87%, especificidad 80%, PPV (valor predictivo positivo) 95%, NPV (valor predictivo negativo) 58%, falso positivo 20% y falso negativo 13%.<sup>2, 20, 33</sup>

Según Barrero et al, el Índice de Barthel (IB) instrumento que tiene como objetivo medir la capacidad para realizar diez actividades de la vida diaria (AVD), primordialmente como las básicas, obteniendo un resultado cuantitativo del grado de independencia. También conocido como “Índice de Discapacidad de Maryland”. Se define como: “Medida genérica que valora el nivel de independencia del paciente con respecto a la realización de algunas actividades de la vida diaria (AVD), mediante la cual se asignan diferentes puntuaciones y ponderaciones según la capacidad del sujeto examinado para llevar a cabo estas actividades”.<sup>8, 23, 29, 31</sup>

- Datos Epidemiológicos:

An et al. (2016) Nos dice que en su estudio, por encima de tres cuartos (77,01%) tuvieron, no (51,87%) o leve (25,14%) deterioro cognitivo; mientras que un poco menos de un cuarto (22,99%) tuvieron moderado (11,97%) o severo (11,010%) deterioro cognitivo; las mujeres ocupan aproximadamente el 60% del estudio y el promedio de edad de los participantes fue 92 años; más de dos tercios (67,61%) recibieron no educación formal, mientras que un poco más de un décimo (10,51%) tuvieron más de 6 años de educación. Más (85,04%) participantes vivieron con otros miembros del hogar, mientras que alrededor de 10% vivieron solos y 4% en un asilo de ancianos; casi dos tercios (64,50%) viven en área rural, ligeramente más a un tercio (35,50%) residen en ciudades y pueblos. Aproximadamente 18% fue recurrente fumador, y algo menos que 15% ex fumadores. Alrededor de un cuarto 24,55% tomaron algo de alcohol durante el tiempo de entrevista, y ligeramente por encima a un cuarto (27,71%) hacen ocasionalmente ejercicios. Aproximadamente la mitad (49,91%) reporta tener una o más enfermedades crónicas, y alrededor de un tercio (32,67%) reportan tener una o más limitaciones en actividad de la vida diaria. Por encima de la mitad (55,83%) tienen un rango de salud buena o muy buena, mientras que alrededor de un octavo (12,14%) un rango pobre o muy pobre de salud. Según la relación de MMSE (Mini Mental State Examination) y mortalidad tenemos, en cuanto al deterioro cognitivo: más o igual a 18 y menos o igual a 30 puntos con no o leve deterioro cognitivo, la mortalidad es de 1309 días; y con más o igual a 0 y menos o igual a 17 puntos con moderado o severo deterioro cognitivo, la mortalidad es de 570 días. También, nos dice en cuanto a la función cognitiva: más o igual a 25 y menos o igual a 30 puntos con declive cognitivo sin impedimento, la mortalidad es de 1532 días; más o igual a 18 y menos o igual a 24 puntos

con declive cognitivo sin impedimento, la mortalidad es de 990 días; más o igual a 10 y menos o igual a 17 puntos con declive cognitivo sin impedimento, la mortalidad es de 640 días; más o igual a 0 y menos o igual a 9 puntos con declive cognitivo sin impedimento, la mortalidad es de 521 días. La conclusión del estudio fue que el deterioro cognitivo fue asociado inversamente con la longevidad entre los más antiguos.<sup>3, 24, 26-28, 32</sup>

Santabárbara et al. (2016) El hallazgo de un estudio muestra que la Tasa de mortalidad en comparación con no casos fue aproximadamente el doble en DSM-5 (2.3) que en P-MCI (1.2).<sup>9, 36</sup>

Friedman et al. (2012) La Prueba de Deterioro Cognitivo Sutil detectó un déficit en el estatus cognitivo de algunos altos funcionamientos personas ancianas. El desempeño de la Prueba de Deterioro Cognitivo Sutil combinada con un supuesto MMSE de varios subtipos de Deterioro Cognitivo Sutil existente en personas ancianas.<sup>10, 20</sup>

Qian et al. (2016) En su estudio nos dice que la presencia de dislipidemia, enfermedad crónica del pulmón, ataque fulminante, enfermedades relacionadas, y la artritis reumática conlleva a discapacidades en ABVD. Mientras que la presencia de enfermedad crónica del pulmón, enfermedad al corazón, ataque fulminante, enfermedad estomacal u otra digestiva, con problemas psiquiátricos emocional y nervioso, enfermedad relacionada con la memoria, artritis reumática, y asma fueron factores de riesgo para AIVD. El factor de riesgo más importante fue el ataque fulminante para incapacitar en ambos ABVD y AIVD por la hipertensión arterial.<sup>11, 25, 35</sup>

Hidaka et al. (2012) La prevalencia del Trastorno Depresivo Mayor y casos de síntomas depresivos del estudio fueron 4.5% y 11.5%, respectivamente. Los sujetos con depresión fueron los que tuvieron más probabilidades a dar MCI que aquellos con emociones normales. El riesgo de desarrollar demencia en la depresión de gente anciana en general y en aquellos con coexistencia de MCI en particular debe ser conocido.<sup>12</sup>

Acevedo et al, según INE (Instituto Nacional de Estadística) a 1 de Enero de 2015, el número de la población total disminuye situándose en 46,6 millones de personas. A pesar de ello, crece el porcentaje de población de 65 años a más alcanzando el 18,4% de total de la población española.<sup>13</sup>

Chumpitaz Chávez et al, el aumento de la población adulta mayor ya no es únicamente un fenómeno predominante de los países desarrollados, donde alcanza el 12 a 15% de la población general, sino también de los países en vías de desarrollo como es el caso de América Latina. En el Perú, trabajos de proyección de crecimiento poblacional muestran un 7,4% de la población y un crecimiento de dicho grupo a 12% para el año 2025.

Generando preocupación por sus implicancias económicas, sociales y por las condiciones en que este proceso se viene dando (contexto de pobreza e inequidades, falta de cobertura de la seguridad social y una débil red de apoyo producto de los cambios de estructura en la composición familiar y focalización de programas de estado).<sup>4</sup>

- Datos Fisiopatológicos:

Kim et al. (2016) El principal hallazgo de este estudio fue que el insomnio está relacionado con deterioro de memoria del sujeto, deterioro cognitivo leve y demencia; sin embargo, después de ajustar la presencia de depresión, ninguna de estas relaciones se mantuvo. Se reportó la existencia de asociación entre síntomas de depresión e insomnio en el anciano con demencia, de acuerdo al previo estudio, la alta frecuencia de insomnio reportado en pacientes con demencia puede ser debido a su mecanismo de neuropatología o a la coexistencia de depresión. En el presente estudio, el resultado sugiere que la depresión podría afectar como factor importante en el insomnio de pacientes con deterioro de memoria del sujeto o deterioro cognitivo leve, es en este caso de insomnio del paciente con demencia. En un previo estudio, el insomnio en pacientes con disfunción cognitiva fue expuesto por daño a la vía neuronal, factores ambientales, y otros factores. El origen biológico del insomnio en pacientes con disfunción cognitiva fue expuesto por la desconexión funcional entre el núcleo supratálámico hipotalámico y glándula pineal, el cambio neurodegenerativo de la región subcortical, tal es el núcleo cerebral inferior basal, núcleo del rafe, nigroestriado y vía palidostriada, y factor de riesgo genético tal es el alelo APOc4.<sup>14, 21, 37</sup>

## 1.2. Antecedentes de la investigación

Association Between Social Participation and Instrumental Activities of Daily Living Among Community-Dwelling Older Adults. Tomioka et al (Japan, 2016), la participación en grupos sociales se asocia con actividades funcionales de la vida diaria independientemente del sexo, sin embargo, los efectos beneficiosos pueden ser más fuertes para las mujeres que para los hombres.<sup>15, 19</sup>

Status of Daily Living Activities among Older People in Maku. Abbasian et al (Iran, 2016), la mayoría de los participantes eran independientes necesitaban ayuda para algunas actividades de vida diaria, dado que la edad se correlaciono con las actividades de la vida diaria, fue necesario implementar programas educativos de salud para las personas mayores que sufren de limitación funcional.<sup>16</sup>

Functional Status among Rural Geriatric Population. Dube et al (India, 2016), el resultado de este estudio refleja que el 82% de las mujeres y 70% de los hombres

encuestados fueron capaces de realizar Actividades Funcionales de Vida Diaria, aunque no se encontró diferencia significativa.<sup>17, 38</sup>

Rendimiento en Pruebas Cognitivas Breves, de Adultos Mayores con Demencia en Estadios Avanzados, Residentes de una Comunidad Urbana de Lima, Perú. Custodio et al (Perú, 2016), ambas pruebas “Mini Mental State Examination” y “Prueba de Dibujo del Reloj – versión de manos”, usadas en conjunto demuestran buena capacidad discriminativa para detectar demencia en estadios moderado y severo en población viviendo en comunidad urbana de Lima. Debido a su buen rendimiento y bajo costo, pueden ser recomendados para realizar en atención primaria.<sup>18, 20</sup>

#### - Definiciones conceptuales

Persona adulta mayor frágil: cumple 2 o más de las siguientes condiciones: a) Edad 80 años a más. b) Dependencia parcial, según Valoración Funcional del Índice de Katz. c) Deterioro cognitivo leve o moderado, según Valoración Cognitiva Test de Pfeiffer. d) Manifestaciones depresivas, según Valoración del Estado Afectivo Escala abreviada de Yesavage. e) Riesgo social, según la Escala de Valoración Socio – familiar. f) Caídas: una caída en el último mes o más de una caída en el año. g) Pluripatología: tres o más enfermedades crónicas. h) Enfermedad crónica que condiciona incapacidad funcional parcial: Ej. Déficit visual, auditivo, osteoartritis, secuela de ACV, enfermedad de Parkinson, EPOC, insuficiencia cardíaca reciente, y otros. i) Polifarmacia: toma más de tres fármacos por patologías crónicas y por más de 6 semanas. j) Hospitalización en los últimos 12 meses. k) Índice de Masa Corporal (IMC) menor de 23 o mayor de 28.<sup>1</sup>

Paciente geriátrico complejo: el que cumple tres o más de las siguientes condiciones: a) Edad 80 años a más. b) Pluripatología: tres o más enfermedades crónicas. c) El proceso o enfermedad principal tiene carácter incapacitante (Katz: dependencia total). d) Deterioro cognitivo severo. e) Existe problema social en relación con su estado de salud, según la Escala de valoración socio – familiar. f) Paciente terminal por Ej: neoplasia avanzada, insuficiencia cardíaca terminal, otra de pronóstico vital menor de 6 meses.<sup>1</sup>

El Deterioro Cognitivo: es una condición crónica que compromete al paciente en su capacidad para recordar, aprender, concentrarse y tomar decisiones en su vida diaria. La variedad de deterioro cognitivo en varias personas con deterioro leve puede experimentar alguna disfunción cognitiva pero todavía es capaz de realizar su rutina de cada día; mientras que aquellos con deterioro variado puede perder su capacidad de hablar, escribir y comprender el significado o importancia de las actividades diarias, resultando en la incompetencia de su vida independiente.<sup>2, 3, 33</sup>

Deterioro Cognitivo Leve: es un deterioro heterogéneo, que se caracteriza por un sutil deterioro cognitivo, sin pérdida de función con variable progresión a demencia. Lleva a cuatro resultados a saber, progresión a demencia debido a enfermedad Alzheimer, debido a otras enfermedades, estabilidad o recuperación.<sup>32</sup>

Se conoce como funcionalidad a realizar actividades a diarias geriátricas con la capacidad propia del grupo etario para realizarlas de manera independiente o autónomas, en el proyecto a evaluar se considera más conveniente realizar el seguimiento de las actividades básicas de la vida diaria.<sup>4, 30, 34, 40</sup>

El problema que genera la investigación nace de la observación que se pudo hacer al constante seguimientos en áreas de la especialización geriátrica, al ser escaso el personal de Trujillo especializado en geriatría. Entonces, nos inclinamos a lo que afecta constantemente esta región relacionado con la salud mental, con sus nuevos y modernos centros de salud mental comunitaria, al realizar un profundo estudio de los adultos mayores en La Libertad y del MINSA (Ministerio de Salud) La Libertad. Así encontré que, los criterios con los que se diagnostica, tanto el deterioro cognitivo leve y el grado de dependencia de las actividades básicas de la vida diaria, uno se puede dar cuenta de la desatención que se tiene con este grupo de edad, que a su vez entra en la población vulnerable, siendo las últimas actualizaciones que se tiene datos del 2004.

Por ende, comparando e indagando otras realidades, como se puede remediar, encontramos métodos más eficientes que pueden tener gran impacto en nuestro medio, gran magnitud y relevancia; se pudo encontrar un estudio comparativo donde se evalúan dos Test para el deterioro cognitivo leve: Q-mci (Quick mild cognitive impairment) y MoCA (Montreal of Cognitive Assesment) donde el Q-mci resulto ser el mejor para diagnóstico de deterioro cognitivo leve. Es aquí donde se tomó la decisión de plantear el problema, pero una de las grandes dificultades que tuvimos fue que Q-mci no cuenta con la versión en español, sería adecuado para una próxima publicación; entonces, la otra opción con la que contábamos “un plan B” fue aplicar el MoCA Test de similar relevancia.

En cuanto, a saber, el grado de dependencia de las actividades básicas de la vida diaria en el adulto mayor, la mejor opción con la que contábamos siempre fue el índice de Barthel el cual nos dimos cuenta era ideal para este estudio, del mismo modo con relevancia y actualidad en comparación con los desactualizados que se están usando.

Para culminar este apartado las causas de realizar y plantear este problema con razón, son las ya mencionadas de tener un conocimiento actualizado de la población vulnerable como son los adultos de 65 años a más. Así, nos parece muy importante y de prioridad, informar y difundir esto, ya que tendremos un margen importante para poder actuar de

manera premeditada, y predecir en un futuro cual, y cuanta sería la población más afectada, y solo con estos métodos de detección temprana y más eficientes.

### 1.3. Justificación y relevancia

En la actualidad se desconoce el grado de relación que tiene el deterioro cognitivo leve y la dependencia de actividades básicas de la vida diaria; la persona adulta mayor frágil, es esta la población en especial en que se desea hacer mayor hincapié y que actualmente se encuentra vulnerable, así como propensa a ver afectada en un futuro, tanto por el inminente crecimiento de la población en general como por los fenómenos suscitados en los últimos tiempos que puede aquejar a estos adultos, es por eso que nos motiva a voltear la mirada hacia este grupo de edad, y por la evidente desatención de la salud pública, como la desactualización de métodos para detección del deterioro cognitivo leve con la valoración cognitiva con el Test de Pfeiffer y para detección del grado de dependencia de actividades básicas de la vida diaria como es el Índice de Katz, siendo la última entrega de estos criterios en el año 2004.

En este apartado se pretende proponer dos modernos métodos de detección, más eficaces que los ya mencionados el MoCA, para el deterioro cognitivo leve; y el Índice de Barthel, para el grado de dependencia de actividades básicas de la vida diaria, a su vez encontrar el grado de relación que tienen ambos, en el presente estudio.

### 1.4. Enunciado del problema:

¿Qué relación existe entre las actividades básicas de la vida diaria en adultos con y sin deterioro cognitivo leve?

### 1.5. Objetivos:

#### - Objetivo General:

Determinar la relación entre las actividades básicas de la vida diaria en adultos con deterioro cognitivo leve.

#### - Objetivo Especifico

1. Determinar el nivel de asociación de las actividades básicas de la vida diaria en adultos con deterioro cognitivo leve.
2. Hallar los factores que relacionan las actividades básicas de la vida diaria en el adulto mayor con su sexo, grado de instrucción, y edad avanzada o anciano.

3. Hallar los factores que relacionan el deterioro cognitivo leve del adulto mayor con su sexo, grado de instrucción, y edad avanzada o anciano.
4. Encontrar la medición de las actividades básicas de la vida diaria.
5. Encontrar la medición del deterioro cognitivo leve del adulto mayor.

#### 1.6.Hipótesis:

H0: El deterioro cognitivo leve no está relacionado con la dependencia de actividades básicas de la vida diaria.

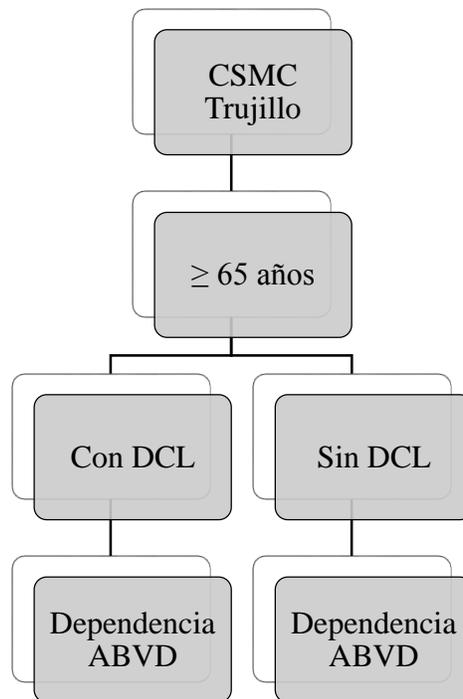
H1: El deterioro cognitivo leve está relacionado con la dependencia de actividades básicas de la vida diaria.

## II. MATERIALES Y METODOS:

### 2.1.Diseño del estudio:

2.1.1. Tipo de estudio: Observacional. Analítico. Transversal.

2.1.2. Diseño específico:



CSMC: Centro de Salud Mental Comunitaria.

ABVD: Actividad Básica de Vida Diaria.

DCL: Deterioro Cognitivo Leve.

## 2.2.Población:

2.2.1. Población: Pacientes ambulatorios adulto mayor que pertenezcan a Centros de Salud Mental Comunitaria – Trujillo.

## 2.3.Criterios de selección:

### - Inclusión:

- Pacientes Ambulatorios.
- Adulto de 65 años o más.
- Pertenecientes a Centro de Salud Mental Comunitaria - Trujillo (Florencia de Mora, Porvenir, San Crispín, Trujillo).
- No haber recibido medicamento adicional que pueda condicionar alguna alteración con el resultado.
- No haber recibido psicofármacos por lo menos 1 mes.

### - Exclusión:

- Tomar medicamento adicional hasta la fecha de la encuesta que pueda condicionar alguna alteración con el resultado.
- Pacientes que tengan diagnóstico y/o tratamiento psiquiátrico.
- Reusarse o incumplir términos durante el proceso de fases del presente estudio.
- Pacientes con deterioro cognitivo de origen mecánico, orgánico o físico.
- Tengan compromiso neurosensorial.
- Analfabetos.
- Pacientes Geriátricos Complejos.
- Grandes Viejos: mayores de 90 años.

## 2.4.Muestra y muestreo: Tipo de muestreo: aleatorio.

2.4.1. Unidad de análisis: conformado por pacientes que tengan y no tengan deterioro cognitivo leve atendidos en Centros de Salud Mental Comunitaria – Trujillo, con grado de dependencia en actividades básicas de vida diaria, y que además cumplan con los criterios de inclusión.

2.4.2. Unidad de muestreo: el instrumento será una hoja de recolección de datos en la que se vaciarán los datos solicitados y además que cumplirán con los criterios de inclusión.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q} = 202$$

N = Total de Población = 39 698

Z: 1.96 para un nivel de confianza del 95%

p: proporción esperada (5% = 0.05)

q: 1-p (1-0.05=0.95)

d: precisión (en este caso deseamos 3%=0.03)

Trujillo (Trujillo, El Porvenir, Florencia de Mora),

Total Adultos  $\geq 65$  años: 39 698.<sup>41</sup>

### 2.5. Definición operacional de variables:

Variable	Indicador	Categoría	Criterios de medición de Categorías	Tipo	Escala de Medición
Independiente: Deterioro Cognitivo Leve	Montreal of Cognitive Assessment (MoCA)	Si	$\leq 23$	Categórica o Cualitativa	Nominal
		No	$> 23$		
Dependiente: Actividades Básicas de la Vida Diaria	Comer: 0, 5, 10.	Dependiente	$\leq 95$	Categórica o Cualitativa	Nominal
	Trasladarse entre silla y cama: 0, 5, 10, 15.				
	Aseo personal: 0, 5.				
	Uso de retrete: 0, 5, 10.				
	Bañarse/Duchar se: 0, 5, 10.	Índice de Barthel:	100		
	Desplazarse: 0, 5, 10, 15.				
	Subir y bajar escaleras: 0, 5, 10.				
	Vestirse y desvestirse: 0, 5, 10.				
	Control de heces: 0, 5, 10.				
	Control de orina: 0, 5, 10.				
Independiente	Independiente	100			

## 2.6.Procedimientos y Técnicas:

- 2.6.1. Ingresaron al estudio los pacientes adultos de 65 años a más, ambulatorios que pertenecen a Centros Salud Mental Comunitario – Trujillo: Trujillo, El Porvenir y Florencia de Mora.
- 2.6.2. Se solicito autorización para ejecutar el proyecto en el ámbito sanitario referido.
- 2.6.3. Luego se realizó la captación considerando dos grupos: pacientes con deterioro cognitivo leve y sin deterioro cognitivo leve, tomados con el Test MoCA. ANEXO 1
- 2.6.4. Los datos pertinentes fueron obtenidos tomando de los mismos pacientes y de ambos grupos, con el Índice de Barthel. ANEXO 2
- 2.6.5. Se continuo con el llenado y recolección de datos hasta completar el tamaño muestral.
- 2.6.6. Una vez obtenidos los datos se vaciaron en un archivo Excel 2010, que se elaborara con la base de datos respectiva para pasar a realizar el análisis correspondiente.

## 2.7.Plan de análisis de datos:

- El registro de datos que estuvo consignado en las correspondientes hojas de recolección fue procesado utilizando el paquete estadístico SPSS v.24 las que luego serán presentadas en cuadros de entrada simple y doble, así como en gráficos de relevancia.

### Estadística Descriptiva:

- Se obtuvo datos de distribución en frecuencia para variables cualitativas en estudio.

### Estadística Analítica:

- Se aplico el test de chi cuadrado para establecer la relación entre las variables cualitativas; las asociaciones serán consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse sería menor al 5% ( $p < 0.05$ ).

### Estadígrafo del Estudio:

- Se obtuvo el OR para el correspondiente factor de riesgo en cuanto a su asociación con la dependencia de las actividades básicas de la vida diaria; si este fue mayor de 1 se realizará el cálculo del intervalo de confianza al 95% del estadígrafo correspondiente.

		DCL	
		Con	Sin
ABVD	Dependiente	A	B
	Independiente	C	D

ODSS RATIO:  $a \times d / b \times c$

Si el OR >1, el factor en estudio, es de riesgo.

Si el OR =0, no existe relación.

Si el OR <1, el factor en estudio es factor protector.

## 2.8.Aspectos éticos:

La presente investigación contara con la autorización del comité de Investigación y Ética de la Oficina de Desarrollo, Innovación e Investigación (ODII) de la Gerencia Regional de Salud de La Libertad (GERESALL), y de la Universidad Privada Antenor Orrego. Debido a que es un estudio analítico de caso y control en donde solo se recogerán datos clínicos de las historias de los pacientes, se tomara en cuenta la declaración de Helsinki II (Numerales 11, 12, 14, 15, 22 y 23) y la ley general de salud (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006-2007-SA).<sup>42, 43</sup>

Nuestra base de datos estará conformada por los resultados obtenidos de las encuestas correspondientes, de acuerdo al artículo 113 de la ley general de salud se procederá a solicitar la autorización para acceder a archivos y recolectar la información necesaria que será utilizada en la investigación.<sup>43</sup>

El artículo 42 del código de ética y deontología del colegio médico nos indica que se debe respetar la normativa internacional y nacional que regula la investigación con seres humanos tales como la Declaración de Helsinki.<sup>42</sup>

Por ello se tomará el principio de privacidad y confidencialidad promulgado por la Declaración de Helsinki, porque no se utilizarán o mostrarán los nombres del paciente. Se considerará el principio de costos y beneficios, promulgados por el mismo ya que el objetivo de la investigación es encontrar un beneficio para la comunidad. Se tomará también el principio de derecho a la información veraz y completa, ya que las personas que lean la publicación tienen derecho a conocer los objetivos, métodos y todos los procedimientos que involucren nuestra investigación, y es nuestro deber ofrecerles toda la información que requieran.<sup>42</sup>

Los datos recolectados que contengan información personal de los encuestados, serán de carácter confidencial y privado para disminuir el riesgo de cualquier daño que pudieran ocurrir al manipularse esta información, la misma a la que solo tendrá acceso el personal investigador designado, cumpliendo con el principio de beneficencia.

De acuerdo al artículo 46 de la ley general de salud se presentará la información obtenida de la investigación independiente de los resultados, sin incurrir en la falsificación ni plagio.<sup>43</sup>

### III. LIMITACIONES:

Dentro de las limitaciones que se pueden encontrar en el presente estudio son disponibilidad económica y de tiempo; lo ideal sería que se realice un seguimiento de este grupo etario y de la población que resulte con los criterios tanto de MoCA e Índice de Barthel, con deterioro cognitivo leve y con dependencia de las actividades básicas diarias; ya que por un lado u otro la población adulta mayor seguirá cualquiera de estos caminos.

El estudio es viable por la razón que la población en general está en constante crecimiento e inclusive este grupo etario sería en pocos años parte además de la población anciana de personas adulta mayor frágil, hasta convertirse en grandes viejos pacientes geriátricos complejos. Así mismo por último este estudio por fin nosotros como personal de salud estamos en obligación de servir con ello quiero decir detectarlo, prevenirlo, y hacer el debido seguimiento antes que se manifieste y desencadene en demencia.

#### IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

##### 4.1.Resultados:

##### **Tabla 01, Contrastación de hipótesis:**

Resultados de la prueba Chi cuadrado para las variables deterioro cognitivo leve y las actividades básicas de la vida diaria.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,572 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	20,729	1	,000		
Razón de verosimilitud	20,639	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
N de casos válidos	202				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 11,00.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

En nuestro estudio se observa que  $(p = 0.000) < 0.05$ , entonces rechazamos la hipótesis nula y nos quedamos con la hipótesis alterna. Se concluye que existe una asociación entre deterioro cognitivo leve y las actividades básicas de la vida diaria.

##### **Tabla 02, Nivel de asociación entre deterioro cognitivo leve y las actividades básicas de la vida diaria:**

Resultados de la potencia de la asociación entre las variables deterioro cognitivo leve y las actividades básicas de la vida diaria.

	Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal Phi	-,334	,000
V de Cramer	,334	,000
N de casos válidos	202	

Fuente: Elaboración propia

Se observa que en la Tabla 02 el estadístico V de Cramer da como resultado 0.334, el cual representa una asociación moderada entre la asociación entre las variables deterioro cognitivo leve y las actividades básicas de la vida diaria.

**Tabla 03, Actividades básicas de la vida diaria en el adulto mayor con su sexo:**

Resultados de la prueba Chi cuadrado entre el sexo del adulto mayor y las actividades básicas de la vida diaria.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,407 <sup>a</sup>	1	,523		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	,208	1	,649		
Razón de verosimilitud	,404	1	,525		
Prueba exacta de Fisher				,585	,322
N de casos válidos	202				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 15,25.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia

En Tabla 03 se observa que ( $p = 0.523$ )  $> 0.05$ , entonces aceptamos la hipótesis nula. Se concluye que no existe una asociación entre el sexo del adulto mayor y las actividades básicas de la vida diaria.

**Tabla 04, Actividades básicas de la vida diaria en el adulto mayor con su nivel de estudios:**

Resultados de la prueba Chi cuadrado entre el nivel de estudios del adulto mayor y las actividades básicas de la vida diaria.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,863 <sup>a</sup>	2	,053
Razón de verosimilitud	6,203	2	,045
N de casos válidos	202		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 10,43.

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 04 se observa que ( $p=0.053$ )  $> 0.05$ , entonces aceptamos la hipótesis nula. Se concluye que no existe una asociación entre el nivel de estudios del adulto mayor y las actividades básicas de la vida diaria.

**Tabla 05, Actividades básicas de la vida diaria en el adulto mayor con su edad:**

Resultados de la prueba Chi cuadrado entre la edad del adulto mayor y las actividades básicas de la vida diaria.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,956 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	14,541	1	,000		
Razón de verosimilitud	18,045	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
N de casos válidos	202				
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 16,02.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 05 se observa que ( $p=0.000$ )  $<0.05$ , entonces rechazamos la hipótesis nula y nos quedamos con la hipótesis alterna. Se concluye que existe una asociación entre la edad del adulto mayor y las actividades básicas de la vida diaria.

**Tabla 06, Deterioro cognitivo leve en el adulto mayor con su sexo:**

Resultado de la prueba Chi cuadrado entre el sexo del adulto mayor y el deterioro cognitivo leve.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,891 <sup>a</sup>	1	,169		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	1,476	1	,224		
Razón de verosimilitud	1,924	1	,165		
Prueba exacta de Fisher				,201	,112
N de casos válidos	202				
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 22,29.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 06 se observa que ( $p=0.169$ )  $>0.05$ , entonces aceptamos la hipótesis nula. Se concluye que no existe una asociación entre el sexo del adulto mayor y el deterioro cognitivo leve.

**Tabla 07, Deterioro cognitivo leve en el adulto mayor con su nivel de estudios:**

Resultados de la prueba Chi cuadrado entre el nivel de estudios del adulto mayor y el deterioro cognitivo leve.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	36,199 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitud	42,654	2	,000
N de casos válidos	202		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5.

El recuento mínimo esperado es 15,24.

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 07 se observa que ( $p=0.000$ )  $<0.05$ , entonces rechazamos la hipótesis nula y nos quedamos con la hipótesis alterna. Se concluye que existe una asociación entre el nivel de estudios del adulto mayor y el deterioro cognitivo leve.

**Tabla 08, Deterioro cognitivo leve en el adulto mayor con su edad:**

Resultados de la prueba Chi cuadrado entre la edad del adulto mayor y el deterioro cognitivo leve,

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	42,105 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	40,068	1	,000		
Razón de verosimilitud	50,617	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
N de casos válidos	202				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 23,42.

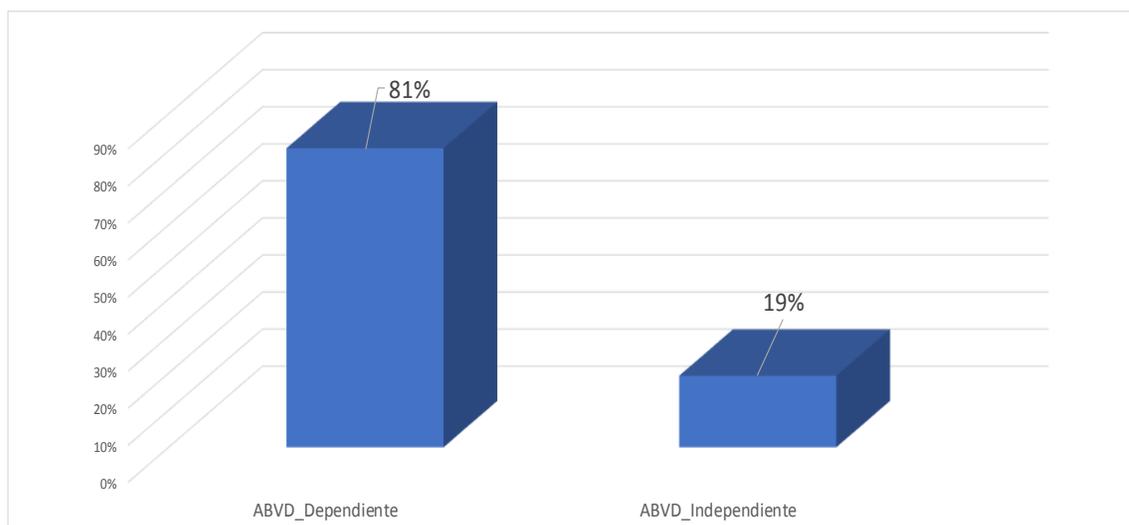
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuentes: Elaboración propia

En la Tabla 08 se observa que ( $p=0.000$ )  $<0.05$ , entonces rechazamos la hipótesis nula y nos quedamos con la hipótesis alterna. Se concluye que existe una asociación entre la edad del adulto mayor y el deterioro cognitivo leve.

**Figura 01, Medición de las actividades básicas de la vida diaria:**

Nivel de las actividades básicas de la vida diaria.

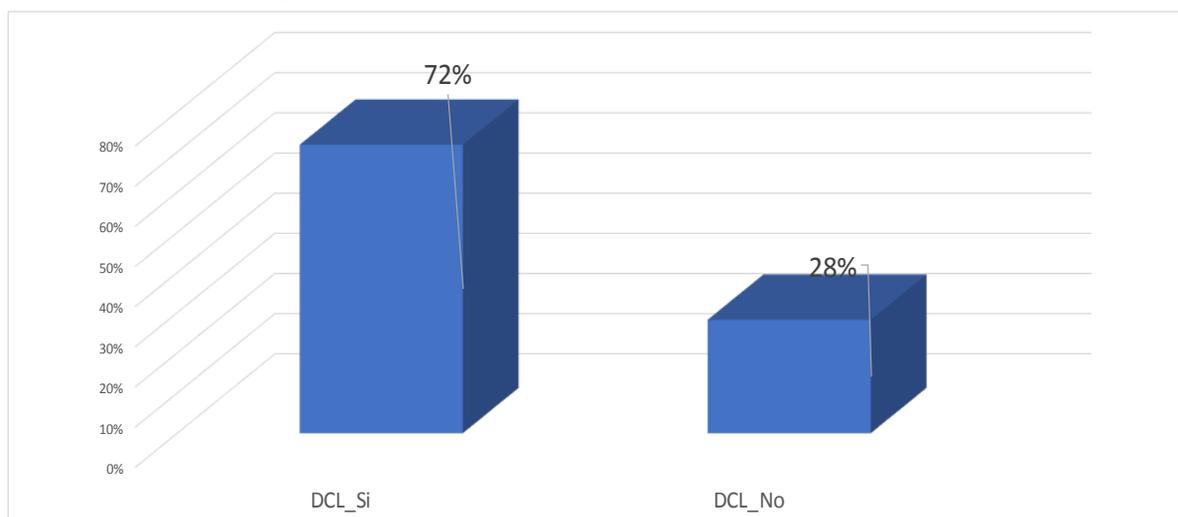


Fuente: Elaboración propia

En la Figura 01, se observa que el 81% de los pacientes son Dependientes en ABVD y el 19% son Independientes en ABVD.

**Figura 02, Medición del deterioro cognitivo leve:**

Nivel del deterioro cognitivo leve.



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 02, se observa que el 72% de los pacientes son DCL Si y el 28% DCL No

**Tabla 09, Fiabilidad de las actividades básicas de la vida diaria en adultos:**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,764	11

Se observa que en la Tabla 09 el Alfa de Cronbach para ver la fiabilidad de la variable actividades básicas de la vida diaria en adultos tiene un valor de 0.764, lo cual quiere decir que ACEPTABLE.

**Tabla 10, Fiabilidad del deterioro cognitivo leve:**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,764	15

Se observa que en la Tabla 10 el Alfa de Cronbach para ver la fiabilidad del deterioro cognitivo leve tiene un valor de 0.764, lo cual quiere decir que es ACEPTABLE.

#### 4.2.Discusión:

05 de febrero del 2018, Organización Mundial de la Salud (O.M.S.), se vive más tiempo en todo el mundo. Actualmente, por primera vez en la historia, la mayor parte de la población tienen una esperanza de vida igual o superior a los 60 años. Para 2050, se espera que la población mundial en esa franja de edad llegue a los 2000 millones, un aumento de 900 millones con respecto a 2015.

Hoy en día (según O.M.S.), hay 125 millones de personas con 80 años o más. Para 2050, habrá un número casi igual de personas en este grupo de edad (120 millones) solamente en China, y 434 millones de personas en todo el mundo. Para 2050, un 80% de todas las personas mayores vivirá en países de ingresos bajos y medianos.

Según la Organización Mundial de la Salud, los factores que influyen en el envejecimiento saludable, las variaciones del entorno físico y sociales revisten gran importancia, en particular las viviendas, vecindarios y comunidades, así como características personales, como sexo, etnia o nivel socioeconómico. El mantenimiento de la masa muscular mediante entrenamiento y buena nutrición ayuda a preservar la función cognitiva, retrasar la dependencia y revertir la fragilidad.

Entonces tenemos que, de 163 (100%) adultos mayores con dependencia en actividades básicas de la vida diaria, 129 (79.1%) adultos mayores presentan deterioro cognitivo leve; según Odds Ratio (OR) (5.5) >1.0, la asociación es positiva, es decir que las actividades básicas de la vida diaria en adulto mayor se asocian a la mayor ocurrencia de deterioro cognitivo leve, y se le considera un factor de riesgo.

Al asociar los adulto mayor con las actividades básicas de la vida diaria con su sexo, resulto que no existe asociación significativa, sin embargo, Kimiko Tomioka (et al) nos dice 19.0% hombres con dependencia en actividades básicas de la vida diaria y 12.3% mujeres con dependencia en actividades básicas de la vida diaria, en el presente estudio se halló 78.5% de hombres con dependencia en actividades básicas de la vida diaria, y 82.1% mujeres con dependencia en actividades básicas de la vida diaria.

Mehdi Abbasian et al, nos dice en su estudio la mayoría de ancianos eran hombres (59.3%) y analfabetos (38.4%); en el presente estudio se hayo que la mayoría (58.9%) de adultos mayor son de Edad Avanzada (119), donde (ver Tabla 1), si tomamos el 100% de adulto mayor de edad avanzada (119), 63.9% (76) son del sexo femenino y 36.1% (43) son del sexo masculino. Sin embargo, se hayo que la minoría (41.1%) de adultos mayor son Ancianos (83), donde, si tomamos el 100% de adultos mayor ancianos (83), 56.6% (47) son del sexo femenino y 43.4% (36) son del sexo masculino. En los antecedentes de investigación (Mehdi Abbasian et al), el 10.6% de los participantes eran dependientes, el 6% necesitaba ayuda o eran parcialmente dependiente y el 82% eran independientes; en contraste, con este estudio, del 100% (202), 80.7% (163) de adultos mayor que en las actividades básicas de la vida diaria son dependientes, bien, ahora en los adultos mayor, la mayor dependencia es subir y bajar escaleras (76.2%=154) y la menor dependencia es control de heces (3.5%=7), si incluimos las categorías de Edad avanzada y Ancianos con su sexo, obtenemos el siguiente resultado, del 100% de adultos mayor con edad avanzada (119), 63.9% son de sexo femenino (76) y 36.1% son de sexo masculino (43), del 100% (76) de adultos mayor de edad avanzada con sexo femenino, 65.4% (51) tiene dependencia en subir y bajar escalares, y del 100% (43) de adultos mayor de edad avanzada con sexo masculino, 34.6% (27) tiene dependencia en subir y bajar escaleras; (ver Tabla 2) del 100% de adultos mayor ancianos (83), 56.6% son de sexo femenino (47) y 43.4% son de sexo masculino (36), del 100% (47) de adultos mayor anciano son sexo femenino, 95.7% (45) tiene dependencia en subir y bajar escaleras, y del 100% (36) de adultos mayor anciano con sexo masculino, 86.1% (31) tiene dependencia en subir y bajar escaleras. El estudio realizado en Maku (Iran) resulto con asociación significativa entre la puntuación de KATZ y el nivel de educación, en otras palabras, las personas adultas mayores que tenían educación superior tenían una puntuación de actividad de vida más alta; lo que ocurre contrariamente en el presente estudio en Trujillo (Perú) donde no resulto asociación significativa entre el Índice de Barthel (Actividades básicas de la vida diaria) y el nivel de estudios. Por último, en el mismo estudio había una asociación

estadística significativa entre la edad y los seis elementos de las actividades de la vida diaria, en el presente estudio también existe una asociación significativa ( $p=0.000$ ) entre la edad del adulto mayor y las actividades básicas de la vida diaria, cabe recalcar que el índice de Barthel fue la prueba con la cual se evaluó las actividades básicas de la vida diaria, en el correspondiente se evalúan diez elementos.

Shubha Dube et al, realizó un estudio en el distrito de Panchayat Samitis, en Jaipur (India), nos dice; la dependencia, el reconocimiento de los propios déficits y la falta de apoyo efectivo pueden ser las razones de las reacciones afectivas negativas y la reducción del bienestar entre las personas adulto mayor. Además, demostró que las pequeñas tareas fueron realizadas convenientemente por adultos mayores que ayudan en su bienestar general (planearon, prepararon y sirvieron su comida de manera independiente). Se determina que, la disminución de la capacidad funcional de las personas mayores se asocia con la reducción del bienestar subjetivo.

Nilton Custodio et al, nos dice que la demencia esta, en mayor porcentaje (38.6%) en el grupo etario de 85 a 96 años, y se observa un mayor porcentaje (70.4%) en adultos mayor con sexo femenino; en cuanto a los años de educación, los individuos se distribuyeron uniformemente en los diferentes niveles, siendo 24.8% de ellos iletrados, 27.6% de 1 a 3 años, 22.9% de 4 a 7 años, y 24.8% de 8 a más años. En el estudio presente se demostró, no existe asociación entre el sexo del adulto mayor y el deterioro cognitivo leve; sin embargo, cabe mencionar que de 202 (100%) adultos mayor, 123 (60.9%) son del sexo femenino (si, 123=100%, 84=68.3% si tienen deterioro cognitivo leve) y 79 (39.1%) son del sexo masculino (si, 79=100%, 61=77.2% si tienen deterioro cognitivo leve). De la misma manera, del 100% de adultos mayor, 71.8% (145) si tienen deterioro cognitivo leve, de estos 145 (100%), 84 (57.9%) son de sexo femenino y 61 (42.1%) son de sexo masculino. Ahora, en el presente estudio, la asociación entre el nivel de estudios del adulto mayor y el deterioro cognitivo leve es significativa ( $p=0.000$ ), de 145 (100%) adultos mayores que si tienen deterioro cognitivo leve, 38 (26.2%) tienen estudios superiores (>12años), 30 (20.7%) tienen estudios secundarios (entre 8 a 12 años), 77 (95.1%) tienen estudios primarios (<8años). Entonces decimos que, de 145 (100%) adultos mayores que si tienen deterioro cognitivo leve, 65 (44.8%) son adultos mayores de edad avanzada (65-74años) y 80 (55.2%) son adultos mayores ancianos (75-90años).

Además es bienhechor mencionar, en el total (202) de pacientes adultos mayor que se les realizó el Test MoCA (busca Deterioro Cognitivo Leve), se observó que el menor dominio cognitivo comprometido del deterioro cognitivo leve es Vigilancia y Administración (Atención: tarea de atención sostenida), y el mayor motivo de deterioro cognitivo leve presente es el dominio cognitivo Memoria-Recuerdo Diferido, el cual afecto a todo los pacientes, cabe mencionar que son dos ensayos de aprendizaje de 5 palabras (no puntúan) y se pregunta a los 5 minutos de forma diferida (5 puntos), 202

(100%) tuvieron puntuación menor al máximo puntaje (5 puntos), o mejor dicho nadie memorizo-recordó las cinco palabras, 30 (14.9%) tuvieron 4 puntos o recordaron solo cuatro palabras, 43 (21.3%) tuvieron 3 puntos o solo recordaron tres palabras, 38 (18.8%) tuvieron 2 puntos o solo recordaron dos palabras, 24 (11.8%) tuvieron 1 punto o solo recordaron una palabra, y 67 (33.2%) tuvieron 0 puntos o no recordaron ninguna palabra. Bien ahora, como se encuentra significancia estadística ( $p=0.000$ ) a la asociación entre el deterioro cognitivo leve en el adulto mayor con su nivel de estudios, y la asociación entre el deterioro cognitivo leve en el adulto mayor con su edad, vamos a englobarlo con el dominio cognitivo memoria-recuerdo diferido, observaremos los que tuvieron 0 puntos o que no recordaron ninguna palabra, de 67 (100%) adultos mayor que tuvieron 0 puntos, 13 (19.4%) son de edad avanzada (ver Tabla 3) y 54 (80.6%) son ancianos (ver Tabla 4); observemos el nivel de estudios, (ver Tabla 3) de 13 (100%) adultos mayores de edad avanzada que tuvieron 0 puntos, 1 (7.6%) tiene más de 12 años de estudios, 6 (46.2%) tiene entre 8 y 12 años de estudios y 6 (46.2%) tiene menos de 8 años de estudio; (ver Tabla 4) de 54 (100%) adultos mayores ancianos que tuvieron 0 puntos, 8 (14.8%) tienen más de 12 años de estudios, 7 (13%) tienen entre 8 y 12 años de estudios y 39 (72.2%) tienen menos de 8 años de estudios. Entonces, podemos inferir que en adultos mayores de edad avanzada un estudio mayor a 12 años sirve como factor protector para un deterioro cognitivo leve del dominio cognitivo memoria-recuerdo diferido.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

### 5.1. Conclusiones:

1. Existe una asociación entre deterioro cognitivo leve y las actividades básicas de la vida diaria significativa ( $p=0.000$ ).
2. Según  $V$  de Crammer da como resultado 0.334, el cual representa un nivel de asociación moderada.
3. Con respecto a la relación de las actividades básicas de la vida diaria en el adulto mayor con su sexo, no existe asociación ( $p=0.523$ ); con su nivel de estudios, no existe asociación ( $p=0.053$ ); con su edad, si existe asociación ( $p=0.000$ ).
4. Con respecto a la relación del deterioro cognitivo leve del adulto mayor con su sexo, no existe asociación ( $p=0.169$ ); con su nivel de estudios, tienen asociación ( $p=0.000$ ); con su edad, resulto con asociación ( $p=0.000$ ).
5. Se encontró la medición de nivel de las actividades básicas de la vida diaria, donde se observa que el 81% de los pacientes son dependientes en actividades básicas de la vida diría y el 19% son independientes.
6. Por último, se encontró que la medición de nivel del deterioro cognitivo leve, se observan que el 72% de adultos mayores presentan deterioro cognitivo y el 28% no lo presenta.

## 5.2. Recomendaciones:

- El proceso de envejecimiento saludable se basa en que todos los sectores comparten un objetivo común: fomentar y mantener la capacidad funcional que son esenciales para que las personas mayores puedan: satisfacer sus necesidades básicas; aprender, crecer y tomar decisiones; tener movilidad; crear y mantener relaciones; contribuir.
- Capacidad para satisfacer las necesidades básicas, comprende que las personas mayores sean capaces de acceder a alimentación, vestido y vivienda apropiados, y servicio de salud y los cuidados a largo plazo. También abarca contar con apoyo para reducir al mínimo la conmoción económica que en ocasiones producen la enfermedad, la discapacidad, la pérdida de un cónyuge o de los medios de vida.
- Intervenciones en el entorno que evitan caídas, educación para ampliar conocimientos y reducir el temor a las caídas, visitas a domicilio, información sobre reducción de riesgos en el hogar, oportunidades para realizar actividades físicas como programas de caminatas o clases de taichi en la comunidad, educación comunitaria sobre prevención y manejo de caídas mediante folletos, afiches.
- Tener movilidad, actividad física en los adultos mayores, con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y funcional, y de reducir el riesgo de depresión y deterioro cognitivo.
- Adultos mayores dediquen 150 minutos semanales a realizar actividades físicas moderadas aeróbicas durante 75 minutos, o una combinación.
- Los adultos mayores con movilidad reducida realicen actividades físicas para mejorar su equilibrio e impedir las caídas, tres días o más a la semana.
- Actualización de parámetros para Adultos mayores, para así prevenir con anticipación de algún trastorno psicogeriatrico.
- Ampliar estudios en este tema, ya que el estudio fue realizado a nivel regional.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Normas Técnicas de Salud para la Atención Integral de Salud de las Personas Adultas Mayores: N.T.S. No. 043-MINSA/DGSP-V.01/Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Dirección de Atención Integral de Salud - Lima: Ministerio de Salud; 2006.
2. Roger Clarnette, Rónán O’Caoimh, Deanna N. Antony, Anton Svendrovski, D. William Molloy. Comparison of the Quick Mild Cognitive Impairment (Qmci) screen to the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) in an Australian geriatrics clinic. Brief cognitive screening using the Qmci screen and MoCA. 2016 Jul 18;N/A.
3. Ruopeng An, Gordon G. Liu. Cognitive impairment and mortality among the oldest-old Chinese. Cognitive impairment and mortality among the oldest-old Chinese. 2016 Feb 18;31(12):1345–53.
4. Yessica Chumpitaz Chávez, Carlos Moreno Arteaga. Nivel de funcionalidad en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria del adulto mayor. Rev enferm Herediana. 2016 Jun 20;9(1):30–6.
5. Milagros de la Fuente Sanz, Isabel Bayona Marzo, Francisco José Fernández de Santiago, Mercedes Martínez León, Francisco José Navas Cámara. La dependencia funcional del anciano institucionalizado valorada mediante el índice de Barthel. Gerokomos. 2012 Mar;23(1):19–22.
6. Manuela Lozano Gallego, Marta Hernández Ferrándiz, Oriol Turró Garriga, Inmaculada Pericot Nierga, Secundino López-Pousa, Joan Vilalta Franch. Validación del Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Test de cribado para el deterioro cognitivo leve. Datos preliminares. Alzheimer Real Invest Demenc. 2009;43:4–11.
7. Olga Lucía Pedraza, Ana María Salazar, Fabio Alexhander Sierra, David Soler, July Castro, Pablo Castillo, et al. Confiabilidad, validez de criterio y discriminante del Montreal Cognitive Assessment (MoCA) test, en un grupo de adultos de Bogotá. Acta Médica Colombiana. 2016 Oct;41(4):221–8.
8. Claudia Lorena Barrero Solís, Servando García Arrijoja, Alejandro Ojeda Manzano. Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. Plasticidad y Restauración Neurológica. 2005 Jul;4(1-2):81–5.
9. Javier Santabárbara, Patricia Gracia-García, Guillermo Pérez, Raúl López-Antón, Concepcion De La Cámara, Tirso Ventura, et al. Mortality in Mild Cognitive Impairment Diagnosed with DSM-5 Criteria and with Petersen’s Criteria: A 17-Year Follow-Up in a Community Study. Elsevier Inc on behalf of American Association for Geriatric Psychiatry. 2016;24(11):977–86.

10. Timothy W. Friedman, Gregory W. Yelland, Stephen R. Robinson. Subtle cognitive impairment in elders with Mini-Mental State Examination scores within the “normal” range. *Subtle cognitive impairment in “normal” elders*. 2011 May 27;27(5):463–71.
11. Jiahui Qian, Xiaohui Ren. Association between comorbid conditions and BADL/IADL disability in hypertension patients over age 45. Published by Wolters Kluwer Health, Inc All rights reserved Roman Leischik. 2016 Aug;95(31):e4536.
12. Shin Hidaka, Chiaki Ikejima, Chiine Kodama, Mayumi Nose, Fumio Yamashita, Megumi Sasaki, et al. Prevalence of depression and depressive symptoms among older Japanese people: comorbidity of mild cognitive impairment and depression. *Depression and MCI*. 2011 Mar 29;27(3):271–9.
13. Esther Acevedo Alcaraz, Juan Benito Martínez, Conrado Navalón Vila, Cristina Calvo Zurita, Víctor Meseguer Sánchez. Índice De Barthel: Las Personas Mayores Institucionalizadas En Residencia Respecto A Las Personas Mayores Que Viven Con Su Familia. Un Analisis Cuantitativo. 2016.
14. Won-Hyoung Kim, Ji-Hyun Kim, Byung-Soo Kim, Sung-Man Chang, Dong-Woo Lee, Maeng-Je Cho, et al. The role of depression in the insomnia of people with subjective memory impairment, mild cognitive impairment, and dementia in a community sample of elderly individuals in South Korea. *Insomnia of SMI, MCI, and dementia*. 2016 Dec 6;29(4):653–61.
15. Kimiko Tomioka, Norio Kurumatani, Hiroshi Hosoi. Association Between Social Participation and Instrumental Activities of Daily Living Among Community-Dwelling Older Adults. *Social Participation and Instrumental Activities of Daily Living*. 2016 May 14;26(10):553–61.
16. Abbasian M, Ghalichi F, Ahmadi B, Ghasemzadeh P, Esmailpour E, Matlabi H. Status of Daily Living Activities among Older People in Maku. *Elderly Health Journal*. 2016 Dec 1;2(2):73–7.
17. Shubha Dube, Kirti Sharma. Functional Status among Rural Geriatric Population. *International Journal of Science and Research*. 2016 Aug;5(8):402–5.
18. Nilton Custodio, Carlos Alva-Diaz, Yahaira Becerra-Becerra, Rosa Montesinos, David Lira, Eder Herrera-Pérez, et al. Rendimiento En Pruebas Cognitivas Breves, De Adultos Mayores Con Demencia En Estadios Avanzados, Residentes De Una Comunidad Urbana De Lima, Perú. *Pruebas cognitivas en adultos mayores con demencia*. 2016;33(4):662–9.
19. Gabriel Grizzo Cucato, Raphael Mendes Ritti-Dias, Maysa Seabra Cendoroglo, José Maria Maluf de Carvalho, Fábio Nasri, Maria Luiza Monteiro Costa, et al. Health-related quality of life in Brazilian community-dwelling and institutionalized elderly: Comparison between genders. *Health-related quality of life in Brazilian community-*

- dwelling and institutionalized elderly: Comparison between genders. 2016 Dec;62(9):848–52.
20. O’Caoimh R, Gao Y, McGlade C, Healy L, Gallagher P, Timmons S, et al. Comparison of the quick mild cognitive impairment (Qmci) screen and the SMMSE in screening for mild cognitive impairment. Comparison of the Qmci to the SMMSE. 2012 Sep 1;41(5):624–9.
  21. Miguel Tábuas-Pereira, Inês Baldeiras, Diana Duro, Beatriz Santiago, Maria Helena Ribeiro, Maria João Leitão, et al. Prognosis of Early-Onset vs. Late-Onset Mild Cognitive Impairment: Comparison of Conversion Rates and Its Predictors. MDPI Geriatrics. 2016 Apr 25;1(2):11.
  22. Vitor Tumas, Vanderci Borges, Henrique Ballalai-Ferraz, Cyrus P. Zabetian, Ignácio F. Mata, Manuelina M.C. Brito, et al. Some aspects of the validity of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for evaluating cognitive impairment in Brazilian patients with Parkinson’s disease. MoCA in Brazilian patients with Parkinson’s disease. 2016 Dec;10(4):333–8.
  23. Sadaf Naeem, Rahila Najam, Nausheen Alam, Syed Waseem Akhter. A Brief Clinical Assessment of Cognitive Deficit with Impaired Daily Living Functioning in Parkinson’s Patients with and without Dementia. Scientific Research Publishing Inc. 2016 May 10;5(2):15–23.
  24. Juliana Francisco Cecato, José Eduardo Martinelli, Rafael Izbicki, Mônica Sanches Yassuda, Ivan Aprahamian. A substest analysis of the Montreal cognitive assessment (MoCA): which substests can best discriminate between healthy controls, mild cognitive impairment and Alzheimer’s disease? MoCA substests to detect MCI patients. 2015 Dec 1;28(5):825–32.
  25. Fu-Wen Liang, Wenyaw Chan, Ping-Jen Chen, Carissa Zimmerman, Stephen Waring, Rachelle Doody. Cognitively-Related Basic Activities of Daily Living Impairment Greatly Increases the Risk of Death in Alzheimers Disease. Cognitively-Related Impairment Greatly Increases the Risk of Death in Alzheimer’s Disease. 2016 Aug 29;11(8):e0160671.
  26. Hui-Mei Chen, Hsiu-Fen Lin, Mei-Feng Huang, Chun-Wei Chang, Yi-Chun Yeh, Yi-Ching Lo, et al. Validation of Taiwan Performance-Based Instrumental Activities of Daily Living (TPIADL), a Performance- Based Measurement of Instrumental Activities of Daily Living for Patients with Vascular Cognitive Impairment. Performance -Based IADL in VCI. 2016 Nov 16;11(11):e0166546.
  27. Rónán O’Caoimh, Yang Gao, Anton Svendovski, Paul Gallagher, Joseph Eustace, D. William Molloy. Comparing Approaches to Optimize Cut-off Scores for Short

- Cognitive Screening Instruments in Mild Cognitive Impairment and Dementia. Adjusting Cut-Offs for Cognitive Screens. 2017 Mar 4;57(1):123–33.
28. David Facal, Joan Guàrdia-Olmos, Onésimo Juncos-Rabadán. Diagnostic transitions in mild cognitive impairment by use of simple Markov models. Diagnostic transitions described by Markov models. 2014 Oct 14;30(7):669–76.
  29. Florence I. Mahoney, Dorothea W. Barthel. Functional Evaluation: The Barthel Index. A simple index of independence useful in scoring improvement in the rehabilitation of the chronically ill. Maryland State Medical Journal. 1965;14:56–61.
  30. Patricia da Cunha Belchior, Taranpreet Bains, Jennifer Hargadon, Sofia Tran, Courtney Uphoff, Chiu W. Kwok, et al. Assessing functional impairment in individuals with mild cognitive impairment. Functional impairment in individuals with MCI. 2016 Apr 1;4(2):Article 13.
  31. Clarissa M. Giebel, David Challis, Daniela Montaldi. The newly revised interview for deteriorations in daily living activities in dementia (R-IDDD2): distinguishing initiative from performance at assessment. The newly revised interview for deteriorations. 2016 Nov 28;29(3):497–507.
  32. Xinyi Zhu, Chengxuan Qiu, Yi Zeng, Juan Li. Leisure activities, education, and cognitive impairment in Chinese older adults: a population-based longitudinal study. Leisure activities, cognitive impairment, and education. 2017 Jan 9;29(5):727–39.
  33. Rónán O’Caoimh, Suzanne Timmons, D. William Molloy. Screening for Mild Cognitive Impairment: Comparison of “MCI Specific” Screening Instruments. Comparison of the Qmci to the MoCA. 2016 Mar 15;51(2):619–29.
  34. Minsa. Parte I: Módulos De Valoración Clínica Módulo 3 Evaluación Funcional Del Adulto Mayor. :31–46.
  35. Constança Paúl. 8. Old-Old People: Major Recent Findings and the European Contribution to the State of the Art. :128–44.
  36. Michelle Reinlieb, Linda M. Ercoli, Prabha Siddarth, Natalie St. Cyr, Helen Lavretsky. The Patterns of Cognitive and Functional Impairment in Amnesic and Non-amnesic Mild Cognitive Impairment in Geriatric Depression. Clinical Patterns of MCI in Late-life Depression [Internet]. 2013 Nov 6; Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jagp.2013.10.010>
  37. Ildelfonso Rodríguez Leyva, Erwin Chiquete. Guía para el manejo del paciente con demencia: Una aportación de la Academia Mexicana de Neurología. Guías prácticas del manejo de las demencias. 2015;16(Suplemento 1):S1–129.

38. Pura Díaz-Veiga, Mayte Sancho, Álvaro García, Esther Rivas, Elixabet Abad, Nerea Suárez, et al. Efectos del Modelo de Atención Centrado en la Persona en la calidad de vida de personas con deterioro cognitivo de centros gerontológicos. *Rev Esp Geriatr Gerontol Elsevier España, SLU en nombre de SEGG*. 2014 Agosto;49(6):266–71.
39. Romina Blanco, Fabián Román, Mónica Iturry, Adriana Leis, María Julieta Russo, Leonardo Bartoloni, et al. Cuestionario de detección de deterioro cognitivo AD8-arg para su uso Atención Primaria de la salud en Argentina. *Sociedad Neurológica Argentina Elsevier España, SLU*. 2016 Nov 21;8(4):231–6.
40. Elia M<sup>a</sup> Fernández Villalba. Valoración Del Paciente Crónico. IV Curso precongreso presented at: *Introducción A La Atención Farmacéutica Al Paciente Crónico*; 2016 Oct 4.
41. Rofilia Ramírez, Héctor Benavides, Elva Dávila, Magaly Churata. INEI: Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población Total y Edades Quinquenales, según Departamento, Provincia y Distrito, 2005-2015 *Boletín Especial N°21*. Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
42. Declaración De Helsinki De La Asociación Médica Mundial Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (59<sup>a</sup> Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008).
43. Reglamento de Ensayos Clínicos Perú. Decreto Supremo N.º 017-2006-SA. (Julio 21, 2006). Decreto Supremo N.º 006-2007-SA. (Junio 07, 2007).



## ANEXO 2:

## ÍNDICE DE BARTHEL (IB) versión original en español

1) Comer:	0: incapaz	
	5: necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	
	10: independencia (la comida está al alcance de la mano)	
2) Trasladarse entre silla y la cama:	0: incapaz, no se mantiene sentado	
	5: necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado	
	10: necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)	
	15: independiente	
3) Aseo personal:	0: necesita ayuda con el aseo personal	
	5: independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse	
4) Uso de retrete:	0: dependiente	
	5: necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo	
	10: independencia (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	
5) Bañarse/Ducharse:	0: dependiente	
	5: independiente para bañarse o ducharse	
6) Desplazarse:	0: inmóvil	
	5: independiente en silla de ruedas en 50m	
	10: anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)	
	15: independiente al menos 50m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador	
7) Subir y bajar escaleras:	0: incapaz	
	5: necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta	
	10: independiente para subir y bajar	
8) Vestirse y desvestirse:	0: dependiente	
	5: necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda	
	10: independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.	
9) Control de heces:	0: incontinente (o necesita que le suministren enema)	
	5: accidente excepcional (uno/semana)	
	10: contiene	
10) Control de orina:	0: incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	
	5: accidente excepcional (máximo uno/24 horas)	
	10: contiene, durante al menos 7 días	
Total: 0 – 100 puntos (0-90 si usa silla de ruedas)		

ANEXO 3:

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### **Relación De Las Actividades Básicas De La Vida Diaria En Adultos Con Y Sin Deterioro Cognitivo Leve.**

El Deterioro Cognitivo Leve es una enfermedad crónica que compromete la capacidad para recordar, aprender, concentrarse y tomar decisiones en el paciente respecto a su vida diaria. Es un deterioro heterogéneo, que se caracteriza por un sutil deterioro cognitivo, sin pérdida de función con variable progresión a demencia. Puede llevar a cuatro resultados posibles a demencia debido a Alzheimer, debido a otras enfermedades, estabilidad o recuperación.

El deterioro cognitivo representa una preocupación en tratamiento de salud pública debido a esta negativa económica y psicosocial consecuencia que afecta a personas y su familia marcada por un incremento de riesgo por un cuidado intensivo en casa, uso de servicio de salud, entrada en casa de reposo, hospitalización, y mortalidad.

La Funcionalidad de las Actividades de la Vida Diaria, envejecer involucra una serie de procesos progresivos como naturales, transicionales, a la vez que cambios psicológicos, sociales y biológicos.

El procedimiento a realizar consiste en el llenado de una ficha de recolección de datos anónima, luego contestara dos cuestionarios que tendrá una duración aproximada de 5 – 10 minutos cada una.

La Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA) evalúa los siguientes parámetros: Visuoespacial/Ejecutiva, Identificación, Memoria, Atención, Lenguaje, Abstracción, Recuerdo Diferido, y Orientación. Sumando un total de 30 puntos.

El Índice de Barthel evalúa los siguientes parámetros: Comer, Trasladarse entre silla y cama, Aseo personal, Uso de retrete, Bañarse/Ducharse, Desplazarse, Subir y bajar escaleras, Vestirse y desvestirse, Control de heces, y Control de orina. Sumando un total de 100 puntos.

El beneficio de participar en este proyecto de investigación será el apoyo al diagnóstico precoz de esta patología y por tanto el oportuno manejo y tratamiento por parte del médico tratante.

Dentro de las posibles riesgos o molestias que usted pueda experimentar se encuentra el empleo del tiempo necesario para el llenado de la ficha de recolección de datos y cuestionario.

Usted tiene derecho a solicitar su retiro del estudio al investigador en cualquier momento durante la ejecución de la recolección y evaluación de datos.

Si usted tiene algún tipo de consulta, pregunta o duda puede ubicar al investigador en la siguiente dirección electrónica, [arroge\\_ant@outlook.es](mailto:arroge_ant@outlook.es)

Habiendo comprendido los puntos anteriormente explicados, yo firmo el presente documento con toda libertad y sin encontrarme bajo ningún tipo de coerción.

Firma del Sujeto de Investigación:

Nombres, Apellidos:

DNI:

Firma del Investigador:

Nombres, Apellidos:

ANEXO 4:

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha:

Nº Ficha:

1. Datos Generales:

1.1. Edad:

1.2. Sexo: M ( ) F ( )

2. Datos de Variables:

2.1. Deterioro Cognitivo Leve: Si ( ) No ( )

2.1.1. Evaluación Cognitiva Montreal (MoCA):

2.1.1.1. Nivel de Estudios:

2.1.1.2. Fecha de Nacimiento:

2.1.1.3. Visuoespacial/Ejecutiva:

2.1.1.4. Identificación:

2.1.1.5. Memoria:

2.1.1.6. Atención:

2.1.1.7. Lenguaje:

2.1.1.8. Abstracción:

2.1.1.9. Recuerdo Diferido:

2.1.1.10. Orientación:

2.2. Dependencia de las Actividades Básicas de la Vida Diaria: Si ( ) No ( )

2.2.1. Índice de Barthel (IB) versión original en español:

2.2.1.1. Comer:

2.2.1.2. Trasladarse entre silla y la cama:

2.2.1.3. Aseo personal:

2.2.1.4. Uso del retrete:

2.2.1.5. Bañarse/Ducharse:

2.2.1.6. Desplazarse:

2.2.1.7. Subir y bajar escaleras:

2.2.1.8. Vestirse y desvestirse:

2.2.1.9. Control de heces:

2.2.1.10. Control de orina:

2.2.1.11. Silla de ruedas:

ANEXO 5:

Tabla 1	EDAD AVANZADA		Total	%
	16	25	41	34,40%
Dependiente	27	51	78	65,60%
Total	43	76	119	
%	36,10%	63,90%		

De 202 pacientes, 119 son edad avanzada, los cuales 78 (100%) dependen en ABVD por subir y bajar escaleras, de los cuales 51 (65,4%) son sexo femenino y 27 (34,6%) son sexo masculino.

Tabla 2	ANCIANO		Total	%
	5	2	7	8,40%
Dependiente	31	45	76	91,60%
Total	36	47	83	
%	43,40%	56,60%		

De 202 pacientes, 83 son ancianos, los cuales 76 (100%) dependen en ABVD por subir y bajar escaleras, de los cuales 45 (59,2%) son sexo femenino y 31 (40,8%) son sexo masculino.

Tabla 3	EDAD AVANZADA			Total	%
	M-RD +4	M-RD +0			
Estudio >12años	13	1	14	35,90%	
Estudio 8 - 12años	11	6	17	43,60%	
Estudio <8años	2	6	8	20,50%	
Total	26	13	39		
%	66,70%	33,30%		100%	

202 tuvieron  $\leq 4$  puntos (máx. 5), en DCL dominio M-RD (memoria-recuerdo diferido). M-RD: +4 (30=14,9%), +3 (43=21,3%), +2 (38=18,8%), +1 (24=11,8%), +0 (67=33,2%). Total, M-RD +4 y +0 es 97, 39 son edad avanzada, los cuales +0 son 13 (100%), 1 (7,6%) estudio más 12 años, 6 (42,6%) entre 8 – 12 años y 6 menos de 8 años.

Tabla 4	ANCIANO			Total	%
	M-RD +4	M-RD +0			
Estudio >12años	3	8	11	19,00%	
Estudio 8 - 12años	1	7	8	13,80%	
Estudio <8años	0	39	39	67,20%	
Total	4	54	58		
%	6,90%	93,10%		100%	

202 tuvieron  $\leq 4$  puntos (máx. 5), en DCL dominio M-RD (memoria-recuerdo diferido). M-RD: +4 (30=14,9%), +3 (43=21,3%), +2 (38=18,8%), +1 (24=11,8%), +0 (67=33,2%). Total, M-RD +4 y +0 es 97, 58 son ancianos, los cuales +0 son 54 (100%), 8 (14,8%) estudio más 12 años, 7 (13,0%) entre 8 – 12 años y 39 (72,2%) menos de 8 años.