Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Medicina

PREVALENCIA DEL DETERIORO COGNITIVO Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN RESIDENTES ADULTOS MAYORES DEL HOGAR CRISTO REY DE LA CIUDAD DE CUENCA. 2023.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Médico

Autores:

Esteban Fernando Aguirre Collahuazo

Trosky Alay Aguilar Ordóñez

Director:

Patricio Fernando Córdova López

ORCID: 0000-0002-5025-2068

Cuenca, Ecuador

2024-06-26

Resumen

El deterioro cognitivo es uno de los problemas más frecuentes en los adultos mayores institucionalizados que afecta la calidad de vida e interfiere en las actividades diarias. El objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia del deterioro cognitivo y factores de riesgo asociados en adultos mayores del Hogar Cristo Rey de la ciudad de Cuenca. Se realizó un estudio analítico y transversal, en 87 adultos mayores, aplicando un formulario de recolección de datos y Mini-Mental Test (MMSE). Los datos obtenidos fueron transcritos y analizados en los programas estadísticos SPSS 25, Epi Info 7.2.6.0 y Microsoft Excel 2019, además fueron interpretados mediante porcentajes, frecuencias, chi-cuadrado y odds ratio con IC95%. Como resultados, la prevalencia del deterioro cognitivo fue del 66,67%, las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión arterial, depresión y diabetes mellitus II, además, se encontró asociación estadísticamente significativa ($p<0,05$) entre el deterioro cognitivo y los factores género, polifarmacia y actividad física; los factores de riesgo fueron género femenino (OR 4,061; IC95% 1,580 – 10,440), este último en presencia de deterioro leve (OR 4,061; IC95% 1,580 – 10,440) y polifarmacia (OR 3,301; IC95% 1,293 – 8,425), el factor protector fue actividad física en deterioro severo (OR 0,164; IC95% 0,031 - 0,867). La prevalencia del deterioro cognitivo en adultos mayores del Hogar Cristo Rey es considerable, lo que evidencia la presencia de esta condición en personas institucionalizadas, del mismo modo, se encontró asociación con el género, polifarmacia y actividad física.

Palabras clave del autor: adulto mayor, deterioro cognitivo, factores de riesgo, MMSE, prevalencia

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: https://dspace.ucuenca.edu.ec/

Abstract

Cognitive impairment is one of the most common problems in institutionalized older adults that affects quality of life and interferes with daily activities. The objective of this research was to determine the prevalence of cognitive impairment and associated risk factors in older adults at “Hogar Cristo Rey” of Cuenca city. An analytical and cross-sectional study was carried out, in 87 older adults, applying a data collection form and Mini-Mental Test (MMSE). The data obtained were transcribed and analyzed in SPSS 25, Epi Info 7.2.6.0 and Microsoft Excel 2019 statistical programs, and interpreted using percentages, frequencies, chi-square and odds ratio with CI95%. As results, the prevalence of cognitive impairment was 66.67%, the most frequent comorbidities were arterial hypertension, depression and diabetes mellitus II, in addition, statistically significant association ($p<0.05$) was found between cognitive impairment and the factors gender, polypharmacy and physical activity; the risk factors were female gender (OR 4.061; CI95% 1.580 - 10.440), the latter in the presence of mild impairment (OR 4.061; CI95% 1.580 - 10.440) and polypharmacy (OR 3.301; CI95% 1.293 - 8.425), the protective factor was physical activity in severe impairment (OR 0.164; CI95% 0.031 - 0.867). The prevalence of cognitive impairment in older adults at “Hogar Cristo Rey” is considerable, which evidences the presence of this condition in institutionalized people, also association was found with gender, polypharmacy and physical activity.

Author Keywords: cognitive impairment, MMSE, older adult, prevalence, risk factors

The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: https://dspace.ucuenca.edu.ec/

Índice de contenido

Capítulo I **10**

1.1 Introducción 10

1.2. Planteamiento del problema 10

1.3. Justificación 12

Capítulo II
Fundamento teórico **14**

2.1 Definición 14

2.2 Epidemiología 14

2.3 Etiología 16

2.4 Factores asociados al deterioro cognitivo 16

2.5 Manifestaciones clínicas 19

2.6 Diagnóstico 19

2.6.1 Mini-Mental Test (MMSE) 20

2.7 Clasificación y criterios diagnósticos del deterioro cognitivo 20

2.7.1 Delirium 20

2.7.2 Trastorno neurocognitivo leve o menor 21

2.7.3 Trastorno neurocognitivo mayor 21

2.7.4 Deterioro cognitivo leve (DCL) 22

2.7.5 Deterioro cognitivo moderado (DCM) 22

2.7.6 Deterioro cognitivo severo (DCS) 23

2.8 Tratamiento y manejo 23

2.9 Pronóstico 24

Capítulo III
Hipótesis y objetivos **25**

3.1 Hipótesis 25

3.2 Objetivo general 25

3.3 Objetivos específicos 25

Capítulo IV
Metodología 26
4.1 Tipo de estudio 26
4.2 Área de estudio 26
4.3 Universo y muestra 26
4.4 Criterios de inclusión y exclusión 26
4.5 Variables 26
4.6 Métodos, técnicas e instrumentos para recolección de datos 27
4.7 Procedimientos 28
4.8 Tabulación y análisis 28
4.9 Aspectos éticos 28
Capítulo V
Resultados 30
5.1 Contrastación de hipótesis 38
Capítulo VI
Discusión 39
Capítulo VII
Conclusiones y recomendaciones 43
7.1 Conclusiones 43
7.2 Recomendaciones 43
Referencias 44
Anexos 51
Anexo A. Operacionalización de variables 51
Anexo B. Formulario de recolección de datos 53

Índice de figuras

Figura 1. Factores riesgo asociados al deterioro cognitivo en 87 adultos mayores del Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2023. 36
Figura 2. Factores de riesgo asociados dependiendo la severidad de deterioro cognitivo en 87 adultos mayores del Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2023. 38

Índice de tablas

Tabla 1. Prevalencia del deterioro cognitivo en 87 adultos mayores del Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2023. 30
Tabla 2. Características sociodemográficas en 87 adultos mayores y frecuencia de deterioro cognitivo del Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2023. 31
Tabla 3. Frecuencia de factores asociados al deterioro cognitivo y comorbilidades en 87 adultos mayores del Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2023. 32
Tabla 4. Asociación entre factores riesgo y el deterioro cognitivo en 87 adultos mayores del Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2023. 34
Tabla 5. Asociación entre factores de riesgo y severidad del deterioro cognitivo en 87 adultos mayores del Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2023. 37

Agradecimiento

En primer lugar, agradezco a Dios, quien, ha sido mi guía y mi fortaleza en mi camino académico, quien me ha mostrado el camino y me ha sabido levantar en mis momentos de debilidad. También quiero agradecer a mi padres, Patricia y Mauricio, por todos los años de sacrificio y perseverancia, ellos son quienes me han inculcado todos esos valores que en tiempos contemporáneos son escasos de encontrar en una persona. A mi familia, a mis hermanos, Iván y Jonnathan quienes, con sus consejos, ayuda y ejemplo me han impulsado a seguir por el camino de la bondad y ha no decaer en tiempos malaventurados. Agradezco a mis compañeros Trosky y Juan José quienes me ofrecieron su amistad e hicieron que la vida sea más alegre cuando su brindaron su compañía. Agradezco a mi compañera de vida Daniela quien me brindó su cariño y me colaboró a lo largo de mi carrera universitaria. Finalmente agradezco a mi mentor el Dr. Patricio Córdova, ya que con sus enseñanzas y guía podré eventualmente desenvolverme en el camino de la medicina.

Esteban Aguirre

Luego de pasar 5 años de mi vida en esta increíble carrera, me llevo la dicha de haber compartido con grandes amigos, excelentes profesionales y compañeros, quiero extender agradecimiento a cada de estas personas que formaron parte de este sueño y especialmente a Dios que me da la fuerza y bendiciones día a día, a mi querida mamita Lili que siempre ha estado ahí para mí, a mis padres por su apoyo incondicional desde el día 1, a mis docentes por compartirme sus experiencias y conocimientos.

Trosky Aguilar

Dedicatoria

A mis padres Patricia y Mauricio, quienes, con cada palabra de aliento, con cada consejo y con cada sacrificio me demostraron que las cosas grandes se construyen cada día con acciones pequeñas, Este logro representa su respaldo y entrega por lo que todo lo que soy se lo debo a ustedes.

A mis hermanos, Jonnathan e Iván quienes nunca se rindieron y con su ejemplo me mostraron que en la vida debemos ser perseverantes para lograr nuestros objetivos.

A mis sobrinos Merlina y Matías quienes, con su inocencia y gracia, me enseñaron el valor de la responsabilidad, espero servir de guía para sus sueños.

Esteban Aguirre

A Dios por bendecirme cada día.

A mis padres por apoyarme siempre en cada uno de mis sueños.

A mi mamita Lili que la amo muchísimo y solo ella sabe la promesa que le hice.

A mis hermanas que las llevo siempre en mi mente.

A Libmed por ayudarme a crecer profesionalmente y permitirme conocer increíbles personas.

Todo esto es por ustedes.

Trosky Aguilar

Capítulo I

1.1 Introducción

Según las proyecciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se prevé un aumento de 900 a 1400 millones de personas mayores de 60 años a nivel global para el año 2030. Este incremento representa un incremento del 56% al 64% en comparación con las cifras registradas en el año 2015 (1,2).

En el último siglo, se ha evidenciado la inversión de la pirámide poblacional a nivel mundial, esto debido a factores como el descenso de la fertilidad o el aumento de las prestaciones sociales y sanitarias por conceptos de jubilación (3). Además, se estima que para el 2030 la expectativa de crecimiento de la población de adultos mayores aumentará al 71% en América Latina y el Caribe, 65% en África, 63% en Asia, 41% en América del Norte y 23% en Europa (2). Por lo tanto, ante el creciente aumento de la población adulta mayor es necesario realizar cambios en las prioridades de salud, sobre todo, a nivel socioeconómico con la finalidad de destinar un mayor porcentaje de recursos para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, en especial aquellos que sufren enfermedades neurodegenerativas.

Entre las principales condiciones limitantes del adulto mayor, se encuentran las enfermedades neurodegenerativas, el deterioro cognitivo y la demencia, siendo las mismas, patologías relacionadas con diversos factores de riesgo como la edad, el mal control de las comorbilidades, el trauma craneoencefálico, los trastornos psiquiátricos, infecciones del sistema nervioso o el abandono (4–7).

De la misma manera, es importante destacar que el deterioro cognitivo puede originarse a partir de comorbilidades potencialmente prevenibles como la hipertensión arterial, ateroesclerosis, diabetes mellitus tipo 2, depresión, entre otros (7).

En el presente trabajo de investigación, se abordó una problemática de creciente relevancia en el ámbito de la salud pública, la prevalencia del deterioro cognitivo en adultos mayores y su vinculación con diversos factores de riesgo. A medida que la población envejece, surge la necesidad imperante de comprender y abordar los desafíos asociados con la salud de este grupo etario. Por lo que, este estudio se centró en explorar la magnitud de la afectación cognitiva en esta población, así como se analizó la influencia de factores que pueden desempeñar un papel determinante en el desarrollo y la progresión de dicho deterioro.

1.2. Planteamiento del problema

El deterioro cognitivo según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es un síndrome clínico en donde se presenta deterioro de las funciones mentales superiores (8). Esta

condición impacta directamente en la calidad de vida de los adultos mayores, al no permitir su interacción independiente con el medio.

La prevalencia global del deterioro cognitivo en adultos mayores a 50 años se encuentra entre el 5,1% al 41%, mientras que la incidencia global oscila entre 22 y 76,8 por cada 1000 personas al año (9), así mismo la OMS declara que en la actualidad de 50 a 55 millones de personas sufren demencia, reportándose más de 10 millones de nuevos casos anuales (10,11).

En Latinoamérica se ha estimado una prevalencia entre el 24,3% y el 37,5%, aunque un metaanálisis confirmó una prevalencia del 14,95% para el deterioro cognitivo leve (DCL) (9,12). En México, en el año 2021, un estudio realizado a una población entre los 55 y 90 años que utilizo el Mini-Mental Test (MMSE) y la Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA) determinó una prevalencia de probable de DCL de 23,8% y 84% respectivamente (13). Por otro lado, en Argentina en el 2017, en un estudio de la Universidad Nacional de Córdova a una población con una edad promedio de 67,42 años, se encontró que el que el 38,2% presentaba DCL y el 20,3% deterioro cognitivo moderado (DCM) encontrándose asociación estadísticamente significativa con la depresión (14).

Un estudio colombiano realizado en adultos mayores de una comunidad rural en donde se aplicó el MMSE, reflejó una prevalencia del 51,5% de deterioro cognitivo, evidenciándose como factor de riesgo una edad mayor a los 81 años. Así mismo, una investigación realizada a adultos mayores atendidos en una clínica de Huancayo, Perú entre el 2017 y 2020, estableció una prevalencia del 8,4% (15).

En Ecuador, en un estudio realizado en Guayaquil en 2017 a pacientes mayores de 50 años internados en un hospicio, encontró una prevalencia de deterioro cognitivo del 34,51% (16). En el año 2018, en Cumbayá – Quito, se evidenció que la prevalencia de deterioro cognitivo y la posibilidad de demencia oscila entre el 18% y el 21% a los 65 años, aumentando significativamente al 54% al 60% a los 85 años (17). En Cuenca, en el año 2013, se llevó a cabo una investigación que involucró a adultos mayores que acuden un centro de salud del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), en donde se determinó una prevalencia de deterioro cognitivo del 17,7%, además se observó que ser mujer y tener más de 65 años constituyen factores de riesgo y se estableció una asociación estadística con enfermedades como la diabetes o artrosis (18).

El estudio del deterioro cognitivo facilita la elaboración protocolos e intervenciones destinados a prevenir la progresión hacia formas severas como la demencia, cuya tasa de conversión se

encuentra entre el 25,5% al 56,4% (19). Esto es principalmente relevante dado que el impacto económico mundial de la demencia asciende a los 818 billones de dólares al año, representando el 1,1% del PIB global (8).

En el sistema de salud del Ecuador no existen protocolos o recomendaciones de atención primaria para la prevención y manejo del deterioro cognitivo en adultos mayores. Por lo tanto, en el presente estudio se pretende determinar la prevalencia de deterioro cognitivo y los factores de riesgo asociados, para que, con los resultados obtenidos, se pueda realizar un abordaje integral de esta patología.

Con los antecedentes expuestos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia del deterioro cognitivo y los factores asociados en residentes adultos mayores del Hogar Cristo Rey de la ciudad de Cuenca?

1.3. Justificación

En el Ecuador, según cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) la población mayor a 65 años para el 2022 aumentó un 61,95% en relación al año 2010 (20), cada vez hay más casos de enfermedades crónicas degenerativas, como el deterioro cognitivo, que a su vez, constituye un problema de salud pública por el impacto socio económico y demanda de recursos de nuestro país. En el Ecuador, la encuesta de salud, bienestar y envejecimiento (SABE) realizada en el 2009, fue el último estudio nacional realizado sobre la prevalencia del deterioro cognitivo en donde se refleja una prevalencia en torno al 21,3%, reflejando además, que en la región sierra y el sexo femenino presentan la mayoría de casos (21).

En la provincia del Azuay hay pocos estudios realizados que evalúan el deterioro cognitivo en la población adulta mayor. Se debe destacar que la taza de conversión del deterioro cognitivo a formas graves como la demencia es del 25,5% al 56,4% (19). Por lo tanto, es importante realizar estudios para plantear programas preventivos e intervenciones para retrasar la progresión de la enfermedad.

El profesional médico tiene un rol importante tanto en la prevención y detección del deterioro cognitivo, para la atención y cuidado integral en los adultos mayores. De ahí la relevancia de la presente investigación, cuyos resultados nos permitirán definir cómo influyen ciertas características en la función cognitiva de los adultos mayores, determinando el nivel de deterioro cognitivo y su relación con los factores de riesgo. Los resultados obtenidos servirán de argumento para la realización de protocolos y estrategias dirigidas a la detección y tratamiento oportunos en la población adulta mayor.

A través de un enfoque multidisciplinario, esta investigación busca arrojar luz sobre la compleja interacción entre aspectos biológicos, sociales y ambientales que pueden contribuir a la aparición y evolución del deterioro cognitivo en la etapa avanzada de la vida. El análisis detallado de estos elementos permitirá no solo comprender mejor la extensión del problema, sino también identificar posibles estrategias de intervención y prevención para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

Además, es preciso mencionar que la respectiva investigación se encuentra dentro de las líneas de prioridades de investigación de salud 2013-2017, del Ministerio de Salud Pública, lo que corresponde a la línea 11 de salud mental y trastornos del comportamiento (22). Así mismo se ubica en las líneas de investigación 2022-2027 de la Universidad de Cuenca, correspondiente a la línea de Salud pública y medio ambiente. (23).

Esperamos que los resultados de nuestro estudio sean de gran utilidad para la población, y permitan la concientización para brindar la mejor atención a nivel público y privado, además permita proveer los recursos necesarios y la construcción de protocolos encaminados a la prevención y detección del deterioro cognitivo en la sociedad.

Capítulo II
Fundamento teórico

2.1 Definición

La OMS define al deterioro cognitivo como la pérdida notable y cuantificable de las funciones cognitivas, caracterizada por la alteración y detrimento de los dominios de atención y memoria o en funciones cognitivas superiores como el lenguaje y razonamiento (8). Se considera al deterioro cognitivo como un déficit de los diferentes dominios de la cognición, que no se limitan a una sola enfermedad o trastorno, por el contrario, es una manifestación clínica progresiva y permanente (24).

Una persona con deterioro cognitivo experimenta dificultades en la memoria, adquisición de nueva información, concentración o toma de decisiones, lo cual repercute en la realización de actividades cotidianas. Existen varios niveles de deterioro cognitivo, las personas con un deterioro leve pueden seguir realizando sus tareas cotidianas aunque empiezan a detectar cambios en sus capacidades cognitivas, por otra parte, los deterioros graves pueden hacer que una persona pierda su capacidad para escribir o hablar, así como su capacidad para comprender el sentido o el significado, lo que le imposibilita vivir de forma independiente (25).

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM - 5) ubica al deterioro cognitivo dentro de los trastornos neurocognitivos en donde se presentan alteraciones a nivel de los dominios cognoscitivos, tales como, la atención compleja, función ejecutiva, lenguaje, habilidades perceptuales motoras y reconocimiento social; esta se inicia posterior a la infancia temprana, significando un declive del funcionamiento cognitivo adquirido previo (26).

2.2 Epidemiología

La OMS estima que entre 50 y 55 millones de personas en todo el mundo padecen demencia, con más de 10 millones de nuevos casos registrados anualmente (10,11). La prevalencia mundial del deterioro cognitivo en adultos mayores a 50 años se encuentra entre el 5,1% al 41%, mientras que la incidencia global oscila entre 22 y 76,8 por cada 1000 personas al año. Se prevé que para el 2050 la cifra de pacientes con deterioro cognitivo aumente a 115,4 millones, siendo la mujeres la más afectadas en relación 3:1 frente a los hombres (9,27).

En el año 2022, en los Estados Unidos se registró una prevalencia del 25%, con una edad promedio de 70 años, se notaron disparidades étnicas, por ejemplo, en blancos la prevalencia para deterioro cognitivo fue del 14% y 6% para la demencia, mientras que, en la población latina fue del el 27% y 11%, y en población negra fue del 27% y 13% respectivamente. Del mismo modo se evidenció que el nivel de educación es un factor de protección para desarrollar deterioro cognitivo y demencia (28).

En España, en un estudio realizado con una muestra de 4624 participantes se estimó que el 18,5% presentó deterioro cognitivo, siendo las mujeres (18,5%) las más afectadas en relación con los hombres (14,3%). Esta prevalencia asciende al 45,3% en personas mayores a 85 años (29). Otro estudio español reporta una prevalencia de DCL del 14,5% al 17,6% en mayores a 65 años (30).

En China, en el 2018 en un estudio nacional a pacientes mayores de 60 años, se determinó una prevalencia del 22,24%, presentándose factores de riesgo como no vivir con el cónyuge, vivir en áreas urbanas, presentar depresión y el consumo de alcohol (31).

La prevalencia latinoamericana oscila entre el 24,3% y el 37,5%, un metaanálisis confirmó una prevalencia del 14,95% para el DCL (9,12). En Argentina en el 2017, en un estudio de la Universidad Nacional de Córdova a una población con una edad promedio de 67,4 años, se encontró que el que el 38,2% presentaba DCL y el 20,3% DCM encontrándose asociación estadísticamente significativa con la depresión (14).

Un estudio mexicano realizado en el año 2021, a una población entre los 55 y 90 años mediante MMSE y MoCA determinó una prevalencia de probable de DCL del 23,8% y 84% respectivamente (13). Del mismo modo, una investigación realizada a adultos mayores de una comunidad rural en Colombia en donde se aplicó el MMSE, muestra una prevalencia del 51,5% de deterioro cognitivo, evidenciando como factor de riesgo el tener una edad mayor a los 81 años (32). Además, una investigación realizada adultos mayores atendidos en una clínica de Huancayo, Perú entre el 2017 y 2020, estableció una prevalencia del 8,4% (15).

En el Ecuador, un estudio realizado en Guayaquil en 2017, que contó con la participación pacientes mayores de 50 años internados en un hospicio, halló una prevalencia de deterioro cognitivo del 34,51% (16). En el año 2018, en Cumbayá – Quito, se evidenció que la prevalencia de deterioro cognitivo y la posibilidad de demencia oscila entre el 18% y el 21% a los 65 años, aumentando significativamente al 54% al 60% a los 85 años (17).

En Cuenca, en el año 2013, se llevó a cabo una investigación que involucró a adultos mayores que acudían al centro de salud del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), en donde se determinó una prevalencia de deterioro cognitivo del 17,7%, además se observó que ser mujer y tener más de 65 años constituyen factores de riesgo y se estableció una asociación estadística con enfermedades como la diabetes o artrosis (18).

La tasa de conversión de DCL a demencia se encuentra entre el 8% al 15% anual (33). En un estudio realizado en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía de México reporta

una tasa de conversión 25,5% que después de un año de seguimiento ascendió al 56,4% (19).

El impacto económico mundial de la demencia supera los 818 billones de dólares americanos al año, representando el 1,1% del PIB global (8), en 2019 el impacto estimado fue de 1300 millones de dólares americanos, siendo la mitad de este coste, asociado a los costos de la atención que brindan cuidadores informales, tales como parientes o amigos (10). En España, el coste anual asciende los 30000 euros en caso de pacientes que sufren de deterioro cognitivo, demencia y enfermedad de Alzheimer (34).

2.3 Etiología

Las causas del deterioro cognitivo dependen de la edad del individuo, puesto que, mientras más temprana sea la edad, el deterioro cognitivo se asocia a múltiples factores medioambientales, o genéticos, en contraste de lo que sucede a edades avanzadas en donde la enfermedades subyacentes son las desencadenantes del del deterioro (24).

Durante la gestación y los primeros años de vida el deterioro cognitivo es producto de alteraciones genéticas y cromosómicas, anomalías cerebrales, exposición a drogas o metales pesados en el embarazo, hipoxia, prematuridad o enfermedades metabólicas de la madre. Durante la adolescencia puede ser producto de desnutrición, lupus, exposición a metales pesados, tratamiento del cáncer o enfermedades metabólicas. En adultos y adultos mayores el deterioro cognitivo se asocia principalmente con la edad, luego comorbilidades crónicas como la hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, depresión o enfermedades renales, hepáticas y/o psiquiátricas, también se relaciona con traumatismo cerebral, presencia de tumores, deficiencia de vitaminas, cambios hormonales, consumo de alcohol o drogas y por administración de fármacos como anticolinérgicos, corticoides o sedantes (5,24,35–41).

Según el DMS – 5, la etiología de los trastornos neurocognitivos está relacionada a múltiples patologías y condiciones clínicas, entre las cuales encontramos la enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Parkinson, Huntington, cuerpos de Lewy, VIH, priones, inducidos por sustancias, traumatismo cerebral, alteración vascular, frontotemporal, relacionado a otra afección médica, multietiológico y no especificado. Así mismo, el déficit neurológico puede estar presente en múltiples trastornos psiquiátricos como el trastorno bipolar, la depresión o la esquizofrenia (26).

2.4 Factores asociados al deterioro cognitivo

Como se mencionó anteriormente, el deterioro cognitivo responde a varios factores, entre los que se destaca la presencia de comorbilidades crónicas y condiciones que generan un

impacto directo en la salud cognitiva, ocasionando un deterioro progresivo de las funciones cognitivas. Entre los principales factores se encuentran los siguientes:

- **Edad:** la edad es el principal factor de riesgo del deterioro cognitivo. A medida que la edad aumenta, el cerebro continúa con un proceso de deterioro natural, el envejecimiento, en donde se dan una serie de circunstancias que deterioran la estructura cerebral con la pérdida progresiva de funciones cognitivas (42). A partir de los 40 años y asociado a una disminución de la actividad social e intelectual, aumenta el deterioro cognitivo en la tercera edad (43). Con la edad el riesgo de padecer enfermedades cerebrovasculares aumenta, debido a procesos de lesión celular que afectan a la barrera hematoencefálica, provocando deterioro cognitivo que podría evolucionar a la denominada "demencia vascular" (37).
- **Hipertensión arterial:** la hipertensión arterial deteriora la microvasculatura cerebral mediante procesos de disfunción endotelial y alteración de la barrera hematoencefálica. Además, a una avanzada edad existe una menor respuesta de recuperación celular frente al estrés, ocasionándose una desregulación de la irrigación sanguínea, lo que se traduce en microhemorragias, infartos lacunares y lesiones en la sustancia blanca. (36). En un estudio en Perú, en donde se contó con la participación de 192 pacientes hipertensos se observó que el 59,1% de los hipertensos no controlados presentó deterioro cognitivo, en contraste del 61,9% de los controlados. El 38,1% de los pacientes con hipertensión arterial estadio 1 presentaron DCL, 19% para DCM; en el estadio 2 el 34,4% mostró DCL y en el estadio 3 se determinó que el 57,1% de los pacientes presentó DCM (44).
- **Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2):** en la DM2, uno de los órganos blanco es el cerebro, varias investigaciones afirman que la DM2 podría comprometer habilidades cognitivas como el procesamiento de la información, actividad motora, respuestas verbales, etc. Además, en la DM2 se incrementa el riesgo de enfermedad cerebro vascular, además de disminuir el umbral de acumulación de β-amiloide (45). Un estudio que incluyó a 139 adultos mayores de 60 años evidenció que el deterioro cognitivo aumentaba en relación con los años de morbilidad de DM2, 7,9% con 1 a 5 años de padecer la enfermedad, 11,5% 6 a 10 años y 13,7% más de 10 años, lo que evidencia un aumento relacionado con los años de mantener la enfermedad (46).
- **Depresión:** trastorno psicoemocional anímico con tendencia a pensamientos negativo que pueden desembocar en una conducta suicida, fatiga, insomnio, disminución del interés en actividades cotidianas, alteraciones de la conducta alimentaria, entre otras (5). A nivel mundial la prevalencia de la depresión en población anciana se encuentra

entre el 4,4% considerándose la segunda causa de morbilidad en adultos mayores (5), otras estimaciones hablan de un 5% a 20%, y pueden triplicarse dentro de instituciones de cuidado, incluso reporta cifras de 5,55% para DCL (47). En un estudio, tras recibir terapia para la depresión durante un año, el porcentaje de personas mayores con depresión significativa que también padecían DCL descendió del 55% al 44,8% (48).

- **Evento cerebro vascular:** esta condición es producto de un evento en donde la región cerebral afectada pierde el flujo sanguíneo necesario provocando una zona infartada que, dependiendo del tipo, sea isquémico o hemorrágico comprometerá la funcionabilidad de la zona sin irrigación y dependiendo de la región generará una disfunción de las capacidades cognitivas, lo que se traduce en un deterioro cognitivo de origen vascular. Del 30% al 40% de personas con este antecedente presentan deterioro cognitivo de diferente grado (37,49). Otro estudio menciona que ser soltero o tener bajo nivel educativo son factores de riesgo para el accidente cerebro vascular, además el hemisferio derecho es el más afectados en el 62,9% de los casos (50).
- **Uso de medicamentos y polifarmacia:** el adulto mayor por lo general acumula varias comorbilidades lo que lo convierte en frecuente consumidor de fármacos. La combinación de varios fármacos puede generar eventos adversos que a la final aumentan el riesgo de caídas, hospitalizaciones y por ende el riesgo de mortalidad (51). La polifarmacia que se define como el consumo de más 5 medicamentos, los adultos mayores presentan varias comorbilidades conforme avanzan en edad, sumado al agravamiento de las patologías. Se ha evidenciado relación entre el deterioro cognitivo y el consumo de varios medicamentos, así como asociación con el aumento de la mortalidad (52).
- **Apoyo sociofamiliar:** es la red de apoyo en la que participan parientes, vecinos, amigos y la comunidad en general en momentos en que se los requiere (53). Investigaciones han determinado que a mayores niveles de apoyo social percibido y mayores niveles de reserva cognitiva (capacidad de optimizar el rendimiento cognitivo y responder al entorno), menor fue el nivel de depresión, lo que repercute positivamente en evitar el deterioro cognitivo (54). Un estudio español reportó que “el apoyo familiar impacta positivamente en la condición física, bienestar psicológico y relaciones sociales” (55).
- **Actividad física:** La práctica de actividad física mejora las capacidades cognitivas en comparación con los individuos inactivos, las personas que han participado en ejercicios físicos de moderados a intensos tienen más probabilidades de conservar sus capacidades cognitivas (56). Además el ejercicio físico mejora la cognición,

memoria, estado de ánimo y sueño, reduce el estrés, la ansiedad y la neuroinflamación, siendo beneficiosos en personas que padecen enfermedades neurodegenerativas (57).

- **Lectura:** la lectura es una hábito que ejercita la concentración, la atención, la memoria, la capacidad de visualización y constituye una herramienta clave para prevenir deterioro cognitivo. Además, la lectura beneficia la cognición en personas que ya padecen deterioro cognitivo, ayudando a recordar (58).

2.5 Manifestaciones clínicas

Entre las manifestaciones clínicas del deterioro cognitivo existen síntomas conductuales y somáticos como: agitación, ansiedad, irritabilidad, delirios, apatía, depresión, desinhibición, conducta obsesivo compulsiva, alteración del sueño (59). Cuando se acompaña de enfermedades metabólicas podemos además encontrar: dolor abdominal, vómitos, náuseas, astenia, disnea, polidipsia e incluso alteraciones del sensorio. Cuando se debe a causas infecciosas puede asociarse: alza térmica, cefaleas, náuseas, vómitos, rigidez de nuca, astenia o convulsiones. Los síntomas cognitivos incluyen: alteraciones de la memoria, lenguaje, actividad motora o cálculo. Incluso puede haber síntomas como cambios en el humor, comportamiento o personalidad (24,26).

2.6 Diagnóstico

Para iniciar con el diagnóstico del deterioro cognitivo se debe realizar una anamnesis en donde se obtengan datos referenciales a los datos de filiación, motivo de consulta, enfermedad actual, antecedentes clínicos, antecedentes familiares, comorbilidades, medicación, antecedentes sociales, entre otros, muy importantes para encaminar nuestra sospecha clínica una causa neurológica o psiquiátrica (60).

Posteriormente se debe realizar un examen físico neurológico para poder detectar problemas a nivel del sistema nervioso central. Se pueden solicitar exámenes de laboratorio como biometría hemática, química sanguínea, niveles de glucosa, niveles de hormonas o vitaminas, elemental y microscópico de orina que pueden ayudar al correcto diagnóstico y tratamiento de las comorbilidades asociadas (24).

Múltiples son las herramientas de cribado que detectan poblaciones potencialmente afectadas mediante el uso de cuestionarios, escalas o test. El test mayormente utilizado es el MMSE, sin embargo, existen otros instrumentos más recientes como la Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA), Prueba de detección cognitiva breve (Mini-Cog), prueba del Dibujo del Reloj, entre otras (24,61,62). Para este trabajo de investigación se hace hincapié en un instrumento utilizado para elaborar de este estudio el cual se expone a continuación:

2.6.1 Mini-Mental Test (MMSE)

El MMSE, fue desarrollado por Folstein et al., (63) en el año 1975, es una evaluación utilizada para el cribado y diagnóstico del deterioro cognitivo, su puntuación es de 30 puntos, con un punto de corte de es 24, si es menor se debe sospechar en DCL. (63–65). El MMSE evalúa (66):

a. Orientación temporal y espacial.
b. Memoria inmediata o registro y memoria diferida.
c. Atención y cálculo.
d. Lenguaje.
e. Praxis constructiva gráfica.

El instrumento ha experimentado varias modificaciones con el paso del tiempo, así mismo ha sido ampliamente validado en varias regiones del mundo y en varios idiomas, una muestra de ello es la validación realizada en 2004 por Reyes et al. (64) para el idioma español con una muestra de 203 participantes en centros de salud mexicanos, donde se obtuvo un sensibilidad del 97% y una especificidad 88% para un corte óptimo de 23/24 en la curva ROC. Resultados bastantes similares a los datos de otro estudio, como la validación de Lobo et al. (65) en 1999 en población española.

2.7 Clasificación y criterios diagnósticos del deterioro cognitivo

En el DSM-5 al deterioro cognitivo se lo reconoce dentro de los trastornos neurocognitivos, mismos que se dividen en varias categorías: delirium, trastorno neurocognitivo leve y trastorno neurocognitivo mayor (26,67).

2.7.1 Delirium

Síndrome clínico de presentación fluctuante y aguda que principalmente afecta a la cognición y la atención. Por lo general, se muestra en pacientes vulnerables que presentan factores de riesgo previos o deterioro cognitivo diagnosticado, además es secundario patologías agudas como infecciones o el uso de medicamentos. Entre los principales síntomas del delirium encontramos alteraciones del estado de conciencia y/o de la memoria, organización del pensamiento, desorientación temporo-espacial, ritmo de sueño y vigilia, incluso puede llegar a agitación física por mayor actividad motora, alucinaciones e ideas delirantes (68,69). Los criterios diagnósticos propuestos en el DSM-5 (26,67) para el diagnóstico de delirium son:

A. Una alteración de la atención (capacidad reducida para dirigir, centrar, mantener o desviar la atención) y la conciencia (orientación reducida al entorno).

B. La alteración aparece en poco tiempo (horas o pocos días), constituye un cambio respecto a la atención y conciencia iniciales y su gravedad tiende a fluctuar a lo largo del día.

C. Una alteración cognitiva adicional (déficit de memoria, de orientación, de lenguaje, de la capacidad visoespacial o de la percepción).

D. Las alteraciones de los Criterios A y C no se explican mejor por otra alteración neurocognitiva preexistente, establecida o en curso, ni suceden en el contexto de un nivel de estimulación extremadamente reducido, como sería el coma.

E. En la anamnesis, la exploración física o los análisis clínicos se obtienen datos indicando que la alteración es una consecuencia fisiológica directa de otra afección médica, una intoxicación o una abstinencia por una sustancia (drogas o algún medicamento), una exposición a una toxina o se debe a múltiples etiologías.

2.7.2 Trastorno neurocognitivo leve o menor

También llamado DCL, es una condición clínica en donde existe un deterioro de las capacidades cognitivas, siendo este de carácter emergente y progresivo. El mismo debe ser diferenciado del deterioro cognitivo asociado a la edad que corresponde al proceso natural de envejecimiento. Se considera al trastorno neurocognitivo leve un estado de transición entre la normalidad y la demencia y se caracteriza por una pérdida progresiva, pero no grave, de la memoria, atención, leguaje o capacidad visuoespacial (70,71). Los criterios diagnósticos presentados en el DSM-5 (26,67) para el diagnóstico de trastorno neurocognitivo leve son:

A. Evidencia de un declive cognitivo modesto desde un nivel previo de mayor desempeño en uno o más de los dominios cognitivos:

1. Preocupación del individuo, de un tercero informado o del facultativo con respecto a un declive modesto en las funciones cognitivas.
2. Declive en el desempeño neuropsicológico, reflejado en una evaluación neuropsicológica reglada o ante una evaluación clínica cuantitativa.

B. Los déficits cognitivos no son suficientes para interferir con la independencia.

C. Los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de delirium.

D. Los déficits cognitivos no son atribuibles de forma primaria a la presencia de otros trastornos mentales.

2.7.3 Trastorno neurocognitivo mayor

El trastorno neurocognitivo mayor es una condición neurocognitiva importante que se caracteriza por el declive marcado de al menos uno de los dominios cognitivos, además compromete la independencia ya que se ven afectadas las capacidades de funcionamiento y

realización de actividades diarias (72). Este trastorno neurocognitivo mayor puede estar presente en pacientes jóvenes y puede asociarse a traumatismos, infección y otros factores (73). Los criterios diagnósticos presentados en el DSM-5 (26,67) para el diagnóstico de trastorno neurocognitivo mayor son:

A. Evidencia de un declive cognitivo comparado desde un nivel previo en uno o más de los dominios cognitivos y basados en:

1. Preocupación del individuo, de un tercero informado o del facultativo con respecto a un declive sustancial en las funciones cognitivas.
2. Declive en el desempeño neuropsicológico, reflejado en una evaluación neuropsicológica reglada o ante una evaluación clínica cuantitativa.

B. Los déficits cognitivos son suficientes para interferir con la independencia.

C. Los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de delirium.

D. Los déficits cognitivos no son atribuibles de forma primaria a la presencia de otros trastornos mentales.

Por otra parte, existe otra clasificación del deterioro cognitivo según la gravedad encontrada en herramientas de detección como el MMSE y se clasifica de la siguiente manera:

2.7.4 Deterioro cognitivo leve (DCL)

Se define al DCL como la alteración en uno o más dominios cognitivos superiores, en donde aún no se cumplen criterios para demencia o deterior mayores, pero el individuo presenta características de deterioro comparado con una persona estándar con la misma edad y nivel educativo (30,74). Además, este tipo de deterioro es objetivo en diferentes pruebas de neurocognición, pero las actividades instrumentales de la vida diaria no se ven afectada mayormente (75). La presencia de DCL también depende en gran medida de las pruebas de detección que varían de sensibilidad, especificidad, población y estimación premórbida cognitiva (75).

2.7.5 Deterioro cognitivo moderado (DCM)

El deterioro cognitivo moderado se caracteriza por alteración de dos o más capacidades cognitivas. Este tipo de deterioro se ubica dentro de un rango intermedio entre el deterioro cognitivo leve y la demencia. El DCM se define como una pobre respuesta en dos o más áreas cognitivas, con una con afectación un poco mayor de las actividades independientes (76).

2.7.6 Deterioro cognitivo severo (DCS)

Último tipo de deterioro cognitivo, anteriormente denominado demencia, en donde existe una gran disminución de las funciones cognitivas superiores, lo que genera incapacidad significativa para llevar a cabo actividades diarias de forma independiente. Presente en enfermedades neurodegenerativas avanzadas como etapas tardías del Alzheimer o demencia vascular severa, además esta condición avanzada representa un desafío para los cuidadores. Se presentan síntomas con sostenida alteración de la memoria, desorientación, dificultad para comunicarse y realización de actividades motoras (77,78).

2.8 Tratamiento y manejo

En lo que respecta al tratamiento y manejo del deterioro cognitivo y demencia tenemos las siguientes recomendaciones:

2.8.1 Tratamiento no farmacológico:

Debido a que el deterioro cognitivo afecta mayormente a adultos mayores, se debe mantener especial énfasis en el cuidado geriátrico, es decir en el cuidado de la movilidad y la prevención de caídas, para ello, es importante realizar valoraciones de la visión y audición (24). Cambios en el estilo de vida como minimizar el estrés, controlar la dieta, realizarse chequeos médicos ocasionales para el control de las comorbilidades, sueño adecuado y de calidad, terapia ocupacional (actividades enfocadas en mantener las actividades cognitivas), apoyo familiar y/o psicosocial y psicoterapia (72).

La práctica de actividad física puede ser una estrategia proactiva para mitigar el envejecimiento cognitivo con el paso del tiempo, en comparación con los individuos inactivos, las personas que han participado en ejercicios físicos de moderados a intensos tienen más probabilidades de conservar sus capacidades cognitivas (56).

2.8.2 Tratamiento farmacológico:

Dependiendo la comorbilidad del paciente se debe administrar un correcto esquema terapéutico que minimice los efectos de la patología. No existe un tratamiento definitivo para el deterioro cognitivo, pero, en casos asociados a enfermedad de Alzheimer o Parkinson existen los inhibidores de la acetilcolinesterasa como la galantamina, donepezilo o rivastigmina, además de antagonistas no competitivos de los receptores glutamatérgicos NMDA como la memantina, aunque no existe evidencia concreta de que esta medicación mejore la cognición, pudiendo incluso traer consecuencias negativas para los pacientes, por lo que algunos pacientes no suelen completar sus tratamientos (24,72,79). En algunos casos, sobre todo en el delirium, se recomienda el uso de antisicóticos o benzodiacepinas (24).

2.9 Pronóstico

Debido a la variada etiología del deterioro cognitivo el pronóstico dependerá de la causa subyacente, por ejemplo, en el caso de enfermedades como la diabetes mellitus, hipertensión arterial o la depresión, si se cumplen con metas de tratamiento y se educa adecuadamente al paciente, el deterioro puede frenar su progresión, incluso revertirse en ciertos casos (24,72). La supervivencia de un paciente con demencia es de aproximadamente 10 años, siendo más corto conforme avanza la edad (80). En lo que respecta a una de las principales enfermedades neurodegenerativas precursoras como es el Alzheimer, esta tiene una esperanza de vida de 4 a 8 años (24).

Capítulo III
Hipótesis y objetivos

3.1 Hipótesis

Este estudio busca establecer la prevalencia del deterioro cognitivo y los factores asociados en adultos mayores del Hogar Cristo Rey de la ciudad de Cuenca, por lo que, se plantearon las siguientes hipótesis:

− Ho. No hay una correlación significativa entre el deterioro cognitivo y los factores de riesgo (polifarmacia, actividad física, lectura, apoyo sociofamiliar, comorbilidades: hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, evento cerebro vascular y depresión) en adultos mayores del Hogar Cristo Rey.

− Ha. Existe una correlación significativa entre el deterioro cognitivo y los factores de riesgo (polifarmacia, actividad física, lectura, apoyo sociofamiliar, comorbilidades: hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, evento cerebro vascular y depresión) en adultos mayores del Hogar Cristo Rey.

3.2 Objetivo general

Determinar la prevalencia del deterioro cognitivo y factores de riesgo asociados en residentes adultos mayores del Hogar Cristo Rey de la ciudad de Cuenca.

3.3 Objetivos específicos

1. Establecer la prevalencia y niveles de deterioro cognitivo entre los residentes del Hogar Cristo Rey de la ciudad de Cuenca.
2. Caracterizar socio-demográficamente a la población de estudio por edad, estado civil, nivel de instrucción, género y etnia.
3. Establecer la frecuencia de los factores: polifarmacia, actividad física, lectura, apoyo sociofamiliar, además de comorbilidades como: hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, evento cerebro vascular y depresión.
4. Relacionar el nivel de deterioro cognitivo con los factores de riesgo.

Capítulo IV
Metodología

4.1 Tipo de estudio

Se realizó un trabajo investigativo de carácter cuantitativo, transversal y analítico, que permitió determinar la prevalencia de deterioro cognitivo, características sociodemográficas y los factores de riesgo asociados en residentes del Hogar Cristo Rey de la ciudad de Cuenca, en el año 2023.

4.2 Área de estudio

La presente investigación se realizó en el Hogar Cristo Rey de la ciudad de Cuenca, Ecuador, ubicado en las calles Gaspar Sangurima y Juan Montalvo.

4.3 Universo y muestra

Universo

La población de estudio estuvo conformada por 113 adultos mayores de 65 años residentes del Hogar Cristo Rey**.**

Muestra

La muestra calculada fue de 87 individuos, la misma que fue seleccionada al azar en pacientes de los pabellones de hombres y mujeres del Hogar Cristo Rey**.**

4.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Todos los adultos mayores residentes del Hogar Cristo Rey de la ciudad de Cuenca.
- Adultos mayores autoricen la realización de la evaluación y que puedan firmar o colocar su huella digital en el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Adultos mayores con enfermedades incapacitantes que no permitan realizar la evaluación.

4.5 Variables

Dependientes:

1. Deterioro cognitivo evaluado por MMSE versión Reyes et al (64,66).

Independientes:

1. Edad.
2. Sexo.

3. Estado civil.
4. Nivel de instrucción.
5. Uso de medicamentos (polifarmacia).
6. Actividad física.
7. Lectura.
8. Apoyo sociofamiliar.
9. Hipertensión arterial.
10. Diabetes mellitus tipo 2.
11. Evento cerebro vascular.
12. Depresión.

Operacionalización de las variables (Anexo A).

4.6 Métodos, técnicas e instrumentos para recolección de datos

Método: el método usado fue la recolección de datos, a través del Formulario de recolección de datos (Anexo B).

Técnica: se aplicó el MMSE versión Reyes et al. (64,66), a adultos mayores residentes de los pabellones masculino y femenino del Hogar Cristo Rey de la ciudad de Cuenca.

Instrumento: formulario para recolección de datos elaborado por los autores en donde constan las variables a estudiar y el MMSE versión Reyes et al (64,66).

- **Mini-Mental test (MMSE) versión Reyes et al.**

Instrumento compuesto de 30 ítems dicotómicos que permite evaluar cinco fases cognitivas: orientación temporo-espacial (10 puntos), registro (3 puntos), atención y cálculo (5 puntos), lenguaje (5 puntos) y memoria diferida (7 puntos). En las preguntas de la escala se califica con 0 cuando no responde y de 1 cuando si responde. La puntuación máxima es de 30, por lo que las puntuaciones inferiores o iguales a 24 indican problemas cognitivos. Si la persona evaluada tiene ≤ 3 años de escolaridad se le otorgan de inicio 8 puntos. Los cinco componentes se suman y la valoración de este test según la puntuación es la siguiente; sin deterioro; >24 - 30, DCL; 19 - 24, DCM; 14 - 18 y deterioro cognitivo severo (DCS) < 14 (7,64,66).

4.7 Procedimientos

Autorización: Para poder acceder a la información se realizó una aplicación directa del formulario de recolección de datos, además se solicitó la autorización correspondiente a la coordinación del Hogar Cristo Rey de la ciudad de Cuenca.

Capacitación: La capacitación estuvo a cargo del director de tesis, Dr. Patricio Córdova.

Supervisión: La supervisión de esta investigación estuvo a cargo del Dr. Patricio Córdova, docente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

4.8 Tabulación y análisis

La presente investigación utilizó los softwares IBM SPSS Statistics 25, Epi Info 7.2.6.0 y Microsoft Excel 2019. El análisis estadístico de las variables cualitativas se realizó mediante frecuencias y porcentajes. La asociación estadística se comprobó mediante la aplicación del chi cuadrado, a partir del cual, se obtuvo el valor de p (probabilidad de obtener, por azar una diferencia significativa comprobándose la diferencia real en la población de la que parte la muestra); comúnmente el valor de p debe ser menor del 5% (<0.05) para que sea improbable que se deba al azar, como para rechazar con certeza la hipótesis nula (Ho) y confirmando una diferencia real y fiable (81). Las variables que cumplen (p <0.05) presentaron asociación estadísticamente significativa. Para determinar el riesgo se utilizó Odds Ratio (OR) (medida de asociación que representa la probabilidad de ocurrencia de una resultado frente a una exposición) (82) y se establecieron los intervalos de confianza (IC) (rango de valores dentro del cual se encuentra con alta probabilidad el valor real, se ha determinado un estándar de 95%, lo que indica que dentro del rango dado se encuentra el valor real del parámetro con un 95% de certeza) (83,84). Los resultados de OR >1, con IC con rangos de valores >1 se categorizaron como factores de riesgo, caso contrario los resultados de OR >0 y <1 con IC con rangos de valores >0 y <1 se categorizaron como factores protectores. Los resultados que se arrojaron de esta investigación se presentaron en tablas y figuras.

4.9 Aspectos éticos

Para la investigación se mantuvo la confidencialidad, pues se usó la base de datos recolectada, siendo aleatorizada y anónima, y la veracidad de la información recogida solo fue con fines investigativos. Se aseguró que no se incluyan nombres ni identificación que revelen la identidad de los encuestados, adicional al anonimato de los involucrados para la investigación, los resultados los manejaron solo los involucrados en el estudio, sin poder usarlo en investigaciones futuras.

Se valoró el beneficio que generó el estudio para las personas y la comunidad. Se respetó la autonomía de la o las personas que participaron en el estudio de manera directa o a través de su representante legal, mediante un procedimiento idóneo de consulta y consentimiento informado, Se incluyeron medidas para proteger la integridad, reserva de información, seguridad, bienestar, libertad de participación y de retiro del estudio de investigación y privacidad de las personas participantes a través del consentimiento informado. Se definieron los riesgos y beneficios potenciales a los que se expuso a la o las personas durante la realización del estudio, a fin de que no superen los riesgos mínimos en voluntarios sanos, ni los riesgos excesivos. Además, la muestra para el estudio garantizó la justicia, la no discriminación y protección de la población en situación de vulnerabilidad, también precauteló la idoneidad ética y experticia técnica de la o el investigador principal y su equipo.

Dato importante por recalcar es que no existió un conflicto de interés de por medio en el desarrollo de esta investigación.

Capítulo V
Resultados

Tabla 1. Prevalencia del deterioro cognitivo en 87 adultos mayores del Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2023.

Deterioro cognitivo	Frecuencia	Prevalencia	%
Leve	40	0,4598	45,98
Moderado	10	0,1149	11,49
Severo	8	0,0919	9,19
TOTAL	58	0,6667	66,67

Fuente: *Base de datos del estudio.*

Elaborado por: *los autores.*

En la tabla 1 se evidencia que, de 87 adultos mayores del Hogar Cristo Rey, 58 participantes presentaron deterioro cognitivo lo que representa una prevalencia total del 66,67%. La prevalencia de deterioro cognitivo dependiendo de la severidad fue del 45,98% para DCL, 11,49% en DCM y 9,19% para DCS.

Tabla 2. Características sociodemográficas en 87 adultos mayores y frecuencia de deterioro cognitivo del Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2023.

VARIABLE	Deterioro cognitivo				Total	
	Presente		Ausente			
	f	%	f	%	f	%
Edad (Intervalo 5 años)						
65 – 74	19	79,2	5	20,8	24	27,6
75 – 84	20	60,6	13	39,4	33	37,9
≥ 85	19	63,3	11	36,7	30	34,5
Género						
Masculino	15	46,9	17	53,1	32	36,8
Femenino	43	78,2	12	21,8	55	63,2
Estado Civil						
Soltero/a	28	68,3	13	31,7	41	47,1
Casado/a	9	60,0	6	40,0	15	17,2
Viudo/a	16	66,7	8	33,3	24	27,6
Divorciado/a	5	71,4	2	28,6	7	8,0
Nivel de instrucción						
Analfabeto/a	13	61,9	8	38,1	21	24,1
Primaria incompleta	20	66,7	10	33,3	30	34,5
Primaria	11	61,1	7	38,9	18	20,7
Secundaria incompleta	9	100,0	0	0,0	9	10,3
Secundaria	2	50,0	2	50,0	4	4,6
Superior	3	60,0	2	40,0	5	5,7

Fuente: *Base de datos del estudio.*

Elaborado por: *los autores.*

En la tabla 2 se puede apreciar que la mayoría de los encuestados perteneció al grupo etario 75 a 84 años (37,9%), de igual manera, en presencia de deterioro cognitivo este rango de edad representó la mayoría (n=20 o 34,5%). El género femenino constituyó la mayoría de los registros (63,2%), situación similar, en presencia de deterioro cognitivo (n=43 o 74,1%); la relación mujer - hombre que presentaron deterioro cognitivo fue 3:1 (43/17 = 2,9). Los solteros conformaron el mayor estado civil (47,1%), de la misma manera, representaron la mayoría en presencia de deterioro cognitivo (n=28 o 48,3%). En cuanto al nivel educativo más encuestados cursaron la primaria incompleta (34,5%), mostrando cifras similares entre los participantes con deterioro cognitivo (n=20 o 34,5%). Por último, la etnia mestiza prevaleció en este estudio presentándose en 85 individuos.

Tabla 3. Frecuencia de factores asociados al deterioro cognitivo y comorbilidades en 87 adultos mayores del Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2023.

VARIABLE	Deterioro cognitivo				Total	
	Presente		Ausente			
	f	%	f	%	f	%
Uso de medicamentos						
Presente	56	65,9	29	34,1	85	97,7
Ausente	2	100	0	0,0	2	2,3
Polifarmacia						
Presente	43	74,1	15	25,9	58	66,7
Ausente	15	51,7	14	48,3	29	33,3
Actividad física						
Presente	34	61,8	21	38,2	55	63,2
Ausente	24	75,0	8	25,0	32	36,8
Lectura						
Presente	24	80,0	6	20,0	30	34,5
Ausente	34	59,6	23	40,4	57	65,5
Apoyo sociofamiliar						
Presente	53	65,4	28	34,6	81	93,1
Ausente	5	83,3	1	16,7	6	6,9
Hipertensión arterial						
Presente	30	65,2	16	34,8	46	52,9
Ausente	28	68,3	13	31,7	41	47,1
Depresión						
Presente	22	73,3	8	26,7	30	34,5
Ausente	36	63,2	21	36,8	57	65,5
Diabetes Mellitus II						
Presente	13	59,1	9	40,9	22	25,3
Ausente	45	69,2	20	30,8	65	74,7
Evento cerebrovascular						
Presente	6	100	0	0,0	6	6,9
Ausente	52	64,2	29	35,8	81	93,1

Fuente: *Base de datos del estudio.*

Elaborado por: *los autores.*

En la tabla 3, la mayoría de los encuestados usó algún tipo de medicamento (97,7%), de los cuales, el 65,9% presentó deterioro cognitivo. Del mismo modo, la polifarmacia (uso de 5 o más medicamentos) estuvo presente en el 66,7% de la muestra y en el 74,1% en presencia de deterioro cognitivo. 63,2% sujetos realizaban actividad física, 61,8% de los mismos en presencia de deterioro cognitivo. 34,5% practicó la lectura, 80% de los lectores presentó deterioro. El apoyo sociofamiliar fue predominante presentándose en el 93,1%; el 65,4% de los individuos que mantuvieron este apoyo presentaron deterioro en la cognición. Las comorbilidades más frecuentes fueron la hipertensión arterial (52,9%), depresión (34,5%), diabetes mellitus tipo II (25,3%) y antecedente de evento cerebrovascular (6,9%); las cifras de comorbilidades en presencia de deterioro cognitivo respecto a la ausencia del mismo fueron de 65,2%, 73,3%, 59,1% y 100%, respectivamente.

Tabla 4. Asociación entre factores riesgo y el deterioro cognitivo en 87 adultos mayores del Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2023.

FACTOR	VARIABLE	Deterioro Cognitivo				p Valor	OR (IC95%)
		Presente		Ausente			
		f	%	f	%		
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	**Edad**						
	65 - 74	19	79,2	5	20,8	0,127	2,339 (0,772 – 7,086)
	75 - 84	20	60,6	13	39,4	0,349	0,648 (0,261 – 1,610)
	≥ 85	19	63,3	11	36,7	0,634	0,797 (0,315 – 2,019)
	Género						
	Femenino	43	78,2	12	21,8	0,003	4,061 (1,580 – 10,440)
	Estado Civil						
	Soltero/a	28	68,3	13	31,7	0,761	1,149 (0,469 – 2,811)
	Casado/a	9	60,0	6	40,0	0,547	0,704 (0,224 – 2,214)
	Viudo/a	16	66,7	8	33,3	1,000	1,000 (0,369 – 2,711)
	Divorciado/a	5	71,4	2	28,6	1,000*	1,274 (0,232 – 7,000)
	Nivel de instrucción						
	Analfabeto/a	13	61,9	8	38,1	0,595	0,758 (0,273 – 2,107)
	Primaria incompleta	20	66,7	10	33,3	1,000	1,000 (0,392 – 2,554)
	Primaria	11	61,1	7	38,9	0,574	0,736 (0,251 – 2,145)
	Secundaria incompleta	9	100,0	0	0,0	0,026**	-
	Secundaria	2	50,0	2	50,0	0,856*	0,482 (0,064 – 3,610)
	Superior	3	60,0	2	40,0	1,000*	0,736 (0,116 – 4,672)
FACTORES ASOCIADOS	**Polifarmacia**						
	Presente	43	74,1	15	25,9	0,037	2,676 (1,049 – 6,821)
	Actividad física						
	Presente	34	61,8	21	38,2	0,208	0,540 (0,205 – 1,420)
	Lectura						
	Presente	24	80,0	6	20,0	0,056	2,706 (0,957 – 7,651)
	Apoyo sociofamiliar						
	Presente	53	65,4	28	34,6	0,659**	0,379 (0,042 – 3,401)
COMORBILIDADES	**Hipertensión arterial**						
	Presente	30	65,2	16	34,8	0,939	0,871 (0,356 – 2,130)
	Depresión						
	Presente	22	73,3	8	26,7	0,339	1,604 (0,607 – 4,240)
	Diabetes Mellitus II						

	Presente	13	59,1	9	40,9	0,761	0,642 (0,236 – 1,745)
	Evento cerebrovascular						
	Presente	6	100	0	0,0	0,172**	-

(*) Corrección de Yates para un recuento menor que 5 y mayor de 1 en tablas 2x2.

(**) Prueba exacta de Fisher para un recuento menor que 2 en tablas 2x2.

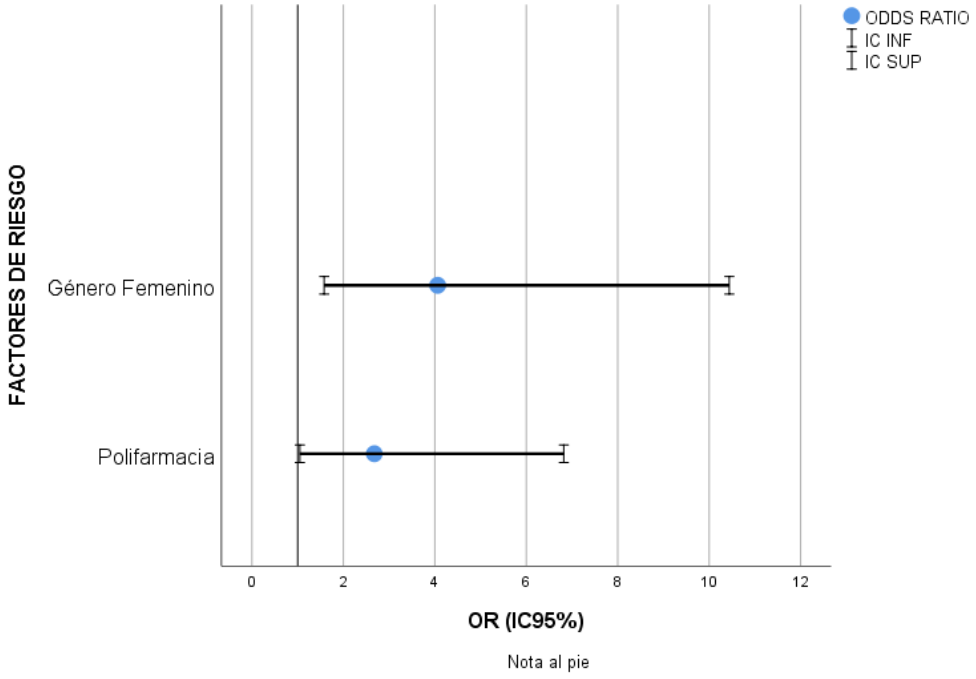
(-) Los estadísticos de estimación de riesgo no se pueden calcular por frecuencias igual a 0 en tablas 2x2.

Fuente: *Base de datos del estudio.*

Elaborado por: *los autores.*

En la tabla 4, a partir del análisis efectuado, se evidenció asociación estadísticamente significativa entre el género y el deterioro cognitivo, siendo 4 veces más riesgoso pertenecer al género femenino p <0,05 (OR 4,061; IC 95% 1,580 – 10,440). Además, se encontró asociación estadísticamente significativa entre la polifarmacia y el deterioro cognitivo, siendo casi 3 veces más riesgoso p <0,05 (OR 2,676; IC 95% 1,049 – 6,821). Por otro lado, en lo referente a variables como edad, nivel de estudio, estado civil, apoyo sociofamiliar o comorbilidades como hipertensión arterial, diabetes mellitus II, depresión o evento cerebrovascular no se encontró asociación estadística, por lo que en este en este estudio no se evidenció relación con estas variables.

Figura 1. Factores riesgo asociados al deterioro cognitivo en 87 adultos mayores del Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2023.



Fuente: *Base de datos del estudio.*
Elaborado por: *los autores.*

Tras la representación gráfica, mediante Odds Plot, se muestra la asociación estadísticamente significativa entre el entre el deterioro cognitivo y los factores de riesgo: género femenino (OR 4,061; IC 95% 1,580 – 10,440) y polifarmacia (OR 2,676; IC 95% 1,049 – 6,821).

Tabla 5. Asociación entre factores de riesgo y severidad del deterioro cognitivo en 87 adultos mayores del Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2023.

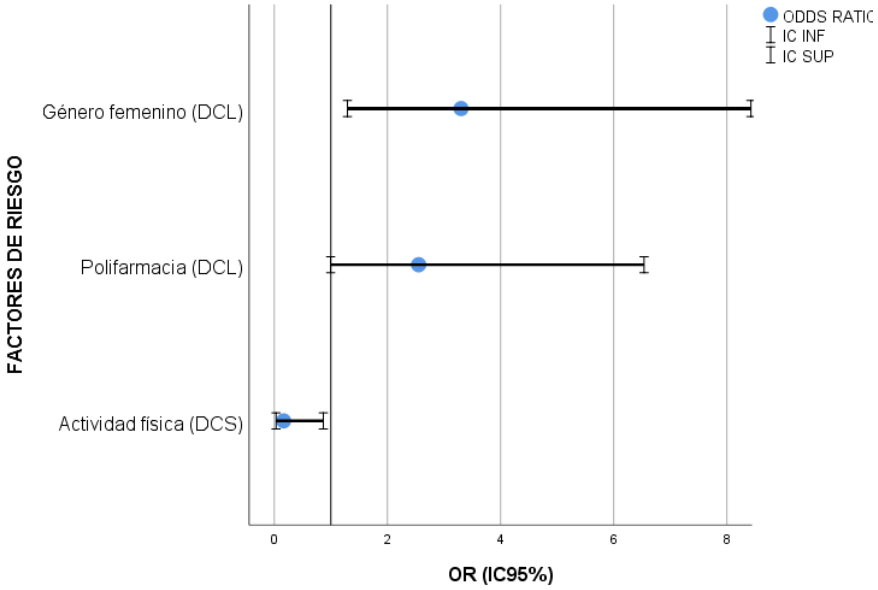
SEVERIDAD	VARIABLE	Deterioro Cognitivo				p Valor	OR (IC 95%)
		Presente		Ausente			
		f	%	f	%		
DETERIORO COGNITIVO LEVE	**Género**						
	Femenino	31	56,4	24	43,6	0,011	3,301 (1,293 – 8,425)
	Polifarmacia						
	Presente	31	53,4	27	46,6	0,048	2,551 (0,996 – 6,537)
DETERIORO COGNITIVO SEVERO	**Ejercicio**						
	Presente	2	3,6	53	96,4	0,049*	0,164 (0,031 – 0,867)

(*) Corrección de Yates para un recuento menor que 5 y mayor de 1 en tablas 2x2.

Fuente: *Base de datos del estudio.*
Elaborado por: *los autores.*

En la tabla 5, luego del análisis estadístico efectuado, se encontró asociación estadísticamente significativa para varias variables dependiendo de la severidad de deterioro cognitivo. Se constató asociación entre DCL y las siguientes variables: género, siendo 3 veces más riesgoso pertenecer al género femenino p <0,05 (OR 3,301; IC 95% 1,293 – 8,425); y polifarmacia p <0,05, pero este no representa un factor de riesgo (OR 2,551; IC 95% 0,996 – 6,537). Finalmente, se encontró asociación estadística entre el DCS y la actividad física actuando como factor protector, teniendo un 83,6% menos probabilidad de presentar déficit severo p <0,05 (OR 0,164; IC 95% 0,031 - 0,867).

Figura 2. Factores de riesgo asociados dependiendo la severidad de deterioro cognitivo en 87 adultos mayores del Hogar Cristo Rey. Cuenca. 2023.



Fuente: *Base de datos del estudio.*
Elaborado por: *los autores.*

Tras la representación gráfica, mediante Odds Plot, se observa la asociación estadísticamente significativa entre el entre el deterioro leve y los factores de riesgo: género femenino (OR 3,301; IC 95% 1,293 – 8,425) y polifarmacia, este último no representó un factor de riesgo (OR 2,551; IC 95% 0,996 – 6,537), finalmente para el caso de deterioro severo el ejercicio se observa como un factor protector (OR 0,164; IC 95% 0,031 - 0,867).

5.1 Contrastación de hipótesis

Posterior al análisis de los resultados de este estudio, se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre los factores: género, polifarmacia y actividad física por lo que se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alternativa (Ha). Esto significa que los factores de riesgo y protección encontrados tienen la suficiente influencia sobre el deterioro cognitivo en los 87 adultos mayores del Hogar Cristo Rey participantes de esta investigación.

Capítulo VI
Discusión

Después de realizar el análisis de datos respectivo de esta investigación, se observó una prevalencia general de deterioro cognitivo del 66,67%, datos elevados en comparación con un metaanálisis que incluye 85 estudios realizado en 2020 por Pais et al. (9), en donde se reportó una prevalencia mundial media de alrededor del 19%; Hale et al. (28), reportaron una prevalencia del 25% en su estudio realizado en Estados Unidos en 2020 con una muestra de 158.913 participantes; a su vez, Qin et al. (31), reportaron en un estudio publicado en 2022, una prevalencia de 22,24% a partir de una base de datos nacional en China; en Latinoamérica existe una prevalencia general de 24,3% a 37,5% según Pais et al (9). Muñico (15) en 2021, mencionó una prevalencia del 8,4% en Perú; Espinosa del Pozo et al. (17), indicaron una prevalencia del 18% al 21% en un estudio realizado con una muestra de adultos mayores de 65 años Cumbayá, Quito en el año 2018; Estévez et al. (18) reportaron un 17,7% en un estudio con adultos mayores que asisten a centros de salud del IESS en Cuenca en el 2014, aplicando MMSE.

Todas las investigaciones antes mencionadas tienen algo en común, son estudios realizados con población general que no asiste a algún centro de cuidado permanente, por el contrario, en nuestro trabajo es necesario mencionar que la muestra fue seleccionada con participantes institucionalizados. En estudios con pacientes institucionalizados se evidencia que existe un aumento de la prevalencia de déficit neurológico, por ejemplo, Montes & Velásquez (16) en su estudio realizado en un hospicio de Guayaquil, la prevalencia fue del 34,51% en 386 adultos mayores; Alcántara et al. (85), reportaron un 86,2% de prevalencia de deterioro cognitivo en una muestra de 29 participantes aplicando MMSE en un centro geriátrico en Irapuato, México; Rodríguez et al. (86) en una muestra de 87 personas que asisten a centros geriátricos en la ciudad de Loja, Ecuador, reportaron una prevalencia del 50,6% usando MMSE. El deterioro cognitivo en centros geriátricos suele ser mayor aparentemente por factores como el abandono y poca actividad ocupacional, que poco a poco disminuyen tanto las habilidades cognitivas como las físicas.

Por otro lado, en lo que corresponde a prevalencia dependiendo el grado de severidad del deterioro cognitivo, en este estudio se evidenció que del total de la población el 45,98% presentó DCL, el 11,49% DCM y 9,19% DCS. Ribeiro et al. (12), en 2021, a partir de su metaanálisis realizado con 11 estudios en donde se contó con poblaciones de toda Latinoamérica, determinaron una prevalencia de DCL del 6,8% al 25,5%; Hale et al. (28) reportaron en individuos estadounidenses un 17,3% de deterioro cognitivo sin demencia y el 7,7% con demencia.

Respecto a la edad en nuestro trabajo investigativo, el rango de 75 a 84 años es el más frecuente dentro del deterioro cognitivo (34,5%), nuevamente se mencionan a Hale et al. (28), en donde la edad media del deterioro cognitivo sin demencia fue de 73 años y con demencia fue de 79,5 años; esto se contrasta con los datos de Qin et al. (31), en donde la edad más frecuente correspondió al sexto decenio de la vida con el 66,23%; Paredes et al. (32) presentaron una edad media de 74,5 años en su trabajo con población colombiana, mientras que Pais et al. (9) mencionan una edad de incidencia a los 60 años, sin embargo, en el presente estudio no se determinó incidencia. Se puede apreciar que la distribución etaria en estos estudios es variada, además las poblaciones son de diferentes geografías donde se viven en condiciones distintas, lo que puede explicar su variación.

El deterioro cognitivo afecta principalmente a mujeres (74,1%) estableciéndose una relación 3:1 respecto a los hombres; Paredes et al. (32), refirieron una prevalencia en mujeres del 60,6%; Vega et al. (29), afirman igualmente que las mujeres son las más afectadas, sin embargo, sus resultados son menores con valores de 18,5%; Estévez et al. (18), reportaron cifras notablemente elevadas con el 89,55%; en el trabajo de Hale et al. (28), el 16,9% de mujeres presentó deterioro leve y el 8,5% demencia.

En el estado civil los solteros se presentan con mayor frecuencia conformando el 48,3% de los encuestados con deterioro cognitivo, esto puede estar relacionado a que los solteros tienen menos cuidados o acompañamiento social o familiar cuando llegan a la vejez, sin embargo, se encontraron datos contrarios en los estudios de Montes (16) , Estévez et al. (18), Paredes et al. (32), Muñico (15) y Qin et al. (31) donde los casados son los más frecuentes.

Así mismo, el nivel de instrucción más frecuente en presencia de deterioro cognitivo fue el de primaria incompleta con el 34,5%, mientras que el estudio de Hale et al. (28), la escolaridad más frecuente fue de estudios previos al bachillerato con el 15%; Paredes et al. (32), reportaron que la mayoría completo la primaria con el 57,7%, mientras que en la investigación de Muñico (15) el 42,9% contaba con estudios secundarios; por otro lado Espinosa del Pozo et al. refirieron que la mayoría de los participantes de su estudio no tuvieron educación alguna.

En nuestro estudio las comorbilidades más frecuentes dentro del deterioro cognitivo fueron: hipertensión arterial, depresión, diabetes mellitus tipo II y antecedente de evento cerebrovascular; resultados similares fueron presentados por Vega et al. (87), en 2018, a adultos mayores en un hospital de León, México que contó con 324 participantes en donde, de los pacientes que se reportaron con demencia la hipertensión arterial fue la enfermedad más prevalente (67,7%), seguido de diabetes (37,5%), hipotiroidismo (23,9%), evento cerebrovascular (22,9%), entre otras; Alkhunizan et al. (88) reportan igualmente que la

hipertensión (75%%) y la diabetes (60%) son las más prevalentes, seguidas de dislipidemia, obesidad o enfermedad arterial coronaria, sin embargo, estos datos se basan en la prevalencia de la muestra total, no en el grupo de personas afectadas con algún tipo de deterioro cognitivo; en contraste Qin et al. mencionaron que la comorbilidad más prevalente fue la depresión (42,46%), seguido de hipertensión arterial (12,65%), evento cerebrovascular (6,32%) y diabetes (6,09%).

En cuanto a los factores asociados como la actividad física y la lectura se reportó un 61,8% y 80% respectivamente entre personas con deterioro cognitivo. El estudio llevado a cabo por Kurita et al. (89) que contó con 2.726 individuos de edad avanzada, concluyó una prevalencia de deterioro cognitivo del 29,5% entre aquellas personas que mantenían una elevada actividad intelectual y/o física, mientras que aquellos con una baja actividad representaron el 14,8%, lo que evidencia una notable diferencia. Esteve y Collado (58) reportaron que la lectura sumada a un alto nivel educativo benefician la cognición (p=0,0001; OR 0,18 IC 95% 0,07 - 0,45), cabe destacar que el tiempo de lectura debe ser mayor a 5 años para actúe como factor protector.

Los sujetos que tuvieron apoyo sociofamiliar representaron el 93,1%, sin embargo, no se halló asociación estadística con el deterioro cognitivo. La investigación realizada por Pais et al. (90) en 2021 que incluyó una base de datos del estudio EpiPorto de 656 participantes, concluyó que la personas que habitan con su pareja o frecuenta con amigos desarrollan una percepción de apoyo que contribuye al mantenimiento de un buen estado mental en adultos mayores. Yin et al. (90) realizaron un estudio longitudinal en China que incluía a 5897 adultos mayores, en donde se buscaba determinar la relación del apoyo social y el deterioro cognitivo, concluyendo que los participantes casados tienen un riesgo 16% menor de desarrollar deterioro cognitivo, además las visitas de niños se asocian con una menor incidencia de deterioro cognitivo.

La presente investigación mostró asociación estadísticamente significativa entre el deterioro cognitivo y DCL con el género; en contraste, Wang y Li (91) en su estudio en EEUU que contó con 8467 participantes en seguimiento por más de 10 años, en donde buscaban identificar como afecta el sexo al desarrollo de DCL o demencia concluyeron que existe mayor prevalencia en el sexo masculino, es más, este último se asocia a un mayor riesgo de deterioro cognitivo a largo plazo; Han et al. (42) en su estudio transversal de 1171 participante en Jinan, China, que buscaba determinar los factores de riegos en personas mayores de 65 años encontraron que el sexo no presenta asociación estadística con el deterioro cognitivo (p 0,915 OR 0,986; IC 95% 0,756 – 1,285);.

Por otra parte, este estudio encontró asociación significativa entre deterioro cognitivo y el DCL con la polifarmacia; Niikawa et al. (92) en su estudio que incluía a 1152 participantes japoneses, determinaron asociación estadística entre el deterioro cognitivo y la polifarmacia (p 0,019 OR 1,83 IC 95 % 1,10 - 3,02). Así mismo, Archila et al. (93) concluyeron con su estudio a 25 participantes guatemaltecos, que la administración de varios fármacos está relacionado con la confusión, falta de juicio, caídas y deterioro cognitivo leve.

Por último, este trabajo investigativo asoció el DCS con la actividad física puesto se presentó como factor protector, Ballarín et al. (94) mencionan en su revisión sistemática que 3 a 5 días a la semana de ejercicio junto a una dieta mediterránea mejoran la función cognitivo en personas con DCL; un metaanálisis realizado por Biazus et al. (95), en el que se incluyeron 2077 sujetos, concluyó que la actividad física mejora la función ejecutiva global, el recuerdo retardado, la fluidez verbal y la atención.

Capítulo VII
Conclusiones y recomendaciones

7.1 Conclusiones

- La prevalencia del deterioro cognitivo en el Hogar Cristo Rey de la ciudad de Cuenca en el 2023 fue del 66,67%, representando el 45,98% para deterioro leve, 11,49% deterioro moderado y 9,19% para deterioro severo.
- Las comorbilidades más frecuentes en presencia de deterioro cognitivo son la hipertensión arterial, depresión y diabetes mellitus tipo II.
- Existe una alta prevalencia de uso de algún tipo de medicamentos representando el 97,7; de igual manera la polifarmacia está presente en el 66,7% de los registros.
- Existe asociación estadísticamente significativa entre el deterioro cognitivo y el género (femenino como factor de riesgo) y polifarmacia (factor de riesgo).
- Existe asociación estadísticamente significativa dependiendo de la severidad de deterioro cognitivo, entre el DCL con el género (femenino como factor de riesgo) y polifarmacia. Finalmente, se encontró asociación entre el DCS y el ejercicio (factor protector).

7.2 Recomendaciones

- Realizar evaluaciones rutinarias de la salud cognitiva de los habitantes de residencias de adultos mayores. Estas evaluaciones deben ser individualizadas dependiendo la condición de los pacientes con el objetivo de identificar precozmente cualquier problema cognitivo.
- Fomentar la creación de iniciativas dirigidas a aumentar la concienciación pública sobre el valor de mantener la salud cognitiva y prevenir el deterioro cognitivo.
- Promover la investigación sobre el deterioro cognitivo en residencias de cuidado geriátrico con el fin actualizar y mejorar los planes asistenciales y preventivos. Esto podría implicar trabajar con instituciones académicas y médicas en proyectos de colaboración e investigaciones a largo plazo.

Referencias

1. United Nations. Envejecimiento, Personas Mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: Perspectiva Regional y de Derechos Humanos [Internet]. Huenchuan S, editor. UN; 2019. (ECLAC Books). Disponible en: https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210586405

2. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Ageing 2015. 2015; Disponible en: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf

3. Schwarz AM, Arias OS, Zviniene A, Rudolph HP, Eckardt S, Koettl J, et al. The Inverting Pyramid. En: The Inverting Pyramid: Pension Systems Facing Demographic Challenges in Europe and Central Asia [Internet]. The World Bank; 2014. p. 5–11. (Europe and Central Asia Reports). Disponible en: https://elibrary.worldbank.org/doi/10.1596/978-0-8213-9908-8_ch1

4. Cascudo N, Varona D, Brenes L. Deterioro Cognitivo Leve (DCL) y Comorbilidad. GeroInfo. 2016;11(2):1–15.

5. Parada Muñoz KR, Guapizaca Juca JF, Bueno Pacheco GA, Parada Muñoz KR, Guapizaca Juca JF, Bueno Pacheco GA. Deterioro cognitivo y depresión en adultos mayores: una revisión sistemática de los últimos 5 años. Revista Científica UISRAEL. 2022;9(2):77–93.

6. Guevara Santillán TM, Yépez Serrano MD. La incidencia del abandono familiar en el proceso de deterioro cognitivo en adultos mayores institucionalizados de la residencia Santa Catalina Labouré [Internet] [bachelorThesis]. 2014. Disponible en: http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/7848

7. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y Tratamiento del Deterioro Cognoscitivo en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención - Guía de Práctica Clínica. 2012.

8. World Health Organization. Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO guidelines [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019. Disponible en: https://iris.who.int/handle/10665/312180

9. Pais R, Ruano L, P. Carvalho O, Barros H. Global Cognitive Impairment Prevalence and Incidence in Community Dwelling Older Adults—A Systematic Review. Geriatrics. 2020;5(4):84.

10. Organización Mundial de la Salud. Demencia [Internet]. 2023. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dementia

11. López-Nolasco B, Austria-Reyes A, Santander-Hernández JJ, Maya-Sánchez A, Cano-Estrada EA. Nivel de deterioro cognitivo del adulto mayor de la comunidad de Tlahuelilpan, Hidalgo, México: Level of cognitive impairment of older adults in the community of Tlahuelilpan, Hidalgo, Mexico. Revista de Enfermería Neurológica. 2021;20(1):45–8.

12. Ribeiro FS, Teixeira-Santos AC, Leist AK. The prevalence of mild cognitive impairment in Latin America and the Caribbean: a systematic review and meta-analysis. Aging & Mental Health. 2022;26(9):1710–20.

13. Sánchez-Nieto JM, Mendoza-Núñez VM, Sánchez-Nieto JM, Mendoza-Núñez VM. Prevalencia de probable deterioro cognitivo en adultos mayores de una población mexicana utilizando el MMSE y el MoCA. Gerokomos. 2021;32(3):168–71.

14. Bernero MF, Jardon M, Carranza IP, Bastida MF, Mías CD. Prevalencia de Deterioro Cognitivo y Depresión en un Servicio Público de Neuropsicología. Anuario de Investigaciones de la Facultad de Psicología. 2017;3(2):335–42.

15. Muñico M. Perfil epidemiológico del deterioro cognitivo en adultos mayores de una clínica geriátrica de Huancayo [Internet]. [Huancayo]: Universidad Peruana de Los Andes; 2021. Disponible en: http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2880

16. Montes Y, Velásquez V. Prevalencia del deterioro cognitivo en adultos mayores en un hospicio de la ciudad de Guayaquil. 2017; Disponible en: http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8982

17. Espinosa del Pozo PH, Espinosa PS, Donadi EA, Martinez EZ, Salazar-Uribe JC, Guerrero MA, et al. Cognitive Decline in Adults Aged 65 and Older in Cumbayá, Quito, Ecuador: Prevalence and Risk Factors. Cureus. 2018;10(9):e3269.

18. Estévez F, Abambari C, Atiencia R, Webster F. Deterioro Cognitivo y Riesgo de Demencia, una Realidad Para el Ecuador. Estudio de Factores de Riesgo en un Grupo de Pacientes Jubilados del IESS en Cuenca en el Año 2013. Rev Ecuat Neurol. 2014;23(1–3):12–7.

19. Velásquez L, Guerrero J, Rodríguez Y, Alonso M, Yescas P. Conversión de Deterioro Cognitivo Leve a Demencia. Revista Ecuatoriana de Neurología [Internet]. 2008;17(1–3). Disponible en: https://revecuatneurol.com/magazine_issue_article/conversion-de-deterioro-cognitivo-leve-a-demencia/

20. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Censo Ecuador. 2023. Censo Ecuador. Disponible en: https://censoecuador.ecudatanalytics.com/

21. Freire W. SABE Encuesta de Salud, Bienestar y envejecimiento - Ecuador, 2009 -2010, Presentación de Resultados [Internet]. INEC; 2010. Disponible en: https://www.gerontologia.org/portal/archivosUpload/Ecuador-Encuesta-SABE-presentacion-resultados.pdf

22. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Prioridades de investigación en salud, 2013-2017. 2017; Disponible en: https://healthresearchwebafrica.org.za/files/Prioridades20132017.pdf

23. Universidad de Cuenca. Plan estratégico 2022 - 2027. Dirección de Planificación de la Universidad de Cuenca; 2021.

24. Dhakal A, Bobrin BD. Cognitive Deficits. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559052/

25. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Cognitive impairment: A Call for Action, Now! [Internet]. U.S Department of Health an Human Services; 2011. Disponible en: https://www.cdc.gov/aging/pdf/cognitive_impairment/cogimp_poilicy_final.pdf

26. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5. 5a ed. Arligton: Editorial Médica Panamericana; 2014.

27. Pérez A. España es uno de los países del mundo con mayor proporción de casos de Alzheimer entre personas de más de 60 años [Internet]. Sociedad Española de Neurología; 2020. Disponible en: https://www.sen.es/saladeprensa/pdf/Link315.pdf

28. Hale JM, Schneider DC, Mehta NK, Myrskylä M. Cognitive impairment in the U.S.: Lifetime risk, age at onset, and years impaired. SSM Popul Health. 2020;11:100577.

29. Vega T, Miralles M, Mangas J, Castrillejo D, Rivas A, Gil M, et al. Prevalencia de deterioro cognitivo en España. Estudio Gómez de Caso en redes centinelas sanitarias - Dialnet. Neurología: Publicación oficial de la Sociedad Española de Neurología. 2018;33(8):491–8.

30. Arriola E, Carnero C, Freire A, López R, López J, Manzano S, et al. Deterioro cognitivo leve en el adulto mayor [Internet]. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología; 2017. Disponible en: https://www.segg.es/media/descargas/Consenso%20deteriorocognitivoleve.pdf

31. Qin F, Luo M, Xiong Y, Zhang N, Dai Y, Kuang W, et al. Prevalence and associated factors of cognitive impairment among the elderly population: A nationwide cross-sectional study in China. Front Public Health. el 17 de noviembre de 2022;10:1032666.

32. Paredes YV, Yarce E, Aguirre DC. Deterioro cognitivo y factores asociados en adultos mayores rurales. Interdisciplinaria. 2021;38(2):59–72.

33. Petersen RC. Mild Cognitive Impairment. CONTINUUM: Lifelong Learning in Neurology. 2016;22(2):404.

34. Cantarero Prieto D. Impacto económico del deterioro cognitivo y la demencia. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2017;52:58–60.

35. Drew DA, Weiner DE, Sarnak MJ. Cognitive Impairment in CKD: Pathophysiology, Management, and Prevention. American Journal of Kidney Diseases. 2019;74(6):782–90.

36. Ungvari Z, Toth P, Tarantini S, Prodan CI, Sorond F, Merkely B, et al. Hypertension-induced cognitive impairment: from pathophysiology to public health. Nat Rev Nephrol. 2021;17(10):639–54.

37. Rajeev V, Fann DY, Dinh QN, Kim HA, De Silva TM, Lai MKP, et al. Pathophysiology of blood brain barrier dysfunction during chronic cerebral hypoperfusion in vascular cognitive impairment. Theranostics. 2022;12(4):1639–58.

38. Nelson AB. Deficiencia de vitamina B12 como etiología de deterioro cognitivo y demencia. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2022;7(06). Disponible en: https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=105556

39. Saldaña Díaz AI, Herrera Tejedor JA, Esteban De Antonio E, Martín Gómez MÁ, Simón Campo P, Salgado Cámara P, et al. Deterioro cognitivo en el paciente muy anciano: estudio retrospectivo en una consulta de neurología. Revista de neurología. 2018;67(9):325–30.

40. Custodio N, Montesinos R, López-Góngora M. Deterioro cognitivo en pacientes con esclerosis múltiple. Anales de la Facultad de Medicina. 2018;79(4):338–45.

41. Ocaña Montoya CM, Montoya Pedrón A, Bolaño Díaz GA, Ocaña Montoya CM, Montoya Pedrón A, Bolaño Díaz GA. Perfil clínico neuropsicológico del deterioro cognitivo subtipo posible Alzheimer. MEDISAN. 2019;23(5):875–91.

42. Han F, Luo C, Lv D, Tian L, Qu C. Risk Factors Affecting Cognitive Impairment of the Elderly Aged 65 and Over: A Cross-Sectional Study. Front Aging Neurosci. 2022;14:903794.

43. Cancino M, Rehbein L. Factores de riesgo y precursores del Deterioro Cognitivo Leve (DCL): Una mirada sinóptica. Terapia psicológica. 2016;34(3):183–9.

44. Moreno Briones PA. Hipertensión arterial y deterioro cognitivo en adultos mayores Hospital Regional Docente de Trujillo, julio - diciembre 2019. Repositorio Institucional - UCV [Internet]. 2019; Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40412

45. Muñoz G, Degen C, Schröder J, Toro P. DIABETES MELLITUS Y SU ASOCIACIÓN CON DETERIORO COGNITIVO Y DEMENCIA. Rev Med Clin Condes. 2016;27(2):266–70.

46. Domínguez ACR, Chaparro EV, Anrubio GE, Anaya MEC. Clasificación del deterioro cognitivo en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2. Aten Fam. 2020;27(2):61–5.

47. Camacho-Conde JA, Galán-López JM. La Relación Entre Depresión y Deterioro Cognitivo en Personas Mayores Institucionalizadas en Residencias Españolas. Psic: Teor e Pesq. 2021;37:e37413.

48. Pérez Á, Oviedo D, Britton G. Deterioro cognitivo leve y depresión en el adulto mayor. Invest pens crit. 2018;6(2):05–12.

49. Campuzano Cortina S, Gómez Ruiz I, Suárez Escudero JC, Campuzano Cortina S, Gómez Ruiz I, Suárez Escudero JC. Deterioro cognitivo de origen vascular y demencia vascular esporádica: revisión narrativa de tema basada en la evidencia. Acta Neurológica Colombiana. 2022;38(3):172–81.

50. Perdomo Borges B, Rodríguez Rodríguez T, Fonseca Fernández M, Urquiza Pozo I, Martínez Serrano IL, Bilaboy Pérez BR, et al. Caracterización de pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica y deterioro cognitivo. Cienfuegos, 2018. MediSur. 2020;18(3):333–44.

51. Salech F, Daniel Palma QF, Pablo Garrido QF. EPIDEMIOLOGÍA DEL USO DE MEDICAMENTOS EN EL ADULTO MAYOR. Revista Médica Clínica Las Condes. 2016;27(5):660–70.

52. Plasencia-Castillo CI, Salvatierra-Hoyos BK, Velázquez-Guillén JM, Runzer-Colmenares FM, García JFP, Plasencia-Castillo CI, et al. Polifarmacia y mortalidad en adultos mayores: El rol del sexo y la comorbilidad. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2022;21(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2022000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=en

53. Instituto nacional del cáncer. Apoyo social [Internet]. 2011. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/apoyo-social

54. Cancino M, Rehbein-Felmer L, Ortiz MS, Cancino M, Rehbein-Felmer L, Ortiz MS. Funcionamiento cognitivo en adultos mayores: rol de la reserva cognitiva, apoyo social y depresión. Revista médica de Chile. 2018;146(3):315–22.

55. Suárez L, Gross R. Estimulación cognitiva y apoyo familiar hacia adulto mayor con deterioro cognitivo. Revista Información Científica. 2019;98(1):88–97.

56. Castro-Jiménez LE, Galvis-Fajardo CA. Efecto de la actividad física sobre el deterioro cognitivo y la demencia. Rev cub salud pública. 2018;44:e979.

57. Mahalakshmi B, Maurya N, Lee SD, Bharath Kumar V. Possible Neuroprotective Mechanisms of Physical Exercise in Neurodegeneration. Int J Mol Sci. 2020;21(16):5895.

58. Esteve M, Collado Á. El hábito de lectura como factor protector de deterioro cognitivo. Gaceta Sanitaria. 2013;27(1):68–71.

59. Dillon C, Serrano CM, Castro D, Leguizamón PP, Heisecke SL, Taragano FE. Behavioral symptoms related to cognitive impairment. Neuropsychiatric Disease and Treatment. 2013;9:1443–55.

60. Bickley L. Bates Guía de Exploración Física e Historia Clínica. 12a ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2017.

61. Fage B, Chan C, Gill S, Noel A, Herrmann N, Smailagic N, et al. Cochrane. 2021. Prueba de detección cognitiva breve (Mini-Cog) para evaluar una posible demencia. Disponible en: https://www.cochrane.org/es/CD010860/DEMENTIA_prueba-de-deteccion-cognitiva-breve-mini-cog-para-evaluar-una-posible-demencia

62. Secretería de Salud. Diagnóstico y Tratamiento del Deterioro Cognoscitivo en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención. México D.F.: CENETEC; 2012. 89 p.

63. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. “Mini-mental state”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res. 1975;12(3):189–98.

64. Reyes S, Beaman PE, Garcia-Peña C, Villa MA, Heres J, Córdova A, et al. Validation of a Modified Version of the Mini-Mental State Examination (MMSE) in Spanish. Aging, Neuropsychology, and Cognition. 2004;11(1):1–11.

65. Lobo A, Saz P, Marcos G, Día JL, de la Cámara C, Ventura T, et al. [Revalidation and standardization of the cognition mini-exam (first Spanish version of the Mini-Mental Status Examination) in the general geriatric population]. Med Clin (Barc). 1999;112(20):767–74.

66. Instituto Nacional de Geriatría. Guía de instrumentos de evaluación geriátrica integral. [Internet]. México D.F.: Secretaría de Salud; 2020. 142 p. Disponible en: http://www.gob.mx/inger/documentos/guia-de-instrumentos-de-evaluacion-geriatrica-integral

67. American Psychiatric Association, editor. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2014. 438 p.

68. Tobar E, Alvarez E. DELIRIUM EN EL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO. Rev Med Clin Condes. 2020;31(1):28–35.

69. Wilson JE, Mart MF, Cunningham C, Shehabi Y, Girard TD, MacLullich AMJ, et al. Delirium. Nat Rev Dis Primers. 2020;6(1):1–26.

70. Kasper S, Bancher C, Eckert A, Förstl H, Frölich L, Hort J, et al. Management of mild cognitive impairment (MCI): The need for national and international guidelines. The World Journal of Biological Psychiatry. 2020;21(8):579–94.

71. Gutiérrez Rodríguez J, Guzmán Gutiérrez G. Definición y prevalencia del deterioro cognitivo leve. Revista Española de Geriatría y Gerontología. 2017;52:3–6.

72. Emmady PD, Schoo C, Tadi P. Major Neurocognitive Disorder (Dementia). En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557444/

73. Sachdev P, Blacker D, Blazer D, Ganguli M, Jeste D, Paulsen J, et al. Classifying neurocognitive disorders: the DSM-5 approach | Nature Reviews Neurology. Nat Rev Neurol. 2014;10:634–42.

74. Isordia-Martínez J, Gongora-Rivera F, Leal-Bailey H, Ortiz-Jiménez X. Mild cognitive impairment. Medicina Universitaria. 2014;16(62):28–36.

75. Dunne RA, Aarsland D, O'Brien JT, Ballard C, Banerjee S, Fox NC, et al. Mild Cognitive Impairment: the Manchester consensus. Age and Ageing. 2021;50(1):72–80.

76. Sequeira L. Deterioro cognitivo moderado y factores de riesgo. Revista Clínica UCR-HSJD. 2019;9(5):16–22.

77. Carpena-Niño MG, Gómez-Abad A, del-Oso-del-Dedo A, Carrasco-Tanarro L. Efectos de la estimulación basal en deterioro cognitivo severo: informe de un caso único. Journal of MOVE and Therapeutic Science. 2020;2(1):130–40.

78. Buiza Bueno C. Deterioro cognitivo severo: definición y evaluación. Geriátrika (Madr). 2005;161–7.

79. García-Ribas G, Marín AS, Barreto PL. Tratamiento del deterioro cognitivo. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2023;13(74):4382–94.

80. Organización Panamericana de la Salud. OPS/OMS. 2023. Demencia. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/demencia

81. Molina Arias M. ¿Qué significa realmente el valor de p? Pediatría Atención Primaria. 2017;19(76):377–81.

82. Szumilas M. Explaining Odds Ratios. J Can Acad Child Adolesc Psychiatry. 2010;19(3):227–9.

83. Botella P, Alacreu M, Martínez M. Inferencia estadística (intervalos de confianza y p-valor). Comparación de dos poblaciones (test t de comparación de medias, comparación de dos proporciones, comparación de dos varianzas). [Internet]. Universidad Cardenal Herrera; s.f. Disponible en: https://www.uv.es/~mamtnez/IECRC.pdf

84. Candia B R, Caiozzi A. G. Intervalos de Confianza. Revista médica de Chile. 2005;133(9):1111–5.

85. Alcantara IAM, Moreno PX, Cantú CM. Prevalencia del nivel de deterioro cognitivo y depresión en adultos mayores de una residencia geriátrica de Irapuato. JÓVENES EN LA CIENCIA. 2023;19:1–5.

86. Rodríguez Quintana T, Ayala Chauvin MA, Ortiz Rosero MF, Ordoñes Paccha MB, Fabelo Roche JR, Iglesias Moré S, et al. Caracterización de las condiciones de salud de los adultos mayores en Centros Geriátricos de la ciudad de Loja. Ecuador, 2017. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2019;18(1):138–49.

87. Vega A, Moreno CA, Prado OA, Luna S, Torres JL. Comorbilidad en pacientes mayores de 65 años con demencia. Med Int Mex. 2018;848–54.

88. Alkhunizan M, Alkhenizan A, Basudan L. Prevalence of Mild Cognitive Impairment and Dementia in Saudi Arabia: A Community-Based Study. Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra. 2018;8(1):98–103.

89. Kurita S, Tsutsumimoto K, Doi T, Nakakubo S, Kim M, Ishii H, et al. Association of physical and/or cognitive activity with cognitive impairment in older adults. Geriatrics & Gerontology International. 2020;20(1):31–5.

90. Pais R, Ruano L, Moreira C, Fraga S, P. Carvalho O, Barros H. Social Support and Cognitive Impairment: Results from a Portuguese 4-Year Prospective Study. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021;18(16):8841.

91. Wang G, Li W. Sex as a Risk Factor for Developing Cognitive Impairments in National Alzheimer's Coordinating Center Participants. J Alzheimers Dis Rep. 2021;5(1):1–6.

92. Niikawa H, Okamura T, Ito K, Ura C, Miyamae F, Sakuma N, et al. Association between polypharmacy and cognitive impairment in an elderly Japanese population residing in an urban community. Geriatrics & Gerontology International. 2017;17(9):1286–93.

93. Archila JL, Mota AC, González WR. Consecuencias neurocognitivas y neuropsicológicas de la polifarmacia en el adulto mayor. Revista Académica CUNZAC. 2024;7(1):24–36.

94. Ballarín-Naya L, Malo S, Moreno-Franco B. Efecto de intervenciones basadas en ejercicio físico y dieta sobre la evolución de deterioro cognitivo leve a demencia en sujetos mayores de 45 años. Revisión sistemática. Rev Esp Salud Publica. 2022;95:e202102032.

95. Biazus-Sehn LF, Schuch FB, Firth J, Stigger F de S. Effects of physical exercise on cognitive function of older adults with mild cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. Archives of Gerontology and Geriatrics. 2020;89:104048.

Anexos

Anexo A. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Espacio de tiempo entre el nacimiento hasta la actualidad.	Cuantificación en años.	Años	Cualitativa Ordinal 1. 65-74 2. 75-84 3. >85
Sexo	Característica fenotípica de los sujetos de investigación, según la cual unos serán XX y otros XY.	Accesibilidad genotípica.	Sexo	Cualitativa Nominal 1. Hombre 2. Mujer
Estado Civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Registro social en relación su pareja.	Estado Civil	Cualitativa Nominal 1. Soltero/a 2. Casado/a 3. Unión Libre 4. Viudo/a 5. Divorciada
Nivel de instrucción	Nivel académico alcanzado.	Académico.	Niveles académicos	Cualitativa Nominal 1. Analfabeto/a 2. Primaria incompleta 3. Primaria 4. Secundaria incompleta 5. Secundaria 6. Superior
Etnia	Conjunto de personas que pertenecen a una misma raza y, generalmente, a una misma comunidad lingüística y cultural.	Grupo Cultural al que el paciente se identifica.	Etnia	Cualitativa Nominal 1. Mestiza 2. Afroecuatoriana 3. Blanca 4. Indígena 5. Mulata 6. Montubia 7. Otra
Uso de medicamentos	Cumple con la medicación prescrita.	Terapéutica.	Medicación prescrita	Cualitativa Nominal 1. Si 2. No
Tipo de medicación	Tipo de medicación utilizada.	Terapéutica.	Medicación prescrita	Cualitativa Describa: __
Actividad física	Movimiento del cuerpo en donde trabajan los músculos y	Cualquier ejercicio o actividad física	Actividad física	Cualitativa Nominal 1. Si 2. No

	depende de energía			
Lectura	Interpretación de información presentada como lenguaje escrito	Actividad de lectura	Lectura	Cualitativa Nominal 1. Si 2. No
Hipertensión arterial	Tensión arterial por encima de 140/90 mmHg	Hipertensión arterial diagnosticada	Antecedentes patológicos personales	Cualitativa Nominal 1. Si 2. No
Diabetes mellitus Tipo 2	Enfermedad endócrina por deficiencia en el metabolismo de la glucosa por inconvenientes en la secreción de insulina.	Diabetes mellitus Tipo 2 diagnosticada	Antecedentes patológicos personales	Cualitativa Nominal 1. Si 2. No
Evento cerebrovas-cular	Antecedente de lesión encefálica de causa vascular	Evento cerebrovascular diagnosticado	Antecedentes patológicos personales	Cualitativa Nominal 1. Si No
Depresión	Trastorno caracterizado por una tristeza persistente y por la pérdida de interés en las actividades	Depresión diagnosticada	Antecedentes patológicos personales	Cualitativa Nominal 1. Si 2. No
Apoyo sociofamiliar	El conjunto de relaciones sociales y familiares con el individuo en relación al apoyo	El conjunto de relaciones sociales y familiares con el individuo	El conjunto de relaciones sociales y familiares con el individuo	Cualitativa Nominal 1. Si 2. No
Deterioro Cognitivo	Evaluación de las funciones cognitivas superiores	1. Orientación 2. Registro 3. Atención y cálculo 4. Lenguaje 5. Memoria diferida	MMSE versión Reyes et al.	Cuantitativa

Anexo B. Formulario de recolección de datos

UCUENCA

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÍTULO: PREVALENCIA DEL DETERIORO COGNITIVO Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN RESIDENTES ADULTOS MAYORES DEL HOGARCRISTO REY DE LA CIUDAD DE CUENCA. 2023.

Fecha: …… Código formulario: ……

A. DATOS SOCIO-DEMOGRAFICOS:	
Edad: 65-74 75-84 >85 Género: Masculino ☐ Femenino ☐	Estado Civil: 1. Soltero 2. Casado 3. Unión libre 4. Viudo 5. Divorciado
Instrucción: 1. Analfabeta 2. Primaria incompleta 3. Primaria 4. Secundaria incompleta 5. Secundaria 6. Superior	Etnia: 1. Mestiza 2. Afroecuatoriana 3. Blanca 4. Indígena 5. Mulata 6. Montubia 7. Otra……..
Uso de medicamentos: Si ☐ No ☐, Describa fármaco (s):_____ **Actividad física:** Si ☐ No ☐ **Lectura:** Si ☐ No ☐ **Antecedente de:** HipertensiónArterial Diabetes Mellitus Tipo 2 Depresión Evento cerebro vascular **Cuenta con:** Apoyo sociofamiliar Si ☐ No ☐ **MINIMENTAL TEST RESULTADO**_____	

UCUENCA

INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA

Anexo 3 • 91

Mini-Mental State Examination (MMSE)
Mini-Examen del Estado Mental

Criterio de evaluación: Se dará un punto por cada respuesta correcta

Nombre del/a entrevistado/a: _____

Sabe leer: Sí | No

Sabe escribir: Sí | No

Hasta qué año estudió: _____

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

I. Orientación

(Tiempo)

1. ¿Qué fecha es hoy?

Respuesta			Real		
Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
	4		4		4
	5		5		5
	6		6		6
	7		7		7
	8		8		8
	9		9		9

¿Qué día de la semana es?

Respuesta						
L	M	M	J	V	S	D

¿Qué día de la semana es?

Real						
L	M	M	J	V	S	D

¿Qué hora es aproximadamente?

Respuesta				Real			
Hr.		Min.		Hr.		Min.	
0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1
	2	2	2		2	2	2
	3	3	3		3	3	3
	4	4	4		4	4	4
	5	5	5		5	5	5
	6	6	6		6	6	6
	7		7		7		7
	8		8		8		8
	9		9		9		9

(máx. 5) 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5

(Espacio)

	INC	CORR
¿En dónde estamos ahora?	0	1
¿En qué área o departamento estamos ahora?	0	1
¿Qué colonia es esta?	0	1
¿Qué ciudad es esta?	0	1
¿Qué piso es este?	0	1

(máx. 5) 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5

II. Registro

3. Le voy a decir 3 objetos, cuando yo termine quiero que por favor usted repita:

Papel	Bicicleta	Cuchara

Ahora dígalos usted:

	INC	CORR
Papel	0	1
Bicicleta	0	1
Cuchara	0	1

(máx. 3) 0 | 1 | 2 | 3

III. Atención y Cálculo

4. Le voy a pedir que reste de 7 en 7 a partir del 100.

	INC	CORR	
93	0	1	_____
86	0	1	_____
79	0	1	_____
72	0	1	_____
65	0	1	_____

(máx. 5) 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5

4a. Le voy a pedir que reste de 3 en 3 a partir del 20.

	INC	CORR	
17	0	1	_____
14	0	1	_____
11	0	1	_____
8	0	1	_____
5	0	1	_____

(máx. 5) 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5

IV. Lenguaje

Le voy a dar algunas instrucciones. Por favor sígalas en el orden en que se las voy a decir. Sólo se las puedo decir una vez:

	INC	CORR
- TOME ESTE PAPEL CON LA MANO DERECHA	0	1
- DÓBLELO POR LA MITAD	0	1
- Y DÉJELO EN EL SUELO	0	1

(máx. 3) 0 | 1 | 2 | 3

(Espacio)

Por favor haga lo que dice aquí:

Cierre los ojos

(máx. 1) 0 | 1

Quiero que por favor escriba una frase que diga un mensaje (atrás de esta hoja)

(máx. 1) 0 | 1

V. Memoria diferida

Dígame los tres objetos que le mencioné al principio:

	INC	CORR
Papel	0	1
Bicicleta	0	1
Cuchara	0	1

(máx. 3) 0 | 1 | 2 | 3

Copie, por favor, este dibujo tal como esta. (mostrar atrás de esta hoja)

(máx. 1) 0 | 1

	INC	CORR
Muestre el RELOJ y diga: ¿Qué es esto?	0	1
Muestre el LÁPIZ y diga: ¿Qué es esto?	0	1

(máx. 2) 0 | 1 | 2

Ahora le voy a decir una frase que tendrá que repetir después de mí. Sólo se la puedo decir una sola vez, así que ponga mucha atención.

NI NO, NI SÍ, NI PERO

(máx. 1) 0 | 1

Puntaje total:

	0	1	2	3					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

A personas con ≤ 3 años de escolaridad formal, darles 8 puntos de entrada y obviar la resta de 7 en 7 a partir de 100 (5 puntos), la lectura de "cierre los ojos" (1 punto), la escritura de frase (1 punto) y la copia de los pentágonos (1punto).

Interpretación:

Puntaje ≤ 24 = Probable deterioro cognitivo.
Puntaje > 24 = Sin deterioro cognitivo.

Sensibilidad: 97%
Especificidad: 88%
Área bajo la curva: 0.849

Este material está registrado bajo licencia *Creative Commons International*, con permiso para reproducirlo, publicarlo, descargarlo y/o distribuirlo en su totalidad únicamente con fines educativos y/o asistenciales sin ánimo de lucro, siempre que se cite como fuente al Instituto Nacional de Geriatría.

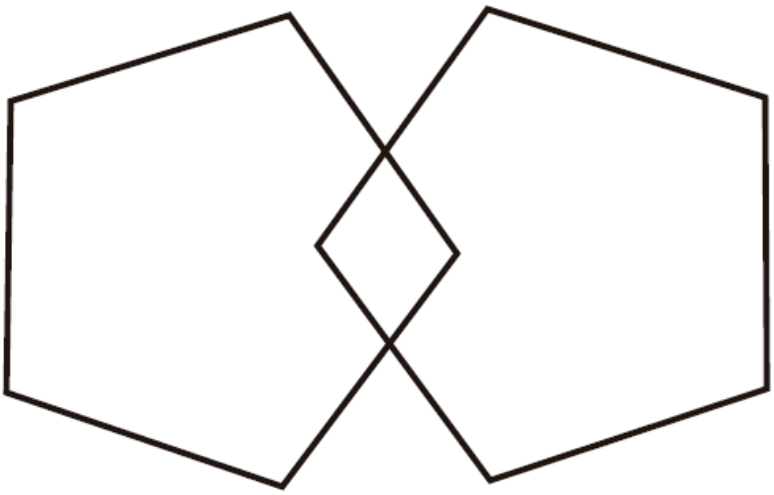
CC BY NC SA

INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA

• 92

Mini-Mental State Examination (MMSE)
Mini-Examen del Estado Mental

CIERRE SUS OJOS



Referencias:

1. Beaman, Sandra Reyes de, Peter E. Beaman, Carmen García-Peña, Miguel Ángel Villa, Julieta Heres, Alejandro Córdova, and Carol Jagger. 2004. "Validation of a modified version of the Mini-Mental State Examination (MMSE) in spanish". Aging, Neuropsychology and Cognition 11 (1): 1–11. https://doi.org/10.1076/anec.11.1.1.29366

Este material está registrado bajo licencia *Creative Commons International*, con permiso para reproducirlo, publicarlo, descargarlo y/o distribuirlo en su totalidad únicamente con fines educativos y/o asistenciales sin ánimo de lucro, siempre que se cite como fuente al Instituto Nacional de Geriatría.