

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo
en adultos mayores del Puesto de Salud Xauxa,
periodo 2017-2021**

Diana Carrión Taipe
Cinthya Coraly Gómez Aguilar

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Huancayo, 2022

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

AGRADECIMIENTOS

Quisiéramos expresar nuestro sincero agradecimiento a nuestro asesor de tesis Dr. Walter Stive Calderón Gerstein, maestro comprensible, dedicado y paciente, que nos apoyó, motivó y guio idóneamente en la culminación de la presente tesis.

A nuestra alma máter, forjadora de profesionales de calidad.

Al puesto de salud Xauxa de la ciudad de Jauja, y a todos los profesionales que trabajan ahí que nos apoyaron para poder recolectar y finalizar nuestra investigación.

DEDICATORIA

A mis queridos padres, por estar siempre a mi lado y apoyarme durante toda mi carrera profesional y poder culminar con éxito, de igual manera a mis amigos por hacerme una persona con valores y vocación de ayuda a la sociedad.

Diana

Con mucho amor a Bertha Lourdes, mi madre, luz que alumbra mi caminar, y a mi apreciado abuelito Gerardo, por su amor y apoyo incondicional.

Cinthya Coraly

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Agradecimientos	ii
Dedicatoria	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Introducción	xi
CAPÍTULO I	14
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1. Planteamiento del problema	14
1.2. Formulación del problema.....	16
1.2.1. Problema general	16
1.2.2. Problemas específicos	16
1.3. Objetivos de la tesis	17
1.3.1. Objetivo general.....	17
1.3.2. Objetivos específicos.....	17
1.4. Hipótesis.....	17
1.4.1. Hipótesis general.....	17
1.4.2. Hipótesis específicas.....	18
1.5. Justificación.....	18
1.5.1. Justificación teórico-científica.....	18
1.5.2. Justificación metodológica.....	19
1.5.3. Justificación social.....	20

1.6. Organización de la tesis	20
1.7. Cronograma de actividades	21
CAPÍTULO II	23
MARCO TEÓRICO.....	23
2.1. Antecedentes	23
2.2. Bases teóricas.....	26
2.2.1. Deterioro cognitivo.....	26
2.3. Definición de conceptos básicos.....	33
CAPÍTULO III	36
METODOLOGÍA.....	36
3.1. Tipo de estudio.....	36
3.1.1. Método de investigación.....	36
3.2. Nivel	36
3.3. Diseño de la investigación	37
3.4. Población y muestra.....	37
3.5. Criterios de inclusión y exclusión	39
3.6. Técnicas de recolección de datos.....	40
3.7. Técnicas de análisis de datos	41
CAPÍTULO IV	43
RESULTADOS	43
4.1. Características sociodemográficas	43
4.2. Factores sociodemográficos	45
4.3. Características de salud.....	46
4.4. Estilos de vida	47
4.5. Análisis multivariado	48

CAPÍTULO V	49
DISCUSIÓN.....	49
Conclusiones	54
Recomendaciones	55
Lista de referencias	56
Anexos.....	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas-I de los adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021 ..	43
Tabla 2. Características sociodemográficas-II de los adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021 ..	44
Tabla 3. Factores sociodemográficos asociados al deterioro cognitivo de los adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021	45
Tabla 4. Características de salud asociados al deterioro cognitivo de los adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021	46
Tabla 5. Comorbilidades asociadas al deterioro cognitivo de los adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021	46
Tabla 6. Estilos de vida asociados al deterioro cognitivo de los adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021	47
Tabla 7. Análisis multivariado de los factores asociados al deterioro cognitivo de los adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero 2017 - diciembre 2021	48
Tabla 8. Matriz de consistencia	64
Tabla 9. Operacionalización de variables	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Alteraciones genéticas en pacientes con trastornos degenerativos según la edad	30
Figura 2. Compuestos genéticos y proteicos de los trastornos degenerativos .	31
Figura 3. Diseño de casos y controles	37
Figura 4. Cálculo del tamaño muestral en estudios de casos y controles	38

RESUMEN

La presente tesis tuvo como objetivo principal determinar los factores asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero 2017 hasta diciembre 2021. La metodología de la tesis es de tipo observacional, analítico, nivel correlacional utilizando el diseño de casos y controles, la muestra final fue 156 adultos mayores, siendo 52 casos y 104 controles, el muestreo fue no probabilístico. Para determinar el deterioro cognitivo se utilizó el test de Pfeiffer. En los resultados, luego del análisis multivariado, se obtuvo los siguientes factores de riesgo para deterioro cognitivo: edad (>75 años) $OR_a = 3,15$ IC95 %:(1,15-4,95) y $p = 0,016$; instrucción básica (<8 años) $OR_a = 2,140$ IC95 %:(1,05-3,99) y $p = 0,026$; estar desempleado $OR_a = 1,152$ IC95 %:(1,10-2,91) y $p = 0,044$; dependencia en las actividades básicas de la vida diaria $OR_a = 2,851$ IC95 %:(1,09-3,59) y $p = 0,041$. Realizar actividades físicas fue un factor protector $OR_a = 0,210$ IC95 %:(0,09-0,48) ($p = 0,039$). Se concluye que el bajo grado de instrucción, el estar desempleado, la dependencia en las actividades básicas de la vida, se asociaron a deterioro cognitivo en la población, en contraposición un factor protector fue realizar actividades físicas, las cuales promoverían una buena salud mental en los adultos mayores.

Palabras claves: altitud, anciano, disfunción cognitiva, factores de riesgo

ABSTRACT

The main objective of this thesis was to determine the factors associated with cognitive impairment in older adults at the Xauxa health post, during years January 2017 to December 2021. The methodology of the thesis is: observational, analytical, correlational level using the design of cases and controls, the final sample was 156 older adults, being 52 cases and 104 controls, the sampling was non-probabilistic. To determine cognitive impairment, the Pfeiffer test was used. In the results after the multivariate analysis, the following risk factors for cognitive impairment were obtained: age (>75 years) ORa=3.15 CI95%:(1.15-4.95) and p=0.016; basic education (<8 years) ORa=2.140 CI95%:(1.05-3.99) and p=0.026; being unemployed ORa=1.152 CI95%:(1.10-2.91) and p=0.044; dependency in basic activities of daily living ORa=2.851 95% CI:(1.09-3.59) and p=0.041. Performing physical activities was a protective factor ORa=0.210 CI95%:(0.09-0.48) (p=0.039). It is concluded that the low level of education, being unemployed, dependence on basic activities of life, were associated with cognitive impairment in the population, in contrast a protective factor was performing physical activities, which would promote good mental health in older adults.

Keywords: aged, altitude, cognitive dysfunction, risk factors

INTRODUCCIÓN

Según el Banco Mundial, la población adulta mayor representa el (9,321 %) del total de habitantes del mundo, representando el doble de cantidad de personas respecto al año 1960 (1).

Así mismo, en el año 2018 fue un momento único en la historia donde las personas que tenían una edad mayor de 65 años superaron al número total de niños menores de 5 años a nivel mundial, por su parte estos datos están en constante cambio proyectándose para el año 2050 un número de habitantes de este rango etario en aproximadamente 426 millones (2).

En los últimos años la esperanza de vida ha aumentado en todo el mundo, por lo cual esto implica el aumento de enfermedades degenerativas en los adultos mayores, y uno de los acápites más preponderantes es la demencia, seguido de un trastorno denominado deterioro cognitivo, siendo en cifras aproximadas una prevalencia del (20 %) (3).

Entre el (10 % - 15 %) de los pacientes con diagnóstico de deterioro cognitivo pueden desarrollar demencia en el plazo de un año, no obstante, existen algunos factores protectores como son la reserva cognitiva, que es desarrollada sobre postulados como la educación, actividades del ocio, el fomento de la lectura o el ejercicio físico, todos ellos con el fin de promover la prevención de este trastorno (3).

El abordaje del adulto mayor es multidimensional, ya que requiere el manejo por varios profesionales en dimensiones o especialidades, como son el componente funcional, cognitivo, social y físico, es así que los problemas van dirigidos a estos campos, siendo conformado muchas veces por un equipo de trabajo, además siempre está la presencia del cuidador del adulto mayor, por lo

cual la evaluación del adulto mayor es muy compleja e integral procurando en todo momento prevenir todos los trastornos que podrían surgir (4).

Las estimaciones sobre deterioro cognitivo leve (DCL) son las siguientes: el porcentaje que se convierte a partir de un funcionamiento cognitivo normal a este trastorno oscila entre 4 % - 15 % por año (5). Esto se evaluó en estudios comunitarios, mientras que en estudios clínicos o pacientes hospitalizados es entre 29 % - 55 % (5).

Existen estudios de metaanálisis sobre estimaciones de la prevalencia del deterioro cognitivo leve (DCL) en pobladores del mundo, siendo entre 60 - 64 años (6,7 %) con un intervalo de confianza al 95 %: (3,4 % - 12,7 %), para las personas entre 65 - 69 años (8,4 %) con un intervalo de confianza al 95 %: (5,2 % - 13,4 %) y entre 75 - 79 años fueron (14,8 %) con un intervalo de confianza al 95 %: (10,1 % - 21,1 %) (6).

El término de deterioro cognitivo leve significa una etapa de transición que pudiera producirse entre el proceso normal de envejecimiento y la demencia, esto en cifras absolutas puede estar entre el (10 % - 15 %) en el grupo etario adulto mayor (7). En los planteamientos emitidos por "*The Mayo Clinic Study of Aging (MCSA)*" se determina que existe un riesgo de demencia cuando los adultos mayores tienen deterioro cognitivo leve, no obstante, se halló que un grupo de sujetos pueden volver al estado normal en un determinado tiempo, estas estimaciones son más altas cuando los pacientes se encuentran hospitalizados, a diferencia de los sujetos que viven en la comunidad (7).

En el contexto local, en la ciudad de Huancayo, en una clínica geriátrica se pudo determinar en el año 2019 que la prevalencia de deterioro cognitivo leve fue del 11 %, siendo la mayoría de pacientes procedentes de la ciudad de

Huancayo (8). De igual manera, en el distrito de Pucará, en un estudio transversal, se obtuvo el 67,3 % con un resultado normal y el 22,7 % tuvo deterioro cognitivo leve (9). Finalmente, en el puesto de salud de Chupuro, Huancayo se pudo establecer en una población de adulto mayor que el 53,3 % tuvo deterioro cognitivo leve, siendo evaluados por un profesional especialista en trastornos neurodegenerativos (10).

Por ello, el objetivo del estudio fue determinar los factores asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero 2017 hasta diciembre del 2021.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El deterioro cognitivo leve (DCL) es un problema de salud pública, ya que el abordaje en adultos mayores con trastornos degenerativos se duplicará en los años venideros, “La Sociedad Española de Geriatria y Gerontología” recalca que las investigaciones en este ítem son muy pocas en el ámbito latinoamericano, siendo la colaboración de las publicaciones muy bajas a comparación de los países europeos (11).

En el Perú se vive un fenómeno casi igual, donde las publicaciones en el campo geriátrico, neurológico y psiquiátrico son muy bajos, el abordaje del deterioro cognitivo no es ajeno a dicha realidad. El problema de este trastorno es que puede tener muchos enfoques de prevención, no obstante, no se acompaña del número deseado de artículos publicados en este campo investigativo (12; 14).

En el Perú, la velocidad de envejecimiento es mayor en el sexo femenino, Así mismo, otra dificultad es la discapacidad funcional en los adultos mayores,

ya que del 100 % de pacientes con discapacidad más del 50 % pertenece a este grupo etario (15).

Otro aspecto vital es que del total de pacientes que ingresan al hospital, los individuos con una edad mayor de 65 años representan entre 26 % - 51 %, respecto a la estancia hospitalaria son el 60 %, viéndose además que estas cifras aumentaron en un 20 % en las dos últimas décadas, y según aumenta la edad del paciente las complicaciones inherentes producen más problemas de costos, tanto para los familiares como para el Estado, que tiene que solventar de alguna manera para solucionar dicho inconveniente (15).

En Lima, en el año 2015, se reportó que la cantidad de adultos mayores es el 10,6 %, siendo aproximadamente 963 000. El distrito con mayor proporción de adultos mayores es San Juan de Lurigancho seguido de San Martín de Porres, determinándose que la prevalencia estimada de DCL es de 18,1 %. El promedio de edad de estos pacientes fue de 74,87 años, siendo los principales factores de riesgo, un mayor rango etario, grado de instrucción bajo y presencia de algunas comorbilidades (16).

Según un artículo publicado por la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Federico Villareal, la prevalencia estimada de deterioro cognitivo es del 6 %, con un promedio de edad de 67,3 años, siendo mayor en mujeres 58,1 % (17).

En una ciudad del norte del país, en Chota, Cajamarca, en un estudio descriptivo transversal con una población de 92 adultos mayores, se pudo identificar que la frecuencia de DCL fue del 18,5 %, deterioro moderado 10,9 %, y deterioro severo 4,3 %. La mayoría de individuos eran mujeres 20,8 %, con un

rango etario entre 85 - 89 años, estado civil divorciado 70 %, y con un grado de instrucción bajo o básico (18).

Planteada esta problemática del adulto mayor, conociendo la presencia de un porcentaje considerable de este trastorno y sabiendo que esto puede progresar a una posible demencia, es innegable que debe ser abordado por diferentes especialidades con mayor énfasis y así poder tener equipos de trabajo con un enfoque preventivo en la comunidad, de la misma manera poder abordar más temprano este trastorno en la atención primaria con la evaluación geriátrica integral.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021?

1.2.2. Problemas específicos

- a. ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021?
- b. ¿Cuáles son las características de salud asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021?

- c. ¿Cuáles son los estilos de vida asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021?

1.3. Objetivos de la tesis

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

- a. Identificar los factores sociodemográficos asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.
- b. Establecer las características de salud asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.
- c. Determinar los estilos de vida asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

Existen factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.

1.4.2. Hipótesis específicas

- a. Existen factores sociodemográficos asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.
- b. Existen características de salud asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.
- c. Existen estilos de vida asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.

1.5. Justificación

Según la Organización Mundial de la Salud, en estos dos últimos años debido a la pandemia, se han descuidado los trastornos neurodegenerativos en el adulto mayor, y no solo el abordaje terapéutico sino también el preventivo, es indudable que durante la pandemia este grupo etario fue muy golpeado, por tal motivo, dicho rango etario es vulnerable, y como profesionales de la salud se debe dar respuesta a una problemática que viene aconteciendo a nivel mundial, así como ayudar en el ámbito local, no olvidando al final que todos los humanos pasarán algún día por dicho proceso de envejecimiento (1; 39).

1.5.1. Justificación teórico-científica

En la concepción de la justificación teórica, en el ámbito de atención primaria, el aporte de la presente tesis es algo nuevo, al ser una investigación de tipo analítico, las inferencias que se pueda obtener de

ella son válidas a toda la realidad nacional, así mismo, se promueve el debate científico de este trastorno, ya que, como se sabe, las publicaciones en este campo son escasas, además que no se le da la importancia que debería por ser un problema de salud pública (19; 20).

Todos los datos que se obtengan de la tesis se contrastarán con los antecedentes que existieran tanto a nivel internacional, nacional y local. Esta discusión científica es muy importante, ya que promueve la investigación geriátrica en la región, que como se sabe, la pirámide poblacional ha cambiado y está aumentando progresivamente en esta última década, dejando en claro que el campo geriátrico será un área muy importante para las autoridades regionales en salud.

1.5.2. Justificación metodológica

La presente investigación tiene como metodología el diseño de casos y controles, siendo su aporte en un centro de salud primario, en este ámbito, es donde se deberían centrar todas las investigaciones si se quiere tener un enfoque preventivo y no meramente asistencial.

El aporte metodológico radica en el empleo del diseño mencionado en un área de atención primaria, donde se revisarán las historias clínicas en un periodo de estudio de 5 años, obteniendo una cantidad considerable de pacientes con este trastorno; así mismo los pacientes – controles cuentan con las mismas características, pero no tienen el trastorno, de esta manera se puede determinar qué factores están asociados con el tema de investigación.

1.5.3. Justificación social

El aporte práctico o social radica fundamentalmente en realizar prevención y promoción de la salud luego de obtener los resultados más importantes de la tesis, para ello, las charlas educativas preventivas posteriores a la finalización de esta tesis, será un componente vital para la comunidad, así mismo, los enfoques de trabajo por parte de las autoridades en salud tendrán una base teórica para aplicar intervenciones a nivel local en los adultos mayores (21).

Por su parte, todas las autoridades locales deberían realizar campañas médicas para solucionar este problema, y no hay mejor aplicación de medidas terapéuticas o preventivas cuando se tiene datos a gran escala, lo que viene sucediendo en esta realidad; es así como los datos y conocimientos que se obtengan pueden ser manejados de diferente manera, pero siempre con el fin de ayudar a la población.

1.6. Organización de la tesis

Pregunta PICO

Población: población adulta mayor con deterioro cognitivo del puesto de Xauxa, periodo 2017-2021.

Intervención: factores asociados

Comparación: adultos mayores sin deterioro cognitivo

Outcome: desarrollo de deterioro cognitivo

Criterios FINER

Factible: por el número de años estudiado, con la variable de estudio se pudo encontrar el número adecuado de casos y controles, con la técnica retrospectiva.

Interesante: saber la relación del deterioro cognitivo con algunas variables es vital para contribuir al conocimiento que se tiene respecto al tema en la región central.

Novedosa: es un estudio donde se puede confirmar algunas variables relacionadas y rechazar otras, lo cual amplía el conocimiento en geriatría.

Ética: al ser un estudio retrospectivo no existe daño a los pacientes.

Relevante: el conocimiento que se pueda obtener es vital para el fortalecimiento de la salud mental como línea de salud pública.

1.7. Cronograma de actividades

Al ser un estudio de corte retrospectivo, debido a la coyuntura actual de la pandemia del COVID-19, se procedió a la revisión de historias clínicas de los adultos mayores que se atienden en el puesto de salud de Xauxa. Para hallar los factores de riesgo se empleó el diseño de casos y controles y así poder delimitar con más precisión dichos factores asociados. Se realizó una búsqueda amplia del tema en el ámbito internacional, nacional y local; posteriormente, se realizó el planteamiento del objetivo general de estudio, realizando la revisión exhaustiva dentro de la metodología de estudio en la población investigada dentro del establecimiento de salud designado. Se elaboró un cronograma de actividades donde se detallan las acciones que se realizarán en todo el proceso

de la investigación, así mismo, se expone el proceso estadístico que se ejecutarán obteniendo las conclusiones más relevantes.

Los programas más importantes que se usaron son el SPSS 25.0 y Excel 16, ambos usados tanto para la presentación de resultados como para la inferencia estadística, todo en lineamiento con los objetivos planteados al inicio de la investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Antecedentes internacionales

Ribeiro et al. (22) determinaron que las variables asociadas con el DCL fueron: edad >85 años, hipertensión arterial, riesgo cardiovascular, diabetes mellitus, IMC mayor de 30 y depresión, todos estos factores fueron hallados luego del análisis multivariado con un nivel de significancia ($p < 0,05$).

Han et al. (23) en la investigación sobre un total de 2017 personas mayores de 60 años, resultando las variables relacionadas con el DCL: edad avanzada (OR:1.496; $p < 0.001$), analfabetismo (OR:1.20; $p = 0.003$), tener ingresos bajos (OR:1.268; $p = 0.005$), aislamiento social (OR:1.011; $p = 0.044$), accidentes cerebrovasculares (OR:1.410; $p < 0.001$), pérdida de audición (OR:1.231; $p = 0.001$), depresión (OR:1.115; $p = 0.012$) y discapacidad (OR = 2.315; $p < 0.001$).

Valdés et al. (24) determinaron que los factores que estuvieron asociados a deterioro cognitivo fueron: depresión 60 %, enfermedades crónicas no

transmisibles 95 %, tener una edad avanzada aumenta el riesgo de padecer DCL, todos con un nivel de significancia ($p < 0,05$).

Cancino y Rehbein (25) en su estudio de revisión sistémica, pudieron determinar que los factores asociados con un nivel de significancia ($p < 0,05$) fueron: presencia de depresión, sintomatología depresiva, enfermedad de Parkinson, en menor medida están los años de vida, la instrucción académica y el nivel afectivo.

Pedraza et al. (26) en una muestra final de 1045 ancianos pertenecientes a la capital Bogotá, determinaron los factores asociados a deterioro cognitivo leve siendo: promedio de edad 68 años, primaria incompleta (OR = 1,94), primaria completa (OR = 1,96), bachillerato incompleto (OR = 3,01), edad entre 70 - 79 años (OR = 2,06) todos con un nivel de significancia ($p < 0,05$).

Estévez y col. (27) con 391 adultos mayores evaluados, determinaron que las variables relacionadas a DCL son los siguientes: edad ≥ 65 años (RR = 3,81, $p < 0,05$), grado de instrucción bajo ($p < 0,05$), diabetes (RR = 2,17, $p = 0,04$) y artrosis (RR = 1,73, $p = 0,01$).

Antecedentes nacionales

Mescua y Salazar (9) determinaron en adultos mayores del distrito de Pucará, el deterioro cognitivo asociado a la disfuncionalidad, estableciéndose los siguientes resultados: mayor edad RPa = 1,05, haber masticado coca RPa = 1,63, tener una categoría de pobreza RPa = 1,65, hospitalización previa RPa = 1,57 y un test de Pfeiffer severo RPa = 1,93.

Luna-Solis y Vargas (28) determinaron en el año 2018 en residentes comunitarios de la capital del país y del Callao las variables relacionadas con DCL y funcional, fueron los siguientes: adulto mayor de 75 años (OR = 7,8;

$p < 0,001$), no tener trabajo (OR = 6,88; $p = 0,026$), tener un grado educativo menor de 8 años (OR = 2,97; $p = 0,003$), tener como diagnóstico depresión en el último año de su evaluación geriátrica (OR = 5,58; $p < 0,001$).

Coronel y Padilla (30) determinaron en adultos mayores de un asilo de la ciudad, que la frecuencia del deterioro cognitivo fue la siguiente: 8/13 deterioro cognitivo, mala adherencia a su tratamiento 12/13, dominio más afectado la memoria 84,6 %, seguido de la concentración y realización de cálculos 69,2 %.

Zegarra et al. (40) demostraron que el deterioro cognitivo tenía algunos factores, entre los que destacan la edad, grado de instrucción y tener comorbilidades como hipertensión arterial y diabetes mellitus ($p < 0,05$).

Pomareda et al. (41), en su tesis sobre adultos mayores con deterioro cognitivo, pudieron demostrar que los factores asociados a deterioro fueron la edad, sexo masculino y tener antecedentes de accidente cerebro vascular ($p < 0,05$).

Antecedentes regionales o locales

Contreras et al. (8), en la población más grande estudiada en la región central, 382 adultos mayores que se evaluaron en una institución privada geriátrica de Huancayo, obteniéndose la siguiente población: promedio de edad 82,6 años, intervalo de edad 71-82 años (45,5 %), género femenino (60,7 %), grado educativo (49,7 %), condición civil casado (60,5 %), última ocupación no ser calificable (82,7 %), procedencia Huancayo (29,6 %) seguido de Chupaca (20,4 %).

En dicho estudio se pudo evaluar el DCL con el uso del test Pfeiffer, obteniéndose los siguientes resultados sin deterioro (75,7 %), leve deterioro

cognitivo (11 %), moderado deterioro cognitivo (7,3 %), y grave deterioro cognitivo (6 %) (8).

Muñico (29) determinó en 140 adultos mayores de una institución privada para la atención de ancianos, los siguientes valores respecto al deterioro cognitivo: prevalencia de deterioro cognitivo leve (8,4 %), género femenino (57 %), media de edad 74,49 años, nivel de grado secundario (42,9 %), trabajo ama de casa (33,6 %), con un tiempo de padecimiento menor a un año, siendo el tipo amnésico (71 %), presencia de polifarmacia (37,9 %), diabetes mellitus (16 %), hipertensión arterial (10 %) y enfermedades osteoarticulares (6 %).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Deterioro cognitivo

Es un síndrome que se refiere al deterioro mental (cognitivo), además siendo aquel paciente que no cumple con los criterios para demencia, existiendo varios criterios y subtipos de este trastorno de acorde al DSM-V (31; 32).

2.2.1.1. Epidemiología

Existe diversos estratos que se evaluaron en los adultos mayores en la comunidad, el más importante que se tiene es sobre el metaanálisis de 34 estudios realizado por la Academia Americana de Neurología, siendo las prevalencias estimadas las siguientes: 60-64 años (6,7 %), 65-69 años (8,4 %), 70-74 años (10,1 %), 75-79 años (14,8 %) y 80-84 años (31; 32).

Las estimaciones sobre las incidencias varían, pero en líneas generales, en pacientes con una edad mayor de 65 años está entre el rango 14 y 111 por cada 1000 pacientes por año, otros estudios refieren que es aproximadamente (5 % - 6 %) por año los casos nuevos de DCL (31; 32).

2.2.1.2. Factores de riesgo

Las variables relevantes demostradas estadísticamente significativas para tener un deterioro cognitivo leve son: nivel educativo más bajo, factores de riesgo cardiovasculares, por ejemplo, presión alta confirmada, diabetes mellitus y obesidad; de igual forma el accidente cerebrovascular o una enfermedad cardiaca de base (31; 32). También se evidencia la presencia de la apoproteína E (APOE) genotipo épsilon 4, síntomas neuropsiquiátricos, como son la agitación, apatía, depresión y ansiedad (31; 32).

2.2.1.3. Evaluación y diagnóstico

En todo paciente que se presenten síntomas asociados a deterioro cognitivo se debe establecer cuál es la gravedad, por tal motivo, los médicos tratantes no deben pasar por alto el presunto diagnóstico de demencia, así mismo, se debe evaluar las causas reversibles del deterioro, ayudar a los pacientes a comprender su trastorno y discutir sobre la aparición de este problema con las posibles complicaciones en el futuro del paciente (31; 32).

El juicio clínico para este trastorno es fundamental, sin embargo, existen criterios que fueron adoptados por la mayoría de las escuelas de cognición a nivel mundial, aunque existiendo algunas discrepancias, son los siguientes (31; 32):

- Preocupación continua que se puede ver en el cambio de la cognición normal, pero reportado por el paciente u otro informante.
- Evidencia objetiva de dicho deterioro en uno de los dominios, siendo el más frecuente la memoria.
- Preservar la independencia en la funcionalidad.
- No tener demencia.

Se debe descartar otros trastornos que podrían generar confusión, siendo los más importantes (31; 32):

- Enfermedad psiquiátrica, especialmente la depresión.
- Efectos adversos de medicamentos como los anticolinérgicos y antihistamínicos.
- Trastorno del sueño.
- Alteraciones metabólicas como la deficiencia de vitaminas.
- Enfermedad cerebral estructural en ausencia de hallazgos focales.

2.2.1.4. Criterios del DSM-5

El deterioro cognitivo leve para la Asociación Americana de Psiquiatría se denomina desorden neurocognitivo menor, para ello

debe cumplir algunos requisitos, siendo 4 aspectos básicos (31; 32):

A. Evidencia de deterioro cognitivo moderado siendo el estado previo normal, además afectando algunos dominios como son: la atención compleja, ejecución funcional, aprendizaje, lenguaje, memoria, percepción motriz o la denominada cognición social basada en (31; 32):

- ✓ Preocupación de la persona, se debe tener un registro del estado del paciente que genere una disminución leve en la función cognitiva.

- ✓ Deterioro moderado en el rendimiento normal, esta tiene que estar documentada y medida por la batería neuropsicológica estandarizada.

B. Las alteraciones no afectan las capacidades o la dependencia en la actividad cotidiana, así llevando el paciente una vida normal (31; 32).

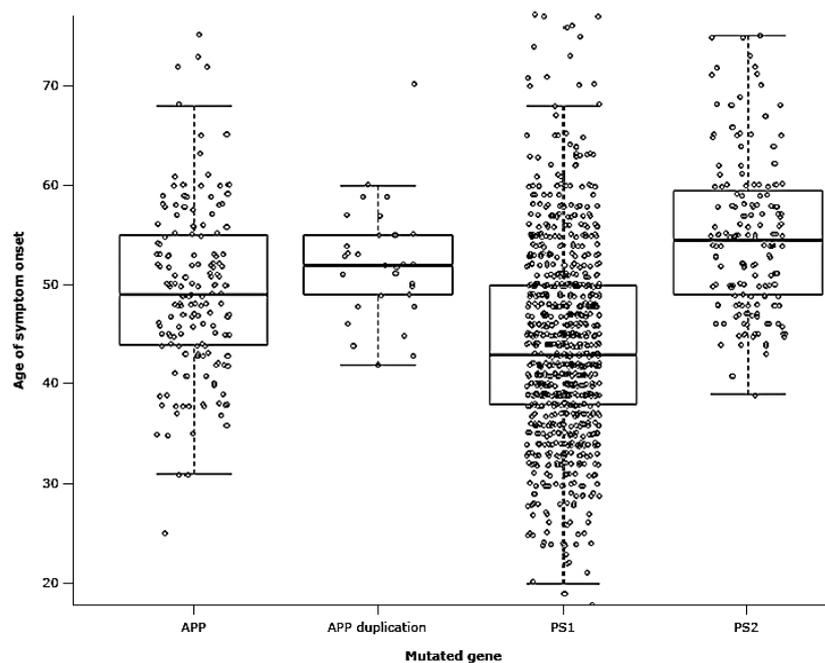
C. El déficit cognitivo no aparece en el contexto de un delirio (31; 32).

D. El déficit no se explica por algún trastorno mental (31; 32).

En algunas situaciones la presencia de algunas proteínas o genes podrían generar demencia, esto se puede apreciar en la figura 1, donde la presencia de PS1 presenilina 1, un gen asociado a demencia y trastorno degenerativos cognitivos está presente en edades muy jóvenes, contrario del PS2 presenilina 2, que demora un tiempo mayor en aparecer (31; 32).

PET o la inmunofluorescencia en líquido cefalorraquídeo, técnica en la que se pueden apreciar componentes proteicos, como son beta amiloide, proteína TAU, compuestos amiloides, todos estos se pueden diferenciar para el diagnóstico temprano de la enfermedad de Alzheimer, así como también en los trastornos degenerativos tempranos, esto se puede ver en la figura 1 (31; 32).

Age at symptom onset by mutated gene in autosomal dominant Alzheimer disease



Ages at symptom onset for all affected individuals are shown grouped by the affected gene, with *APP* mutations having an additional subclass for gene duplications.

APP: amyloid precursor protein; PS1: presenilin 1; PS2: presenilin 2.

Figura 1. Alteraciones genéticas en pacientes con trastornos degenerativos según la edad
Fuente: Uptodate 2021

Spectrum of widely investigated biomarkers for Alzheimer disease

	Pathophysiologic marker	Topographic marker	Marker of neuronal injury/degeneration
Cerebrospinal fluid			
A β 42 or A β 42:A β 40 ratio	Yes	No	No
Total tau, phospho-tau	Yes	No	Yes
PET			
Amyloid tracer uptake	Yes	No	No
Fluorodeoxyglucose	No	Yes	Yes
Structural MRI			
Medial temporal lobe atrophy	No	Yes	Yes

A β : beta-amyloid; MRI: magnetic resonance imaging.

Figura 2. Compuestos genéticos y proteicos de los trastornos degenerativos
Fuente: Uptodate 2021

2.2.1.5. Clasificación del DCL

La sociedad americana de psicología, en el ámbito internacional, pudo estratificar los tipos de deterioro cognitivo agrupando de la siguiente manera (31; 32):

a. Tipo amnésico

Es el clásico deterioro que afecta solamente la memoria, siendo para muchos especialistas el precursor de la enfermedad de Alzheimer, la frecuencia de este tipo de trastorno corresponde al doble en comparación a los otros, este problema de memoria tiene que ser corroborado por alguna persona, ya sea de manera subjetiva u objetiva, pero se tiene que ver que el paciente antes tuvo una vida normal y nunca problemas cognitivos (31; 32).

b. Tipo no amnésico

Cursa con alteraciones de las habilidades espaciales, lenguaje, funcionamiento ejecutivo. Este subgrupo está más

asociado con la demencia fronto-temporal o la demencia por cuerpos de Lewy, en mucho menor medida la parálisis supranuclear o el deterioro cortico-basal; lo único positivo de esta afección es la no asociación con la enfermedad de Alzheimer (31; 32).

Es multidominio, se tendría que evaluar con otros componentes como la presencia de la proteína TAU o la presencia del alfa sinucleína para corroborar que dicho trastorno tiene un carácter cognitivo progresivo (31; 32).

2.2.1.6. Tratamiento y el pronóstico del paciente con deterioro cognitivo

Existe un riesgo de que los pacientes con DCL puedan desarrollar demencia; las pruebas neuropsicológicas desarrolladas a nivel mundial están diseñadas para prevenir o diagnosticar de manera más temprana, así como se ha descrito, existen marcadores de algunas proteínas y estudios de neuroimagen, en general son tentativas que podrían delimitar de alguna manera el progreso de este trastorno (31; 32).

Al no existir un tratamiento unificado ni específico, se deben priorizar otros factores, que podrían empeorar el estado de este, siendo estos los problemas neuropsiquiátricos, enfermedades crónicas no transmisibles, deficiencias de vitaminas e hipotiroidismo; si existiera una mejor asistencia de estos problemas

crónicos, a la larga, se producirían mejores efectos en el paciente, así como en la calidad de vida de este (31; 32).

Los cuidados preventivos asociados a trastornos vasculares pueden tener un efecto protector, pero que no garantiza que la transformación a demencia no exista, por ende, otro aspecto importante a mencionar es el ejercicio físico, se sabe de los beneficios para el adulto mayor, en general promueven una sensación de bienestar, no obstante, no garantiza enlentecer el progreso de este trastorno o del Alzheimer (31; 32).

En algunos ensayos clínicos controlados se evaluó el efecto beneficioso de inhibidores de la colinesterasa, con un nivel de evidencia intermedio, por ende, solo se aplica a algunos pacientes con deterioro rápido y agresivo, en ellos puede ser muy útil, no obstante, para otros la mejoría no es la deseada (31; 32).

Todos los procesos de abordaje terapéutico tienen que ser individualizados, porque cada paciente tiene un contexto diferente, así mismo, el manejo debe de ser multidisciplinario, entre el médico de cabecera, geriatra, neurólogo, psiquiatra, psicólogo, nutricionista, dentista, etc. (31; 32).

2.3. Definición de conceptos básicos

a) Deterioro cognitivo leve: se define como el concepto que engloba al funcionamiento cognitivo o intelectual del adulto mayor, este proceso comprende a la memoria, orientación, lenguaje y toda actividad que recalca el

desenvolvimiento con su entorno. Así se define al DCL como la transición entre el envejecimiento normal y la demencia (31; 32).

- b) Deterioro cognitivo moderado:** son adultos mayores que presentan algunas alteraciones y presencia de un nivel leve de demencia, siendo el deterioro cognitivo mucho mayor que el leve, impidiendo llevar una vida normal como la llevaba antes (31; 32).
- c) Adulto mayor:** personas que según la OMS tiene una edad > 60 años siendo la definición igual a la norma técnica del Ministerio de Salud (Minsa) (31; 32).
- d) Enfermedad de Alzheimer:** enfermedad neurodegenerativa progresiva, que afecta las funciones superiores o mayores, alterando no solo en el campo de la memoria, sino en todas las funciones superiores en el adulto mayor (31; 32).
- e) Funcionalidad:** se define como el conglomerado de actividades que puede desarrollar el adulto mayor para mantener su autonomía, es decir, vivir con normalidad, siendo útil tanto con él mismo como con su comunidad (31; 32).
- f) Actividades básicas de la vida diaria (ABVD):** son las actividades básicas de supervivencia o fisiológicas que tiene el adulto mayor para poder llevar una vida normal, existen muchos aspectos y dominios que deben medir esta definición, pero el más usado son el índice de Katz y el de Barthel, ambos evalúan los conceptos como son: alimentarse, asearse, vestir, bañarse, uso del baño, movilidad y el control de esfínteres (31; 32).
- g) Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD):** son las actividades dirigidas en relación con su entorno y así desarrollar un proceso normal con su comunidad, siendo útil para la sociedad. Dentro de las escalas que más se usan a nivel mundial las más importantes son Lawton y Brody, siendo las esferas más evaluadas: comprar, manejos económicos, transporte público,

hábitos de lenguaje, lavar ropa, medicación, preparación de la comida y el uso de telefonía móvil (31; 32).

- h) Fragilidad:** se define como aquel adulto mayor que tiene disminución de sus dominios fisiológicos básicos, por lo cual tiene un riesgo de declinar y tener fracturas; los aspectos más llamativos son la pérdida de peso, debilidad, baja de la marcha, mala caminata, entre otras. Se define cuando existe la presencia de 3 o más ítems (31; 32).
- i) Polifarmacia:** según la norma técnica de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se define como el consumo de 3 o más fármacos prescritos o no por un médico (31; 32).
- j) Enfermedades neuropsiquiátricas:** son los trastornos que están más frecuentemente asociados a los adultos mayores, siendo los más llamativos: la depresión, ansiedad, delirio, alteraciones del movimiento asociado a un problema cognitivo superior, Parkinson, Alzheimer y polineuropatías (31; 32).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de estudio

3.1.1. Método de investigación

a) Método general: en el presente estudio se aplica el método científico, dicho proceso requiere una sistematización del pensamiento y desarrollar un análisis reflexivo investigativo, para ello se requiere la verificación de conocimiento, conceptos, hipótesis, variables e indicadores (33; 34).

b) Método específico: en la presente tesis se utilizó el método hipotético-deductivo, donde en líneas generales, engloba los siguientes elementos: observación, hipótesis, deducción de las consecuencias contrastables y verificación (33; 34).

3.2. Nivel

El presente estudio pertenece al nivel correlacional, porque su característica principal es la asociación entre dos variables como mínimo (33; 34).

3.3. Diseño de la investigación

El diseño de investigación fue el diseño de casos y controles, el cual va dirigido a enfermedades o trastornos que no son muy comunes, con una mirada retrospectiva, siendo los factores asociados determinados en las historias clínicas luego del análisis estadístico (33; 34).

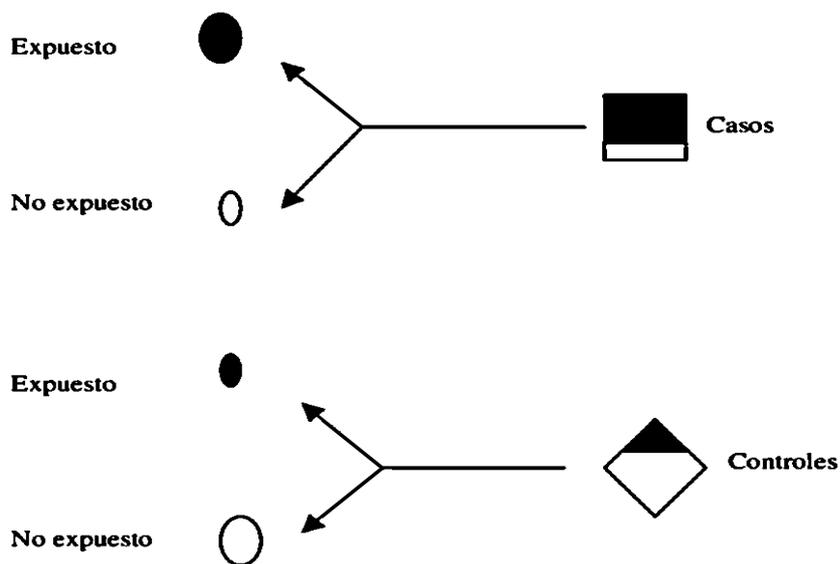


Figura 3. Diseño de casos y controles

Donde las variables fueron:

Casos: adultos mayores con diagnóstico de deterioro cognitivo.

Controles: adultos mayores sin diagnóstico de deterioro cognitivo.

Expuesto: factores mencionados en la investigación (sociodemográficos, características de salud y estilos de vida)

3.4. Población y muestra

a) Población: la población fue los adultos mayores del puesto de salud de Xauxa, en el periodo de estudio que va desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre del año 2021; siendo un aproximado de 180 adultos mayores por referencias de las autoridades de dicho establecimiento de salud.

b) Muestra: para la muestra final se usó una fórmula para el diseño de casos y controles y se usó el programa estadístico Epidat 4.1 (35):

$$n = \frac{\left(Z_{\alpha/2} \sqrt{(m+1)\hat{p}(1-\hat{p})} + Z_{\beta} \sqrt{mP_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right)^2}{m(P_1 - P_2)^2}$$

Donde

- n = casos y controles
- OR = 2
- Potencia = 80 %
- Intervalo de confianza: 95 %
- P1 = proporción de casos esperados
- P2 = proporción de casos observados
- m = 1 control por cada caso

Cálculo del tamaño muestral mínimo necesario para detectar un odds ratio significativamente diferente de 1

Frecuencia de exposición entre los casos	↘	0.23
Frecuencia de exposición entre los controles	↘	0.06
Odds ratio a detectar	↘	2.00
Nivel de seguridad	↘	0.95
Potencia	↘	0.80
Número de controles por caso		2

p1	↘	0.23
p2	↘	0.06
OR	↘	2.00

TAMAÑO MUESTRAL MÍNIMO

Casos	52
Controles	104

Sonia Pértega Díaz
 Salvador Pita Fernández
 Unidad de Epidemiología y Bioestadística
 Complejo Hospitalario "Juan Canalejo"

Figura 4. Cálculo del tamaño muestral en estudios de casos y controles

Como se puede ver, el estadístico ya aplica la fórmula de manera mucho más rápida y gracias al estadístico Epidat se obtuvo lo siguiente: muestra final de 156 pacientes adulto-mayores, de los cuales 52 serán los casos y 104 los controles.

3.5. Criterios de inclusión y exclusión

Unidad de análisis: adulto mayor que se atendió en el puesto de salud de Xauxa, periodo 2017-2021.

Criterios de inclusión para los casos

- Adulto >60 años y que se atendió en el puesto de salud de Xauxa, y que contó con el diagnóstico de deterioro cognitivo en la historia clínica.
- Adulto mayor que tenga un diagnóstico corroborado por un especialista del hospital Domingo Olavegoya.
- Adulto mayor que se atendió en el periodo de estudio 1 de enero del año 2017 hasta el 31 de diciembre del año 2021.

Criterios de exclusión para los casos

- Adulto mayor que tiene otras patologías orgánicas que afectan el componente cognitivo, es decir, que tengan otro problema al momento de la evaluación como traumatismos, infecciones, alteraciones hidroelectrolíticas, etc.
- Adulto mayor que tuvo un diagnóstico psiquiátrico que podría alterar la evaluación cognitiva.
- Adulto mayor con historia clínica incompleta o esté fuera del rango de estudio.

Criterios de selección para los controles

- Adulto mayor que no cuente con el diagnóstico de deterioro cognitivo y que tenga los demás datos necesarios en la historia clínica.

El muestreo en la presente investigación fue de tipo no probabilístico, ya que no se aleatorizó la población de estudio, siendo por conveniencia, luego de haber planteado los criterios de selección (inclusión y exclusión) elegir los casos y controles con los criterios mencionados por las investigadoras, por referencias estadísticas de dicha institución en el periodo 2017-2021 hubo un total

aproximado de 156 adultos mayores atendidos en el puesto de salud de Xauxa (33; 34).

Para evitar futuros sesgos de análisis se filtró, como se menciona, a toda patología que puede originar un daño cognitivo o estado cognitivo actual de los adultos mayores, dentro de los cuales se menciona a los siguientes: trastornos psiquiátricos (depresión, demencia, trastorno bipolar, esquizofrenia, etc.); trastornos neurológicos (accidentes cerebrovasculares, hemorragia subaracnoidea); alteraciones hidroelectrolíticas, infecciones sistémicas, caídas y delirium.

3.6. Técnicas de recolección de datos

Para la presente tesis se usó la técnica llamada documentación, ya que se recopiló la información de un medio secundario, que, en este caso, es la historia clínica y las investigadoras no realizaron mediciones primarias; para la recolección de datos se utilizó la ficha de recolección de datos el cual solo recopiló información ya registrada en la historia clínica (35; 36).

Instrumento de investigación

- **Test de Pfeiffer:** escala que evalúa la capacidad cognitiva, está incluido en la ficha integral de evaluación del adulto mayor del Minsa, esta evaluación consta de 10 preguntas, de los cuales por cada error se suma un punto, siendo la clasificación final de 0-2 errores: normal, 3-4 errores deterioro cognitivo leve, 5-7 errores deterioro moderado y 8-10 errores deterioro grave (31; 32).

Validez y confiabilidad

Martínez (42) realizó una investigación para la adaptación transcultural y validación del *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ) de Pfeiffer

y así poder detectar un posible deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años, reportando los siguientes resultados: la fiabilidad inter e intraobservador del SPMSQ-VE fue de 0,738 y 0,925, respectivamente, alcanzando la consistencia interna (Alfa de Cronbach) un valor de 0,82 el cual es válido para usar dicho instrumento (42).

La validez convergente fue del 0,74 y la discriminación del 0,23. El área bajo la curva ROC fue de 0,89, siendo la sensibilidad y especificidad de 85,7 y 79,3, respectivamente, para un punto de corte de 3 o más errores, observándose variaciones según nivel de escolarización y edad (42).

3.7. Técnicas de análisis de datos

Luego de realizar la recopilación de información en las fichas de recolección de datos, se codificó dicha información numéricamente en el programa Excel 16.0 para que el manejo sea más rápido en un programa estadístico. En primer lugar, se hizo uso de la estadística descriptiva, procediendo el análisis descriptivo tanto de las variables cualitativas con sus frecuencias absolutas y relativas, después se analizaron las variables numéricas con su rango intercuartil representando al final el diagrama de barras o de sector, dependiendo el caso.

En el siguiente paso se usó la estadística inferencial, donde en un primer momento se realizó el análisis bivariado entre dos variables, siendo significativo cuando el p valor $< 0,05$; así mismo, si la medición de la fuerza de asociación no incluye la unidad, también será significativo (35; 36).

Finalmente, para establecer los factores de riesgo se hizo un análisis multivariado, usando para ello la regresión logística binaria, ya que la variable

final es adulto mayor con deterioro cognitivo o no, así filtrando algunas variables confusoras que podrían existir (35; 36).

En las consideraciones éticas se obtuvo, en primer lugar, la autorización del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Continental, de igual manera por el Comité de Docencia e Investigación del puesto de salud de Xauxa de la ciudad de Jauja.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En el presente capítulo se procede a presentar los principales resultados en concordancia a los objetivos planteados por las investigadoras en el presente trabajo de investigación.

4.1. Características sociodemográficas

Tabla 1. Características sociodemográficas-I de los adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021

Variables	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Sexo		
Femenino	82	52,6
Masculino	74	47,4
Edad (años)		
Media y desviación estándar	72,81	9,25
Mediana y rangos intercuartílicos	71,50	62,1-80,2
Grado de instrucción		
Sin instrucción	16	10,3
Primaria completa	17	11,2
Primaria incompleta	27	17,3
Secundaria completa	46	29,4
Secundaria incompleta	18	11,7
Superior técnica	15	9,4
Superior universitaria	17	10,7
Estado civil		
Conviviente	50	32,2
Casado	46	29,3
Soltero	27	17,3
Divorciado	17	11,2
Viudo	16	10,0
Compañía familiar		
Solo	31	19,9

Al menos un familiar	74	47,5
Otros adultos mayores	51	32,6

Fuente: Historias clínicas del Puesto de Xauxa-Jauja

En la tabla 1 se puede visualizar dentro de las características sociodemográficas las siguientes variables: sexo femenino (52,6 %), edad promedio 72,81 años, con una mediana 71,50 años, grado de instrucción secundaria completa (29,4 %), estado civil conviviente (32,2 %) y con compañía, tener al menos un familiar el adulto mayor (32,6 %).

Tabla 2. Características sociodemográficas-II de los adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021

Variables	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Ocupación		
Desocupado	100	64,4
Ocupado	56	35,6
Lengua materna		
Castellano	127	81,1
Quechua	26	16,6
Aymara u otro	4	2,3
Nivel de pobreza según NBI*		
Pobreza extrema	6	3,9
Pobres básicos	28	17,8
No pobres básicos	79	50,8
No pobres	43	27,5
Procedencia urbanística		
Urbana	109	69,9
Rural	31	19,9
Mixta	16	10,2

NBI: Necesidades insatisfechas

Fuente: Historias clínicas del puesto de Xauxa-Jauja

En la tabla 2 se pueden describir las siguientes frecuencias: ocupación desocupada (64,4 %), lengua materna castellano (81,1 %), nivel de pobreza no pobres básicos (50,8 %) y procedencia urbana (69,9 %).

4.2. Factores sociodemográficos

Tabla 3. Factores sociodemográficos asociados al deterioro cognitivo de los adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021

Variable	Controles	Casos	Análisis bivariado	
	N (%)	N (%)	OR _c (IC 95%)	P valor
Edad				
60-74 años	80 (76,9)	14 (26,9)		
≥ 75 años	24 (23,1)	38 (73,1)	2,98 (1,18-3,99)	0,002
Sexo				
Femenino	47 (45,2)	37 (71,2)		
Masculino	57 (54,8)	17 (32,7)	1,29 (0,76-1,93)	0,084
Grado de instrucción				
No básico (≥ 8 años)	89 (85,6)	7 (13,5)		
Básico (< 8 años)	15 (14,4)	45 (86,5)	2,69 (1,06-4,29)	0,006
Estado civil				
Vivir solo (soltero, viudo)	19 (21,8)	21 (44,5)	1,27 (0,61-1,87)	0,069
Acompañado (conviviente, casado)	85 (78,2)	31 (55,5)		
Compañía familiar				
Al menos un familiar	88 (84,6)	39 (72,2)		
Solo	16 (15,4)	15 (27,8)	1,11 (0,57-1,89)	0,070
Ocupación				
Ocupado	48 (46,2)	8 (15,4)		
Desocupado	56 (53,8)	44 (84,6)	2,10 (1,09-4,89)	0,041
Nivel pobreza según NBI*				
Pobreza extrema	3 (2,9)	3 (5,8)	1,17 (0,55-1,10)	0,060
Pobres básicos	16 (15,4)	12 (23,1)	1,11 (0,56-1,09)	0,091
No pobres básicos	52 (50,0)	27 (51,9)	1,19 (0,69-1,20)	0,121
No pobres	33 (31,7)	10 (19,2)	1,19 (0,69-1,20)	0,101
Lengua materna				
Tener más de un idioma	15 (14,4)	14 (26,9)		
Solo castellano	89 (85,6)	38 (73,1)	1,21 (0,59-1,90)	0,071

OR_c = Odds ratio cruda, IC 95 % = intervalo de confianza al 95 %

Fuente: Historias clínicas del puesto de Xauxa-Jauja

En la tabla 3 se pudo describir que las siguientes variables estuvieron asociadas con un nivel de significancia con deterioro cognitivo: edad ≥75 años OR_c = 2,98 IC95 %: (1,18-3,99) y p = 0,002; tener una instrucción básica (<8 años) OR_c = 2,69 IC95 %: (1,06-4,29) y p = 0,006 y estar desempleado OR_c = 2,10 IC95 %: (1,09-4,89) y p = 0,041.

4.3. Características de salud

Tabla 4. Características de salud asociados al deterioro cognitivo de los adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021

Variable	Controles	Casos	Análisis bivariado	
	N (%)	N (%)	OR _c (IC 95%)	P valor
Tiempo de enfermedad				
Entre 1-2 años	27 (26,0)	29 (55,8)	1,29 (0,78-1,92)	0,097
> 2 años	77 (74,0)	23 (44,2)		
Actividades básicas de la vida diaria				
Independiente	85 (81,7)	14 (26,9)	2,91 (1,26-4,98)	0,031
Dependiente	19 (18,3)	38 (73,1)		
Actividades instrumentales de la vida diaria				
Independiente	73 (70,2)	7 (13,5)	3,24 (1,76-5,11)	0,020
Dependiente	31 (29,8)	45 (87,5)		
Polifarmacia				
No	79 (76,0)	26 (50,0)	1,37 (0,71-1,92)	0,060
Sí	25 (24,0)	26 (50,0)		

OR_c = Odds ratio cruda, IC 95 % = intervalo de confianza al 95 %

Fuente: Historias clínicas del puesto de Xauxa-Jauja

En la tabla 4 se pudo determinar que las características de salud asociadas con deterioro cognitivo son: dependencia en actividades básicas de la vida diaria OR_c = 2,91 IC95 %:(1,26-4,98) y p = 0,031; dependencia en actividades instrumentales de la vida diaria OR_c = 3,24 IC95 %:(1,76-5,11) y p = 0,020.

Tabla 5. Comorbilidades asociadas al deterioro cognitivo de los adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021

Variable	Controles	Casos	Análisis bivariado	
	N (%)	N (%)	OR _c (IC 95 %)	P valor
Obesidad				
No	42 (40,4)	8 (15,4)	1,81 (1,08-2,82)	0,047
Sí	62 (59,6)	44 (84,6)		
Hipertensión arterial				
No	24 (23,1)	24 (46,2)	1,28 (0,86-1,93)	0,074
Sí	80 (76,9)	28 (53,8)		
Diabetes mellitus				
No	24 (23,1)	25 (46,3)	1,34 (0,76-1,81)	0,091
Sí	80 (76,9)	29 (53,7)		
Enfermedades cardiovasculares				
No	22 (21,2)	23 (42,6)	1,27 (0,61-1,62)	0,120
Sí	82 (78,8)	31 (57,4)		
Enfermedad pulmonar obstructiva				
No	17 (16,3)	16 (30,8)	1,17 (0,51-1,92)	0,132
Sí	87 (83,7)	36 (69,2)		
Enfermedades osteoarticulares				
No	47 (46,1)	5 (9,3)		

Sí	55 (53,9)	49 (90,7)	2,37 (1,09-4,12)	0,019
Enfermedad renal				
No	13 (12,5)	12 (23,1)		
Sí	91 (87,5)	40 (76,9)	1,47 (0,51-1,98)	0,211
Neoplasias				
No	14 (13,5)	16 (30,8)		
Sí	90 (86,5)	36 (69,2)	1,35 (0,71-1,88)	0,111

ORc = Odds ratio cruda, IC 95 % = intervalo de confianza al 95 %

Fuente: Historias clínicas del puesto de Xauxa-Jauja

En la tabla 5 se pudo identificar que las comorbilidades asociadas con deterioro cognitivo son: obesidad $OR_c = 1,81$ IC95 %:(1,08-2,82) y $p = 0,047$; enfermedades osteoarticulares $OR_c = 2,37$ IC95 %:(1,09-4,12) y $p = 0,019$.

4.4. Estilos de vida

Tabla 6. Estilos de vida asociados al deterioro cognitivo de los adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021

Variable	Controles	Casos	Análisis bivariado	
	N (%)	N (%)	ORc (IC 95%)	p valor
Actividades físicas				
Sí	66 (63,5)	4 (7,7)		
No	38 (36,5)	48 (92,3)	1,89 (1,08-3,18)	0,044
Fumador				
No	86 (82,7)	33 (63,5)		
Sí	18 (17,3)	19 (36,5)	1,39 (0,48-1,96)	0,085
Alcoholismo				
No	77 (74,0)	25 (48,1)		
Sí	27 (26,0)	27 (51,9)	1,36 (0,81-1,99)	0,079
Consumidor de otra sustancia				
No	98 (94,2)	45 (86,5)		
Sí	6 (5,8)	7 (13,5)	1,76 (0,71-1,95)	0,126
Consumir hoja de coca				
No	73 (70,2)	20 (38,5)		
Sí	31 (29,8)	32 (61,5)	1,26 (0,85-1,95)	0,080

ORc = Odds ratio cruda, IC 95 % = intervalo de confianza al 95 %

Fuente: Historias clínicas del puesto de Xauxa-Jauja

En la tabla 6 se pudo demostrar asociación con el deterioro cognitivo el no realizar actividades físicas $OR_c = 1,89$ IC95 %:(1,08-3,18) y $p = 0,044$.

4.5. Análisis multivariado

Tabla 7. Análisis multivariado de los factores asociados al deterioro cognitivo de los adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero 2017 - diciembre 2021

Variable	Odds Ratio ajustadas OR _a	(IC 95 %)	p valor
Sexo masculino	1,105	(0,81-1,91)	0,081
Edad (> 75 años)	3,151	(1,15-4,95)	0,016
Instrucción básica (< 8 años)	2,140	(1,05-3,99)	0,026
Desempleado	1,152	(1,10-2,91)	0,044
Actividades instrumentales de la vida diaria (dependiente)	1,810	(0,80-2,09)	0,059
Actividades básicas de la vida diaria (dependencia)	2,851	(1,09-3,59)	0,041
Obesidad	1,921	(0,78-2,88)	0,078
Enfermedades osteoarticulares	1,651	(0,86-2,98)	0,089
Actividades físicas	0,210	(0,09-0,48)	0,039

ORc = Odds ratio ajustadas, IC 95 % = intervalo de confianza al 95 %

Fuente: Historias clínicas del puesto de Xauxa-Jauja

En la tabla 7, después de realizar el análisis multivariado se determinaron los siguientes factores de riesgo asociados: edad (> 75 años) OR_a = 3,151 IC95 %:(1,15-4,95) y p = 0,016; instrucción básica (< 8 años) OR_a = 2,140 IC95 %:(1,05-3,99) y p = 0,026; desempleado OR_a = 1,152 IC95 %:(1,10-2,91) y p = 0,044; dependencia en las actividades básicas de la vida diaria OR_a = 2,851 IC95 %:(1,09-3,59) y p = 0,041; finalmente se observó que realizar actividades físicas es un factor protector OR_a = 0,210 IC95 %:(0,09-0,48) y p = 0,039.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

En el presente estudio se determinó que los factores asociados con el deterioro cognitivo fueron: edad mayor de 75 años, instrucción básica, estar desempleado, tener dependencia en las actividades básicas de la vida diaria y como factor protector realizar actividades físicas.

Los resultados obtenidos están en concordancia con la investigación de Ribeiro et al. (22), donde determinaron, en Brasil, que los factores asociados con deterioro cognitivo son: edad mayor de 85 años, riesgo cardiovascular, obesidad y depresión ($p < 0,05$) (22). Por su parte Han et al. (23), en China, determinaron que los factores relacionados con el deterioro cognitivo son: edad avanzada (OR = 1,496), analfabetismo (OR = 1,20), tener ingresos bajos (OR = 1,268) aislamiento social (OR = 1,011) y discapacidad funcional en las actividades básicas de la vida diaria (OR = 2,315) (23).

Así mismo, Valdés et al. (24), en Cuba, determinaron que los factores asociados a deterioro cognitivo son: enfermedades crónicas no transmisibles (95 %) y tener una edad avanzada, que fue definido por los autores como una

edad mayor al promedio o media de la población estudiada (>75 años) ($p < 0,05$) (24).

De igual manera Cancino y Rehbein (25), en Chile, determinaron que los factores asociados con deterioro cognitivo son: la edad, el nivel educativo y el estado afectivo (25). Pedraza et al. (26), en Colombia, establecieron que los factores asociados son: escolaridad primaria incompleta (OR = 1,94), primaria completa (OR = 1,96), bachillerato incompleto (OR = 3,01) y una edad entre 70 - 79 años (OR = 2,06) (26).

Al comparar con los resultados obtenidos en el presente estudio, se establece congruencia con algunas variables, como factor de riesgo la educación básica (primaria y secundaria, incompletas) de los adultos mayores, así mismo, a mayor edad, mayor probabilidad de padecer dicho trastorno (37).

En la presente investigación se obtuvo dentro de los factores sociodemográficos: edad mayor (>75 años) y contar con una educación básica (<8 años de estudio). Existen artículos de investigación donde refieren que un grado de instrucción bajo puede ser un factor de riesgo debido a un nivel bajo de actividad cognitiva, esto explicado en base a estudios sobre neuroplasticidad (38). Dicha teoría refiere que, mantener una actividad mental constante y preservada puede generar en el tiempo un factor protector, esto debido a que muchas neuronas pueden suplir funciones de otras que tuvieron apoptosis por la edad o en última instancia están deterioradas (38).

En concordancia con la bibliografía y las especialidades respecto a salud mental como son: neurología, geriatría, psiquiatría entre otros; señalan que el adulto mayor, con el tiempo pierde la capacidad de desenvolverse y muchas veces desarrollarse, al margen de la parte física, dichos problemas mentales

aíslan al paciente, provocando un contexto complicado, ya que agrava la actividad cognitiva del adulto mayor (19; 21). Por ello, en los últimos tiempos, se está priorizando la independencia del paciente, para que pueda llevar todas sus actividades de manera óptima, desde las más insignificantes hasta los procesos sociales complejos, esto trajo como consecuencia que se instituyan centros de investigación en varios lugares del mundo, donde se analiza la relación entre adulto mayor y la dependencia funcional, social y fisiológica con el deterioro cognitivo (19; 21).

Estévez et al. (27), en Ecuador, determinaron que los factores asociados a deterioro cognitivo son: edad ≥ 65 años (RR = 3,81, $p < 0,05$) y tener un grado de instrucción bajo ($p < 0,05$) (27). En el plano nacional Luna-Solis y Vargas (28), en Lima, determinaron que los factores asociados con deterioro cognitivo son: adulto mayor > 75 años (OR = 7,8), desempleado (OR = 6,88) y tener un grado educativo menor de 8 años (OR = 2,97) (28).

En cuanto a los factores sociodemográficos, existen muchos antecedentes donde se pone en énfasis que a mayor edad se pierden las capacidades de atención, lógica, procesamiento de datos, entre otros; de igual manera, el grado de instrucción tiene mucha implicancia con la plasticidad de las neuronas, finalmente el desempleo, esto se explica porque al estar desempleado no se genera una actividad independiente. En consecuencia, las tres variables que no son modificables revelan un panorama, que independientemente de la variación de estas se deben promover una mayor capacidad de ser libres e independientes y tratar en lo posible retrasar o paliar la dependencia tanto física, emocional y social de los adultos mayores (19; 21).

En el otro objetivo específico se determinó que la dependencia en las actividades básicas de la vida diaria son un factor de riesgo para deterioro cognitivo. En el plano local, Muñico (29), en Huancayo, determinó la presencia de los siguientes valores en pacientes con deterioro cognitivo: promedio de edad 74,49 años, grado de instrucción secundario (42,9 %) y un nivel de dependencia moderada de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) (29). De igual manera, Mescua y Salazar (9), en Huancayo, determinaron que los factores asociados a deterioro cognitivo son: mayor edad $RP_a = (1,05)$, pobreza $RP_a = (1,65)$, hospitalización previa $RP_a = (1,57)$, test de Pfeiffer severo $RP_a = (1,93)$ y dependencia moderada en las actividades básicas de la vida diaria (9).

Finalmente, se pudo demostrar que un factor protector para deterioro cognitivo es realizar actividades físicas $OR_a = 0,210$. Artículos recientes refieren que el realizar actividades físicas son vitales, no solo para los adultos mayores, sino para todo ser humano por sus beneficios con enfermedades cardiovasculares, mentales, obesidad, etc.; entonces, es normal que este factor influya para tener una buena calidad mental (19; 21).

Dentro de las limitaciones que encontraron las investigadoras, en primera instancia fue el lugar donde se desarrolló la investigación, aunque se trató de seleccionar los casos que cumplían con los criterios de selección, al ser un estudio retrospectivo, las investigadoras no realizaron las medidas directamente, no obstante, no se pierde la importancia, ya que los centros primarios en todo el mundo cobraron importancia y relevancia durante la pandemia por la COVID-19.

En segundo lugar, el tipo de muestreo. El tipo probabilístico como se sabe es el más importante por su naturaleza de aleatorización, pero que muchas veces es muy difícil de realizar, sin embargo, se trató en lo máximo de filtrar y seleccionar adecuadamente los casos y controles de acuerdo con los planteamientos de las investigadoras.

Finalmente, con respecto a la cantidad final muestral, se realizó el cálculo de la muestra con una fórmula, pero en definitiva al ser una enfermedad poco evaluada en los centros primarios de salud se tiene un menor margen de error para cumplir la cuota y poder llegar a tener una muestra final relevante.

CONCLUSIONES

1. Se determinaron que los factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo fueron los siguientes: edad mayor de 75 años, instrucción básica, desempleado, dependencia en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y como factor protector realizar actividades físicas.
2. Se demostró estadísticamente que los factores sociodemográficos asociados a significativamente con deterioro cognitivo en la población estudiada fueron: tener una edad >75; contar con una instrucción básica, es decir, tener <8 años una educación básica; y ser desempleado, las tres variables mencionadas tuvieron un nivel de significancia $\alpha < 0,05$.
3. Se estableció que la característica de salud asociado a deterioro cognitivo fue dependencia en las ABVD.
4. Se determinó estadísticamente que el realizar ejercicio o actividad física es un factor protector para no desarrollar deterioro cognitivo en el adulto mayor.

RECOMENDACIONES

1. Fomentar la prevención y promoción de la salud en los centros primarios de atención, por ejemplo, realizar intervenciones lúdicas y de rehabilitación dirigida por profesionales de la salud mental, las autoridades de dicho establecimiento de salud deben coordinar con las autoridades del hospital Domingo Olavegoya de Jauja para establecer medidas de cooperación y así diagnosticar dicho trastorno tempranamente y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.
2. Se recomienda dentro de los factores sociodemográficos poner énfasis a los pacientes que no tuvieron un grado de instrucción elevado y los que son desempleados o en definitiva tener una mayor edad; los resultados encontrados deben ser sustento para promover la educación en este grupo de pacientes y desarrollar programas de intervención con la coordinación de la Diresa Junín, La microrred de salud de Jauja y las autoridades de dicha institución.
3. En las características de salud que tienen los pacientes se evidenció que la dependencia en las actividades básicas de la vida diaria puede agravar la salud cognitiva de los adultos mayores, entonces se debe realizar campañas de salud con especialistas en la materia, como geriatras y fisioterapeutas y así los mencionados puedan implementar actividades dirigidas a evitar la sobrecarga o complicaciones que tengan los adultos mayores.
4. Se debe enfatizar en los estilos de vida saludables y en el rol que juega las actividades físicas en el adulto mayor; por tanto, se debe considerar en realizar más estudios de tipo longitudinales y evaluar en un lapso determinado esta relación como factor predictivo para deterioro cognitivo.

LISTA DE REFERENCIAS

1. Banco Mundial. Población de 65 años de edad y más (% del total) | Data [Internet]. 2020 [citado 3 de enero de 2022]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.65UP.TO.ZS?end=2020&start=1960&view=chart>
2. Alvarado García AM, Salazar Maya ÁM. Análisis del concepto de envejecimiento. *Gerokomos*. junio de 2014;25(2):57-62.
3. Esteve ME, Gil ÁC. El hábito de lectura como factor protector de deterioro cognitivo. *Gac Sanit*. 1 de enero de 2013;27(1):68-71.
4. Gálvez-Cano M, Chávez-Jimeno H, Aliaga-Díaz E. Utilidad de la valoración geriátrica integral en la evaluación de la salud del adulto mayor. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2 de junio de 2016;33(2):321-7.
5. Koepsell TD, Monsell SE. Reversion from mild cognitive impairment to normal or near-normal cognition. *Neurology*. 9 de octubre de 2012, 79(15):1591-8.
6. Petersen RC, Lopez O, Armstrong MJ, Getchius TSD, Ganguli M, Gloss D, et al. Practice guideline update summary: Mild cognitive impairment. *Neurology*. 16 de enero de 2018; 90(3):126-35.
7. Roberts RO, Knopman DS, Mielke MM, Cha RH, Pankratz VS, Christianson TJH, et al. Higher risk of progression to dementia in mild cognitive impairment cases who revert to normal. *Neurology*. 28 de enero de 2014;82(4):317-25.
8. Contreras C, Condor I, Atencio J, Atencio M. Prevalencia de demencia y funcionalidad en una clínica geriátrica de Huancayo, Perú, 2016-2017. *An Fac Med*. enero de 2019;80(1):51-5.

9. Mescua Mucha MP, Salazar López JA. Deterioro cognitivo y factores asociados a la dependencia funcional en una población adulta mayor de la ciudad de Huancayo - 2019 [Internet] [Tesis de grado]. [Huancayo]: Universidad Continental; 2021 [citado 4 de enero de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/9140>
10. Camacllanqui H, Ceras M. Valoración clínica del adulto mayor (VACAM) por el profesional de salud del puesto salud Chupuro Huancayo 2019 [Internet] [Tesis de grado]. [Huancayo]: Universidad Roosevelt; 2020 [citado 4 de enero de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/ROOSEVELT/224>
11. Atencio-Paulino JI, Sedano Matias CJ, Castañeda Contreras E, Lizano Sedano L. Developing of publications on geriatrics and gerontology using the SCImago Journal and Country Rank portal. *Rev Espanola Geriatr Gerontol.* junio de 2020;55(3):189-90.
12. Atencio-Paulino J, Condor-Elizarbe I, Paucar-Huaman W. Desarrollo de la colaboración en publicaciones sobre salud pública en Latinoamérica y el Caribe. *Gac Sanit.* 22 de mayo de 2020;34:214-5.
13. Atencio-Paulino JI, Paucar-Huaman W, Condor-Elizarbe IR. Publicación científica en especialidades de Neurología y Psiquiatría en el Perú a través del SCImago Journal and Country Rank. *Rev Neuro-Psiquiatr.* julio de 2019; 82(3):227-9.
14. Atencio-Paulino J, Sedano C, Castañeda E, Lizano L. Development of Publications on Neurology in Latin America Through the Scimago Journal and Country Rank. *Rev Ecuat Neurol.* 2019;28(3):9-10.

15. Sardon Cruz EM. Morbilidad y factores asociados a mortalidad en adultos mayores hospitalizados en el servicio de medicina del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el año 2020 [Internet] [Tesis de grado]. [Puno]: Universidad Nacional del Altiplano; 2021 [citado 4 de enero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/16621>
16. Sánchez Boluarte SS, Abanto Saldivar JT. Frecuencia de deterioro cognitivo leve amnésico y exploración de factores asociados en cuatro centros integrales del adulto mayor de Lima - Perú [Internet] [Tesis de grado]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017 [citado 4 de enero de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/561>
17. UNFV. El 6% de los adultos mayores presentan deterioro cognitivo [Internet]. [citado 4 de enero de 2022]. Disponible en: <http://www.unfv.edu.pe/vrin/nuestras-investigaciones/item/291-el-6-de-los-adultos-mayores-que-acuden-a-consulta-a-los-centros-de-salud-presentan-deterioro-cognitivo>
18. Oblitas A, Carranza WOC, Ortiz JUH, Delgado AS. Deterioro cognitivo de adultos mayores en un sector urbano de la ciudad de Chota Perú. Rev Científica Enferm Lima En Linea. 28 de julio de 2021;10(3):33-44.
19. Contreras Cordova CR, Ccoicca Hinojosa FJ, Atencio Paulino JI, Paucar Huaman W, Sedano Matias CJ. Publicación científica de asesores de tesis en una facultad de medicina humana de Huancayo, Perú. Educ Médica Super [Internet]. 23 de marzo de 2021 [citado 1 de diciembre de 2021];35(1). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2037>
20. Condor IR, Atencio-Paulino JI, Contreras-Cordova CR. Características clínico epidemiológicas de la enfermedad de parkinson en un hospital

- nacional de la sierra peruana. Rev Fac Med Humana. octubre de 2019;19(4):14-21.
21. Atencio-Paulino JI, Alcalá J, Castañeda E, Gala M. Desarrollo de la colaboración en revistas de psiquiatría y salud mental en el mundo. Rev Neuro-Psiquiatr. octubre de 2019;82(4):304-6.
 22. Ribeiro FS, de Oliveira Duarte YA, Santos JLF, Leist AK. Changes in prevalence of cognitive impairment and associated risk factors 2000–2015 in São Paulo, Brazil. BMC Geriatr. 27 de octubre de 2021; 21:609.
 23. Han R, Tang Z, Ma L. Related factors of cognitive impairment in community-dwelling older adults in Beijing Longitudinal Study of Aging. Aging Clin Exp Res. enero de 2019;31(1):95-100.
 24. Valdés M, Cáceres JAG, Abdulkadir MS. Prevalencia de depresión y factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores. Rev Cuba Med Gen Integral. 2017;33(4):1-15.
 25. Cancino M, Rehbein L. Factores de riesgo y precursores del Deterioro Cognitivo Leve (DCL): Una mirada sinóptica. Ter Psicológica. Diciembre de 2016;34(3):183-9.
 26. Pedraza OL, Perilla HJ, Cruz A, Botero JA, Montalvo MC, Salazar AM, et al. Deterioro cognitivo y factores de riesgo cardiovascular y metabólico en una muestra de adultos de Bogotá. Acta Neurológica Colomb. abril de 2016;32(2):91-9.
 27. Estevez EA, Carlos AO, Richard AA, Npsic FWC. 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. 1 de enero de 2014;23:12-7.

28. Luna-Solis Y, Murga HV. Factores asociados con el deterioro cognoscitivo y funcional sospechoso de demencia en el adulto mayor en Lima Metropolitana y Callao. Rev Neuropsiquiatr. 6 de abril de 2018;81(1):9-9.
29. Muñico CM. Perfil epidemiológico del deterioro cognitivo en adultos mayores de una clínica geriátrica de Huancayo [Internet]. [Huancayo]: Universidad Peruana Los Andes; 2021 [citado 4 de enero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2880>
30. Coronel PC, Padilla TB. Evaluación del tratamiento farmacológico en deterioro cognitivo en residentes del asilo Santa Sofía - Huánuco, 2019 [Internet]. [Huancayo]: Universidad Peruana Los Andes; 2021 [citado 4 de enero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2336>
31. Petersen RC, Gandhi R. Mild cognitive impairment: Epidemiology, pathology, and clinical assessment. En: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (accedido el 7 de diciembre de 2021)
32. Petersen RC, Orenstein A. Mild cognitive impairment: Prognosis and treatment. En: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (accedido el 7 de diciembre de 2021)
33. Ñaupas JS. Metodología de la investigación Cuantitativa-Cualitativa y redacción de la tesis [Internet]. 4ta Edición. Vol. 1. Ediciones de la U.; [citado 14 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.academia.edu/59660080/%C3%91aupas_Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_4ta_Edici%C3%B3n_Humberto_%C3%91aupas_Pait%C3%A1n

34. Supo DJ. Taxonomía de la investigación: El arte de clasificar aplicado a la investigación científica. 1st edition. CreateSpace Independent Publishing Platform; 2015. 70 p.
35. Supo DJ. Cómo se elige una prueba estadística: 6 criterios para elegir un procedimiento estadístico. CreateSpace Independent Publishing Platform; 2013. 72 p.
36. Supo DJ. Cómo probar una hipótesis: El ritual de la significancia estadística. CreateSpace Independent Publishing Platform; 2013. 68 p.
37. Contreras-Cordova CR, Atencio-Paulino JI, Sedano-Matías CJ, Paucar-Huaman W, Ccoicca-Hinojosa FJ, Gala-Hilario MÁ. Síndrome de burnout y dificultades en profesionales que harán el servicio rural urbano marginal en salud (SERUMS) Junín-2019, Perú. Revista Médica Panacea. 29 de diciembre de 2020;9(3):153-8.
38. Contreras-Cordova CR, Atencio-Paulino JI, Sedano C, Ccoicca-Hinojosa FJ, Huaman WP. Suicidios en el Perú: Descripción epidemiológica a través del Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINADEF) en el periodo 2017-2021. Revista de Neuropsiquiatría. 21 de marzo de 2022;85(1):19-28.
39. Organización Panamericana de la Salud. Salud Mental y COVID-19 - OPS/OMS | [Internet]. OPS. 2021 [citado 15 de febrero de 2022].
Disponibile en: <https://www.paho.org/es/salud-mental-covid-19>
40. Zegarra-Valdivia JA, Denegri-Solís L, Chino-Vilca B, Zegarra-Valdivia JA, Denegri-Solís L, Chino-Vilca B. Efectividad Del Foto-Test Frente Al Mmse, Para El Cribado Del Deterioro Cognitivo En Población Peruana. Revista Ecuatoriana de Neurología. abril de 2019;28(1):39-46.

41. Pomareda Vera AE, Palo Villegas YDR. Eficacia del programa de entrenamiento cognitivo “Mente Sana” para adultos mayores analfabetos con deterioro cognitivo leve. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa [Internet]. 2020 [citado 17 de mayo de 2022];
Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/11138>
42. Martínez de la Iglesia J, Dueñas Herrera R. Adaptación y validación al castellano del cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años. Med Clin (Barc) febrero de 2001;117(4):129-134.

ANEXOS

Anexo 1

Tabla 8. Matriz de consistencia

Problema de investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y análisis de datos
General	General	General		
¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021?	Determinar los factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.	Existe factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.		Adultos mayores del puesto de salud de Xauxa en el periodo entre 2017-2021: 180
Específicos	Específicos	Específicos		
¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021?	Identificar los factores sociodemográficos asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.	Existe factores sociodemográficos asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.	Tipo-observacional Analítico Corte retrospectivo	Muestra: utilizando la fórmula de casos y controles se decidió usar dos controles por un caso siendo la muestra final: Total 156 Casos 52 Controles 104
¿Cuáles son los factores clínicos asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021?	Establecer los factores clínicos asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.	Existe factores clínicos asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.	Nivel: Correlacional	Muestreo: es de tipo no probabilístico siendo escogido los que cumplieron los criterios del investigador.
¿Cuáles son las comorbilidades asociadas a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021?	Determinar las comorbilidades asociadas a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.	Existe comorbilidades asociadas a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo enero del 2017 hasta diciembre del 2021.	Diseño: Casos y controles	Para el análisis estadístico se usó en primera instancia la estadística descriptiva. Para determinar los factores de riesgo se usará el chi cuadrado de homogeneidad y el uso de Odds Ratio, finalmente se utilizó un análisis multivariado para delimitar con más precisión qué factores están asociados.
			Técnica: Documentación	

Anexo 2

Tabla 9. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Categorías
1. Género	Condición fenotípica y genotípica del individuo registrada en la historia clínica.	Según su registro en la H.C.	Cualitativa	Dicotómica	0.-Femenino 1.-Masculino
2. Edad	El tiempo que transcurrió desde el nacimiento del paciente hasta el DX.	Años cumplidos	Cuantitativa	Discreta	Años
3. Edad por intervalos	Categorización del adulto mayor según rangos numéricos de edad	Rango etario	Cuantitativa	Ordinal	0. 60-70 años 1. 71-80 años 2. 81-90 años 3. ≥91 años
4. Estado civil	El estado civil registrado en la historia clínica.	Estado civil	Cualitativa	Politómica	0.-Soltero 1.-Casado 2.-Divorciado 3.-Conviviente
5. Nivel de Instrucción	Grado de instrucción que alcanza el paciente registrado en la historia clínica.	Nivel de instrucción más alto	Cualitativa	Ordinal	0.-Sin grado 1.-Primaria 2.-Secundaria 3.-Superior no universitaria 4.-Superior universitaria
6. Procedencia	Procedencia urbanística registrado en la historia clínica.	Procedencia urbanística	Cualitativa	Politómica	0.-Rural 1.-Urbano 2.-Mixto
7. Ocupación	La actividad del adulto mayor registrado en la historia clínica.	Ocupación	Cualitativa	Politómica	0.-Ama de casa 1.-Comerciante 2.-Agricultor 3.-Profesional 4.- Otros
8. Nivel socioeconómico	Según el ingreso de la canasta básica del paciente	Ingreso del SMV	Cualitativa	Ordinal	0.-< 1SMV 1.-Entre 1SMV- 2SMV 2.-> 2SMV

	registrado en la historia clínica.				
9. Cohabitación familiar	La convivencia del adulto mayor en su hogar registrado en la historia clínica.	Cohabitación familiar	Cualitativa	Politómica	0.-Solo 1.-Hijos 2.-Pareja 3.-Otro familiar
10. Tiempo de enfermedad	Tiempo que tiene el paciente con el dx DCL registrado en la historia clínica.	Tiempo de enfermedad en días	Cuantitativa	Discreta	Días
11. Tipo de DCL	El tipo de DCL registrado en la historia clínica.	El diagnóstico final del test de Pfeiffer	Cualitativa	Ordinal	0.-Normal 1.-Deteri ro cognitivo leve 2.-Deteri ro cognitivo moderado 3.-Deteri ro cognitivo severo
12. Actividades básicas de la vida diaria	Son las actividades básicas fundamentales para llevar una vida normal en las esferas alimentarse, bañarse, control de esfínteres, etc.	El uso del puntaje final de la escala KATZ	Cualitativa	Ordinal	0.-Normal 1.-Dependencia leve 2.-Dependencia moderado 3.-Dependencia severo
13. Actividades instrumentales de la vida diaria	Son las actividades instrumentales dirigidos al desenvolvimiento normal como el uso de telefonía móvil, transporte, etc.	Puntaje final de la escala de Lawton y Brody	Cualitativa	Ordinal	0.-Normal 1.-Dependencia leve 2.-Dependencia moderado 3.-Dependencia severo
14. Polifarmacia	Es el consumo de fármacos que generalmente es mayor a 3 prescrito o no por parte del médico registrado en la historia clínica.	Presencia de polifarmacia	Cualitativa	Dicotómica	0.-No 1.-Sí
15. Deterioro cognitivo complicado	Se define como la presencia de este trastorno mayor a un año registrado en la historia clínica.	DCL complicado	Cualitativa	Dicotómica	0.-No 1.-Sí
16. Comorbilidades	Son las enfermedades que tiene de base el adulto mayor al momento de su	Comorbilidades	Cualitativa	Politómica	0.-Hipertension arterial 1.-EPOC 2.-Neumonía 3.-ICC

	diagnóstico registrada en la historia clínica.				4.-Insuficiencia respiratoria 5.-Diabetes mellitus 6.-Obesidad
17.Hábitos nocivos	El paciente tiene como antecedente el uso de sustancias o consumo de algunos hábitos nocivos registrado en la historia clínica.	Hábitos nocivos	Cualitativa	Politómica	0.-Ninguno 1.-Fumar 2.-Tomar alcohol 3.-Consumo de sustancia.

Anexo 3

Ficha de Recolección de datos

Factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo 2017-2021

Caso () Control ()

1. ¿Cuál es el sexo del adulto mayor?

() Femenino

() Masculino

2. ¿Cuál es la edad del adulto mayor?

_____Años

3. ¿Cuál es el rango etario del adulto mayor?

() 60-70 años () 71-80 años

() 81-90 años () ≥91 años

4. ¿Cuál es el estado civil del adulto mayor?

() Soltero () Casado

() Divorciado () Conviviente

5. ¿Cuál es el grado de instrucción del adulto mayor?

() Sin grado () Primaria

() Secundaria () Superior no universitaria () Superior universitaria

6. ¿Cuál es la procedencia urbanística del adulto mayor?

() Rural () Urbana () Mixto

7. ¿Cuál es la ocupación del adulto mayor?

() Ama de casa () Comerciante () Agricultor () Profesional () Otros

8. ¿Cuál es la condición económica del adulto mayor?

() < 1SMV () Entre 1SMV- 2SMV () > 2SMV

9. ¿Cuál es la convivencia del adulto mayor en su hogar?

Solo Hijos Pareja Otro familiar

10. ¿Cuál es el tiempo de enfermedad del adulto mayor?

_____Días

11. ¿Cuál es el tipo de deterioro cognitivo del adulto mayor?

Normal Deterioro cognitivo leve Deterioro cognitivo moderado

Deterioro cognitivo severo

12. ¿Cuáles son las actividades básicas de la vida diaria del adulto mayor?

Normal Dependencia leve Dependencia moderado

Dependencia severo

13. ¿Cuáles son las actividades instrumentales de la vida diaria del adulto mayor?

Normal Dependencia leve Dependencia moderado

Dependencia severo

14. ¿Hay presencia de polifarmacia del adulto mayor registrada en la historia clínica?

No Sí

15. ¿Hay presencia de DCL complicada del adulto mayor registrada en la historia clínica?

No Sí

16. ¿Cuál es la comorbilidad del adulto mayor registrada en la historia clínica?

Hipertensión arterial

EPOC

- Neumonía
- ICC
- Insuficiencia respiratoria
- Diabetes mellitus
- Obesidad
- Otros

17. ¿Tiene hábito nocivo el adulto mayor?

- Ninguno Fumar Toma alcohol Consumo de sustancia.

Anexo 4

Permiso de ejecución de la investigación

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Carta N⁰-0012-PS-XAUXA-2022

Huancayo 22 de febrero del 2022

Sra:

Licenciada Doris Alvarado Hinostroza

Jefe del Puesto de Salud de Xauxa-Jauja

Red Asistencial de Jauja

MINSA

CIUDAD.-

Referencia: SOLICITUD N⁰-0033-PS-XAUXA-2022

Asunto: BRINDAR FACILIDADES PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS A LAS ALUMNAS CARRIÓN TAPE, DIANA Y GÓMEZ AGUILAR, CINTHYA CORALY DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL.

De mi especial consideración:

Por la presente me dirijo a los interesados para informales que después de haber revisado el proyecto de tesis que lleva por título: “Factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores del puesto de salud Xauxa, periodo 2017-2021”. Se les autoriza para brindar facilidades para la recolección de información de las historias clínicas del puesto de salud de Xauxa-Jauja; para lo cual se coordinar con las investigadoras para que ellas se acerquen al puesto de salud y puedan realizar la recolección de datos sin molestar al personal que trabaja en dicha institución.

Esperando contra con los resultados pertinentes se suscriben al presente documento.

Atentamente.

SUBIERNU REKENTRAL JININ
DIREKION REGIONAL DE SALUD JININ
UTES JAUJA - P.S. SAUSA
LIC. A. DORIS ALVARADO HINOSTROZA
JEFE PUESTO DE SALUD SAUSA

Lic. Doris Alvarado Hinostroza



WSCGLNAUMIrs.

NIT: 1302-2022-9534

Huancayo, 30 de abril del 2022

OFICIO N°035-2022-VI-UC

Investigadores:

Carrión Taipe, Diana**Gómez Aguilar, Cinthya Coraly****Presente-**

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES DEL PUESTO DE SALUD XAUXA, PERIODO 2017- 2021."**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,



Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

Anexo 5

Base de datos

*Diana Carrion Taipe.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

37 : OR_ABVD 1,00 Visible: 13 de 13 variables

	Genero	Edad	Estado_civil	Gradinstrucción	Ocupacion	Ninguna_Comorbilidad	ABVDInd.Katz	AIVD	OR_gradoinstruccion	OR_A
14	Masculino	65	Casado(a)	Secundaria	Administrativo	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Indepen
15	Femenino	67	Divorciado/se...	Secundaria	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Indepen
16	Femenino	64	Viudo(a)	Secundaria	Agricultor	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Indepen
17	Femenino	73	Viudo(a)	Primaria	Agricultor	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Indepen
18	Femenino	87	Viudo(a)	Secundaria	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Indepen
19	Femenino	89	Viudo(a)	Primaria	Agricultor	si	Dependencia Parcial	Dependencia ...	Estudios no superiores	Depen
20	Femenino	71	Viudo(a)	Primaria	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Indepen
21	Femenino	78	Viudo(a)	Sin Instrucción	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Indepen
22	Femenino	80	Viudo(a)	Primaria	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Indepen
23	Femenino	85	Casado(a)	Primaria	Agricultor	si	Dependencia Parcial	Dependencia ...	Estudios no superiores	Depen
24	Femenino	70	Casado(a)	Secundaria	Agricultor	si	Dependencia Parcial	Independencia	Estudios no superiores	Depen
25	Femenino	67	Casado(a)	Superior Universit...	Agricultor	si	Independiente	Independencia	Estudios superiores	Indepen
26	Femenino	62	Casado(a)	Superior Universit...	Agricultor	si	Independiente	Independencia	Estudios superiores	Indepen
27	Masculino	66	Casado(a)	Superior no unive...	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios superiores	Indepen
28	Femenino	80	Casado(a)	Primaria	Agricultor	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Indepen
29	Femenino	66	Casado(a)	Secundaria	Agricultor	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Indepen
30	Femenino	65	Casado(a)	Primaria	Agricultor	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Indepen
31	Femenino	65	Casado(a)	Sin Instrucción	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Indepen
32	Masculino	65	Casado(a)	Sin Instrucción	Agricultor	si	Dependencia Parcial	Dependencia ...	Estudios no superiores	Depen
33	Femenino	72	Casado(a)	Sin Instrucción	Agricultor	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Indepen
34	Femenino	72	Casado(a)	Secundaria	Agricultor	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Indepen
35	Femenino	63	Casado(a)	Secundaria	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Indepen
36	Femenino	67	Casado(a)	Secundaria	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Indepen
37	Femenino	71	Casado(a)	Secundaria	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Indepen

Vista de datos Vista de variables



Visible: 13 de 13 variables

	Genero	Edad	Estado_civil	Gradinstrucción	Ocupacion	Deterioro_Cognitivo	ABVDInd.Katz	AIVD	OR_gradoinstruccion	OR_A
1	Masculino	76	Divorciado/se...	Superior Universit...	conductor	No deterioro cognitivo	Independiente	Independencia	Estudios superiores	Independencia
2	Masculino	78	Divorciado/se...	Secundaria	conductor	No deterioro cognitivo	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independencia
3	Femenino	73	Casado(a)	Secundaria	conductor	No deterioro cognitivo	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Independencia
4	Femenino	66	Casado(a)	Secundaria	conductor	No deterioro cognitivo	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independencia
5	Femenino	60	Casado(a)	Superior Universit...	conductor	No deterioro cognitivo	Independiente	Independencia	Estudios superiores	Independencia
6	Femenino	65	Casado(a)	Secundaria	conductor	No deterioro cognitivo	Dependencia Parcial	Independencia	Estudios no superiores	Dependencia
7	Masculino	86	Casado(a)	Secundaria	conductor	No deterioro cognitivo	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independencia
8	Masculino	70	Casado(a)	Secundaria	conductor	No deterioro cognitivo	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independencia
9	Masculino	73	Soltero(a)	Superior no unive...	conductor	No deterioro cognitivo	Independiente	Independencia	Estudios superiores	Independencia
10	Femenino	67	Casado(a)	Primaria	Docente	No deterioro cognitivo	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independencia
11	Masculino	70	Casado(a)	Primaria	Docente	No deterioro cognitivo	Dependencia Parcial	Dependencia ...	Estudios no superiores	Dependencia
12	Femenino	68	Casado(a)	Secundaria	Docente	Deterioro cognitivo	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independencia
13	Masculino	86	Viudo(a)	Superior no unive...	Adminsitrativo	Deterioro cognitivo	Independiente	Dependencia ...	Estudios superiores	Independencia
14	Masculino	65	Casado(a)	Secundaria	Adminsitrativo	Deterioro cognitivo	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independencia
15	Femenino	67	Divorciado/se...	Secundaria	Agricultor	Deterioro cognitivo	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independencia
16	Femenino	64	Viudo(a)	Secundaria	Agricultor	Deterioro cognitivo	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Independencia
17	Femenino	73	Viudo(a)	Primaria	Agricultor	Deterioro cognitivo	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Independencia
18	Femenino	87	Viudo(a)	Secundaria	Agricultor	No deterioro cognitivo	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independencia
19	Femenino	89	Viudo(a)	Primaria	Agricultor	No deterioro cognitivo	Dependencia Parcial	Dependencia ...	Estudios no superiores	Dependencia
20	Femenino	71	Viudo(a)	Primaria	Agricultor	No deterioro cognitivo	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independencia
21	Femenino	78	Viudo(a)	Sin Instrucción	Agricultor	No deterioro cognitivo	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independencia
22	Femenino	80	Viudo(a)	Primaria	Agricultor	No deterioro cognitivo	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independencia
23	Femenino	85	Casado(a)	Primaria	Agricultor	No deterioro cognitivo	Dependencia Parcial	Dependencia ...	Estudios no superiores	Dependencia
24	Femenino	70	Casado(a)	Secundaria	Agricultor	No deterioro cognitivo	Dependencia Parcial	Independencia	Estudios no superiores	Dependencia



37 : OR_ABVD 1,00 Visible: 13 de 13 variables

	Genero	Edad	Estado_civil	Gradinstrucción	Ocupacion	Ninguna_Comorbilidad	ABVDInd.Katz	AIVD	OR_gradoinstruccion	OR_A
60	Femenino	74	Viudo(a)	Superior Universit...	Comerciante	si	Independiente	Independencia	Estudios superiores	Indepen
61	Masculino	102	Viudo(a)	Secundaria	Comerciante	si	Dependencia Parcial	Dependencia ...	Estudios no superiores	Depen
62	Masculino	89	Viudo(a)	Superior Universit...	Comerciante	si	Dependencia Parcial	Dependencia ...	Estudios superiores	Depen
63	Femenino	82	Viudo(a)	Secundaria	Comerciante	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Indepen
64	Femenino	83	Viudo(a)	Sin Instrucción	Comerciante	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Indepen
65	Masculino	83	Casado(a)	Secundaria	Comerciante	si	Dependencia Parcial	Dependencia ...	Estudios no superiores	Depen
66	Masculino	75	Casado(a)	Secundaria	Comerciante	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Indepen
67	Femenino	72	Casado(a)	Secundaria	Comerciante	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Indepen
68	Masculino	72	Casado(a)	Secundaria	Comerciante	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Indepen
69	Masculino	75	Casado(a)	Superior Universit...	Comerciante	si	Independiente	Independencia	Estudios superiores	Indepen
70	Masculino	85	Casado(a)	Secundaria	Comerciante	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Indepen
71	Masculino	67	Casado(a)	Superior Universit...	Comerciante	si	Independiente	Independencia	Estudios superiores	Indepen
72	Femenino	76	Casado(a)	Superior Universit...	Comerciante	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios superiores	Indepen
73	Masculino	85	Casado(a)	Secundaria	Comerciante	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Indepen
74	Masculino	92	Casado(a)	Primaria	Comerciante	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Indepen
75	Masculino	83	Casado(a)	Secundaria	Comerciante	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Indepen
76	Femenino	69	Casado(a)	Superior Universit...	Comerciante	si	Independiente	Independencia	Estudios superiores	Indepen
77	Masculino	75	Casado(a)	Primaria	Comerciante	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Indepen
78	Femenino	73	Casado(a)	Primaria	Comerciante	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Indepen
79	Masculino	81	Casado(a)	Superior Universit...	Comerciante	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios superiores	Indepen
80	Masculino	77	Casado(a)	Secundaria	Comerciante	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Indepen
81	Masculino	74	Casado(a)	Superior Universit...	Comerciante	si	Independiente	Independencia	Estudios superiores	Indepen
82	Masculino	71	Casado(a)	Superior Universit...	Comerciante	si	Dependencia Parcial	Dependencia ...	Estudios superiores	Depen
83	Masculino	81	Casado(a)	Superior no unive...	Comerciante	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios superiores	Indepen



157 : Tipo_Establecimi...

Visible: 13 de 13 variables

	Genero	Edad	Estado_civil	Gradinstrucción	Ocupacion	Ninguna_Comorbilidad	ABVDInd.Katz	AIVD	OR_gradoinstruccion	OR_AE
136	Masculino	76	Casado(a)	Superior Universit...	Comerciante	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios superiores	Independ
137	Femenino	76	Casado(a)	Superior Universit...	Comerciante	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios superiores	Independ
138	Femenino	73	Casado(a)	Superior Universit...	Comerciante	si	Dependencia Parcial	Dependencia ...	Estudios superiores	Depend
139	Femenino	81	Casado(a)	Secundaria	Comerciante	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independ
140	Femenino	78	Casado(a)	Secundaria	Comerciante	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Independ
141	Femenino	73	Casado(a)	Secundaria	Comerciante	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independ
142	Femenino	75	Casado(a)	Primaria	Comerciante	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independ
143	Masculino	68	Casado(a)	Superior Universit...	Comerciante	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios superiores	Independ
144	Masculino	73	Soltero(a)	Primaria	Comerciante	si	Independiente	Independencia	Estudios no superiores	Independ
145	Femenino	91	Viudo(a)	Primaria	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independ
146	Femenino	78	Casado(a)	Primaria	Agricultor	si	Dependencia Parcial	Dependencia ...	Estudios no superiores	Depend
147	Femenino	99	Viudo(a)	Primaria	Agricultor	si	Dependencia Parcial	Dependencia ...	Estudios no superiores	Depend
148	Femenino	91	Viudo(a)	Primaria	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independ
149	Femenino	74	Casado(a)	Primaria	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independ
150	Masculino	88	Casado(a)	Primaria	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independ
151	Masculino	80	Soltero(a)	Secundaria	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independ
152	Femenino	85	Soltero(a)	Primaria	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independ
153	Masculino	91	Casado(a)	Primaria	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independ
154	Masculino	86	Casado(a)	Primaria	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independ
155	Femenino	94	Viudo(a)	Sin Instrucción	Agricultor	si	Dependencia Total	Dependencia ...	Estudios no superiores	Depend
156	Femenino	83	Casado(a)	Sin Instrucción	Agricultor	si	Independiente	Dependencia ...	Estudios no superiores	Independ
157										
158										
159										