



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO

**FACTORES DETERMINANTES DEL DETERIORO
COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS 2021**

**PRESENTADO POR
JAMIL SOFÍA VILLAFUERTE PUYÉN**

**ASESORA
ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
GERIATRÍA**

**LIMA- PERÚ
2021**



Reconocimiento - No comercial
CC BY-NC

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**FACTORES DETERMINANTES DEL DETERIORO
COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS 2021**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN GERIATRÍA**

**PRESENTADO POR
JAMIL SOFÍA VILLAFUERTE PUYÉN**

**ASESORA
MTRA. ROSA ANGÉLICA GARCÍA LARA**

**LIMA, PERÚ
2021**

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción de la situación problemática	3
1.2 Formulación del problema	5
1.3 Objetivos	
1.3.1 General	5
1.3.2 Específicos	5
1.4 Justificación	
1.4.1 Importancia	5
1.4.2 Viabilidad	6
1.5 Limitaciones	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes	7
2.2 Bases teóricas	11
2.3 Definición de términos básicos	17
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	19
3.1 Hipótesis	19
3.2 Variables y su definición operacional	19
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	20
4.1 Diseño metodológico	20
4.2 Diseño muestral	20
4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos	21
4.4 Procesamiento y análisis de datos	22
4.5 Aspectos éticos	22
CRONOGRAMA	23
PRESUPUESTO	24
FUENTES DE INFORMACIÓN	25
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumento de recolección de datos	
3. Consentimiento informado	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

Según el informe sobre el envejecimiento de la población mundial, emitido por las Naciones Unidas, entre el 2015 y 2030, los mayores de 60 años tendrán un crecimiento del 56%, aproximadamente 901 millones a 1400 millones; se calcula que, hacia 2050, la población global de personas ancianas será más del doble en volumen que en 2015: cerca de 2100 millones de personas (1).

En Latinoamérica y el Caribe, en los próximos 15 años, la expectativa de crecimiento de la población de adultos mayores es de un 71%, la más alta a nivel mundial, seguida por Asia (66%), África (64%), Oceanía (47%), Norte América (41%) y Europa (23%) (1).

En el Perú, la población mayor de 60 años representa el 10.4% de la pirámide poblacional. Las mejores condiciones de salud han generado un incremento de la esperanza de vida, siendo el rango actual entre 70 a 76 años, a diferencia de los años 1950-1955 se esperaba vivir en promedio hasta 44 años. La salud mental y el bienestar emocional tienen la misma importancia en la edad mayor que en cualquier otro periodo de la vida (2).

Según la OMS, aproximadamente un 15% de los adultos de 60 años o mayores sufren algún trastorno mental, llamando la atención la demencia y la depresión. Se ha señalado que el riesgo de presentar demencia en personas que padecen deterioro cognitivo leve es aproximadamente un 12% de la población por año, mientras que, en personas sanas, la tasa de conversión a demencia está entre el 1 a 2% anual (1,2).

El deterioro cognitivo es considerado como el declive de las funciones cognitivas (memoria, lenguaje, atención, aprendizaje), ya sea debido a las alteraciones producto del proceso fisiológico del envejecimiento o debido a otros factores. Su manifestación

está dada por la pérdida de memoria, habilidades ligadas al razonamiento y lenguaje (2).

El estudio de tamizaje efectuado a los adultos mayores que acuden a la consulta a los establecimientos de salud de Lima reveló una prevalencia de deterioro cognitivo de 6%. Sobre una muestra de 210 personas, cuya media de edad fue de 67.3 años, se observan ocho casos con edades extremas. Asimismo, el 58.1% son mujeres y 41.9%, varones. No se encontraron diferencias en el deterioro cognitivo entre hombres y mujeres (2).

El Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, del Seguro Social de Salud categorizado III atención 2, que corresponde a los institutos especializados, por el Ministerio de Salud (Minsa), brinda atención especializada a paciente de todas las edades y de alta complejidad (3).

Como se sabe, el aumento de la población adulta mayor, en nuestro país, ha llevado a tomar un mayor énfasis en las patologías que se les presentan, para mejorar así la calidad de vida de nuestros adultos mayores; en el Hospital Rebagliati, no se cuenta con estudios que puedan identificar cuáles son los factores asociados a las diferentes patologías que pueden causar el deterioro cognitivo, por lo que considero que puede ser de gran utilidad identificar estos factores. Es así que el deterioro cognitivo es un síndrome geriátrico frecuente, que causa limitación tanto para las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria que comprometen su autonomía y, además, causa un gran costo familiar y social.

Es frecuente que los pacientes que ingresan con deterioro cognitivo son subdiagnosticados y atribuyen su condición a diversas patologías que provocan sobrecostos en la atención, debido a que se realizan exámenes de laboratorio e imágenes no sustentados, lo que hace cada vez más difícil su diagnóstico.

1.2 Formulación del problema

¿Qué factores determinan el deterioro cognitivo en los adultos mayores del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, durante 2021?

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Identificar los factores que determinan el deterioro cognitivo en los adultos mayores del Hospital Edgardo Rebagliati Martins, durante 2021.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar los factores modificables y no modificables asociados al diagnóstico del deterioro cognitivo en los adultos mayores del Hospital Edgardo Rebagliati Martins durante 2021.

Determinar la frecuencia en que los factores no modificables están presentes en el deterioro cognitivo.

Establecer si los factores modificables que provocan el deterioro cognitivo tienen relación con la edad de inicio, la gravedad y la evolución de dicho factor.

1.4 Justificación

1.4.1 Importancia

El deterioro cognitivo tiene un gran impacto en la calidad de vida en los adultos mayores y de sus familiares, por lo que es necesario identificar cuáles son los factores modificables más importantes que contribuyen al desarrollo de dicho síndrome geriátrico.

Se estima que la población de la tercera edad tendrá un crecimiento del 56% a nivel mundial; es evidente el impacto económico y social que implica la identificación de factores determinantes de deterioro cognitivo.

En el hospital Rebagliati, no existe un consenso sobre los criterios clínicos y los exámenes necesarios para identificar a tiempo, la aparición del deterioro cognitivo en los pacientes adultos mayores y esto conlleva a un deterioro de la calidad de vida, así como también el subregistro de dicho diagnóstico.

1.4.2 Viabilidad

Es viable, porque se cuenta con el permiso institucional, los recursos necesarios, la disposición, la capacidad para la elaboración del trabajo, además del permiso del jefe del servicio y el acceso a la historia clínica electrónica.

1.5 Limitaciones

La condición clínica de los pacientes dificulta la evaluación del estado cognitivo de un gran número de ellos.

La actual coyuntura sanitaria por la pandemia de COVID-19 impide el acceso para la evaluación cognitiva, debido a la necesidad del uso de EPP y demás medidas de bioseguridad.

La coyuntura sanitaria impide la presencia de familiares o responsables de los pacientes, situación que dificulta tener acceso a la información de los pacientes.

La ley de protección de datos impide la plena identificación de los pacientes incluidos en el presente trabajo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Patnode et al, en el año 2020, realizaron un metanálisis de efecto aleatorio y síntesis cualitativo, en el que se incluyeron 287 estudios; participaron 285 000 adultos mayores, utilizaron el Mini Mental Test, Prueba de dibujo del reloj, la pantalla de deterioro de la memoria, el Mini-Cog, las pruebas de fluidez verbal, el AD8 y el cuestionario de actividades funcionales, instrumentos breves como la Prueba mental abreviada, la evaluación cognitiva de Montreal; el resultado fue que el Mini Mental Test, es el más utilizado por su mayor especificidad y sensibilidad (4).

Bajaj et al., en el año 2019, elaboraron un trabajo de investigación de casos y controles en Inglaterra, en donde se reclutó un total de 40 pacientes hospitalizados, 20 pacientes con exacerbaciones de EPOC y 20 pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva. Los participantes tuvieron que completar una evolución cognitiva de Montreal (MOCA); además, se sometieron a una espirometría y a una evaluación clínica, teniendo como resultado que ambos grupos presentaban deterioro cognitivo leve, aunque esto fue mayor en pacientes con EPOC, que, al parecer, está relacionado con las concentraciones de glucosa en sangre y el consumo de tabaco durante la vida (5).

En China, en el año 2019, Qilin Zhang et al. realizaron una encuesta a 2603 personas mayores de 64 años, en donde tuvieron un seguimiento desde el 2005 a 2014; se evaluaron los cambios de la función cognitiva y los factores de riesgo. Se encontró un mayor porcentaje de deterioro cognitivo en varones, pero la capacidad cognitiva fue mayor en mujeres; también, consideraron la edad, estado civil, educación, ingresos mensual, alimentación, lugar de residencia y enfermedades crónicas, el resultado fue que a mayor edad, menos ingreso mensual, el vivir solo, riesgo cardiovascular, hipertensión, y los accidentes cerebrovascular se asociaron con mayor deterioro cognitivo (6).

En 2018, Vicario et al. elaboraron un ensayo clínico multicéntrico, con una muestra de 1281 pacientes hipertensos, del cual se obtuvo un promedio de 60.2 años, de los cuales el 71% eran mujeres, con un nivel educativo de 9.9 +- 5.1 años. Se concluyó que un 22.1% de deterioro cognitivo global, disfunción ejecutiva en un 36.2% y con un deterioro de 48.9% de la memoria semántica. El deterioro cognitivo fue mayor en hombres en un 36.8% a diferencia de las mujeres que se presentó en un 30.06%. Utilizaron la prueba de dibujo del reloj y se relacionó con la presión de pulso elevada y las pruebas de la nomenclatura Mini- Boston relacionada con la presión arterial sistólica alta y la presión de pulso. De los pacientes con hipertensión no controlada, resultó alterado el Mini examen del estado mental y el Mini- Boston. Concluyeron que los pacientes hipertensos presentan deterioro cognitivo, sobre todo en la memoria semántica y funciones ejecutivas, en comparación con la población en general (7).

Ocampo et al. ejecutaron, en 2018, en Colombia, un estudio observacional prospectivo, en el cual evaluaron 188 pacientes adultos mayores hospitalizados, entre junio y agosto de 2011, utilizaron las escalas de Barthel, medida al ingreso, al alta y un mes después del alta, además de la escala de Mini mental, datos demográficos, el índice de comorbilidad de Charlson y la escala de Yesavage, en donde concluyen que el sexo femenino y la comorbilidad presentaban un 18% deterioro cognitivo al ingreso y el 12% tenían deterioro cognitivo y delirium; estos últimos tuvieron mayor riesgo de deterioro funcional y se asoció el deterioro cognitivo a un menor índice de Barthel al alta hospitalaria (8).

Peters et al. realizaron, en 2018, un ensayo doble ciego controlado por placebo en personas mayores de 80 años, hubo 3121 participantes a los cuales se le hizo dos años de seguimiento, para evaluar el deterioro cognitivo en pacientes con hipotensión ortostática, evaluados con el Mini mental test, la disminución de la puntuación al año se clasificó como deterioro cognitivo, también evaluaron la demencia de acuerdo al Manual de diagnóstico estadístico IV. Se observó que la hipotensión ortostática está asociada con el deterioro cognitivo (9).

En Corea, Jong et al, en 2018, mediante un estudio de cohorte, investigaron a 7315 pacientes mayores de 60 años la causa de muerte; se tomó en cuenta la edad, sexo, educación, tabaquismo, consumo de alcohol, enfermedades crónicas, depresión, componentes vasculares, y hallaron que la muerte atribuible al deterioro cognitivo fue del 10.7% para pacientes entre los 65-74 años, 16% para edades de 75-84 años y 24.2% para la edad mayor de 85 años. El resultado fue que el deterioro cognitivo leve puede contribuir tanto a la muerte como a la demencia (10).

En el año 2018, Cheng et al., en Taiwán, investigaron la asociación de la polifarmacia con el deterioro cognitivo mediante un estudio casos y control, de un total de 7422 pacientes, los cuales eran mayores de 65 años consideraron sexo, índice de masa corporal, educación, comorbilidades, estilo de vida y hábitos, utilizaron como herramienta el Mini mental taiwanés y la clasificación de demencia clínica, se obtuvieron como resultado que la polifarmacia se asoció con un aumento del deterioro cognitivo, además se concluyó que las personas sin comorbilidades vasculares específicas se encontró que el deterioro cognitivo era mayor (11).

En Ecuador, en el año 2017, León E y León G desarrollaron un estudio cuantitativo, correlacional, de corte transversal, con una muestra de 55 personas, en el que se obtuvo un 62% con deterioro cognitivo, de los cuales el 61.3% tenían edad entre 65 y 75 años. Se identificó en el sexo femenino el mayor porcentaje en un 61.3%, la instrucción básica fueron el 90.3%, el 96.8% tenían un ingreso mensual menor al salario mínimo. La gran mayoría vivía acompañada en un 90.3%, el 83.9% no trabajaba y el 54.4% eran independientes en las actividades diarias. En un 67.7% no fumaban ni consumían alcohol. En hipertensos, se dio en un 96.8%, diabetes *mellitus* en un 38.7%, en 9.7% enfermedad cerebro vascular y un 3.2% depresión, se concluye que la edad, sexo, estado civil y la convivencia no lo asocian al deterioro cognitivo, evidenciaron que el grado de instrucción y la escolaridad se asocian al deterioro cognitivo; la hipertensión arterial tiene un factor importante como causa del deterioro cognitivo (12).

En 2017, en Alemania, Jacob, et al. realizaron un estudio en 3604 pacientes para determinar los factores de riesgo del deterioro cognitivo, los más asociados fueron la edad media de 75.2 años, lesión intracraneal, trastornos de ansiedad, depresión, trastornos mentales y conductuales, hiperlipidemias, obesidad, hipertensión, enfermedad de Parkinson, diabetes *mellitus*, enfermedad coronaria, identificaron a la depresión, ansiedad y lesión intracraneal las que presentan mayor asociación con el deterioro cognitivo leve (13).

Ciesielska et al., en el año 2016, realizaron un metanálisis, para evaluar el Mini Mental test y la evaluación cognitiva de Montreal (MOCA) y demostrar con su estudio, que el MOCA tuvo una sensibilidad del 80.48% y una especificidad de 81.19%, a diferencia del Mini mental test con una sensibilidad de 66.34% y una especificidad de 72.94%, concluyeron que la prueba de MOCA tiene mejores resultados para el diagnóstico del deterioro cognitivo leve (14).

En el año 2018, en Lima y Callao, se realizó un estudio transversal analítico de diseño epidemiológico, con una muestra de 1290 pacientes, se utilizó el Mini Mental de Folstein, escala de Pfeiffer, variables socio demográficas y la calidad de vida, además de enfermedades como la diabetes *mellitus* y la hipertensión arterial, para evaluar el deterioro cognitivo y la funcionalidad del paciente, se observó un mayor deterioro cognitivo en pacientes mayores de 75 años, el estar desocupado, el bajo nivel educativo, episodios depresivo moderado actual, se concluye también que el 20% de los pacientes con diabetes *mellitus* presentaron deterioro cognitivo, a diferencia de la hipertensión que fue el 7.3% (15).

2.2 Bases teóricas

Introducción

El envejecimiento es una etapa natural que ocurre en el desarrollo de la vida, en la cual disminuye la vitalidad y se incrementa su vulnerabilidad y aunque no está claramente identificado su inicio, es claro que presenta cambios, tanto físicos y del

comportamiento. Son los cambios cognitivos los que son necesarios conocer, ya que es considerado un gran problema de salud en todo el mundo y que genera la necesidad de grandes inversiones para su diagnóstico y tratamiento oportuno (16).

El incremento de la esperanza de vida a nivel mundial ha traído consigo que el grupo etario que ha crecido son los adultos mayores; por ello, se da una mayor importancia a todas las patologías relacionadas con el anciano. El deterioro cognitivo es uno de los síndromes geriátricos más frecuentes y discapacitantes que genera una disminución de los dominios básicos que requiere el paciente para que pueda continuar con su vida, lo que genera dependencia y afecta, no solo su vida, sino la de la familia y la sociedad.

En países desarrollados, constituyen uno de sus problemas principales de salud pública, ya que su distribución demográfica asemeja una pirámide invertida, en donde los adultos mayores alcanzan más porcentaje que la población joven.

Es importante que cada país logre diagnosticarlo de forma precoz, para mejorar así la calidad de vida del adulto mayor y no se llegue a una disminución de sus funciones cognitivas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) promueve con el concepto de envejecimiento activo el desarrollo de políticas para enfrentarla y reconoce 6 tipos de determinantes (económicos, conductuales, personales, relacionados con el sistema sanitario y los relacionados con el entorno físico) y propone 4 políticas fundamentales que deben de tomar los gobiernos y sus sistemas de salud:

Precaver y disminuir la discapacidad, enfermedades crónicas

Disminuir los factores de riesgo que generan las enfermedades más importantes

Desarrollar servicios sociales accesibles en todas las etapas de la vida

Preparar e incentivar al personal de salud para que le brinden un adecuado manejo al adulto mayor (17).

Definición

El deterioro cognitivo tiene múltiples definiciones elaboradas con el afán de comunicar de una manera sencilla, clara y describir esta patología tan frecuente y poco reconocida en el adulto mayor (18).

Para definir deterioro cognitivo es necesario determinar qué significado tiene deterioro el cual nos indica una disminución de una capacidad que se tenía previamente; este cambio puede estar relacionado a una enfermedad concomitante. El término cognitivo se describe como un conjunto de habilidades o dominios entre los cuales tenemos: lenguaje, gnosis, praxia, memoria, funciones ejecutivas y también se considera la cognición social (19).

Se define también como síndrome geriátrico, en donde se observa la pérdida de las funciones mentales en la esfera conductuales y neuropsicológicas como la memoria, orientación, lenguaje, conducta entre otros, pudiéndose corroborar o no el diagnóstico de deterioro cognitivo. Por ello, amerita una evaluación integral para llegar a un diagnóstico acertado.

Clasificación

Los tipos son:

Deterioro cognitivo leve: Es la condición del paciente de encontrarse entre la cognición normal y presentar demencia (20).

Deterioro cognitivo moderado: Paciente es capaz de realizar tareas sencillas y aún presenta interacción con el ambiente.

Deterioro cognitivo severo: Es la condición en la que un adulto mayor presenta una gran pérdida de memoria que le generan problemas de comportamiento, movilizarse y de conducta (22).

Causas y factores de riesgo: Las causas del deterioro cognitivo siguen sin estar definidos, aquí se muestra los factores de riesgo más probables (23).

Factores de comorbilidad

Enfermedades neurológicas:

Enfermedad de Alzheimer y factores genéticos (Apo E4)

Enfermedad vascular

Enfermedad de Parkinson

Demencia con cuerpos de Lewy

Demencia frontotemporal

Otras enfermedades neurodegenerativas

Procesos sistémicos

Factores de riesgo cerebrovascular (tensión arterial, diabetes y otros)

Polimedicación, hábitos tóxicos

Insuficiencia respiratoria crónica

Hepatopatía crónica

Alteraciones tiroideas

Déficit de vitaminas B12

Cáncer

Infecciones crónicas (VIH)

Trastornos psiquiátricos

Depresión

Ansiedad

Esquizofrenia

Otras causas

Estrés tanto físico o psicológico

Dolor crónico

Deprivación neurosensorial (sordera o ceguera crónica)

Inactividad social

Falta de estímulos

Factores demográficos

Edad: El riesgo se duplica cada 5 años hasta un promedio de 85 años

Género: Se menciona que hay mayor probabilidad en varones, aunque no está definido.

Factores sensoriales: La disminución de la audición se relaciona con la fragilidad y el deterioro cognitivo

Estilos de vida: La actividad física ha demostrado disminuye el riesgo del deterioro cognitivo, el consumo excesivo de tabaco y alcohol han sido relacionado con aumenta del riesgo de deterioro cognitivo, el nivel educativo bajo se asocia a deterioro cognitivo, una calidad y grado de satisfacción de la actividad social han sido relacionados con menor deterioro cognitivo (23).

Diagnóstico: Se basa en valoración integral que se inicia con una adecuada historia clínica en donde se debe hacer lo necesario para indagar sobre el inicio de síntomas su evolución en el transcurso del tiempo, las comorbilidades del paciente, así como los medicamentos prescritos para ellas y finaliza con un examen clínico y neurológico y una valoración cognitiva y funcional:

Evaluación de la función cognitiva: La memoria, la atención y la capacidad visoespacial serán evaluados mediante los siguientes test:

Fototest

Test de Alteración de la Memoria (T@M)

Eurotest

Test episódico

Test del reloj

Mini-Cog

Funcionalidad

La valoración de funcionalidad se hace mediante las siguientes escalas que valoran específicamente la afectación de las actividades de la vida diaria

Activities of Dayling Living Mild Cognitive Impairment (ADL-MCI)

Activities of Dayling Living Prevention Instrument (ADL-PI)(24)

Síntomas neuropsiquiátricos

Es frecuente en un 60%, hay una alteración de la conducta en plazos que superan los 6 meses en su evolución, no asociado a un deterioro cognitivo leve, la Sociedad Internacional para el Avance de la Investigación y el tratamiento del Alzheimer de la Asociación de Alzheimer, ha descrito estos síntomas como un estado de riesgo de deterioro cognitivo y demencia:

Incluyen: Que a partir de los 50 años el paciente presente cambios en la personalidad por más de seis meses, se presenta alteración de la conducta, alterando las relaciones interpersonales, la función social, el trabajo no se altera las actividades de la vida diaria o es mínimo el cambio.

No se debe atribuir estos cambios a patologías psiquiátricos intercurrentes, algún traumatismo, alguna enfermedad o medicamento

No tener criterios de demencia (24).

Manejo

Incluye dos tipos de tratamiento

Tratamiento no farmacológico: Se refiere a cualquier tipo de intervención, que se le realice al paciente o al cuidador, no se utilicen ningún tipo de medicamentos, que se da de forma específica, sustentada y que pueda ser realizada por el paciente, para ayudar a mejorar las actividades diarias del adulto mayor.

Para conseguir ello, se tiene que hacer una valoración geriátrica cognoscitiva, averiguar las habilidades y preferencias del paciente con deterioro para así lograr potenciarlas, se debe intervenir al paciente adulto mayor en todo aspecto, para evaluar todas las esferas geriátricas. Aquí mostramos lo más usado: Estimulación cognitiva, entrenamiento cognitivo, rehabilitación cognitiva, reminiscencia, musicoterapia, apoyo y psicoterapia, intervenciones sociales, ejercicio físico, arteterapia, entre otros (24).

Tratamiento farmacológico: De los tipos de deterioro cognitivo el leve es el que además de que se encuentra alterado lo cognitivo; también, se ve afectado lo conductual y afectivo, se debe evaluar además los factores asociados entre ellos el riesgo cardiaco-cerebro – vascular (la hipertensión arterial, la diabetes la obesidad, el consumo de cigarro, la poca actividad física, el consumo de alcohol), prevenir los infartos cerebrales.

No hay evidencia de que el uso de inhibidores de la acetilcolinesterasa y la memantina, tengan algún beneficio para el paciente tanto a nivel cognitivo, funcional o conductual.

Tampoco se ha encontrado evidencia de que los suplementos dietéticos o vitaminas, tengan algún efecto en el desarrollo del anciano, se dice que el ácido omega3 reduce la probabilidad de un infarto cerebral, por su efecto antitrombótico, antiinflamatorio (24).

2.3 Definición de términos básicos

Adulto mayor: Personas de 60 años a más.

Síndromes geriátricos: Son un conjunto de cuadros médicos que habitualmente son originados por enfermedades que tienen alta incidencia en la población mayor de 60 años y que muchas veces pueden ser causantes de incapacidad funcional o social , se debe tener presente una detección temprana para prevención de los mismos (25).

Calidad de vida: Según la Organización mundial de la salud, es la percepción de cada individuo en su posición de la vida, en el contexto del sistema cultural y de valores en que vive y en relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones (26).

Mini-examen mental de Folstein (MMSE): Es una escala que nos indica la sospecha de un déficit cognitivo y la considera en 3 estadios, leve, moderada y severa, dependiendo del puntaje.

La Demencia: Es un trastorno que se caracteriza por una disminución en la cognición que involucra uno o más dominios cognitivos (aprendizaje y memoria, lenguaje, función ejecutiva, atención compleja, perceptual-motora, cognición social (27).

Valoración geriátrica integral: Es un proceso que está diseñado para identificar y cuantificar el deterioro físico , funcional , psiquico y social que pueda presentar el adulto mayor ,el diagnóstico es evolutivo multidimensional e interdisciplinario, con el propósito de desarrollar un plan individualizado de cuidados integrales, que permita una acción preventiva, terapéutica, rehabilitadora y de seguimiento, con la óptima utilización de recursos, a fin de lograr el mayor grado de autonomía y mejorar su calidad de vida (28).

Comorbilidad: La presencia de varias enfermedades y, también, de otras condiciones relacionadas con la salud reproductiva como el embarazo o el aborto, las reacciones

adversas sintomáticas, los trastornos mentales o de comportamiento, o cualquier otro cambio relevante en el perfil clínico (29).

Consumo de tabaco: Se ha considerado fumador a la persona que declaró fumar al menos un cigarrillo diario (30).

Consumo de alcohol: Trastorno conductual crónico manifestado por repetidas ingestas de alcohol, excesivas respecto a las normas dietéticas y sociales de la comunidad y que acaban interfiriendo la salud o las funciones económicas y sociales del bebedor (31).

Nivel socio económico: se entiende la capacidad económica y social de un individuo, una familia o un país (32).

Actividad social: La actividad social consiste en la relación que se produce entre las personas que viven en un mismo lugar. Esta relación hay que trabajarla para poder sobrevivir en armonía. En ocasiones no es una tarea fácil y requiere esfuerzo por todas las partes implicadas (33).

Edad: Es el periodo en el que transcurre la vida de un ser vivo (34).

Sexo: Se refiere a las diferencias y características biológicas, anatómicas, fisiológicas y cromosómicas de los seres humanos que los definen como hombres o mujeres; son características con las que se nace, y son universales; es decir, comunes a todas las sociedades y culturas y son inmodificables (35).

Raza: Es un concepto técnico-científico, identificador y diferenciador de un grupo de animales, a través de una serie de características (morfológicas, productivas, psicológicas, de adaptación, etc.) que son transmisibles a la descendencia, manteniendo por otra parte una cierta variabilidad y dinámica evolutiva. (36).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de hipótesis

No se realiza por ser un estudio descriptivo.

3.2 Variables y su definición operacional

Variable	Definición	Tipo	Dimensiones	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores	Medio de verificación
Factores de riesgo modificables	Aquellos que pueden ser sujetos a intervención	Cualitativa	Comorbilidad Consumo de tabaco Consumo de alcohol Nivel cultural Nivel socio económico Actividad social	Registro en la historia clínica	Nominal Intervalo Intervalo Ordinal Ordinal Ordinal	Agudo / crónico N.º cigarrillos/día Más de 3 días /semana Secundaria completa/incompleta Según ingresos Participa /no participa	Historia clínica
Factores de riesgo no modificables	Inherentes a la persona	Cualitativa	Edad Sexo Raza	Años Genero Tipo	Intervalo Nominal Nominal	> de 60 años Femenino Masculino Blanca/negra/a marilla y cobriza	Historia clínica
Deterioro cognitivo	Pérdida de las funciones mentales en la esfera conductuales y neuropsicológicas	Cualitativa	Leve moderada severa	Score de la escala Mini Mental test (MMSE)	Nominal	Normal 30-27 Deterioro cognitivo leve :24-21 Deterioro cognitivo moderado: 20-11 Deterioro cognitivo severo 0-10	Ficha de Mini Mental test de Folstein

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

El tipo y diseño se presenta según los siguientes parámetros:

Según la intervención del investigador: Es un estudio observacional.

Según el alcance: Es un estudio analítico.

Según el número de mediciones: Es un estudio transversal.

Según el momento de la recolección de datos: Es un estudio retrospectivo.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Se considerará todo paciente hospitalizado adulto mayor de 60 años.

Población de estudio

Pacientes adultos mayores de 60 años con diagnóstico de deterioro cognitivo en el servicio 7C de medicina interna del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martin durante el 1 de julio – 31 diciembre 2021.

Tamaño de la muestra

Considerando el promedio de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna 7C es de aproximadamente 1800 pacientes al año de los cuales el 20% son adultos mayores; y, de ellos, un aproximado del 10% es admitido con trastorno de la conciencia calculamos:

Nivel de confianza	95%
Probabilidad de fracaso	5%
Proporción	10%
Población	1800
Tamaño de la muestra	128

Muestreo

El muestreo corresponderá a pacientes mayores de 60 años y que sean admitidos con trastorno de conciencia en el piso 7C de medicina interna del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins desde el periodo 1 de julio de 2021 al 31 de diciembre de 2021.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Adultos mayores de 60 años que ingresan al servicio del 7C del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el periodo del estudio.

Pacientes autosuficientes.

Criterios de exclusión

Pacientes con diagnóstico de enfermedad de Alzheimer

Pacientes con diagnóstico de delirium

Pacientes con deterioro cognitivo severo por secuela neurológica o neuroquirúrgica

Paciente con diagnóstico de COVID – 19 debido a que no hay estudios que relacionen el deterioro cognitivo con el COVID-19

Pacientes analfabetos

4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos

Al ingreso del paciente al servicio se le iniciará la recolección de datos; se identificara criterios de selección y se aplicara el Minimental test de Folstein, además de datos de la historia clínica electrónica.

Instrumentos de recolección y medición de variables

Se utilizará lo siguiente

1.- Historia clínica electrónica se identificara los datos de filiación, edad, _sexo, comorbilidades, lugar de nacimiento, lugar de procedencia, DNI, fecha de ingreso y motivo de ingreso. Exámenes auxiliares de imágenes y laboratorio y se trasladaran en una hoja de Excel.

2.- La entrevista con el paciente será de tipo cuantitativa para corroborar la información de la historia clínica electrónica se ampliaran datos que han sido omitidos y se interrogara sobre los factores determinantes para el deterioro cognitivo las mismas que serán trasladadas a la ficha de recolección de datos; además, se aplicará el Minimental test de Folstein para determinar la función cognitiva.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Se realizará mediante el programa SPSS.

Los datos recolectados, luego de la evaluación de la historia clínica electrónica y de las entrevistas realizadas a los pacientes se trasladarán a la ficha de datos descrita en el anexo previa valoración de los mismos de acuerdo a las definiciones anteriormente expuestas.

Luego, las fichas de datos se le aplicara el paquete estadísticas SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) para establecer comparaciones o relaciones entre las diferentes variables.

4.5 Aspectos éticos

En el desarrollo del trabajo se considerará lo siguiente:

Autorización del jefe del servicio de medicina del 7C Dr. Solari Yokota para uso de las historias clínicas

Confidencialidad de la información

Respeto a la privacidad del paciente

Firma del consentimiento informado

Seguridad de la información recabada

Uso de la información exclusiva para la elaboración de la presente tesis.

CRONOGRAMA

PASOS	2021-2022											
	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abril	Mayo
Redacción del proyecto	x	x	x									
Aprobación del proyecto				x								
Marco teórico				x								
Elaboración de diseño					x							
Construcción de herramientas						x						
Aspectos administrativos						x	x					
Recolección de datos							x					
Procesamiento y análisis de datos								x	x			
Realización del informe									x			
Correcciones del trabajo de investigación									x	x		
Aprobación del trabajo de investigación											x	
Publicación del artículo												x

PRESUPUESTO

El presupuesto estará financiado por el investigador

Concepto	Monto estimado (soles)
Material de escritorio	300.00
Soporte especializado	1000.00
Impresiones	500.00
Logística	300.00
Traslado y refrigerio	1500.00
TOTAL	3600.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Benavides-Caro. Deterioro cognitivo en el adulto mayor. AMCG. Vol(40):108 [Internet] 2017. Extraído el 15 julio 2020; Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma172f.pdf>
2. Livia J, et al. Prevalencia de deterioro cognitivo en adultos mayores que acuden a la consulta de atención primaria de la salud. UNFV.2017; Vol (2):353-362.
3. Hospital Rebagliati de EsSalud alcanza máxima categoría por su alta especialidad y capacidad resolutive [Internet]. [EsSalud]; 30 de mayo 2019. Disponible en : <http://www.essalud.gob.pe/hospital-rebagliati-de-essalud-alcanza-maxima-categoria-por-su-alta-especialidad-y-capacidad-resolutiva/>
4. Patnode; et al. Screening for Cognitive Impairment in Older Adults Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA.2020;Vol (323): 764-785
5. Bajaj, et al. COPD patients hospitalized with exacerbations have greater cognitive impairment than patients hospitalized with decompensated heart failure. CIA.2019; Vol (14):1-8
6. Qilin Z, Yanli W, Tiankuo H and Erpeng L. Changes in Cognitive Function and Risk Factors for Cognitive Impairment of the Elderly in China: 2005-2014. Environmental Research and Public Health Vol (16): 1-13. [Internet] 2019. Extraído el [28 julio 2020]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6719934/>
7. Vicario A, et al. Neurocognitive disorder in hypertensive patients. Heart-Brain Study. Hypertension y riesgo vascular Vol (35):1-8. [Internet] 2018. Extraído el [28 julio 2020]; Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1889183718300072?via%3Dihub>

8. Ocampo JM, et al. Deterioro funcional asociado al deterioro cognitivo en el anciano hospitalizado. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*: 1-4.[Internet] 2018. Extraído el [28 julio 2020]; Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-deterioro-funcional-asociado-al-deterioro-S0211139X17301294>

9. Peters R, et al. Orthostatic hypotension and symptomatic subclinical orthostatic hypotension increase risk of cognitive impairment: an integrated evidence review and analysis of a large older adult hypertensive cohort. *European heart journal* Vol (33): 1-9 [Internet] 2018. Extraído el [28 julio 2020]; Disponible en: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy418>.

10. Bae, Jong Bin et al. Impact of Mild Cognitive Impairment on Mortality and Cause of Death in the Elderly. *Journal of Alzheimer Disease* Vol (64): 607-616. [Internet]2018. Extraído el [28 julio 2020]; Disponible en: <https://content.iospress.com/articles/journal-of-alzheimers-disease/jad171182>

11. Ming, et al. Association of Polypharmacy with Mild Cognitive Impairment and Cognitive Ability: A Nationwide Survey in Taiwan, *The Journal of Clinical Psychiatry* Vol (79): [Internet]2018. Extraído el [28 julio 2020]; Disponible en: <https://doi.org/10.4088/JCP.17m12043>

12. Leon E, Leon G. Factores asociados al deterioro cognitivo en adultos mayores de la parroquia El Salto Babahoyo (Ecuador). *Revista Cumbres* Vol (4):1-13.[Internet] 2017. Extraído el [28 julio 2020]; Disponible en: </Users/Usuario/Downloads/295-Texto%20del%20artículo-1517-1-10-20180717.pdf>

13. Jacob L, Bohlken J, Kostev K. Risk Factors for Mild Cognitive Impairment in German Primary Care Practices, Journal of Alzheimer Disease .[Internet] 2017. Extraído el [28 julio 2020]; Disponible en: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/jacob2016.pdf
14. Ciesielska N, et al. Is the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) test better suited than the Mini-Mental State Examination (MMSE) in mild cognitive impairment (MCI) detection among people aged over 60? Meta-analysis. Psychiatriapolska Vol (50):1039-1052. .[Internet] 2016. Extraído el [28 julio 2020]; Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.12740/PP/45368>
15. Luna Y, Vargas H. Factores asociados con el deterioro cognoscitivo y funcional sospechoso de demencia en el adulto mayor en Lima Metropolitana y Callao. Revista de Neuro-Psiquiatría Vol (81) : [Internet] 2016. Extraído el [28 julio 2020]; Disponible en: <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rnp.v81i1.3269>
16. Martinez T, et al. El envejecimiento, la vejez y la calidad de vida: ¿éxito o dificultad? .59-65. [Internet] 2018. Extraído el [05 agosto 2020]; Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v8n1/rf07108.pdf>
17. OMS.Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud .EEUU :2015
18. CENTEC. Guía de practica clinica Diagnostico y tratamiento del Deterioro Cognoscitivo en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atencion , Mexico 2012
19. Viñuela Fernández Felix. Recomendaciones para el Manejo del Deterioro Cognitivo. Sevilla : Fundaciòn Sociedad Andaluza de Neurologia ; 2019
20. Deterioro cognitivo leve [internet]. EEUU: Clinica Mayo; [15 enero 2019; 28 julio 2020]. Disponible en:<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/mild-cognitive-impairment/symptoms-causes/syc-20354578>

21. Mild cognitive impairment: Epidemiology, pathology, and clinical assessment [internet].EEUU: UpToDate; [02 marzo 2018; 28 julio 2020]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/mild-cognitive-impairment-epidemiology-pathology-and-clinical-assessment>
22. Ricardo A, Roque M, Olvidos.1 Ed.Buenos Aires:Universidad Nacional de La Matanza;2015.
23. . Epidemiologia .Causas y factores de riesgo [internet]. Barcelona : Actualizacion del deterioro cognitive leve ; [enero del 2019; 28 julio 2020]. Disponible en: <https://dcl.gruposaned.com/privado/modulo/1/epidemiologia-causas-y-factores-de-riesgo>
24. Arriola E, Carnero C, Freire A, Et al. Deterioro cognitivo leve documento de consenso. Madrid. Internacional Marketing Communication:2000
25. Abellàn V, et al. Tratado de Geriatria para residentes. Ed. Madrid: Sociedad Española de Geriatria y Gerontologia; 2007
26. Hernandez A, Gonzàles A, Moreno C. Deterioro cognitivo y calidad de vida en ancianos de una clínica de medicina familiar de la ciudad de México, Archivos de Medicina familiar Vol(9) : 127-132 . [Internet] 2008 . Extraido el [29 julio 2020]; Disponible en : <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2008/amf084b.pdf>
27. Custodio N, Montesinos R, Alarcòn J, Evolución histórica del concepto y criterios actuales para el diagnóstico de demencia. Neuro-Psiquiatria. Vol (81): [Internet] 2018. Extraido el . [8 agosto 2020]; Disponible en : http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972018000400004

28. Galvez M, Chavez H, Aliaga E, Utilidad de la valoración geriátrica integral en la evaluación de la salud del adulto mayor. Scielo Perú Vol 33: [Internet] 2016. Extraído el [9 agosto 2020]; Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200018
29. Biomédica [internet]. Colombia: Revista del Instituto Nacional de Salud; [01 junio 2016 ; 02 noviembre 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v36i2.2710>
30. Instituto Vasco de Estadística [internet]. España: Eustat; [05 noviembre 2020]. Disponible en: https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_16/elem_1749/definicion.html.
31. Dr.Gustavo L, Alvarez O, Rivero J.Consumo de alcohol. RCMC VOL (10):61. [internet]1991[01 noviembre 2020];Disponible en : file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/11-46-1-PB.pdf
32. Definición ABC [internet].Javier Navarro; 2017 [Diciembre 2015; 03 noviembre]. Disponible :<https://www.definicionabc.com/economia/nivel-socioeconomico.php>
33. Actividad social [internet]. Hábitos saludables; 2020[03 noviembre].Disponible en : <https://habitossaludablesdevida.com/actividad-social/>
34. Definición ABC [internet].Javier Navarro; 2017 [Mayo 2017; 03 noviembre]. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/edad.php#:~:text=La%20edad%20es%20el%20periodo,de%20desarrollo%20de%20una%20naci%C3%B3n>.
35. Programa de educación sexual [internet]. Chile:Universidad de Chile ;2017 [01 noviembre 2020]. Disponible en: <http://educacionsexual.uchile.cl/index.php/hablando-de-sexo/conceptos-de-genero-sexualidad-y-roles-de-genero>.

36. Sierra Alfranca. El concepto de la raza: Evolucion y realidad. Zootec.2001; volume (50): 547-564.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Título	Pregunta de Investigación	Objetivo	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
<p>Factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores Hospital Edgardo Rebagliati Martins 2021</p>	<p>¿Cuáles son los factores modificables y no modificables relacionado con el deterioro cognitivo?</p>	<p>General : Establecer relación causal entre factores modificables y no modificables del deterioro cognitivo</p> <p>Específico: Reconocer los factores modificables y no modificables asociados al diagnóstico del deterioro cognitivo en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins durante el 2021</p> <p>Reconocer la importancia de los factores no modificables en el deterioro cognitivo.</p> <p>Determinar si los factores modificables que provocan el deterioro cognitivo tienen relación con la edad de inicio, la gravedad y la evolución de dicho factor.</p> <p>Establecer las escalas valoración más sensibles para determinar el deterioro cognitivo de los adultos mayores.</p>	<p>Observacional , analítico, longitudinal y prospectivo</p>	<p>Pacientes mayores de 60 años ingresados en el servicio de medicina interna 7C</p>	<p>Test Mini mental del Folstein</p>

3. Consentimiento informado para participantes

El presente estudio se encuentra realizado por Dra. Jamil Villafuerte Puyèn médico residente de la sección de Posgrado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres. El propósito del estudio es establecer una relación entre factores modificables y no modificables y el diagnóstico de trastorno cognitivo.

La importancia de este documento es brindar una explicación precisa de los objetivos y la relevancia de la presente investigación.

Los participantes se le pedirá que brinden información relacionada con la función cognitiva (área de la memoria) realizando el test Minimental de Folstein .

La participación es voluntaria y confidencial, toda información será estrictamente confidencial y no se utilizará para ningún otro propósito que no esté descrito en esta investigación, así mismo, no está expuesto a ningún tipo de riesgo en ninguna circunstancia al participar en el presente estudio.

El beneficio es identificar los factores que influyen en el deterioro cognitivo que nos permita ayudar al adulto mayor.

Los participantes que tengan alguna duda en el desarrollo de la investigación, son libres de realizar las preguntas que considere pertinentes al teléfono 4818879. Además, podrán finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para el participante. Cualquier pregunta que le cause alguna molestia o incomodidad, puede informar a la persona a cargo de la investigación y abstenerse a responder

Agradeciendo su participación.

ACTA DE CONSENTIMIENTO DEL PACIENTE

Yo,

Autorizo doy mi consentimiento para participar en el estudio y soy consciente de que mi participación es enteramente voluntaria.

He recibido información en forma verbal clara y precisa sobre el estudio en mención. Además de haber aclarado mis dudas y hacer las preguntas que he considerado.

Al firmar este consentimiento, estoy de acuerdo que mis datos personales y la evaluación descrita, pueden ser usados para lo referido en la hoja de información que se detalla para la investigación que estoy participando, pudiendo finalizar mi participación en el momento que yo lo considere, sin que esto represente algún perjuicio para mí.

Recibiré una copia de este formulario de consentimiento e información del estudio y que puedo solicitar los resultados de este estudio cuando este haya terminado, pudiéndome comunicar con.....

.....

.....

Nombre completo del participante

Firma

Dra: Villafuerte Puyèn Jamil
Nombre del investigador

.....
Firma

Fecha: