



BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA
DESCONCENTRADA EN TLAXCALA



PREVALENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES CON POLIFARMACIA EN
POBLACIÓN ADULTO MAYOR ADSCRITA AL HOSPITAL GENERAL DE SUBZONA
CON MEDICINA FAMILIAR #8, TLAXCALA.

TESIS QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD
EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA

JESSICA GODINEZ CELADA

DIRECTORES DE TESIS
DRA. PATRICIA SEEFOÓ JARQUÍN
DR. ISAAC MORENO RUANO



Febrero 2026

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Medicina

Especialidad en Medicina Familiar

Título

Prevalencia de deterioro cognitivo en pacientes con polifarmacia en población adulto mayor adscrita al hospital general de Subzona con medicina familiar #8, Tlaxcala.

Autores

Nombre

Jessica Godínez Celada

Médico Residente de tercer año de la especialidad de Medicina Familiar

Hospital General de Subzona con medicina familiar Numero 8 IMSS; Tlaxcala

Matrícula: 99306626

Director de tesis (Metodológico)

Dra. Patricia Seefoó Jarquín

Médico internista CCEIS HGSZ UMF 8 Tlaxcala

Hospital General de Subzona con medicina familiar Numero 8 IMSS; Tlaxcala

Matrícula: 99173863

Director de tesis (Temático)

Dr. Isaac Moreno Ruano

Médico geriatra

Hospital General de Zona Número 1 IMSS; Tlaxcala

Matrícula: 98052440

Lugar donde se realizó la investigación

Hospital General de Subzona con medicina familiar Numero 8 IMSS; Tlaxcala

Número de registro del protocolo de investigación R-2024-2902-010

TÍTULO DE LA TESIS

Prevalencia de deterioro cognitivo en pacientes con polifarmacia en población adulto mayor adscrita al hospital general de Subzona con medicina familiar #8, Tlaxcala.

DIRECTORES DE TESIS


DRA. PATRICIA SEEFOO JARQUIN


DR. ISAAC MORENO RUANO

DR. ISAAC
MORENO RUANO
MATRICULA: 9102441
CBO PROF. 115070
CBOA TLA

PROFESOR TITULAR


DRA. JENNY BALBUENA JUÁREZ

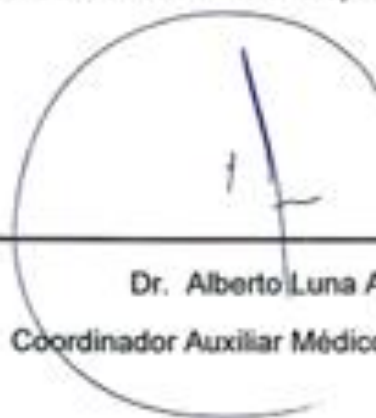
Dra. Jenny Balbuena Juárez
Ced. Prof. 9118106
Ced. Exp. 11715092
Nº 1 19927879

TITULO DE LA TESIS

Prevalencia de deterioro cognitivo en pacientes con polifarmacia en población adulto mayor adscrita al hospital general de Subzona con medicina familiar #8, Tlaxcala.



Dr. Oscar Castañeda Sánchez
Coordinador de Planeación y Enlace Institucional



Dr. Alberto Luna Aguilar
Coordinador Auxiliar Médico de Educación



Dra. Ma. de la Luz
León Vázquez
Cord. Aux. Med. Investigación
Mat. 99313438 DGP 10310955

Dra. María de la Luz León Vázquez
Coordinador Auxiliar Médico de Investigación



Dra. Patricia Seefoó Jarquín
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

AGRADECIMIENTOS

Al concluir tan importante etapa en mi desarrollo profesional, deseo expresar mi mas sincero agradecimiento a las personas e institución que hicieron posible la realización de esta tesis “titulada “Prevalencia de deterioro cognitivo en pacientes con polifarmacia en población adulto mayor adscrita al hospital general de Subzona con medicina familiar #8, Tlaxcala”.

Mi más sincero agradecimiento para mis asesores la Dra. Patricia Seefoó Jarquín y el Dr. Isaac Moreno Ruano por su valiosa orientación, dedicación y constante apoyo brindando en la realización de este trabajo, así como su compromiso académico y humano para guiarme en esta etapa y la culminación de esta investigación.

Agradezco al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y al Hospital General de Subzona con Medicina Familiar #8, Tlaxcala por darme la oportunidad de poder realizar esta investigación dentro de la instalación y permitir que este proyecto se realizara de la mejor manera.

A mi familia que son mi motor constante que me ha ayudado en este camino. A mi madre por su amor incondicional, su fortaleza y mi mayor ejemplo de perseverancia, la cual me enseñó que el esfuerzo y la fe son caminos más seguros a las metas. A ti que siempre creíste en mí incluso cuando yo dudaba y la que ha sido parte y mi mayor apoyo, te dedico este trabajo con mucho cariño. A mi hermano por ser mi apoyo constante y al que ha estado y dedico este trabajo. A mis primos por la motivación y compañía en este largo proceso. A mi perrito por su cariño y su amor constante.

A mis compañeros quienes estuvieron conmigo en esta etapa con esfuerzo, aprendizaje y apoyo, transitaron esta etapa a mi lado, gracias por su apoyo, en los que me recordaron lo que es el equilibrio y la verdadera amistad.

Finalmente, a todas las personas y a mis mentores con lo que pude aprendido mucho, el cual que, de una manera u otra, contribuyeron en la realización de este trabajo, ya sea con un simple gesto o comprensión paciencia y afecto. Este logro no es solo mío, sino también les pertenece a los que me rodean y me han acompañado con generosidad y compromiso.

. ÍNDICE

Firmas.....	3
Agradecimientos.....	5
Índice.....	6
Abreviaturas.....	7
Índice de tablas.....	8
Resumen.....	9
Antecedentes Generales.....	11
Antecedentes Específicos.....	23
Justificación.....	30
Planteamiento del Problema.....	31
Objetivos.....	31
Hipótesis.....	32
Material y método.....	32
Análisis estadístico.....	33
Resultados.....	34
Discusión.....	37
Limitaciones.....	39
Propuestas	39
Conclusiones.....	40
Aspectos Eticos.....	41
Recursos, financiamiento y factibilidad.....	41
Referencias bibliograficas.....	43
Anexos.....	48

ABREVIATURAS

MMSE	Mini- Mental State Examination
OMS	Organización Mundial de la Salud
AM	Adultos mayores
RAM	Reacción Adversa a Medicamentos
UCLA	Universidad de California en Los Ángeles
AGS	American Geriatrics Society
ASS	Ácido Acetil Salicílico
IECA	Inhibidores de Enzima Convertidora de Angiotensina
EPOC	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
AINE	Antiinflamatorio No Esteroideo
ATC	Codificación de clasificación anatómica-terapéutica-química
MoCA	Evaluación cognitiva de Montreal
ACE	Addenbrooke's Cognitive Examination
HGSZUMF8	Hospital General de Subzona con Medicina Familiar Numero 8
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
RIQ	Rango Inter cuartil
Escala MEC	Mini examen Cognoscitivo Lobo

INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Gráfica 1	Escolaridad
Gráfica 2	Estado civil
Gráfica 3	Número de fármacos
Gráfica 4	Tipo de patologías con resultado Mini mental
Tabla 1	Tipo de fármacos.

RESUMEN

Título: Prevalencia de deterioro cognitivo en pacientes con polifarmacia en población adulto mayor adscrita al hospital general de Subzona con medicina familiar #8, Tlaxcala.

Antecedentes: El envejecimiento genera alteraciones fisiológicas que pueden derivar en deterioro cognitivo, manifestado principalmente como demencia. La polifarmacia, incrementa riesgos de caídas, y mayor deterioro cognitivo, favoreciendo un círculo vicioso.

Objetivo General: Conocer la prevalencia de deterioro cognitivo en adultos mayores polifarmacia adscritos al hospital general de Subzona con medicina familiar #8, Tlaxcala.

Material y método: Estudio observacional, descriptivo, transversal, prospectivo en adultos mayores de 60 años, quienes cursan con polifarmacia con previa firma de consentimiento informado. Se aplicó una encuesta que recopiló datos sociodemográficos, enfermedades crónico-degenerativas, número y tipo de fármacos y para la valoración del deterioro cognitivo, se utilizó el cuestionario Mini Mental State Examination.

Resultados: Se incluyeron 372 pacientes entre 60 y 102 años (mediana 71 años), 47.3% hombres y 52.7% mujeres. El 74.2% tenía escolaridad media. El 70.1% estaba casado o en unión libre. Los fármacos más utilizados fueron antihipertensivos (74.5%) e hipoglucemiantes (68.1%). El 33.1% presentó deterioro cognitivo. No se encontró relación estadística significativa entre deterioro cognitivo y polifarmacia ($p=0.04$). Las enfermedades cardiovasculares fueron las más frecuentes tanto en pacientes con deterioro cognitivo (40.2%) y sin deterioro (64.8%).

Conclusiones: Se encontró un 33.1% de polifarmacia en los adultos mayores estudiados en un hospital de segundo nivel de atención. Destacando el uso frecuente de antihipertensivos e hipoglucemiantes. No hubo relación entre deterioro cognitivo y polifarmacia.

Palabras clave: Adulto mayor, envejecimiento, deterioro cognitivo, Polifarmacia.

ABSTRACT

Title: Prevalence of Cognitive Impairment in Patients with Polypharmacy in the Elderly Population Attending the General Subzone Hospital with Family Medicine No. 8, Tlaxcala.

Background: Aging leads to physiological changes that may result in cognitive impairment, mainly manifested as dementia. Polypharmacy increases the risk of falls and further cognitive decline, promoting a vicious cycle.

Objective: To determine the prevalence of cognitive impairment in older adults with polypharmacy who are enrolled in the General Subzone Hospital with Family Medicine No. 8, Tlaxcala.

Material and Methods: An observational, descriptive, cross-sectional, and prospective study was conducted in adults over 60 years of age with polypharmacy who provided informed consent. A survey collected sociodemographic data, chronic degenerative diseases, and number and type of medications. Cognitive impairment was assessed with the Mini-Mental State Examination (MMSE).

Results: A total of 372 patients aged 60 to 102 years (median 71 years) were included; 47.3% were men and 52.7% were women. Middle educational level was reported in 74.2%. Most participants were married or cohabiting (70.1%). The most frequently used medications were antihypertensives (74.5%) and hypoglycemic agents (68.1%). Cognitive impairment was present in 33.1% of patients. No statistically significant association was found between cognitive impairment and polypharmacy ($p=0.04$). Cardiovascular diseases were the most common in both groups: with cognitive impairment (40.2%) and without impairment (64.8%).

Conclusions: This study found 33.1% of older adults with polypharmacy treated at a secondary care hospital, with frequent use of antihypertensives and hypoglycemic agents. No relation was found between polypharmacy and cognitive impairment.

Keywords: Older adults, Aging, Cognitive impairment, Polypharmacy.

3. ANTECEDENTES

Antecedentes generales:

ADULTO MAYOR Y ENVEJECIMIENTO.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el término adulto mayor se usa para referirse a cualquier persona mayor de 60 años, independientemente de si es hombre o mujer (1).

En esta etapa de la vida se caracteriza por cambios a nivel físico y psicológico, es importante reconocer al adulto mayor como un eje fundamental de la sociedad en la relación con el estado, la familia, la educación, el bienestar, la recreación, el trabajo y comprender que sus cambios obedecen a una etapa natural e inevitable que no debe ser opacada y que no puede ser excusa para discriminarlos o desarraigarse de su entorno (2).

El envejecimiento se describe como la acumulación de todos los cambios que se producen en el ser humano con el paso del tiempo y que conducen a un deterioro funcional y a la muerte. Estos cambios que se producen en cualquier célula o sistema del cuerpo sin importar si hay condiciones como enfermedades (3).

POLIFARMACIA.

Hay varias definiciones de polifarmacia, pero la más común es “el consumo de dos o más fármacos en forma simultánea, por un período mayor de 240 días durante un año”. La polifarmacia mayor se refiere como el consumo de cinco o más fármacos en forma simultánea durante el mismo período de tiempo (4).

De acuerdo con la Organización Mundial de Salud (OMS), la polifarmacia se refiere como el consumo de más de tres fármacos al mismo tiempo. Se considera como menor, cuando se consumen de dos y cuatro medicamento y mayor cuando son más de cinco. Los medicamentos más frecuentes que hay mayor consumo en los adultos mayores (AM) son los tipos cardiovasculares, gastrointestinales, del sistema nervioso central y analgésicos (5). El envejecimiento altera la farmacocinética y la farmacodinamia e influye en la elección, dosis y frecuencia de la toma de los medicamento, lo que la farmacoterapia puede complicarse para los adultos mayores para adquirir medicamentos o para seguir los tratamientos prescritos (6).

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA POLIFARMACIA.

La polifarmacia produce diferentes interacciones medicamentosas que se clasifican en:

- Interacción farmacodinamia: ésta puede ser aditiva (cuando dos fármacos actúan sobre el mismo receptor o tienen el mismo mecanismo de acción, por ejemplo, el empleo de dos anestésicos inhalados o dos benzodiacepinas); supra-aditiva o sinérgica:(cuando dos fármacos administrados producen el mismo efecto a través de diferente mecanismo de acción o diferente receptor, por ejemplo, la combinación de opioide y benzodiacepina); o antagónica, que es la que se emplea para revertir los efectos de benzodiacepinas, opioides y relajantes musculares.
- Interacción farmacocinética: Sucede cuando un medicamento afecta los mecanismos de absorción, distribución, metabolismo y/o eliminación de otro. Por ejemplo, los opioides y anticolinérgicos lentifican el vaciamiento gástrico; la metoclopramida ocurre el efecto contrario.
- Interacción farmacológica: ocurre cuando los fármacos tienen una reacción química durante la administración (por ejemplo, cuando se combina un fármaco alcalino, como el

tiopental, con otro ácido, como un relajante muscular, ocurriendo una precipitación inactiva (4).

MECANISMOS DE PRODUCCIÓN DE INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS.

Las interacciones medicamentosas ocurren cuando se usan dos o más fármacos o entre los mismos o cuando se retira un fármaco.

Muchos fármacos que interactúan lo hacen por más de un mecanismo, que actúan juntos esto se dividen en tres grupos: Farmacéutico, farmacocinética y farmacodinamia.

De carácter farmacéutico: Se refieren a las incompatibilidades de tipo fisicoquímico, que impiden mezclar dos o más fármacos en una misma solución. Los servicios de farmacia son de importancia para llegar a una preparación correcta las soluciones que se usan para inyectar o infundir y la indicación de cómo debe de ser la administración.

Interacciones Farmacocinéticas: Son aquellas en las que los procesos de absorción, distribución, metabolismo y eliminación de un fármaco se ven modificados por la administración concomitante de otro fármaco. Lo que se debe tener un conocimiento de las características farmacocinéticas de los medicamentos por lo que es importante para llegar a la meta que es una interacción por lo que puedan ser beneficiosos o para evitar una interacción adversa.

Interacciones relacionadas con la absorción: Pueden modificar la velocidad de absorción o la cantidad absorbida. Para los fármacos que se indican de forma continua, la velocidad de absorción no tiene importancia, si no se altera la cantidad del fármaco.

Sin embargo para los fármacos que se administran en dosis únicas y que deben tener una absorción rápida, es necesario que se alcance pronto una elevada concentración, si hay una disminución en la velocidad de absorción, es posible que no se obtenga un efecto terapéutico suficiente. En general, son de poca importancia clínica y la mayoría se resuelve

separando adecuadamente la administración de los fármacos implicados. Existen varios mecanismos por los que un fármaco puede alterar la absorción de otros: quelación, modificaciones en el pH gastrointestinal, modificaciones en la movilidad gastrointestinal, destrucción de la flora bacteriana, cambios del metabolismo intestinal.

Interacciones relacionadas con la distribución: El fármaco se distribuye en el organismo se realiza a través del torrente circulatorio unido a determinadas proteínas plasmáticas hasta alcanzar su lugar de acción o para ser conducido a los órganos en los cuales tendrá lugar su metabolismo y excreción.

Interacciones relacionadas con el metabolismo: Son las de mayor relevancia clínica y ocurren cuando algunos de los fármacos pueden inducir o inhibir las enzimas encargadas del metabolismo de otros fármacos. Pueden ser por inducción o inhibición enzimática.

Interacciones relacionadas con la eliminación: se producen principalmente a nivel renal, aunque también pueden en menor medida afectar a la excreción biliar.

Interacciones Farmacodinámicas: Ocurren cuando un fármaco causa una alteración en la relación concentración-efecto de otro fármaco cuando se administran conjuntamente. Y lo que causa son modificaciones en la respuesta del órgano efector, dando origen a fenómenos de sinergia, antagonismo y potenciación (7).

REACCIÓN ADVERSA A MEDICAMENTOS.

Reacción Adversa a Medicamentos (RAM) es cuando hay una respuesta al medicamento que sean negativa o nociva y esta respuesta no sea intencionada. Ocurre cuando se toma la dosis para diagnóstico y tratamiento de enfermedades para la modificación de funciones fisiológicas. (8).

Contar con criterios precisos resulta esencial, ya que posibilitan diferenciar las RAM de otros eventos no deseados que pueden confundirse con ellas, como errores de medicación,

progresión de la enfermedad o manifestaciones propias de la edad. Asimismo, dichos criterios facilitan la clasificación y evaluación de la gravedad, intensidad y causalidad de las reacciones, lo que asegura uniformidad en la práctica clínica y en la interpretación de investigaciones. En el adulto mayor, población particularmente vulnerable debido a la multimorbilidad y la polifarmacia, esta estandarización cobra especial relevancia, pues permite reconocer oportunamente los riesgos asociados al tratamiento farmacológico y orientar estrategias de prevención y manejo más seguras (8).

CRITERIOS DE BEERS.

Los Criterios de Beers fueron desarrollados en 1991 por Mark Beers y sus colegas de UCLA. El objetivo fue identificar fármacos cuyo daño potencial supere sus beneficios y, por tanto, deberían evitarse en pacientes de edad avanzada.

Se utiliza para la identificación de herramienta clínico- farmacológica para la identificación de medicamentos potencialmente inapropiados, favorece la optimización de los tratamiento contribuyendo la disminución de eventos adversos, hospitalizaciones y deterioro cognitivo.

Los criterios de Beers de la Sociedad Estadounidense de Geriátría (AGS) de 2023 incluyen medicamentos y clases de medicamentos que la AGS y su panel de expertos consideran que pueden no ser apropiados para los adultos mayores (10).

El estándar se divide en las mismas cinco categorías generales utilizadas en la actualización de 2019:

- Medicamentos considerados potencialmente inapropiados. Es posible que los pacientes con ciertas enfermedades o síndromes no sean adecuados para este medicamento.

- Medicamentos que deben usarse con precaución. Potencial de interacciones medicamentosas inapropiadas. La dosis del fármaco debe ajustarse según la función renal.

CRITERIOS DE START

Es una herramienta para la atención del médico elija los fármacos más apropiados para personas de 60 años o más, cuando no exista contraindicación para su uso, promoviendo un tratamiento más completo y adecuado en la atención geriátrica (10).

1. Utilice warfarina en presencia de fibrilación crónica.
2. Usar AAS cuando hay fibrilación auricular severa y la warfarina está contraindicada pero no se usa AAS.
3. El AAS o el clopidogrel se pueden utilizar en pacientes con sinusitis que tienen antecedentes conocidos de aterosclerosis coronaria, cerebral o periférica.
4. IECA en la insuficiencia cardíaca crónica.
5. IECA tras un infarto agudo de miocardio.
6. Bloqueadores beta en la angina crónica estable.
7. Agonista beta 2 o anticolinérgico pautado en el asma o la EPOC leve a moderada.
8. Levo dopa en la enfermedad de Parkinson idiopática con deterioro funcional evidente.
9. Antidepresivos en la presencia de síntomas depresivos moderados a graves.
10. Suplementos de fibra en la diverticulosis sintomática crónica con estreñimiento.
11. Fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad en la artritis reumatoide moderada a grave activa de más de 12 semanas de duración.
12. Suplementos de calcio y vitamina D en pacientes con osteoporosis conocida.
13. Metformina en la diabetes mellitus tipo 2, síndrome metabólico.

CRITERIOS STOPP.

Es una herramienta para la detección de prescripciones potencialmente inapropiadas en adultos mayores de 65 años o más, considerando las condiciones clínicas, comorbilidades y riesgos específicos de esta población, promoviendo un tratamiento más completo:

1. Digoxina a dosis superiores de 125 mg/día a largo plazo en presencia de insuficiencia renal.
2. Diuréticos de asa para los edemas periféricos, sin signos clínicos de insuficiencia cardiaca.
3. Diuréticos tiazídicos con antecedentes de gota.
4. Uso de diltiazem o verapamilo en la insuficiencia cardiaca grado III o IV de la NYHA.
5. Antagonista del calcio en el estreñimiento crónico.
6. ASS con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica sin antagonistas H2 o IBP.
7. ASS sin antecedentes de cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial periférica o un antecedente oclusivo arterial.
8. ATC con demencia.
9. ATC con estreñimiento.
10. Uso prolongado (de más de 1 mes) de benzodicepinas de vida media larga (como clordiazepoxido, flurazepam, nitrazepam, clorazepato) o benzodicepinas con metabolitos de larga acción (como diazepam) (riesgo de sedación prolongada, confusión, trastornos del equilibrio, caídas).
11. Uso prolongado (de más de 1 mes) de neurolépticos como hipnóticos a largo plazo (riesgo de confusión, hipotensión, efectos extra piramidales, caídas).
12. Anticolinérgicos para tratar los efectos secundarios extra piramidales de los neurolépticos (riesgo de toxicidad anticolinérgica).

13. Proclorperazina o metoclopramida con parkinsonismo (riesgo de agravamiento del parkinsonismo).
14. Espasmolíticos anticolinérgicos en el estreñimiento crónico (riesgo de agravamiento del estreñimiento).
15. Corticoesteroides sistémicos en lugar de corticosteroides inhalados para el tratamiento de mantenimiento en la EPOC moderada-grave.
16. Uso prolongado de AINE (más de 3 meses) para el alivio del dolor articular leve en la artrosis (los analgésicos sencillos son preferibles y normalmente son igual de eficaces para aliviar el dolor).
17. AINE o colchicina a largo plazo para el tratamiento crónico de la gota cuando no existe contraindicación para el alopurinol.
18. Fármacos antimuscarínicos vesicales con demencia.
19. Glibenclamida o clorpropamida con diabetes mellitus tipo 2.
20. Benzodiazepinas (sedantes, pueden reducir el sensorio, deterioran el equilibrio).
21. Neurolépticos (pueden causar dispraxia de la marcha, parkinsonismo).
22. Vasodilatadores de los que se sabe que pueden causar hipotensión en aquéllos con hipotensión postural persistente.
23. Opiáceos a largo plazo en aquéllos con caídas recurrentes.
24. Uso a largo plazo de opiáceos potentes, por ejemplo: morfina o fentanilo, como tratamiento de primera línea en el dolor leve a moderado.
25. Opiáceos a largo plazo en la demencia, salvo cuando están indicados en cuidados paliativos o para el manejo de un síndrome doloroso moderado/grave (riesgo de empeoramiento del deterioro cognitivo) (10).

DETERIORO COGNITIVO.

El deterioro cognitivo se refiere a una disminución en el funcionamiento cerebral, especialmente en las capacidades del pensamiento (abstracto) y la memoria siendo la demencia uno de los problemas principales (11).

El deterioro cognoscitivo es un síndrome clínico en el que se caracteriza por la pérdida o el deterioro de las funciones mentales en distintos dominios tales como la memoria, orientación, cálculo, comprensión, juicio, lenguaje, reconocimiento visual, conducta y personalidad (6).

El deterioro cognitivo al igual que el envejecimiento son procesos que ocurren en cada persona. Los cambios que suceden en el transcurso de la edad varían en su presentación, extensión y tipo de función. Algunas capacidades cognitivas disminuyen en el transcurso de la vida mientras que, otras parecen incrementarse; estos aspectos están influidos, por diferentes factores como son los antecedentes familiares, condiciones psiquiátricas previas, adicciones y otros (12).

DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO MAYOR.

El deterioro cognitivo en adultos mayores se refiere a una alteración en el funcionamiento mental que no es lo mismo que la demencia, pero si afecta ciertos aspectos de la mente de la persona, tales como la memoria, y otras áreas cognitivas. Este detrimento, a su vez, puede tener relación con distintos factores psicológicos, ambientales o que impliquen a la salud física (13).

El deterioro cognitivo en el adulto mayor se refiere a un estado en el que un individuo pierde la capacidad de razonar, comprender y recordar, pero no cumple con los criterios de clasificación de demencia. Las personas con este trastorno suelen tener problemas para vivir dentro del núcleo familiar, lo que se traduce en una calidad de vida reducida. “El

deterioro cognitivo se define como la pérdida de la función cognitiva, "Depende de factores fisiológicos y ambientales, y existen grandes diferencias individuales".

Existen factores que representan un riesgo significativo en la aparición de deterioro cognitivo, relacionados con los estilos de vida, condiciones sociales, y demográficas (14).

En las personas adultas mayores, como propio de la edad, se presentan una serie de variaciones a nivel morfológicos, metabólicos, circulatorios y bioquímicos que, de acuerdo con la plasticidad cerebral se determinarán o no algún tipo de alteraciones cognitivas, disminución del volumen de la corteza cerebral, volumen neuronal, cambios sinápticos, disminución de células piramidales, disminución del flujo sanguíneo, entre otros aspectos, como la disminución de la memoria, fluidez verbal, razonamiento, rapidez de análisis y la eficiencia en sus actividades (15).

EVALUACIÓN DEL DETERIORO COGNITIVO.

La evaluación del estado cognitivo del adulto mayor debe ser realizada con una historia clínica y dirigida para orientarnos sobre el diagnóstico y su posible causa. Existen diferentes instrumentos para valorar el deterioro cognitivo, los cuales se agrupan en escalas globales, que otorgan un puntaje general, o pueden ser pruebas específicas que dan cuenta el proceso cognitivo particular.

Las pruebas que se utilizan habitualmente son el Mini Mental State Examination (MMSE), la evaluación cognitiva de Montreal (MoCA), y el Addenbrooke's Cognitive Examination (ACE). El MMSE es el instrumento más utilizado para realizar el diagnóstico de demencia, es breve, y de rápida aplicación (16).

MINI MENTAL O PRUEBA DE FOLSTEIN.

El Mini mental State Examination (MMSE), o examen breve del estado mental, es la prueba de rastreo cognitivo más conocida y utilizada en la actualidad. Fue creado por Folstein et al en el año 1975 como un instrumento para evaluar el estado mental de los pacientes hospitalizados de forma rápida (5-10 minutos), a diferencia de otras pruebas existentes (por ejemplo, la escala de inteligencia de Wechsler para adultos) más extensos (17).

El MMSE de Folstein tiene una sensibilidad 90% y una especificidad 75 % para detectar deterioro cognoscitivo (6).

El MMSE de Folstein et al. (2015) investiga cinco dominios cognitivos que son, esencialmente: orientación temporo espacial, memoria diferida, atención y cálculo, lenguaje y capacidad visuoconstructiva de dibujo, y cuya puntuación total es de 30 puntos.

Evalúa la orientación temporal (cinco preguntas y puntos) la orientación espacial (cinco preguntas y puntos); y el recordar de tres palabras (tres puntos) y luego se preguntan después (memoria diferida, otros tres puntos); la atención y el cálculo (serie de restas de siete de 100, que se pueden sustituir en el original inglés por el deletreo de la palabra 'mundo' al revés, que se puntúa con cinco puntos) (17).

Estas preguntas formarían la parte A del test (21 puntos), que sólo contiene preguntas; en la parte B, que requiere papel y lápiz, se efectúan preguntas para baremar el lenguaje, como nombrar dos objetos sencillos (dos puntos); repetir una frase difícil de pronunciar (un punto); no tiene sentido ni dificultad de pronunciación en español; seguir una instrucción de tres subórdenes (tres puntos); leer un requerimiento (cerrar los ojos; un punto); escribir una frase (un punto); en total, al lenguaje se le otorga ocho puntos; finalmente, se realiza un dibujo (pentágonos cruzados; un punto) como tarea visuoconstructiva (17).

ANTECEDENTES ESPECÍFICOS.

Venu y colaboradores (2023) destacan que el envejecimiento está asociado a un aumento en las comorbilidades, cambios fisiológicos y cognitivos, mayor distribución y menor depuración de medicamentos, lo que incrementa los efectos adversos y reacciones secundarias. La polifarmacia, especialmente con medicamentos inapropiados como anticolinérgicos, benzodiacepinas, antipsicóticos y opioides, genera riesgos significativos, incluyendo fragilidad, caídas, discapacidad y deterioro cognitivo (18).

Para su manejo, es crucial una evaluación clínica integral que incluya herramientas como el Mini-Mental, análisis laboratorios, estudios de imagen y los criterios de Beers y START/STOP. Estos ayudan a identificar medicamentos problemáticos y ajustar dosis según la función renal. La polifarmacia, además, puede ser causa de un círculo vicioso que agrava las comorbilidades y el deterioro cognitivo, siendo difícil de diferenciar de condiciones como depresión, hipotiroidismo o deficiencia de vitamina B12 (18).

Un enfoque multidisciplinario que involucre médicos, cuidadores y farmacéuticos es esencial para minimizar los riesgos, evitar prescripciones excesivas y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores (18).

Khezrian (2018) señala que el envejecimiento está relacionado con un aumento de enfermedades crónicas y un mayor riesgo de deterioro físico, cognitivo y emocional. La polifarmacia, común en el tratamiento de enfermedades crónico-degenerativas, incrementa los efectos secundarios, como caídas e interacciones perjudiciales, lo que contribuye al deterioro cognitivo, la fragilidad y la disfunción física (19).

En un estudio de cohorte realizado con participantes nacidos en 1936 en Aberdeen, Escocia, se evaluó la relación entre polifarmacia, comorbilidad y deterioro cognitivo, físico y emocional. Se encontró que la polifarmacia está asociada a mayores niveles de deterioro y

comorbilidad, junto con un índice de masa corporal elevado. Además, factores como un coeficiente intelectual alto y logros educativos en la infancia demostraron ser protectores contra el deterioro cognitivo (19).

El estudio concluye que reducir la polifarmacia inapropiada podría disminuir los costos médicos y los riesgos asociados. Sin embargo, es necesario investigar más los mecanismos subyacentes y las relaciones observadas entre la polifarmacia, las comorbilidades y el deterioro en los adultos mayores (19).

Claudene y colaboradores (2020) identifican la polifarmacia como un factor de riesgo modificable para el deterioro cognitivo y motor, asociándose con una marcha más lenta, delirio y demencia. En un estudio cohorte con 1119 adultos mayores de 65 años, se encontró que la prevalencia de deterioro cognitivo motor fue del 10% en aquellos con polifarmacia, frente al 6% en los que no la tenían. Los participantes con polifarmacia tuvieron una probabilidad 1.8 veces mayor de presentar deterioro cognitivo motor, incluso ajustando por el uso de medicamentos de alto riesgo (20).

El impacto de la polifarmacia es multifactorial, involucrando efectos adversos, interacciones medicamentosas y falta de adherencia, lo que puede conducir a hospitalizaciones y deterioro físico y cognitivo. Los investigadores concluyen que la polifarmacia podría ser un factor de riesgo para el deterioro cognitivo motor, afectando el metabolismo y la estructura cerebral, aunque aún se necesita más investigación en este ámbito (20).

Robles y Sampedro (2014) analizan el uso de fármacos inconvenientes en pacientes con deterioro cognitivo, destacando las benzodiacepinas y los hipnóticos como ejemplos. El uso indiscriminado de estos medicamentos puede afectar la atención, la memoria y la capacidad mental, además de aumentar el riesgo de caídas, fracturas y episodios confusionales en

personas mayores. En un estudio realizado en España con 500 pacientes, el 70,4% recibía polifarmacia, y el 42% usaba benzodiacepinas. De estos casos, el 74,3% mostró sospechas de iatrogenia (21).

Se concluye que las benzodiacepinas pueden ser útiles para episodios de agitación, pero su uso prolongado puede generar dependencia. Los estabilizadores, como los antidepresivos y neurolépticos, también deben evitarse a largo plazo debido a sus efectos adversos. Además, el hipercolesterolemia se asocia con mayor morbimortalidad, empeorando la salud mental. En pacientes mayores con deterioro cognitivo y enfermedades graves, el metabolismo y la barrera hematoencefálica se ven afectados, por lo que se debe seleccionar cuidadosamente el tratamiento y evitar la polifarmacia innecesaria (21).

Tinitana (2018) destaca que la polifarmacia es un problema significativo de salud pública, especialmente en pacientes geriátricos, quienes son más propensos a enfermedades crónicas y a un manejo inadecuado de los tratamientos. En México, la prevalencia de la polifarmacia en ancianos varía entre el 55% y el 65%, mientras que en Estados Unidos es del 57% y en Europa del 51%. La polifarmacia puede llevar a una mala adherencia al tratamiento, disminución de la calidad de vida y aumento de la morbimortalidad (22).

Los cambios fisiológicos del envejecimiento afectan la farmacocinética de los medicamentos, haciendo a los ancianos más susceptibles a efectos adversos e interacciones, lo que incrementa las hospitalizaciones y, en algunos casos, puede ser fatal. En centros de atención primaria, la polifarmacia es común, a menudo sin una justificación médica clara, dificultando el control de las enfermedades y el manejo de reacciones adversas (22).

La polifarmacia, cuando se acompaña de un uso inapropiado de medicamentos, es un factor de alto riesgo para la calidad de vida de los pacientes y aumenta los costos de atención médica. Se observa una relación con el sexo femenino y un estado pluripatológicos. Es necesario implementar medidas de control y seguimiento de la medicación para mitigar el mal uso de los fármacos y sus efectos secundarios, favoreciendo así a la población geriátrica. La polifarmacia requiere más investigación para establecer estrategias que reduzcan las complicaciones y los costos asociados al sistema de salud pública (22).

Sharom et. Al. 2020, define la polifarmacia como el uso simultáneo de múltiples medicamentos o una cantidad excesiva de estos, lo cual es común en los ancianos debido a las enfermedades crónicas. Esta exposición prolongada puede generar un círculo vicioso, aumentando el riesgo de nuevas comorbilidades. El uso de varios medicamentos incrementa las interacciones adversas, lo que puede deteriorar la salud de los pacientes, favoreciendo caídas y hospitalizaciones frecuentes (23).

La polifarmacia también está relacionada con el aumento del deterioro cognitivo y la fragilidad física en las personas mayores, afectando negativamente su calidad de vida. El deterioro cognitivo, además, tiene un impacto importante en la vida de los adultos mayores y genera una carga económica y social significativa. La coexistencia de disfunciones cognitivas, emocionales y físicas, como los micros infartos, la pérdida neuronal y los cambios hormonales, contribuye a la discapacidad mental y física en los ancianos (23).

La identificación de los factores que contribuyen al deterioro cognitivo es crucial, y la polifarmacia es reconocida como un factor clave para predecir el riesgo de otras comorbilidades. Es importante investigar más a fondo la relación entre la polifarmacia y el deterioro cognitivo, así como comprender mejor las actitudes sociales hacia este problema (23).

Rojas et. Al. (2017) indican que, con la vejez, los individuos son más propensos a desarrollar enfermedades crónicas, lo que conduce a un mayor consumo de medicamentos. Enfermedades como diabetes, hipertensión, patologías osteoarticulares y problemas cardíacos requieren tratamiento farmacológico frecuente. Sin embargo, el uso excesivo de medicamentos puede causar reacciones adversas y dañar la salud, convirtiendo a los adultos mayores en los principales consumidores de fármacos debido a la automedicación y la prescripción simultánea de varios médicos, lo que puede resultar en duplicidad terapéutica (24).

Los cambios fisiológicos en los ancianos, como la disminución de la depuración renal y la masa corporal magra, afectan la farmacocinética y farmacodinámicas, lo que aumenta el riesgo de efectos secundarios. Entre los medicamentos comúnmente mal prescritos están las benzodiacepinas, opiáceos, antiinflamatorios no esteroideos, antibacterianos y antihipertensivos (24).

La polifarmacia afecta negativamente la calidad de vida de los ancianos, con efectos adversos que incluyen sequedad bucal, dolor epigástrico, cefalea, insomnio y somnolencia. Los medicamentos anticolinérgicos pueden causar efectos graves como constipación, delirium y deterioro cognitivo, mientras que los depresores del sistema nervioso central también empeoran el deterioro cognitivo, especialmente en pacientes con Alzheimer (24).

El uso de múltiples medicamentos también tiene consecuencias psicológicas, como pérdida de alerta, alteraciones cognitivas, ansiedad, depresión y confusión. Además, factores sociales como la pérdida de seres queridos, jubilación y aislamiento pueden agravar estos problemas. Por ello, se recomienda una planificación farmacológica personalizada, teniendo en cuenta los cambios fisiológicos, psicológicos y sociales, con la participación activa del paciente y el médico para adaptar el tratamiento a las necesidades individuales (24).

Hiroiyuki (2019), señala que a medida que las personas envejecen, aumentan las comorbilidades y el uso de medicamentos, lo que da lugar a la polifarmacia. Este fenómeno está vinculado a un incremento de enfermedades en los pacientes geriátricos, como caídas y fragilidad, y se puede considerar un marcador de multimorbilidad debido a las interacciones farmacológicas que resultan en reacciones adversas a los medicamentos (25).

Varios estudios han demostrado que la polifarmacia se asocia con una marcha más lenta y un mayor deterioro cognitivo. Algunas clases de fármacos pueden interferir con las capacidades locomotoras, y las combinaciones complejas de medicamentos pueden afectar el rendimiento físico y cognitivo. La polifarmacia es un estado modificable, y su asociación con la velocidad de marcha podría ser útil para prevenir un mayor deterioro cognitivo (25).

La polifarmacia está relacionada con la multimorbilidad y la prescripción de medicamentos inapropiados, lo que afecta la capacidad funcional. Los adultos con deterioro cognitivo tienen un mayor riesgo de desarrollar demencia, y se plantea que la evaluación y reducción de la polifarmacia podría prevenir este deterioro. La disminución del número de medicamentos en personas con deterioro cognitivo leve podría conducir a una mejora inicial, aunque los mecanismos exactos aún son inciertos (25).

Según Soriano et al. (2022), la obesidad está asociada con el deterioro cognitivo, especialmente a través de dietas altas en grasas e hidratos de carbono que provocan lesiones cerebrales, particularmente en el hipocampo. En estudios en modelos murinos, la obesidad alteró la estructura cerebral, afectando la sinapsis y micro glía, lo que resultó en un bajo rendimiento cognitivo. Además, la inflamación cerebral asociada con la obesidad contribuye a la neurodegeneración y la atrofia cerebral, lo que aumenta el riesgo de enfermedades como la arteriosclerosis y deterioro cognitivo (26).

Según Fárez Q y Feijoo A; en el año 2022, el deterioro cognitivo es uno de los principales problemas que se presenta con mayor frecuencia en un estrato socioeconómico bajo, sexo femenino, cronicodegenerativos y polifarmacia. Se elaboró un estudio a través de la prueba Mini mental y MoCA para la valoración del deterioro cognitivo en adultos mayores se evidencia que fue predominante en el sexo femenino, con un rango de 65-75 años (27).

4. JUSTIFICACIÓN.

Los cambios fisiológicos en la edad geriátrica y el entorno de vida, provoca la aparición de comorbilidades la cual perjudica la salud, induciendo el consumo inapropiado de medicamentos, lo que conduce la polifarmacia y lo cual ha formado parte de un síndrome geriátrico. En estudios internacionales han sido asociados a la polifarmacia con consecuencias clínicas principalmente las reacciones adversas a los medicamentos llegan a generar más riesgos que beneficios.

En lo que más afecta a las personas mayores por el uso excesivo de fármacos debido a sus múltiples comorbilidades son los efectos secundarios de estos mismos y esto lleva al desarrollo de un círculo vicioso en el que hay posibilidades de desarrollar deterioro cognitivo como parte de factor de riesgo y que es multifactorial y una de esto son las interacciones de los medicamentos.

En el Hospital General de Subzona con Medicina Familiar Número 8, Tlaxcala, no existen precedentes que determine la prevalencia de deterioro cognitivo en la población geriátrica con polifarmacia. Mediante el examen Mini mental se podrá determinar si hay presencia de deterioro cognitivo y se podría hacer una intervención temprana para evitar el avance de este tipo de problema.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

A mayor polifarmacia se observa un incremento en la frecuencia de efectos adversos, el cual puede inducir en el paciente geriátrico un deterioro cognitivo como la incapacidad del consumo del medicamento y el empleo de la dosis, y lo que trata abordar el este estudio determinar la prevalencia de deterioro cognitivo en pacientes geriátricos con polifarmacia, el cual en estudios previos en distintos países y estados se ha visto que si existe una asociación de esta problemática.

En México existen pocos estudios acerca de deterioro cognitivo en pacientes geriátricos y tanto como de polifarmacia, el tener conocimiento acerca de este síndrome nos permitirá detectar más a tiempo para evitar el desarrollo de otra problemática, para poder otorgar al paciente geriátrico un envejecimiento saludable.

El médico familiar es un especialista que tiene la capacidad de aplicar instrumentos adecuados y así detectar la problemática a un tiempo posible de solución, por todo lo anterior con eso llega a la pregunta

¿Cuál es la prevalencia de deterioro cognitivo en pacientes adultos mayores con polifarmacia adscritos al Hospital General de Subzona con Medicina Familiar #8, Tlaxcala?

5. OBJETIVO

GENERAL: Conocer la prevalencia de deterioro cognitivo en la población geriátrica con polifarmacia, adscritos al hospital general de Subzona con medicina familiar #8, Tlaxcala.

ESPECÍFICOS:

-Describir las variables sociodemográficas de la población adulto mayor adscrita al hospital general de Subzona con medicina familiar #8, Tlaxcala.

- Describir las comorbilidades que presentan los pacientes adultos mayores adscritos al hospital general de Subzona con medicina familiar #8, Tlaxcala.
- Describir el número fármacos consumen los pacientes adultos mayores adscritos al hospital general de Subzona con medicina familiar #8, Tlaxcala.
- Describir tipo de fármacos consumen los pacientes adulto mayor adscritos al hospital general de Subzona con medicina familiar #8, Tlaxcala.
- Evaluar la presencia de deterioro cognitivo mediante la aplicación del Mini mental State Examination (MMSE), en los pacientes adultos mayores adscritos al hospital general de Subzona con medicina familiar #8, Tlaxcala.

HIPÓTESIS

La prevalencia de deterioro cognitivo en pacientes adultos mayores con polifarmacia adscritos al hospital general de Subzona con medicina familiar #8, Tlaxcala es de más del 50%.

6. MATERIAL Y MÉTODO.

Se trata de un estudio descriptivo, transversal, prospectivo, homodémico, unicéntrico, realizado en el Hospital General de Subzona con Medicina Familiar No. 8 (HGSZ UMF #8), Tlaxcala. La investigación incluyó a adultos de 60 años y más, quienes cursen con polifarmacia con un consumo igual o mayor a 5 fármacos. Se excluyeron a los pacientes que ya tuvieran un diagnóstico de deterioro cognitivo. El periodo de estudio tuvo una duración de 12 meses, contados a partir de la fecha de registro del protocolo. Desde el 28 de febrero de 2024 a 28 de febrero 2025.

El cálculo del tamaño de muestra se realizó aplicando la fórmula para una población finita, considerando un universo de 11,629 pacientes, un nivel de confianza del 95% ($Z=1.96$), un margen de error del 5%, y una proporción deterioro cognitivo ($p=0.5$). Al sustituir los valores correspondientes, se obtuvo un tamaño de muestra de 372 pacientes. El muestreo fue no probabilístico por casos consecutivos.

Previo a la firma de consentimiento (Anexo 3, consentimiento informado) se aplicó una encuesta previamente estructurada para datos generales como edad, sexo, escolaridad, estado civil, ocupación, además de datos relacionados con la polifarmacia como comorbilidades, fármacos (número y tipo) (Anexo 1 Cuadro de variables).

Para evaluar el deterioro cognitivo se aplicó el cuestionario mini mental en su versión 2012, adaptado por parte del Instituto Nacional de geriatría para la población mexicana, el cual consta de descripción de datos básicos, orientación del tiempo, día, orientación del espacio, la hora exacta (5 puntos); orientación en espacio (5 puntos), Lenguaje (3 puntos), cálculo (5 puntos), Dibujo (2 puntos) con un puntaje de 25 puntos y se clasifica con < 24 puntos con probable deterioro y >24 puntos sin deterioro (Anexo 6).

Una vez que se terminaron las encuestas, se capturaron los datos en una hoja de cálculo de Excel, ya procesada la base de datos se exportó al programa estadístico SPSS versión 27.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Análisis descriptivo: Para las variables cualitativas se expresaron en frecuencias y porcentajes. Para las variables cuantitativas se aplicaron medidas de tendencia central y dispersión.

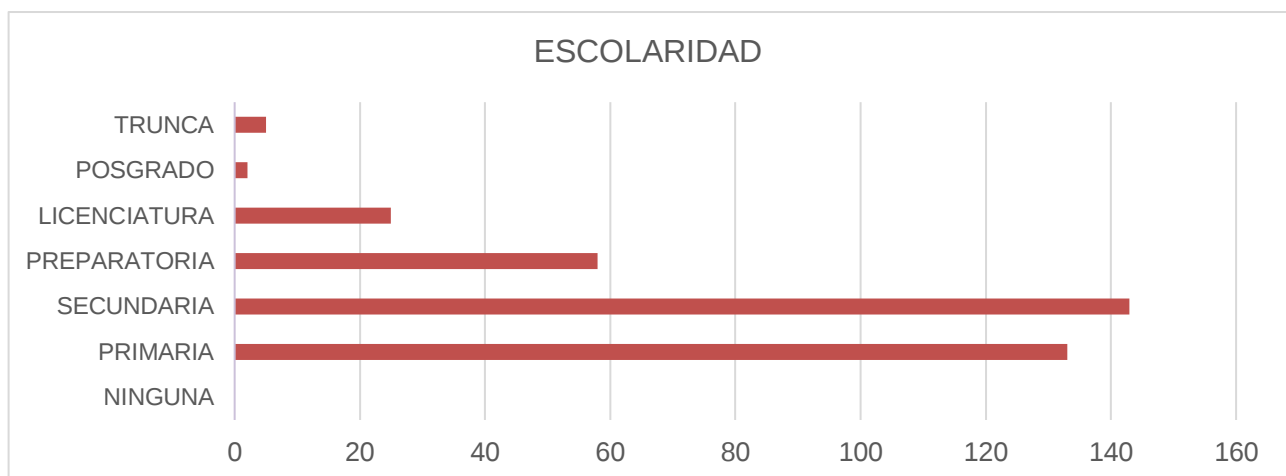
Análisis inferencial: Se utilizó Chi cuadrada, considerando como significativo un p valor menor a .05. Programa estadístico: SPSS versión 27.

RESULTADOS.

Se incluyeron 372 pacientes, entre 60 y 102 años, mediana 71, RIQ 12 e IC 95% 70.67-72.33 años. 176 (47.3%) hombres y 196 (52.7%) mujeres.

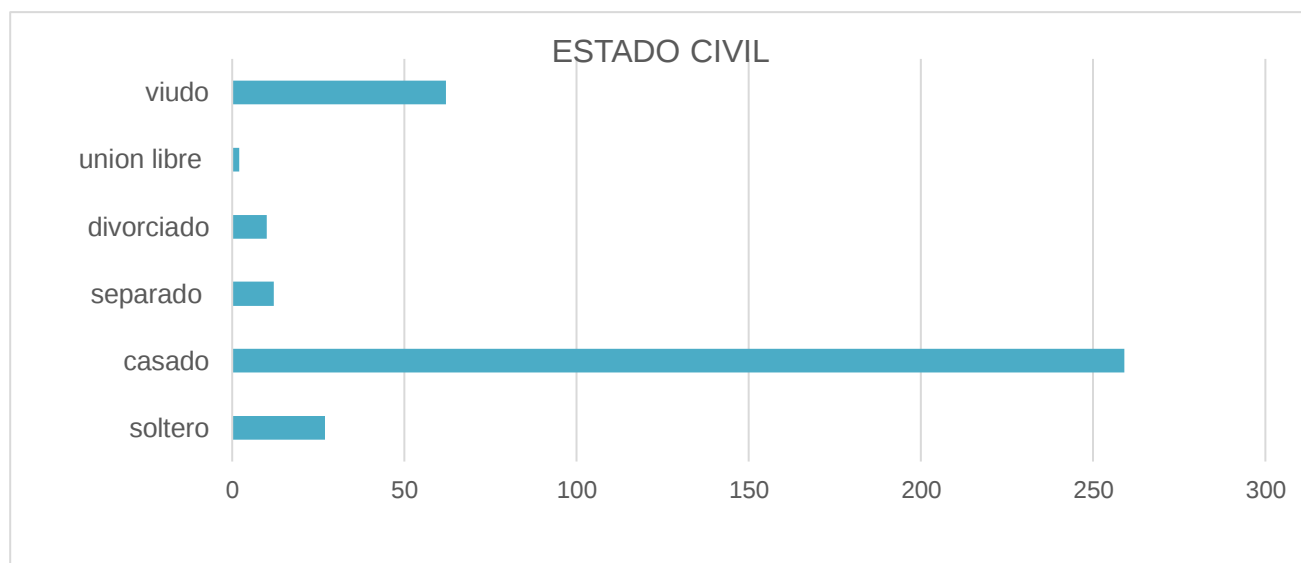
El 1.6% (6) no había cursado instrucción, el 74.2% (143) de los pacientes tuvo un nivel medio de escolaridad (Grafica 1).

GRÁFICA 1 ESCOLARIDAD.



Doscientos sesenta y uno pacientes (70.1 %) son casados o viven en unión libre (Grafica 2).

GRÁFICA 2 ESTADO CIVIL

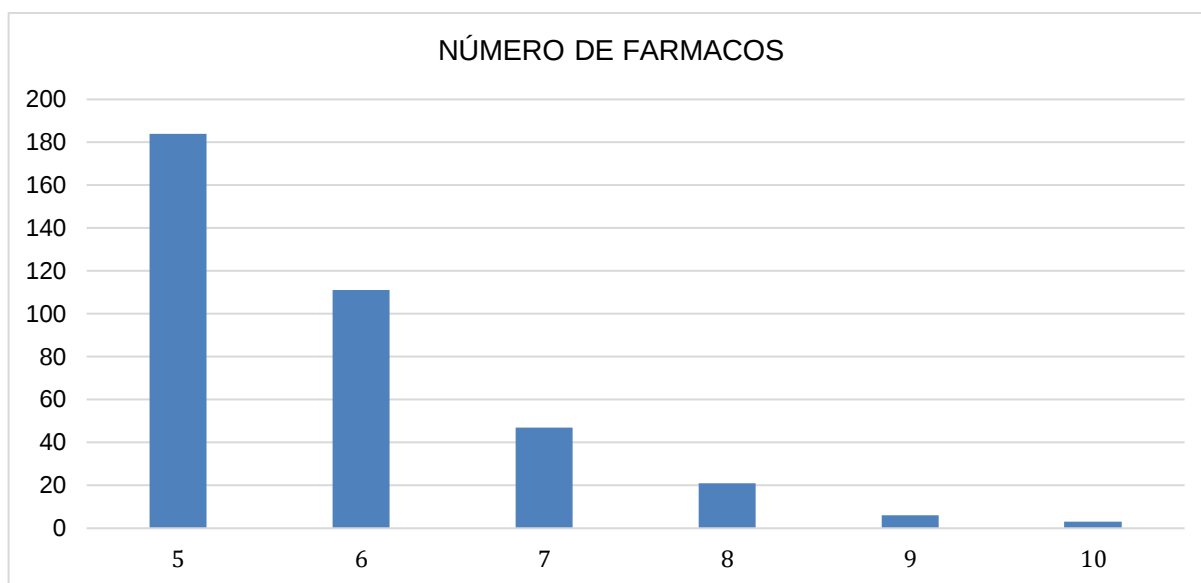


El 70.7% (263) pacientes no tenían ninguna ocupación, el 29.3% (109) refirieron alguna ocupación como ama de casa, pensionado, comerciante, campesino, empleado, electricista, artesano, carpintero, entre otros.

Las patologías reportadas se agruparon en metabólicas 66.7% (248), cardíacas 76% (283), pulmonares 9.4% (35), gastrointestinales 53.5% (199), otro tipo 54.6% (203).

El número fármacos utilizados varió entre 5 y 10 (Gráfica 3).

GRÁFICA 3 NÚMERO DE FARMACOS.



El tipo de fármacos se presentan en la tabla 1

TABLA 1 TIPO DE FARMACOS.

Fármaco	Frecuencia	Porcentaje
Hipoglucemiantes	253	68.1%
Antihipertensivos	277	74.5%
Gástricos	228	61.3%
Vitaminas	164	44.1%
Otros fármacos	203	54.6%

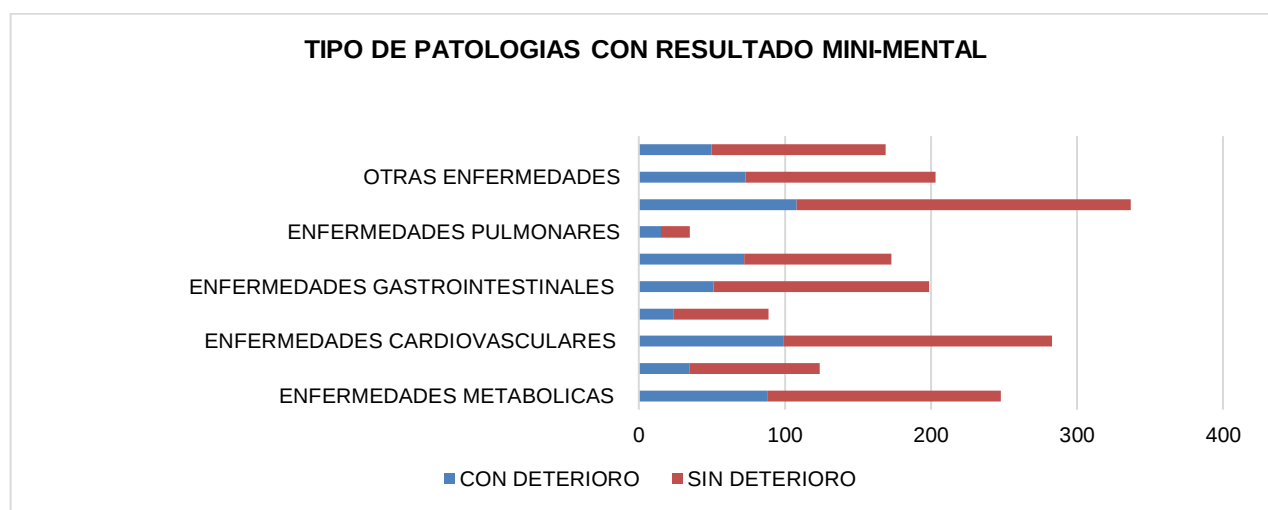
De acuerdo con el Mini mental State Examination (MMSE) el 33.1% (123) tenían deterioro cognitivo.

Al comparar la presencia de deterioro cognitivo con ocupación no hubo diferencia estadística (prueba exacta de Fisher 0.089).

Al comparar la presencia de deterioro cognitivo con el número de patologías y de fármacos no hubo diferencia estadística (u de Mann-Whitney 0.145 y 0.54 respectivamente).

Las enfermedades cardiovasculares fueron las más frecuentes entre los pacientes, tanto en aquellos con deterioro cognitivo (40.2%, n=99), como en los pacientes sin deterioro cognitivo (64.8%, n=184) (gráfica 4). Se encontró asociación estadísticamente significativa (Chi cuadrado) entre deterioro cognitivo y patologías gastrointestinales ($p=0.002$) y otros tipos de patologías ($p=0.005$) (ver grafica 4).

GRÁFICA 4 TIPO DE PATOLOGIAS CON RESULTADO MINI-MENTAL.



DISCUSIÓN:

El deterioro cognitivo en el adulto mayor con polifarmacia es un problema de salud pública de creciente relevancia, ya que, por el uso de múltiples fármacos, conlleva a la aparición de efectos adversos, interacciones medicamentosas potencialmente peligrosas.

En el presente estudio se encontró que el 33% de los pacientes (123) cursaba con deterioro cognitivo, lo cual es similar a los reportado por Mancera et. Al, en el 2020, el cual utilizó el

instrumento Escala MEC (Mini examen Cognoscitivo Lobo), reportando que el 33.3% de la población estudiada cursaba con deterioro cognitivo (28).

El número de fármacos varió de 5 a 10 medicamentos, el 51.5% (129) consumía 5 fármacos, lo cual es menor a lo reportado por Mancera et. Al. En el 2020, donde el 93.9% consumía más de 5 fármacos (28).

No se encontró asociación entre deterioro cognitivo y polifarmacia, (U de Mann-Whitney 0.54). Niikawa et al. 2016, definió polifarmacia con una ingesta de 6 o más fármacos y en contraste, reporta que si encontró relación entre polifarmacia y deterioro cognitivo $p=0.019$ (29).

Las patologías crónicas, tales como hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2, son reconocidas por la literatura como los principales motores de la polifarmacia en el adulto mayor. En el presente estudio se encontró que los medicamentos con mayor consumo fueron los antihipertensivos (74.5%), hipoglucemiantes (68.1%), y gástricos (61.3%), lo que concuerda con el estudio de Archila Puac et al., en el 2024 (30).

El deterioro cognitivo fue más frecuente en pacientes con enfermedades cardiovasculares (40.2%, $n=99$), mismo patrón reportado por Archila Puac et al. En el 2024 (30).

Lo anterior es explicado por Marvanova (2016), quien señala que algunos fármacos cardiovasculares son capaces de atravesar la barrera hematoencefálica, como ciertos antiarrítmicos y determinados antihipertensivos pueden inducir o exacerbar deterioro cognitivo. Esto se debe a mecanismos como disminución del flujo cerebral (por hipotensión o bradicardia), alteraciones electrolíticas (diuréticos), acción antimuscarínicos central, desequilibrio en la neurotransmisión y disfunción neuronal por inhibición de la Na^+/K^+ -

ATPasa. Lo que indica que tales patologías son comunes en la población estudiada, independientemente de su estado cognitivo (31).

LIMITACIONES:

Al tratarse de un estudio descriptivo no permite establecer relaciones de causa-efecto entre la polifarmacia y deterioro cognitivo.

La valoración del deterioro cognitivo se realizó mediante el Mini Mental State Examination (MMSE), el cual presenta limitaciones para detectar deterioro cognitivo leve.

La medición de la polifarmacia se basó en el número de medicamentos, sin analizar la duración del tratamiento, dosis, adherencia, ni posibles interacciones farmacológicas, lo cual podría afectar la interpretación del impacto real en el deterioro cognitivo.

La inclusión dependió de la asistencia a la clínica y la firma del consentimiento informado, lo que pudo excluir a pacientes con mayor deterioro cognitivo o con condiciones más graves que les impidieran participar.

PROPUESTAS:

Implementar un programa regular de revisión farmacológica en la atención primaria para evaluar la necesidad real y la adecuación de cada medicamento en el adulto mayor con polifarmacia.

Promover estilos de vida saludables que puedan apoyar la función cognitiva y reducir complicaciones.

Crear materiales y sesiones informativas dirigidas a los pacientes y sus familiares sobre el manejo adecuado de los medicamentos, la importancia de la adherencia, y la prevención de efectos adversos.

Promover el manejo multidisciplinario (valoración oportuna de geriatras, psicólogos) para lograr un envejecimiento saludable.

CONCLUSIONES:

El 33% de la población adulta mayor estudiada, adscrita al Hospital General de Subzona con Medicina Familiar #8 en Tlaxcala, presentó polifarmacia, pero no hubo relación entre polifarmacia y deterioro cognitivo.

Es indispensable promover estrategias de evaluación constante del uso racional de medicamentos en el adulto mayor. Es fundamental implementar programas educativos dirigidos a pacientes y profesionales de la salud para concientizar sobre los riesgos asociados y fomentar un enfoque multidisciplinario centrado en la seguridad y el bienestar del paciente.

ASPECTOS ÉTICOS.

De acuerdo con NOM oficial mexicana NOM 012-SSA3-2012 que establece criterios para la ejecución de los proyectos de investigación para la Salud en seres humanos, será enviado para su aprobación al comité local de Investigación y Ética CLIS.

Los procedimientos aplicados en este trabajo se apegan a los propuestos por las normas éticas del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y con la declaración la declaración de Helsinki de 1975 enmendada en 1989 (Numerales 11,12, 14, 15, 21, 22,23).

Por el diseño de estudio, se solicitará la expedición del consentimiento informado, la aplicación de encuesta se realizará en el consultorio de medicina familiar para respetar, la privacidad de los sujetos de este estudio.

Se garantizará la confidencialidad de la información al manejo los casos sin que se incluya nombre y NSS en la base a analizar manejando los números para resguardar información.

El máximo beneficio de este estudio puede hacer la detección de algún problema en la afección en el área de conocimiento y la detección de un deterioro cognitivo y en caso necesario será derivado al servicio de geriatría a la consulta del adulto mayor a quien le dará seguimiento.

7. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.

RECURSOS HUMANOS.

La investigadora responsable la doctora Patricia Seefoó Jarquín cuenta con Maestría en ciencias médicas e investigación, ha dirigido tesis de especialidad y es autora artículos. Apoyo en la realización de la conformación del presente, así como la asesoría de este y la captura de información de datos.

El investigador el doctor asociado Isaac Moreno Ruano, es médico geriatra, especialista en el material debido a su experiencia apoyo en la conformación del marco teórico y brindo asesoría de este y la interpretación de los cuestionarios realizados de Mini mental, así como la interpretación de este y cuenta con experiencia en dirigir tesis.

La investigadora asociada, Jessica Godínez Celada, médico residente en formación en la especialidad de medicina familiar, forma parte de seminarios de investigación y clases de metodología. El cual hizo la elaboración del marco teórico, la recolección, la captura de información de datos.

RECURSOS MATERIALES:

El HGSZ UMF8 cuenta con la infraestructura necesaria, ya que cuenta con una medicina familiar para realización de este estudio, contando con 18 consultorios para la atención de los pacientes en primer nivel.

El estudio se realizará en el HGSZ UMF 8 Tlaxcala utilizando hojas de aplicación de cuestionarios y consentimiento, mediante el uso de laptop y papelería, como lapiceros, lápices, uso de hojas.

RECURSOS FINANCIEROS.

La siguiente tesis no recibió financiamiento externo, únicamente los costos serán cubiertos por los propios del investigador.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Varela Pinedo LF. Salud y calidad de vida en el adulto mayor. Rev. Perú Med Exp Salud Pública [Internet]. 2016 [citado el 6 de noviembre de 2023]; 33(2):199. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200001
2. Abaunza Forero CI, Mendoza Molina MA, Bustos Benítez P, Paredes Álvarez G, Enríquez Wilches KV, Padilla Muñoz AC. Concepción del adulto mayor. En: Adultos mayores privados de la libertad en Colombia. Editorial Universidad del Rosario; 2014. pág. 60–98.
3. Dulcey-Ruíz E. Psicología del envejecimiento. En: López J, Cano C, Gómez J, editores. Geriátría Fundamentos de Medicina. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas CIB; 2006. p. 64-8.
4. Portela JM, Rivera MA. Polifarmacia en el anciano. Particularidades del manejo anestésico. Rev. Argent Anesthesiol. 2008; 66(6):524-33. Disponible en: https://www.anestesia.org.ar/search/articulos_completos/1/1/1270/c.pdf

5. Ugalde FH, Álvarez Escobar MC, Leyva GM, Sánchez VL, Gasmury DI, Ruiz MH. Polifarmacia en el anciano. Retos y soluciones. Rev. Méd Electrón. 2018; 40(6):2053-62. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v40n6/1684-1824-rme-40-06-2053.pdf>
6. Instituto Mexicano del Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento del deterioro cognoscitivo en el adulto mayor en el primer nivel de atención. Guía de Práctica Clínica. México: IMSS; 2013. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/144GER.pdf>
7. Gac H. Polifarmacia y morbilidad en adultos mayores. Rev Med Clin Condes. 2012; 23(1):31–5.
8. Homero GE. Polifarmacia y morbilidad en adultos mayores. Revista Médica Clínica Las Condes. 2012 Jan; 23(1):31–5. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864012702705>
9. American Geriatrics Society. 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2023; 71(7):2052-81. Doi: 10.1111/jgs.18372
10. O'Mahony D, Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Hamilton H, Barry P, et al. Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009; 44(Supl 2):3-13.
11. Alanís-Niño G, Garza-Marroquín JV, González-Arellano A. Prevalencia de demencia en pacientes geriátricos. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2008; 46(1):27–32. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745519005>

12. León-Arcila R, Milián-Suazo F, Camacho-Calderón N, Vega-García S, Ocampo-Chaparro JM, Galindo-Vázquez O, et al. Factores de riesgo para deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2009; 47(3):277-84.
13. De la Peña C, Parra-Bolaños N, Fernández-Medina J, Bernabéu E. Diferencias neuropsicológicas entre subtipos de deterioro cognitivo leve. *Rev Mex Neuroci*. 2017; 18(4):4–14.
14. Samaniego GL, Tumbaco ED. Factores asociados al deterioro cognitivo en adultos mayores de la parroquia El Salto – Babahoyo (Ecuador). *Cumbres*. 2018; 4(1):75–87. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6550770>
15. Mamani Contreras RM, Roque Guerra E, Colque Machacca NM, Solorzano Aparicio ML. Actividad física y el deterioro cognitivo en adultos mayores. *Rev Cienc Act Fis*. 2023; 24(1):e8. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rcaf/v24n1/0719-4013-rcaf-24-01-8.pdf>
16. Cancino M, Rehbein L, Gómez-Pérez D, Ortiz MS. Evaluación de funcionamiento cognitivo en adultos: análisis y contrastación de tres de los instrumentos de mayor divulgación en Chile. *Rev Med Chile*. 2020; 148(4):452-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872020000400452>
17. Lobo A, Saz P, Marcos G, Día JL, de la Cámara C, Ventura T, et al. Versiones en español del Examen Cognoscitivo Mini-Mental (MEC). Barcelona: Masson; 2002.
18. Chippa V, Roy K. Geriatric Cognitive Decline and Polypharmacy. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK580521/>

19. Khezerian M, McNeil CJ, Myint PK, Murray AD. The association between polypharmacy and late life deficits in cognitive, physical, and emotional capability: a cohort study. *Int J Clin Pharm*. 2019; 41(1):251–7. Doi: 10.1007/s11096-018-0761-2
20. George CJ, Verghese J. Motoric cognitive risk syndrome in polypharmacy. *J Am Geriatr Soc*. 2020; 68(5):1072–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32092166/>
21. Robles Bayón A, Gude Sampedro F. Prescripciones inconvenientes en el tratamiento del paciente con deterioro cognitivo. *Neurología*. 2014; 29(9):523–32.
22. Polifarmacia en pacientes adultos mayores pluripatológicos que acuden al primer nivel de atención en salud. *FACSalud-UNEMI*. 2018; 2(3):34-41. doi:10.29076/issn.2602-8360vol2iss3.2018pp34-41p
23. M, Sharom L. Polifarmacia y deterioro cognitivo en adultos mayores atendidos en consulta externa del Centro de Salud Amakella hasta diciembre del año 2020 [Tesis]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/9452>
24. Rojas-Jara C, Oyarzo-Vera C, Alarcón-Mora O. Polifarmacia en el adulto mayor y el significado del uso de drogas en la vejez. *Cienc Enferm*. 2017; 23(2):61-71.
25. Umegaki H, Kanagawa M, Komiya H, Matsubara M, Fujisawa C, Suzuki Y, et al. Polypharmacy and gait speed in individuals with mild cognitive impairment. *Geriatr Gerontol Int*. 2019; 19(8):730–5. Doi: 10.1111/ggi.13688
26. Soriano-Ursúa IG, Piña-Ramírez NI, Cidronio Albavera-Hernández, Ávila-Jiménez L. Deterioro cognitivo asociado a obesidad en adultos en un hospital general en Cuernavaca, Morelos. *Aten Fam*. 2023; 30(1):61–7.

27. Fárez-Quito PX, Feijoo Arévalo JC. Deterioro cognitivo en los adultos mayores de los centros geriátricos de la ciudad de Cuenca [Tesis de pregrado]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2022.Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/40996/1/Trabajo-deTitulaci%C3%B3n.pdf>
28. Mancera Latorre M. Asociación de la polifarmacia y el deterioro cognitivo: un estudio analítico descriptivo [Trabajo de Fin de Grado]. Teruel: Universidad de Zaragoza; 2021. 52 p.
29. Niikawa H, Okamura T, Ito K, Ura C, Miyamae F, Sakuma N, et al. Association between polypharmacy and cognitive impairment in an elderly Japanese population residing in an urban community. *Geriatr Gerontol Int*. 2017; 17(9):1286-93. Doi: 10.1111/ggi.12862
30. Archila Puac JL, Mota Chavarría AC, González Dardón WR. Consecuencias neurocognitivas y neuropsicológicas de la polifarmacia en el adulto mayor. *Rev Acad CUNZAC*. 2024; 7(1):24-36. Doi: 10.46780/cunzac.v7i1.114
31. Marvanova M. Drug-induced cognitive impairment: effect of cardiovascular agents. *Ment Health Clin* [Internet]. 2016 [citado el 15 de enero de 2024]; 6(4):201-6. Disponible en: <https://doi.org/10.9740/mhc.2016.07.201>

ANEXOS: 1 DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	INDICADOR	INSTRUMENTO
EDAD	Tiempo que se ha transcurrido en años desde el nacimiento hasta el momento de la vejez al momento de la evaluación.	Se recolectará como años de vida	Numérica	Cuantitativa	Años	Encuesta
SEXO	Diferencia física y constitutiva de hombre y mujer	Clasificación de género como femenino y masculino	Categórica Politómica	Cualitativa	Femenino Masculino Prefiero no decirlo	Encuesta
ESCOLARIDAD	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente y el cual haya finalizado	Preescolar Primaria Secundaria Media superior Bachillerato Superior Licenciatura o Ingeniería	Categórica Politómica	Cualitativa	Preescolar Primaria Secundaria Bachillerato (general o comercial) Licenciatura Posgrado	Encuesta
ESTADO CIVIL	Se define como aquel que tiene cada individuo de acuerdo con la legislación matrimonial (o los usos matrimoniales) del país (situación legal)	Soltero Casado Separado Divorciado Unión libre Viudo (a)	Categórica Politómica	Cualitativa	Soltero Casado Separado Divorciado Unión libre Viudo	Encuesta
OCUPACIÓN	Se define como la clase o tipo de trabajo con especificación del puesto de trabajo desempeñado.	Ocupación No Si	Cualitativa	Nominal	Ocupación: No Si Especifique	Encuesta
PATOLOGIAS CRONICODENEGATIVAS	Son enfermedades para las cuales aún no se conoce una solución definitiva y el éxito terapéutico consiste en tratamiento paliativos para mantener en control de las mismas	Son enfermedades que aquellas van degradando físicamente y/o mentalmente como a quienes la tienen.	Nominal Politómica	Cualitativa	Enfermedades DM2 HAS EPOC DISLIPEMIAS OTRAS ESPECIFICAR	Encuesta
TIPO DE MEDICAMENTOS	Esta se refiere a cómo se clasifica los medicamentos por su forma de preparación y por su forma de naturaleza,	Se refiere a cómo se clasifican o categorizan en función a criterios como la forma de presentación administración, la necesidad de prescripción médica y su uso terapéutico	Cualitativa	Nominal	Tipo de medicamentos: Antidiabéticos Antihipertensivos Gástricos Otros	Encuesta
NÚMERO DE MEDICAMENTOS	Se contabilizan los diferentes fármacos que un individuo ha tomado independientemente de la dosis y la frecuencia	Se refiere a la cantidad de medicamentos diferentes que se utilizan en un periodo específico o en un grupo determinado.	Numérica	Cuantitativa	Número de medicamentos 3 medicamentos 4 medicamentos >5 medicamentos	Encuesta

ANEXO 2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Mes/año	2023		2024				2025		
Actividades	Sept- oct	Nov- Dic	Ene- feb	Mar- abr	May- jun	Jul- ago.	Sept- oct	Nov- dic	Mar- dic
Selección, análisis y planteamiento del proyecto	X								
Revisión de la literatura	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Realización del proyecto	X	X	X	X					
Presentación ante el comité local de investigación			X	X					
Recolección de Datos					X	X	X	X	X
Captura y análisis de datos									X
Análisis de información									X
Escrito médico									X
Difusión de resultados									X

ANEXO 3. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**Carta de consentimiento informado para participación en
Protocolos de investigación (adultos)**

Nombre del estudio: Prevalencia de deterioro cognitivo en pacientes con polifarmacia en población adulto mayor adscrita al hospital general de Subzona con medicina familiar #8, Tlaxcala.

Patrocinador externo (si aplica):

Lugar y fecha: Hospital General de Sub zona con Unidad de Medicina Familiar Número 8 Tlaxcala Febrero 2024.

Número de registro institucional: Folio SIRELCIS R-2024-2902-010.

Justificación y objetivo del estudio: Determinar la prevalencia de deterioro cognitivo en pacientes con polifarmacia en población adulto mayor adscrita al hospital general de Subzona con medicina familiar #8, Tlaxcala.

Procedimientos: Si acepta participar, se le harán una serie de preguntas que incluyen nombre, grado escolar, enfermedades que padezca cuantos medicamentos utiliza, nombre de medicamentos que utiliza, se le realizará un cuestionario con preguntas para identificar alteraciones en la memoria, si detecta este tipo de problema, se enviara al servicio de geriatría para dar atención a ese problema.

Posibles riesgos y molestias: Molestia de la persona ante mediante a la aplicación de la encuesta.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: Se aplicará una encuesta para la alteración de la memoria. Cuando se detecte este tipo de alteración se enviará a la consulta externa de geriatría (especialista en el adulto mayor) en el Hospital General de Subzona Número 1 para su tratamiento.

Información sobre resultados y alternativas del tratamiento: Todo paciente identificado con alteraciones en la memoria será derivado a la consulta de medicina familiar, en caso de aceptar para poder referirse a la consulta del especialista del adulto mayor.

Participación o retiro: Si puede retirarse o no participar en el estudio.

Privacidad y confidencialidad: Se garantizará la confidencialidad de los datos obtenidos.

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

☐
☐

No acepto participar en el estudio.
Si acepto participar en el estudio

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable DRA. PATRICIA SEEFOÓ JARQUÍN matrícula 99173863 amiserena28@hotmail.com Tel: 2461567081

Colaboradores: JESSICAGODINEZ CELADA, matricula 99306626 godinezceladajessica@gmail.com; Tel: 2202878624

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:

Bvd. Guillermo valle #115, col centro, Tlaxcala; correo:cei.tlax2902@gmail.com; teléfono: (246)4620431

Nombre y firma del participante o tutor

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre y firma quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

ANEXO 4. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Edad: _____ años **Nombre:** _____

Sexo: 1) Hombre 2) Mujer 3) Prefiero no decirlo

Escolaridad 0) Ninguna 1) Primaria 2) Secundaria 3) Preparatoria 4) Licenciatura
5) Posgrado 6) Trunca: _____

Estado civil: 1) Soltero 2) Casado 3) Separado 4) Divorciado 5) Unión libre 6) Viudo

(a) ¿Ocupación?

1) No 2) Si, Especifique: _____

Padece alguna enfermedad

1) No 2) Si

¿Cuál? 1) Diabetes 2) hipertensión 3) EPOC 4) Otra: _____

Cuantos medicamentos toma para sus enfermedades

1) 3 Medicamentos 2) 4 Medicamentos 3) >5 medicamentos

¿Cuáles son los medicamentos que consume?

Le voy a hacer unas preguntas

¿Qué fecha es hoy? _____

¿Qué día de la semana es? _____

¿Qué hora es aproximadamente? _____

¿En dónde estamos? _____

¿En qué área estamos ahora? _____

¿Qué colonia es esta? _____

¿Qué ciudad es esta? _____

Le voy a decir tres palabras cuando yo termine quiero que favor usted los repita
(bicicleta) (papel) (cuchar número de repeticiones () total ()

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

20-3 () 17-3 () 14-3 () 11-3 () 8-3 () 5-3 () Total ()

Le voy a dar algunas instrucciones por favor sígalas en orden en que se las voy a
decir. Solo las puedo decir una vez:

TOME EL PAPEL CON LA MANO DERECHA () DOBLELO POR LA MITAD () DEJELO
EN EL SUELO () TOTAL ()

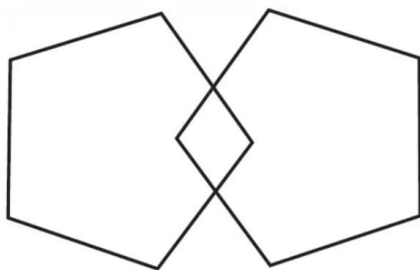
Dígame los tres objetos que le mencione al principio:

Bicicleta () papel () cuchara () número de repeticiones () total () Muestre el reloj y diga

¿Qué es esto? _____

Muestre el lápiz y diga ¿Qué es esto? _____ (total)

Copie por favor este dibujo tal como esta



Anexo 5 Instrumentos o escalas a utilizar

MINI MENTAL

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

Nombre del/a entrevistado/a: _____

Sabe leer: ☐ Sí ☐ No

Sabe escribir: ☐ Sí ☐ No

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

Hasta qué año estudió: _____

I. Orientación

(Tiempo)

1. ¿Qué fecha es hoy?

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

¿Qué día de la semana es?

Respuesta						
L	M	M	J	V	S	D

¿Qué día de la semana es?

Real						
L	M	M	J	V	S	D

¿Qué hora es aproximadamente?

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

(máx. 5) ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

(Espacio)

¿En dónde estamos ahora?

¿En qué área o departamento estamos ahora?

¿Qué colonia es esta?

¿Qué ciudad es esta?

¿Qué piso es este?

(máx. 5) ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

INC CORR

☐ 0 ☐ 1

☐ 0 ☐ 1

☐ 0 ☐ 1

☐ 0 ☐ 1

☐ 0 ☐ 1

II. Registro

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

Papel	Bicicleta	Cuchara
Ahora dígalos usted:	INC CORR	
Papel	☐ 0 ☐ 1	
Bicicleta	☐ 0 ☐ 1	
Cuchara	☐ 0 ☐ 1	

(máx. 3) ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

III. Atención y Cálculo

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

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

(máx. 5) ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

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

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

(máx. 5) ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

IV. Lenguaje

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

- TOME ESTE PAPEL CON LA MANO DERECHA
- DÓBLELO POR LA MITAD
- Y DEJELO EN EL SUELO

INC CORR

☐ 0 ☐ 1

☐ 0 ☐ 1

☐ 0 ☐ 1

(máx. 3) ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

(Espacio)

Por favor haga lo que dice aquí:

Cierre los ojos

(máx. 1) ☐ 0 ☐ 1

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

(máx. 1) ☐ 0 ☐ 1

V. Memoria diferida

Dígame los tres objetos que le mencioné al principio:

	INC	CORR
Papel	☐ 0 ☐ 1	
Bicicleta	☐ 0 ☐ 1	
Cuchara	☐ 0 ☐ 1	

(máx. 3) ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

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

(máx. 1) ☐ 0 ☐ 1

Muestre el RELOJ y diga:

¿Qué es esto?

INC CORR

☐ 0 ☐ 1

Muestre el LÁPIZ y diga:

¿Qué es esto?

INC CORR

☐ 0 ☐ 1

(máx. 2) ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2

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

NI NO, NI SÍ, NI PERO

(máx. 1) ☐ 0 ☐ 1

Puntaje total:

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

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

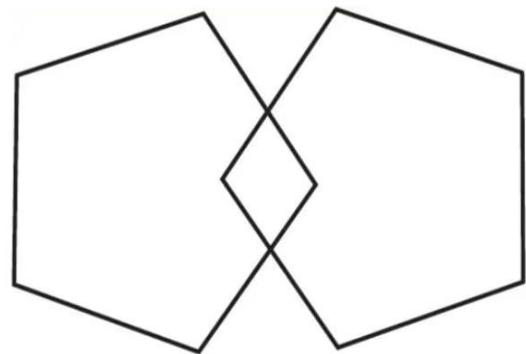
Interpretación:

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

Sensibilidad: 97%

Especificidad: 88%

Área bajo la curva: 0.849



MINIMENTAL

Objetivo: Detectar deterioro cognitivo leve o demencia.

Descripción:

Esta versión del mini-examen del estado mental es adaptado por parte del Instituto Nacional de geriatría para la población mexicana, orientación del tiempo, día, orientación del espacio la hora exacta real; en orientación en espacio, la pregunta ¿cuál es el nombre de este hospital? solo se le hace a personas que se encuentran hospitalizadas, en otros contextos se cambia por ¿en dónde estamos ahora?, este dominio también considera la colonia o vecindario y la ciudad; las palabras a registrar y recordar se cambiaron por papel, bicicleta y cuchara; en atención y cálculo se mantuvo la resta de 7 en 7 empezando por 100, dejando como alternativa la resta de 3 en 3 empezando por 20.

Es una prueba cuya puntuación está altamente influenciada por la escolaridad y la edad. Aquellas personas que obtengan una puntuación baja requieren una evaluación clínica y neuropsicológica más exhaustiva para confirmar y determinar el grado de deterioro cognitivo.

Requerimientos:

- Formato del mini-examen del estado mental.

- Bolígrafo.
- Espacio privado, ventilado, iluminado, libre de distracciones.

Tiempo de aplicación: 10 minutos.

Sugerencias o pautas de Interpretación:

- Probable deterioro cognitivo: Puntaje < 24 .
- Sin deterioro cognitivo: Puntaje > 24 .

Calificación:

- Se dará un punto por cada respuesta correcta.

ANEXO 6. HOJA DE DICTAMEN DE SIRELCIS.

28/2/24 12:33

SIRELCIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 2902
H. G. SUBZONA - MP - NUM 8

Registro COFEPRIS 18 CI 29 013 014

Registro CONADETICA CONADETICA 29 CEI 001 20190215

FECHA Mérida, 28 de febrero de 2024

Maestro (a) Patricia Seefó Jarquín

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Prevalencia de deterioro cognitivo en pacientes con polifarmacia en población adulto mayor adscrita al Hospital General de Subzona con Medicina Familiar #8, Tlaxcala**, que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**.

Número de Registro Institucional

R-2024-2902-010

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Ramón Muñoz Barrueros
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2902

Imprimir

IMSS

SERVICIOS Y MEDICINA SOCIAL

<https://sirelcis.imss.gob.mx/s2/sirelcis/protocolos/dictamens/64239>

CS CamScanner