



Universidad Autónoma de Querétaro
 Facultad de Medicina
 Especialidad en Medicina Familiar

PREVALENCIA DE ALTERACIONES COGNITIVAS EN EL ADULTO MAYOR QUE ACUDE A CONSULTA A LA UMF 16

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de la
 Especialidad en Medicina Familiar

Presenta:
 ALEJANDRA SALGADO VÉLES.

Dirigido por:
 Médico Especialista. Erika García Chávez

SINODALES

Med. Esp. Erika García Chávez.
 Presidente

Dr. Adrian Hernández Lomeli
 Secretario

M en C. S.S. Enrique Villarreal.
 Vocal

Dr. Pablo García Solís.
 Suplente

Med. Esp. Martha Leticia Martínez Martínez.
 Suplente

Med. Esp. Enrique López Arvizu
 Director de la Facultad

Firma

Firma

Firma

Firma

Firma

Dr. Luis Gerardo Hernández Sandoval
 Director de Investigación y Posgrado

Centro Universitario
 Querétaro, Qro.
 Febrero, 2010
 México

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de alteraciones cognitivas en el adulto mayor que acude a consulta a la UMF 16, Delegación Querétaro. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal en el período comprendido de septiembre a diciembre del 2008 en adultos mayores de 60 años. Se estudiaron las variables: Sociodemográficas; edad, género, escolaridad, estado civil y ocupación; para evaluar el estado cognitivo se aplicó el Test de Folstein y la escala de Yesavage para descartar depresión. El tamaño de la muestra se calculó con la fórmula para población infinita con un n de 201 pacientes, el muestreo fue probabilístico aleatorio simple. Los criterios de inclusión fueron adultos mayores de 60 años o más, sin alteraciones psiquiátricas y que aceptaran participar en el estudio previo consentimiento informado. El deterioro cognitivo se clasificó en leve, moderado y severo. Se realizó análisis estadístico descriptivo con el software SPSS versión 17. **Resultados:** Se estudiaron 201 adultos mayores con una media de edad de 70.9 ± 7 años, (60-94). El género femenino predominó en un 60.2%, se presentaron alteraciones cognitivas en un 18.9%, leve (12.9%), seguida de moderada en un (4%) y grave (2%). Predominó la alteración cognitiva leve en mujeres analfabetas, casadas y dedicadas al hogar en un 5.6%. **Conclusiones:** Se encontró alteración cognitiva en un 38% en la población en general estudiada, pero el bajo nivel de escolaridad y a mayor edad, es un factor de riesgo para presentar alteración cognitiva.

Palabras clave: Prevalencia de alteración cognitiva, adulto mayor.

SUMMARY

Objective: To determine the prevalence of cognitive alterations in older adults who are patients of the No. 16 Family Medical Unit in Queretaro. **Material and methods:** A descriptive transversal study was carried out between September and December, 2008. The Folstein Minimental State was applied to 201 people who were 60 years of age or older assigned to the No. 16 Family Medical Unit of the Mexican Social Security Institute (IMSS, FROM its initials in Spanish), Queretaro, in order to evaluate the presence of cognitive alterations. Patients were classified as having no cognitive alterations, slight, moderate or serious cognitive alterations. Socio-demographic variables such as age, gender, occupation, civil status and educational level were evaluated. The analysis was done using descriptive statistics. **Results:** 121 women and 80 men were included. Cognitive alteration was found in 18.9% of the patients; 12.4% had slight cognitive deterioration, 4.5% moderate deterioration and 2% serious deterioration. Cognitive deterioration was more common among women, 60.5%. The largest percentage of patients with cognitive alterations was between 71 and 75 years of age. 65.7% of the patients with cognitive alterations were illiterate. **Conclusions:** Cognitive alterations are common among the population of the No. 16 Family Medical Unit. Females are more affected, and it is associated with a low educational level.

(Key words: Prevalence of cognitive alterations, older adult)

DEDICATORIA

A mi madre con toda mi admiración y respeto, un ejemplo valioso a seguir.

A mi hijo por la paciencia que me ha tenido, porque nunca estoy cuando más me necesita y por ser el motor en mi vida.

A mi hermano que siempre me ha apoyado en todo.

A mis amigos que siempre están conmigo en los momentos difíciles, en especial a Leti, Arcelia y Carlos.

A Dios por dejarme existir y permitirme llegar a superarme.

AGRADECIMIENTOS

Con mi más profundo agradecimiento a la Dra. Erika García Chávez por su empeño, dedicación y esfuerzo porque sin su apoyo no lo hubiera conseguido.

A la Dra. Martha Leticia Martínez, por su valiosa intervención y asesoría.

A todos mis tutores por su enseñanza y empeño en mi formación como Médico especialista.

Al IMSS por permitirme estar dentro de su plantilla de trabajadores.

ÍNDICE

Resumen	i
Summary	ii
Dedicatorias	iii
Agradecimientos	iv
Índice	v
Índice de cuadros	vi
Índice de figuras	vii
I.Introducción	1
I.1 Objetivo General	3
I.2 Objetivos Específicos	3
II. Revisión de la literatura	4
II.1 Consideraciones Generales	4
II. 2 Prevalencia de alteraciones cognitivas en el adulto mayor	7
II. 3 Diagnóstico de alteración cognitiva	9
II. 4 Factores de riesgo y factores protectores para alteración cognitiva	12
II. 5 Consecuencias de la alteración cognitiva	13
III. Metodología	15

III. 1 Diseño de la investigación	15
III. 2 Análisis Estadístico	16
III. 3 Consideraciones Éticas	16
IV. Resultados	17
V. Discusión	24
VI. Conclusión	27
VII. Propuestas	28
VIII. Bibliografía	29
IX. Apéndice	36

CUADROS Y GRÁFICOS

Cuadro IV.1 distribución de los pacientes por genero, edad y clasificación de alteración cognitiva.	19
Cuadro IV.2 Ocupación en adultos mayores con alteración cognitiva por grupo edad.	21
Cuadro IV.3 Distribución de adultos mayores con alteraciones cognitivas de acuerdo a estado civil.	22
Cuadro IV.4 Distribución de adultos mayores con alteraciones cognitivas de acuerdo a estado civil.	23
Cuadro IV.5 Distribución de adulto mayor con alteraciones cognitivas por grupos de edad.	24
Gráfico IV.1 Clasificación de la alteración cognitiva	20

I.INTRODUCCIÓN

El aumento en la expectativa de vida ha tenido implicaciones importantes para los sistemas de salud en el ámbito mundial. Las proyecciones demográficas señalan que entre los años 1980 y 2050, la expectativa de vida para las personas mayores de 60 años aumentará 77%. Con lo que se incrementarán las enfermedades asociadas a la edad. Las alteraciones cognitivas serán cada vez más frecuentes, afectando de manera directa la calidad de vida de los adultos mayores y haciendo necesario un mayor uso de los servicios de salud (Mejía, 2007).

La alteración cognitiva se define como la pérdida o alteración de las funciones mentales superiores tales como: memoria, orientación, lenguaje, reconocimiento visual, cálculo y conducta, que interfiere con la actividad e interacción social de la persona afectada (Fustinoni, 2002; Correa, 2008).

La alteración cognitiva y la demencia son conceptos similares diferenciándose sólo por el grado de afectación y se considera que el principal factor de riesgo para ambos es la edad del individuo (Fustinoni, 2002; Correa 2008).

La duración mínima de la alteración cognitiva es imprecisa, pero se habla aproximadamente de 6 meses, puede ser transitoria y reversible, o estacionaria y con pocas variaciones; o progresiva y convertirse en demencia sin un momento de transición claramente definido (Correa, 2008).

La prevalencia de alteraciones cognitivas es elevada en la población anciana; diversos estudios muestran que se presenta en 25 a 45% de los adultos mayores (García, 2006).

En la actualidad existen pruebas neuropsicológicas confiables y validadas para evaluar la capacidad cognitiva. Así mismo se han publicado diferentes

instrumentos de detección, entre ellos el Minimental State de Folstein (MMES), que es una prueba neuropsicológica confiable, validada y rápida para detectar el deterioro cognitivo en ancianos, y que puede aplicarse en el consultorio médico sin la participación de personal especializado; pero es un instrumento de detección no de diagnóstico (Cárdenas, 2006).

La alteración cognitiva, referida comúnmente por el anciano como problema de memoria es una queja frecuente, que habitualmente es pasada por alto al ser justificada como producto de la edad, pero no por esto se debe desistir en brindarle nuestra ayuda u orientación a esta población vulnerable cuya recomendación fundamental es que, se debe de dar gran importancia a este síntoma para darle un adecuado seguimiento de manera periódica (Zarraogitia, 2007).

El diagnóstico temprano de la alteración cognitiva, mejoraría sin duda alguna la calidad de vida de nuestra población mayor de 60 años, además reduciría los costos humanos y materiales que representan para nuestro país la atención de estos pacientes que en ocasiones son diagnosticados tardíamente dificultando así la solución terapéutica y su rehabilitación, llegando a provocar la desestabilización en la familia, la comunidad y la sociedad en general (Casanova,

1.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de alteración cognitiva en el adulto mayor que acude a consulta a la UMF 16, en el periodo de septiembre a diciembre del 2008,

1.1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

En el adulto mayor, con alteración cognitiva, determinar la prevalencia de alteración cognitiva según:

- El género.
- El grupo etáreo.
- La escolaridad.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

II.1 Consideraciones Generales

Si bien el envejecimiento humano es un proceso individual, continuo, e irreversible, con cambios morfológicos y funcionales; las características de evolución e industrialización han generado cambios en la esperanza de vida con un incremento de la población en edad avanzada la cual alcanzará el 28% para el año 2050. Así la población mexicana se dirige a un perfil envejecido, lo que significa que uno de cada 20 mexicanos pertenece al grupo de 65 años y más. Esta situación se refleja en las instituciones del sector salud; que en el caso del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) este grupo de población representa el 12.4% en el ámbito nacional (Rico-Méndez 2001, Castro-Durán 2007).

La función cognitiva de un individuo es el resultado del funcionamiento global de sus diferentes áreas intelectuales, incluyendo el pensamiento, la memoria, la percepción, la comunicación, la orientación, el cálculo, la comprensión y la resolución de problemas.

La función cognitiva cambia con la edad. Si bien algunos individuos envejecen sin cambios importantes, es decir muchas de sus funciones cognitivas permanecen igual que en su juventud; la mayoría sufre la disminución de algunas esferas cognitivas tales como las de aprender nueva información y ejecutar funciones motoras rápidas, mientras que otros sufren condiciones como la enfermedad de Alzheimer (EA) que deterioran severamente su funcionamiento cognitivo (Varela, 2004).

Con la edad, las funciones cognitivas pueden permanecer estables o declinar. Las funciones cognitivas que declinan incluyen: la atención selectiva, nombrar objetos, fluencia verbal, destreza viso-espacial compleja y análisis lógico. Los cambios de memoria relacionados con la edad varían dependiendo del tipo de memoria. La habilidad para adquirir, almacenar y recuperar recuerdos recientes

puede estar reducida, mientras que la habilidad para recuperar memoria que ha sido almacenada y consolidada por largos períodos, permanece estable.

De forma en general en el envejecimiento cognitivo existe:

1. Una disminución en la velocidad de procesamiento.
2. Menor capacidad de la memoria operativa.
3. Déficit de inhibición.
4. Compensaciones.

Las quejas de memoria son muy frecuentes en los mayores de 60 años y han cobrado gran importancia porque en el envejecimiento existe una pérdida progresiva de la memoria reciente, lo que con frecuencia supone una cierta angustia para el individuo y para su entorno ya que suele interpretarse como un preludio de la alteración cognitiva y la demencia (Zarragoitia 2007).

Rivera Zetina (2007) refiere que en el envejecimiento existen cambios anatomopatológicos similares a la enfermedad de Alzheimer (EA), sin el desarrollo de manifestaciones clínicas de demencia; por lo que esto explicaría el declive cognitivo observado en personas mayores de 60 años de edad, sobre todo en la capacidad de procesamiento mental.

Los resultados de las investigaciones sugieren que en el envejecimiento normal hay una alteración de la corteza prefrontal, además, se incluye síntomas característicos de las lesiones prefrontales, tales como perseveración, impulsividad y juicio pobre, así como también una dificultad en la recuperación del ordenamiento temporal de los recuerdos. Estos deterioros son independientes del déficit de memoria declarativa propio de la alteración del lóbulo temporal. En cuanto a los sistemas de neurotransmisión involucrados, los déficits mnésicos en la vejez han sido tradicionalmente asociados al sistema colinérgico del cerebro

anterior basal. En el sistema nervioso central de sujetos ancianos y dementes se observó un deterioro funcional y morfológico de las neuronas colinérgicas del cerebro anterior que se relacionó con la pérdida de memoria (Bentosela, 2006).

Sin embargo, los límites entre las alteraciones cognitivas del envejecimiento “normal” y el patológico son muy sutiles y, en ocasiones, difíciles de definir. La pérdida de memoria aparece en el envejecimiento y en las demencias, pero los patrones clínicos son cualitativamente y cuantitativamente diferentes. En las demencias el deterioro neuropsicológico es más global y abarca alteración en las funciones cerebrales superiores. Se ha sugerido la existencia de una continuidad entre el envejecimiento normal y la demencia y que su definición depende únicamente de la severidad del proceso. Ello no implica que la EA o la demencia senil sean simplemente un envejecimiento prematuro o exagerado, pero es difícil si no imposible, distinguir en ocasiones, entre la demencia muy temprana y la declinación del envejecimiento normal. La documentación objetiva de la declinación de la memoria en el curso del tiempo puede permitir separar la forma estática del deterioro cognitivo de su trastorno progresivo, esto último más estrechamente ligado con los procesos neurodegenerativos. Se ha destacado que marcadores de la EA como las lesiones patológicas (placas seniles y ovillos neurofibrilares) se encuentran también en un gran número de cerebros de personas ancianas normales y que la EA es tanto cualitativa como cuantitativamente diferente de la declinación normal de la senectud (Casanova, 2004).

Tanto en el envejecimiento normal como en el patológico, la disfunción mnésica es la alteración cognitiva más común. El disturbio de la memoria causa alteración significativa en el funcionamiento social o laboral pues ella es esencial para todos los aspectos de la vida diaria y su anormalidad afecta el aprendizaje y el recuerdo (Casanova, 2004).

La depresión asociada a cambios sociales y ambientales contribuye a la presentación de problemas cognoscitivos en la población geriátrica, que en ocasiones pueden confundirse con alteración cognitiva, por lo que es necesario establecer el diagnóstico diferencial. El aumento en la frecuencia de la depresión en el anciano se asocia a una mayor morbi-mortalidad y actúa negativamente sobre la situación social del anciano, así como en los resultados de la terapia rehabilitadora. El objetivo de la valoración afectiva es identificar y cuantificar posibles trastornos en ésta área que afecten o puedan afectar la cognición y capacidad de autosuficiencia del anciano, permitiendo así establecer un adecuado plan terapéutico (Iráizoz, 1999; Rivera 2007). Para facilitar la detección temprana de episodios depresivos en adultos mayores se diseñó la escala de Yesavage para Depresión Geriátrica de quince ítems (GDS-15), que se desarrolló a partir de la revisión de una escala previa de treinta ítems (GDS-30). Este instrumento considera las particularidades de presentación clínica de este trastorno en adultos mayores (Campo-Arias, 2008)

En la actualidad la alteración cognitiva persiste como un concepto mal delimitado y poco consensuado, que refleja una disminución del rendimiento de, al menos, una de las capacidades mentales o intelectivas siguientes: memoria, orientación, pensamiento abstracto, lenguaje, capacidad de juicio y razonamiento, capacidad para el cálculo y la habilidad constructiva, capacidad de aprendizaje y habilidad viso-espacial (Pérez, 2005).

La alteración cognitiva es un paso a la demencia la cual es un síndrome caracterizado por el desarrollo de múltiples déficits cognitivos incluyendo la memoria y la disfunción crónica progresiva de la función cortical y subcortical, que ocasiona un deterioro cognitivo complejo (Pradilla, 2004).

La alteración cognitiva va acompañada por desorientación, dificultad en el lenguaje y en la adquisición de nueva información aunque en general las funciones cognitivas esenciales suelen estar preservadas, el anciano manifiesta

quejas subjetivas acerca de su memoria, problemas con el razonamiento lógico y dificultad para realizar tareas complejas (Correa, 2008).

II 2. Prevalencia de alteraciones cognitivas en el adulto mayor.

La alteración cognitiva presenta una alta prevalencia en el anciano y condiciona situaciones de grave incapacidad lo cual ocasiona una seria problemática socio-asistencial. Proyecciones mundiales estiman que los casos de demencia aumentarán en países desarrollados de 13,5 millones en el 2000 a 21,2 millones para el 2025. En los países subdesarrollados varía según la fuente de información. Sin embargo, en general para este grupo se calcula que en el 2000 había 18 millones de personas con demencia y se proyecta que para el 2025 esta cifra aumente a 34 millones. (Varela, 2004).

La importancia de la alteración cognitiva viene dada no sólo por su elevada prevalencia, sino por la tendencia a la asociación con trastornos conductuales, por la mayor utilización de recursos socio-sanitarios, apareciendo durante su curso algunos de los principales síndromes geriátricos; por su implicación directa sobre las esferas funcional y social y por el peor pronóstico rehabilitador (Iráizoz, 1999).

La incidencia de alteración cognitiva en poblaciones mayores de 65 años es de un 12 a 15% por 100 habitantes al año. Al igual que la demencia, la alteración cognitiva aumenta con la edad y el bajo nivel educacional. La incidencia aumenta en grupos mayores de 75 años a 54/100 habitantes al año (Shand-González, 2003).

Ariño (2002) menciona que la prevalencia de alteración cognitiva en el anciano es alta (20% en los mayores de 80 años), aunque varía en función de la

población estudiada (siendo mayor en residencias asistidas y menor en pacientes que viven en domicilio) y en función de la metodología empleada en el estudio.

En un estudio realizado por Zarragoitia (2007) para población adulta mayor encuentra una prevalencia de alteración cognitiva entre el 25 y 50% en la mayoría de los estudios.

Los factores que se asocian a quejas de memoria son:

- 1) Edad avanzada
- 2) Bajo nivel educativo y
- 3) Género femenino (Zarragoitia, 2007).

Desde mediados de la década de los 80 varios estudios epidemiológicos y principalmente en los años noventa, existen encuestas que detectan que la alteración cognitiva es bastante común ya que del 15 al 30% la pueden presentar. La evolución de éste síndrome es bastante variable. Los estudios basados en la población demuestran que una proporción importantes de los casos desarrolla demencia antes de 2 a 3 años desde el diagnóstico, aunque la mayoría se mantiene estable y una minoría recupera la normalidad durante el seguimiento. (Bermejo 1999).

En varios estudios que se han realizado se determina que la prevalencia del deterioro cognitivo (DC), es más frecuente en el sexo femenino que en el masculino (Correa 2008).

II 3. Diagnóstico de alteración cognitiva.

Existe una gran variedad de instrumentos de valoración de las funciones cognitivas en las personas de edad avanzada. El uso de dichos instrumentos o escalas facilita la exploración más exhaustiva y sistemática de las características

del paciente y permite la obtención de resultados homologables para diferentes examinadores y en diferentes lugares, y para el mismo examinador con el paso del tiempo.

En el caso de la alteración cognitiva entre el 72% y el 80% de los casos de déficit (sobre todo leves), pueden pasar desapercibidos y más si no se emplea algún sistema de detección, ya que el juicio clínico sólo es capaz de detectar la alteración cognitiva cuando ésta ya es avanzada; mientras que los instrumentos específicos facilitan el tamizaje y clasifican el nivel de la alteración ya sea leve, moderada y grave, siendo el diagnóstico temprano y la intervención más eficaz.

Las escalas de evaluación neuropsicológica que se usen en la práctica cotidiana se debe conocer su validez (esto es, la capacidad de medir aquello que se pretende evaluar) y su fiabilidad (que los resultados no dependan de la persona o el momento en el que se aplique la escala. Han sido diseñadas para cuantificar determinadas funciones cognitivas, es decir no establecen un diagnóstico, sino que cuantifican la severidad de la alteración de determinadas áreas intelectuales (Iráizoz 1999).

Una de las escalas cognitivas más conocidas y de uso extendido es el Mini Mental State Examination (MMSE) de Folstein. Esta escala requiere de 5-10 minutos para su realización, explora y puntúa la orientación temporal y espacial, la memoria inmediata y de fijación, la atención y el cálculo, la producción y repetición del lenguaje, la lectura y la habilidad viso-espacial (Iráizoz 1999). Este instrumento es útil para el tamizaje de déficit cognitivo, aunque no es un instrumento de diagnóstico. Modificado por Icaza y Albala, contiene las preguntas que mejor reflejaron el deterioro cognitivo y posee una sensibilidad entre 82% y 94% y una especificidad entre 94 y 99% (Ávila-Funes, 2006). La versión modificada ha eliminado las preguntas que representaban un obstáculo para las personas, sin o con poco alfabetismo; pero siempre representa un reto para los individuos con trastornos de la comunicación o con déficit sensoriales (Iráizoz,

19991). Es importante mencionar la aplicación en el primer nivel de atención del Minimental Estate (MMES) como parte integral de la valoración de estado mental del adulto mayor, ya que es un instrumento que puede ser una herramienta valiosa para identificar la alteración cognitiva en los pacientes que acuden a la atención médica de nuestra área de afluencia, aunque hay que tomar en cuenta que es un método de tamizaje no de diagnóstico (Alanís, 2008).

La mayor parte de los estudios dirigidos a evaluar el deterioro cognitivo (DC), se centran, fundamentalmente, en observar el rendimiento en los procesos de memoria en la población de personas mayores, ya que existen evidencias, bien fundamentadas, de que las quejas de memoria, tienen una alta prevalencia en esta población. Aunque también son muchos los estudios longitudinales con cohortes de sujetos inicialmente no demenciados, que han desarrollado alteraciones cognitivas que preceden a la Enfermedad de Alzheimer. Más concretamente, estas investigaciones se han centrado, además en los procesos mnésicos en otros dominios cognitivos tales como: la atención, la denominación, la fluidez verbal, el razonamiento abstracto y funciones ejecutivas.

Respecto al tipo de diseño, nos encontramos que son dos los más utilizados en este tipo de investigaciones; los longitudinales y los transversales. En los diseños longitudinales, una cohorte de personas mayores normales (sin deterioro cognitivo), es requerida para participar en la administración de una batería neuropsicológica y, así, poder delimitar su línea base. Posteriormente, y en sucesivas ocasiones en el tiempo, ese mismo grupo de sujetos son evaluados con la misma batería o con una forma paralela de ésta, y así poder estimar quiénes han evolucionando hacia un proceso de demencia y quiénes permanecen estables. El problema de este tipo de diseños es su larga duración y la gran mortandad experimental que se produce en su proceso. (Iñiguez, 2004).

Cárdenas realizó un estudio en el servicio geriátrico en Monterrey en el 2006 se evaluó la distribución de calificaciones según el MMSE (Mini Mental State

Examination) de pacientes geriátricos donde se evaluaron 142 sujetos de ellos 46 (32.4%) de ellos eran varones, encontrando que la frecuencia de trastorno cognitivo fue de 24% y se relaciono con factores como mayor edad, bajo nivel escolar y depresión moderada. Se hizo un estudio observacional de corte transversal de una muestra aleatoria de pacientes en el servicio de geriatría durante el año 2004. Las variables fueron: edad, género, escolaridad y puntajes del MMSE, de la Escala de Depresión Geriátrica (GDS), de las actividades del diario-vivir (Katz) y de las instrumentales de Lawton (LW). Los datos se analizaron por distribución de edad, escolaridad según el MMSE y el DSM con la prueba de X^2 , y para la Escala de Depresión Geriátrica, las actividades de Katz y las instrumentales de Lawton se utilizò ANOVA. (Càrdenas, 2006).

Como señalaron Colsher y Wallace, muchas etiologías (incluyendo las medicaciones múltiples) pueden producir deterioro cognitivo en las personas ancianas, y son similares a las causas que dan lugar a la demencia reversible. (Bermejo 1999).

II.5 Factores de riesgo y factores protectores para alteración cognitiva

Pocas enfermedades repercuten sobre la calidad de vida del enfermo y su familia, como la de los padecimientos demenciales, por lo que se debe de investigar las causas potenciales que las condicionan y los medios para prevenirlas; por ello es importante conocer la magnitud del problema y sus implicaciones (Morales, 2006).

Diversos aspectos de las funciones mentales superiores se modifican conforme la edad avanza; sin embargo existe gran variabilidad en el grado de afectación; la razón por la cual un gran número de sujetos ancianos muestran cambios cognoscitivos importantes en este período y otros permanecen con un desempeño prácticamente igual que en sujetos adultos. Hasta el momento es

evidente que al menos un número considerable de cambios cognoscitivos se encuentra relacionado a diferencias estructurales y funcionales, aún en ancianos sanos (Morales, 2006).

Al conocer los factores de riesgo de las demencias, se podría facilitar una acción preventiva. Los estudios recientes tienden a confirmar que los clásicos factores vasculares de riesgo lo son también en el caso de las demencias vasculares y multi-infarto. Se están estudiando actualmente las siguientes enfermedades o antecedentes como potenciales factores de riesgo en la alteración cognitiva y son: edad avanzada, antecedentes familiares de demencia tipo Alzheimer, síndrome de Down, escolaridad deficiente, traumatismo craneoencefálico con pérdida de conciencia, hipertensión arterial... y se discute el papel del tabaco.

De manera similar, también se estudian los factores de protección de la demencia tipo Alzheimer; entre ellos destacan los siguientes: medicamentos antiinflamatorios, estrógenos, anti-oxidantes (vitamina E), bloqueantes histaminérgicos H₂, e incluso el consumo moderado de vino (Lobo, 2002).

II.6 Consecuencias de la alteración cognitiva

La función o funciones intelectuales afectadas, deben ser consideradas como una situación que revele la existencia de un problema cuyo diagnóstico ha de establecerse con prontitud para adoptar las medidas terapéuticas oportunas.

Los pacientes con alteración cognitiva requieren mayor supervisión por sus cuidadores, no colaboran en su rehabilitación y utilizan un mayor número de recursos socio-sanitarios. Por ello, conocer el nivel cognitivo del paciente geriátrico nos permite, por un lado estimar la calidad de la información que aporta el paciente sobre sí mismo y su enfermedad y valorar su capacidad para comprender

la información que recibe, además nos permite detectar los cambios en el nivel cognitivo a lo largo del tiempo, lo cual influirá en las decisiones diagnósticas, terapéuticas y de ubicación futuras. Por ello es importante a la hora de planificar sus cuidados y tomar decisiones, ya que un apropiado manejo puede mejorar sustancialmente la calidad de vida y reducir el desarrollo de complicaciones (Varela, 2004; Ariño, 2002).

En términos clínicos como etiológicos se sugiere que dichos trastornos en la tercera edad necesiten de más estudios y una mayor precisión y universalidad de criterios. La detección temprana de la alteración cognitiva resulta de importancia capital para identificar los tipos de asistencia que se requieren y así ayudar al paciente geriátrico a mantenerse independiente (Pérez, 2005).

Es de suma importancia identificar a los individuos en etapas incipientes, más aún a los propensos a llegar a padecer demencia. Los esfuerzos tempranos para contrarrestar los factores de riesgo pueden limitar el progreso de la alteración cognitiva; lo cual mejorará la calidad de vida del anciano y disminuirá el estrés de sus familiares (Cárdenas, 2006).

Un medicamento no puede resolver las alteraciones cognitivas en el anciano. Se requiere, además, de la cooperación, comprensión y ayuda de todos y de cada uno de los miembros de la familia. Aceptar, tener conocimiento y saber de las limitaciones de una persona, en el sentido de lo que le sucede con su memoria, es prepararnos y preparar a otras personas para enfrentar este reto que se nos viene encima teniendo en cuenta que las personas viven más, y por tanto la probabilidad que el trastorno se produzca es mayor (Zarragoitia, 2007).

Aún es insuficiente el conocimiento de esta afección, lo que dificulta su diagnóstico, pero es de suma importancia considerar en nuestro medio la exploración del estado mental y no quedarnos con la idea de que la mayoría de los cambios mentales en los pacientes mayores de 60 años se deben a la edad (Pérez, 2005).

III. MATERIAL Y MÉTODOS

III.1 Diseño de la investigación

Se realizó un estudio transversal descriptivo en adultos mayores que acudieron a consulta externa de la UMF 16 del IMSS, delegación Querétaro, en el período comprendido de septiembre a diciembre del 2008.

Se calculó el tamaño de la muestra en base a la fórmula para población infinita, obteniendo un $n= 201$ pacientes.

Los pacientes se seleccionaron por muestreo probabilístico aleatorio simple, se utilizó una tabla de números aleatorios a través de un listado de pacientes de 60 y más años de edad, que acudían a la consulta externa en ambos turnos.

Se incluyeron a derechohabientes de 60 años en adelante, que aceptaran participar en el estudio previo consentimiento informado, adscritos a la UMF 16. Se excluyeron a los pacientes que presentaron depresión leve o establecida, pacientes invidentes o que no contestaran el cuestionario al 100%. Para detectar a los pacientes con depresión se aplicó la escala de Yesavage de 15 ítems (GDS-15), que se desarrolló a partir de la revisión de una escala de 30 ítems. Este instrumento valora la presencia o ausencia de depresión (Campo 2008).

A cada paciente se le aplicó en forma directa el Minimental State de Folstein, el cual es una prueba neuropsicológica confiable, validada y rápida para detectar el deterioro cognitivo en el anciano. Se consideró alteración cognitiva leve de 19 a 23 puntos, moderada de 14 a 18 puntos y grave menos de 14 puntos.

Se identificaron las variables sociodemográficas: edad, género, escolaridad, ocupación y estado civil.

El estrato socioeconómico se midió por el método de Graffar, en donde de 4 a 6 puntos se consideró estrato alto, de 7 a 9 puntos medio alto, de 10 a 12 puntos medio bajo, de 13 a 16 puntos obrero y de 17 a 20 puntos marginal.

III.2. Análisis estadístico

Se utilizó medidas de tendencia central (medias), de dispersión (desviación estándar, rangos), frecuencias y porcentajes. Los datos fueron plasmados en cuadros y gráficas; el procesamiento de la información fue por medio del programa SPSS V17.

III. 4 Consideraciones éticas

El presente estudio consideró la Declaración de Helsinki y las recomendaciones para la investigación biomédica en seres humanos, la cual se adaptó en la 18ª Asamblea Médica Mundial en la declaración de Helsinki en 1964. Revisada por la 29ª Asamblea Médica Mundial en Tokio en 1975.

Conforme a la Norma Oficial de investigación, se sujetó a su reglamentación ética, y solo se requirió del consentimiento informado de los sujetos encuestados para realizar el estudio, garantizándose la confiabilidad de los resultados, sin verse afectados alguno de los entrevistados, así como la utilización de los mismos para el cumplimiento de los objetivos propuestos en el estudio.

Los pacientes con alteración cognitiva leve, moderada o grave fueron canalizados con su médico familiar para valorar envío a segundo nivel al servicio de neurología para su manejo y tratamiento especializado. Los pacientes con depresión fueron enviados con su médico familiar.

IV. RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 201 pacientes adultos mayores, se excluyeron 19 por diagnóstico de depresión.

El promedio de edad de la población fue de 70.9 ± 7.7 años (60 a 94) (Cuadro IV.1)

Se encontró alteración cognitiva en 18.9% (38) de los adultos mayores (Gráfico IV 1), de los cuales 65.7% tuvieron alteración cognitiva leve, 23.6% alteración cognitiva moderada y 10.5% con alteración cognitiva grave.

La alteración cognitiva fue más frecuente en el género femenino 60.5% (23).

Las labores del hogar fue la ocupación más frecuente en un 50%. (Cuadro IV 2).

Respecto a la distribución por grupos de edad, el mayor porcentaje de los sujetos con alteración cognitiva se encontró entre 71-75 años 34.2% (Cuadro IV 3).

Se realizó un análisis estadístico para comparar la media de la edad entre los sujetos sin alteración cognitiva y aquellos con alteración cognitiva encontrándose que los sujetos con alteración cognitiva muestran una mayor edad 76.03 ± 7.77 años vs 69.81 ± 7.5 años, $p < 0.00$.

El 65.7% de los adultos mayores que presentaron alteración cognitiva fueron analfabetas, 21.0% estudiaron primaria, 5.2% terminaron secundaria, 2.6% estudiaron preparatoria o su equivalente y 5.2% concluyeron una licenciatura (Cuadro IV 4).

Se comparó además la media de escolaridad en años de los pacientes con y sin alteración cognitiva encontrándose que los pacientes con alteración cognitiva tienen menos años de escolaridad 2.87 ± 4.47 años vs 5.81 ± 4.5 años, p 0.00.

Se realizó una comparación de las puntuaciones obtenidas en el MMES en los sujetos que presentaron alteración cognitiva de acuerdo al género encontrándose que los sujetos del género masculino tienen un deterioro cognitivo más grave que las mujeres ya que obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas 16.86 ± 4.43 puntos vs 19.91 ± 2.7 puntos, p 0.02.

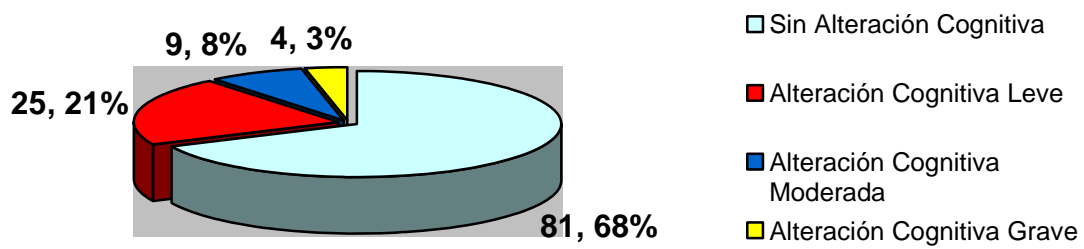
No se encontró una mayor prevalencia de alteración cognitiva en los sujetos sin pareja, 52% de los sujetos con alteración cognitiva estaban casados o en unión libre.

Cuadro IV.1 Distribución de los pacientes por género, edad y clasificación de alteración cognitiva

Grupo edad (años)	Sin alteración cognitiva		Alteración cognitiva leve		Alteración cognitiva moderada		Alteración cognitiva grave		Total
	f= 163		f=25		f=9		f=4		
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	
60-65	38	28	1	1	1	-	-	-	69
66-70	21	11	2	-	-	1	-	-	35
71-75	13	10	8	3	1	1	-	-	36
76-80	16	9	2	2	2	1	1	1	34
81-85	10	5	4	1	1	1	-	1	23
86-90	-	1	-	1	-	-	-	1	3
91-95	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Total	98	65	17	8	5	4	1	3	201

Fuente: Hoja de recolección de datos obtenida de los participantes del protocolo "Prevalencia de alteración cognitiva en la UMF No. 16 IMSS Querétaro 2008".

Gráfico IV.1 Clasificación de la alteración cognitiva



Fuente: Hoja de recolección de datos obtenida de los participantes del protocolo “Prevalencia de alteración cognitiva en la UMF No. 16 IMSS Querétaro 2008”.

Cuadro IV 2. Ocupación en adultos mayores con alteración cognitiva por grupo de edad

n = 38

C	Alteración cognitiva	
	fc	%
Obrero	4	10.5
Empleado	4	10.5
Comerciante	1	2.6
Hogar	19	50
Profesionista	0	0

Fuente: Hoja de recolección de datos obtenida de los participantes del protocolo "Prevalencia de alteración cognitiva en la UMF No. 16 IMSS Querétaro 2008".

Cuadro IV 3. Distribución de adultos mayores con alteración cognitiva por grupo de edad

n = 38

Grupo de edad	Alteración cognitiva	
	fc	%
60-65 años	3	7.8
66-70 años	3	7.8
71-75 años	13	34.2
76-80 años	9	23.6
81-85 años	8	21.0
86-90 años	2	5.2

Fuente: Hoja de recolección de datos obtenida de los participantes del protocolo “Prevalencia de alteración cognitiva en la UMF No. 16 IMSS Querétaro 2008”.

Cuadro IV 4. Distribución de adultos mayores con alteración cognitiva de acuerdo a estado civil

n = 38

Estado Civil	Alteración cognitiva	
	fc	%
Soltero	2	5.2
Casado	20	52.6
Viudo	15	39.4
Divorciado	1	2.6

Fuente: Hoja de recolección de datos obtenida de los participantes del protocolo "Prevalencia de alteración cognitiva en la UMF No. 16 IMSS Querétaro 2008".

Cuadro IV 5. Distribución de adultos mayores con alteración cognitiva por grupo de edad

n = 38

Grupo de edad	Alteración cognitiva	
	fc	%
60-65 años	3	7.8
66-70 años	3	7.8
71-75 años	13	34.2
76-80 años	9	23.6
81-85 años	8	21.0
86-90 años	2	5.2
90 y más años	0	0

V. DISCUSIÓN

La alteración cognitiva es definida como la pérdida o alteración de las funciones mentales superiores que interfieren con la actividad e interacción social de la persona afectada. En la población geriátrica los problemas de memoria cada día se incrementan más por la esperanza actual de vida en la población en general.

La incidencia y prevalencia de la alteración cognitiva a nivel mundial reportada en diversos estudios es muy variable, algunos autores como García y colaboradores (2006), reportan una prevalencia elevada de un 25 a 45% en la población anciana, la prevalencia media reportada en la mayoría de los estudios es de 15 a 20%.

La prevalencia obtenida en este estudio fue 18.9%, lo cual esta acorde a lo reportado por la literatura mundial. Sin embargo es más baja a lo reportado por Dávalos (2003) en un estudio realizado en la misma unidad de medicina familiar, el cual reporta una prevalencia del 36.8%. Las diferencias encontradas en los estudios pueden ser secundarias al test empleado para la detección de alteración cognitiva; en el presente estudio se utilizó el Minimental State de Folstein adaptado para la población mexicana, y en el estudio del Dr. Dávalos se aplicó el Minimental State adaptado por Lobo, validado para población española. Otra diferencia encontrada es que en éste estudio se emplearon dos versiones del test, adaptadas de acuerdo a la escolaridad del paciente, en el estudio del Dr. Dávalos no se consideró la necesidad de adaptar dicho test para el nivel de escolaridad de los sujetos lo cual puede dar falsos positivos, por lo que la prevalencia de alteración cognitiva podría estar sobre estimada.

En la literatura en general la alteración cognitiva leve es la mas reportada en los estudios de tamizaje, Alanis-Niño (2008), en un estudio realizado en población mexicana en Guadalajara reporta que el deterioro cognitivo leve es el más frecuente. Los resultados del estudio realizado son congruentes a lo

reportado por éste y otros autores, sin embargo debemos considerar que la población estudiada podría constituir un sesgo para conocer la prevalencia real en la población general, ya que los pacientes que acuden a la consulta de medicina familiar en general son pacientes con cierta independencia y quizás los pacientes con deterioro cognitivo más severo no se encuentren ya en condiciones de asistir a consulta por lo que se podría estar subestimando la prevalencia real del deterioro moderado y grave, el hacer un estudio en población abierta permitiría tener una mejor aproximación a la realidad.

La prevalencia más alta de alteración cognitiva se encontró en el género femenino lo cual esta acorde a lo reportado en estudios previos; Gómez y Varela (2003-2004) establecen relación entre el género femenino y el riesgo para la presencia de alteración cognitiva que se explica por la mayor longevidad de las mujeres. Sin embargo llama la atención que en éste estudio el deterioro cognitivo más grave se presentó en el sexo masculino a diferencia de los reportado por otros autores (Alanís-Niño, 2008) que reporta que la prevalencia de deterioro cognitivo grave es mayor en mujeres 2.3% vs 1.2% $p < 0.05$.

La asociación entre la alteración cognitiva y la edad se ha considerado previamente en la literatura; incluso en algunas ocasiones como el factor de riesgo principal para el desarrollo de ésta. Feldman y Jacova (2005) considera que la prevalencia varía en función de la edad con incrementos desde el 11% a la edad de 65 a 74 años hasta 30.3% después de los 85 años.

Varela (2004) en un estudio realizado en población peruana demuestra que a mayor edad mayor alteración cognitiva. En este estudio se encontró que la media de edad en los sujetos con alteración cognitiva es significativamente mayor 76.03 ± 86 vs 69.81 ± 75 años a la de los sujetos que no la tienen. Los resultados muestra que la mayor cantidad de pacientes con alteraciones cognitivas se encontraron en el grupo de edad de 71 a 80 años, y no en el grupo de octogenarios y nonagenarios, como lo reportado por Gómez (2003), estas

diferencias se pueden deber a que en el presente estudio los sujetos estudiados sólo fueron usuarios con posibilidad de acudir a la consulta externa de la Unidad de Medicina externa, por lo que la población de mayor edad con imposibilidad para movilizarse de su domicilio no fue incluida en éste estudio, por lo que la prevalencia puede estar subestimada.

Varela (2004) también reporta que a mayor edad mayor severidad del deterioro cognitivo, lo cual también se observa en el estudio realizado, donde todos los pacientes con alteración cognitiva grave se encuentran por arriba de los 75 años de edad.

En relación a la escolaridad, se ha reportado que la prevalencia de la alteración cognitiva es mayor en sujetos con bajo logro educativo (Mejía, 2007). Las hipótesis postulan que la educación proporciona una mayor tolerancia a los procesos patológicos cerebrales y en consecuencia la aparición de deterioro cognitivo requiere de una mayor pérdida cognitiva en sujetos más educados.

La educación se ha asociado a una menor prevalencia e incidencia de demencia en la mayoría de estudios epidemiológicos (Cárdenas Ibarra y colaboradores, 2006 ;Carnero-Pardo, 2007), reporta que el trastorno cognitivo es más alto en pacientes con primaria incompleta o nula que en pacientes con primaria completa (49% vs 20%). En este estudio observamos que los pacientes con alteración cognitiva se encuentran en su mayoría en niveles bajos de escolaridad, 60.7% fueron analfabetas y 21% solo completaron la primaria, por lo que los resultados corroboran que la alteración cognitiva es más frecuente en individuos con escolaridad baja. Al realizar la comparación de las medias de los años de escolaridad fue aún más evidente que los pacientes con alteración cognitiva tienen menor escolaridad que aquellos que no la presentaron.

Algunos autores sugieren que las alteraciones cognitivas son más frecuentes en sujetos sin una pareja sin embargo estos resultados han sido

inconsistentes en la literatura, en este estudio observó que las alteraciones cognitivas se presentan por igual en sujetos con pareja que en sujetos sin pareja.

VI. CONCLUSIONES

La prevalencia de alteración cognitiva en el adulto mayor fue de 18.9%, con predominio de la leve en el 65.7%.

Se presentó con mayor frecuencia en el grupo etáreo de 71 a 75 años de edad, en el género femenino, sin escolaridad, con estado civil casado y dedicadas al hogar.

El deterioro cognitivo grave se presentó en los sujetos a partir de los 76 años de edad, en el género masculino.

IV. PROPUESTAS

Realizar identificación oportuna de las alteraciones cognitivas en el adulto mayor a través de test validados y confiables de aplicación rápida (MMES) por el médico familiar.

Dado que la alteración cognitiva leve es la antesala de la demencia, realizar seguimiento clínico cada 3 a 6 meses, a los pacientes a los que se les diagnostique, y en caso de confirmar mayor deterioro, realizar envío oportuno a segundo nivel de atención para su valoración integral.

En pacientes con cualquier grado de deterioro deberá implementarse rehabilitación cognitiva para mejorar las condiciones de vida del paciente.

Capacitación constante al personal de atención en las unidades de primer nivel en el diagnóstico y manejo de esta patología.

Formación de grupos de apoyo en conjunto con el personal de trabajo social.

Atención psicosocial que se enfoca en el cuidado y adaptación de los familiares con pacientes con dicha patología, para mejorar las habilidades físicas y psíquicas del paciente que repercutirá en las condiciones generales de vida.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Adrián J.A, P. Hermoso, J J, Buiza, M J, Rodríguez-Parra, González M, 2008. Estudio piloto de la validez fiabilidad y valores de referencia normativos de la escala PRO-NEURO en adultos mayores sin alteraciones cognitivas. *Neurología*. 23 (5): 275-287.
- Alanís-Niño G, Garza-Marroquín J V, González-Arellano A, 2008. Prevalencia de demencia en pacientes geriátricos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 46 (1): 27-32.
- Ariño S, Benavent R, 2002. La valoración geriátrica integral una herramienta fundamental para el diagnóstico y tratamiento. 62 (1435): 41-43.
- Avila-Funes J A, Garant M P, Aguilar-Navarro S, 2006. Relación entre los factores que determinan los síntomas depresivos y los hábitos alimentarios en adultos mayores de México. *Rev. Panam Salud Pública*. 19 (5): 321-30.
- Barrantes-Monge M, García-Mayo E J, Gutiérrez-Robledo L M, Jaimes A M, 2007. Dependencia funcional y enfermedades crónica en ancianos mexicanos. *Salud Pública de México* vol 49 suplemento 4.
- Basta N E, Matthews F E, Chatfield M D, Brayne C, 2007. Community-level socio-economic status and cognitive and functional impairment in the older population. *European Journal of Public Health*. Vol. 18, No, 1, 48-54.
- Bentosela M, Mustaca A E, 2005. Efectos cognitivos y emocionales del envejecimiento: aportes de investigaciones básicas para las estrategias de rehabilitación. *Interdisciplinaria*. 22,2 2111-235.
- Bermejo F, Vegs, Olazarán J, Fernández C, 1999. Alteración cognitiva leve del anciano. *Rev Clin Esp*. 198: 159-65.

- Busse A, Bischkopf J, Rieder-Heller S G, Angemeyer M C, 2003. Mild cognitive impairment: prevalence and predictive validity according to current approaches. *Acta. Neurol. Scand.* 108: 71-81.
- Cárdenas- Ibarra L, Zacarías-Villarreal-Pérez J, Salinas-Martínez R 2006. Capacidad cognitiva de los pacientes de un servicio geriátrico ambulatorio en Monterrey México. *Medicina Universitaria.* 8(31):84-87.
- Carnero C, 2007. La educación proporciona reserva cognitiva en el deterioro cognitivo y la demencia. *Neurología.* 22 (2): 78-85.
- Casanova-Carrillo P, 2001. Estudio clínico de las principales causas de trastornos cognoscitivos en la atención primaria. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 17 (4): 309-15.
- Casanova-Sotolongo P, Casanova-Carrillo P, Casanova- Carrillo C, 2004. Deterioro cognitivo en la tercera edad. *Rev. Cubana Med Gen Integr.* 20 (5-6).
- Castañeda M, Ostrosky-Solís F, García-Reyna J C, García-Marín J A, Gutiérrez L M, Medina V, Heinze-Martin G, 2003. Deterioro cognoscitivo incipiente: un estudio con SPECT de activación y neuropsicología. *Salud Mental.* Vol. 26. No. 4.
- Correa M P, Di Marco D R, Otero R M, 2008. Comportamiento alimentario en adultos mayores institucionalizados con deterioro cognitivo. *Actualización en Nutrición* Vol 9 No.1.
- Collie A, Maruff P 2002. Analysis of systems of clasifying mild cognitive impairment in older people. *Australian and New Zealand Journal of Pschiatry.* 36: 133-140.
- Drake M, J.Bulman, Fontan L, Lorenzo J, Harris P, Allegri R F, Ollari J A, 2003. Detección de deterioro cognitivo leve en asistencia primaria. Utilidad del Test de los siete minutos. *Actas Esp. Psychiatry.* 31 (5): 252-255.

- De la Cruz-Maldonado M E, 2008. Deterioro cognitivo en la población mayor de 65 años que reside en el área metropolitana de Monterrey, México. *Medicina Universitaria*. 10 (40): 154-8.
- Feldman H, Jacova C, 2005. Mild cognitive impairment. *Am J Geriatr Psychiatry*. 13: 645-655.
- Fei M, Cheng Y, Wang T, Jiong M, Xu J, 2009. Prevalence and distribution of cognitive impairment no dementia (CIND) among the aged population and the analysis of socio-demographic characteristics the community-based cross-sectional study. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 23: 130-138.
- Fisk J D, Merry H R, Rockwood K 2003. Variations in case definition affect prevalence but not outcomes of mild cognitive impairment. *Neurology*. 61: 1179-1184.
- Fustinoni O. Deterioro Cognitivo y Demencia. *Cuadernos de Medicina Forense*. Año 1No.1, 39-44. 2002.
- Frutos-Alegría M T, Moltó-Jordá J M, Morora-Guitart J, Sánchez-Pérez A, Ferrer-Navajas M, 2007. Perfil neuropsicológico del deterioro cognitivo leve. Importancia de la amnesia en la distinción de dos subtipos de pacientes. *Rev. Neurolo*. 44 (8): 455-459.
- García Z P, López-Guzmán J A, Villalobos-Silva J A, Dhyver-De las Deses C, 2006. Prevalencia de síndromes geriátricos en ancianos hospitalizados. *Med Inter Mex*. (22): 369-74.
- García de la Cadena C, Salazar C, 2006. La familia del paciente con demencia y los grupos de apoyo. *Arch Neurocién Mex*. Vol 11, Supl -1, 96 -100.
- García L V, García L H, 2004. Evaluación física y funcional de adultos mayores con deterioro cognoscitivo. *Rev. Med. Risalda*. 10 (2).

- García-Sánchez C, Estévez-González A, 2002. Estimulación cognitiva en el envejecimiento y la demencia. Rev. Psiquiatría Fac. Med. Bama. 29 (6): 374-378.
- Gómez-Viera N, Bonning-Rodríguez M, Gómez de Molina M T, Yañez-Fernández B, Gómez-Saldívar A 2003. Caracterización clínica de pacientes con deterioro cognitivo. Rev Cubana Med. 42 (1): 12-7.
- González-Montalvo J I, 2001. Principios básicos de la valoración geriátrica integral. Barcelona. Glosa ediciones.
- González-Fabián J L, Gómez-Viera N, González-González J L, Marín-Díaz M E, 2006. Deterioro cognitivo en la población mayor de 65 años de dos consultorios del policlínico "La Rampa". Rev. Cubana. Med. Gen. Integr. 22 (3).
- Gutiérrez-Rodríguez D R, Martínez-Fraga A, Gómez L M, Rodríguez-Pardillo C, 2009. Longevidad satisfactoria. Etapa de reto actual. Revistaesalud.com vol 5, No17,2009 ISSN: 1698-7969.
- Gutiérrez-Robledo L M, 2004. La salud del anciano en México y la nueva epidemiología del envejecimiento. La situación demográfica de México.
- Hänninen T, Hallikainen M, Tuomainen S, Vanhanen M, Soininen H, 2002. Prevalence of mild cognitive impairment: a population based study in elderly subjects. Acta Neurol Scand. 106; 148-154.
- Hervás A, García E, 2005. Situación cognitiva como condicionante de fragilidad en el anciano, perspectiva desde un centro de salud. An. Sist.Navarr. 28 (1): 35-47.
- Iñiguez-Martínez J. 2004. Deterioro Cognitivo Leve. La importancia de su diagnóstico diferencial para detectar un posible proceso de demencia de tipo Alzheimer. Portal Mayores.

- Iráizoz I, 1999. Valoración geriátrica integral II. Evaluación nutricional y mental en el anciano. Servicio de Geriátrica. Hospital de Navarra Pamplona. Anales Sis Navarra. 22 (Supl. 1) : 51-69.
- Lobo A, Roy J F, 2002. Deterioro cognoscitivo en el anciano. Depto. De educación y ciencia del gobierno de Aragón.
- López O L, Becker J T, Jagust W J, Fitzpatrick A, Breitner J, Lyketsus C G, Jones B, Kawas C, Kuller L H, 2006. Neuropsychological characteristic of mild cognitive impairment subgroups. J. Neurol Neurosurg Psychiatry. 77. 159-165.
- Low L-F, Brodaty H, Edwards R, Kochan N, Draper B, Trollor J, Sachdev P, 2004. The prevalence of cognitive impairment no dementia in community dwelling elderly: a pilot study. Australian and New Zealand. Journal of Psychiatry. 38: 725-731.
- Mejía-Arango S, Jaimes A M, Villa A, Ruiz-Arreguín L, Gutiérrez-Robledo L M, 2007. Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México. Salud Pública Mex. 49 Suppl 4: S475-S481.
- Morales-Virgen; Gutiérrez-Robledo; et al. Epidemiología de las demencias. Arch neuroncién Méx Vol II, supl 1-3-13 2006.
- Panza F, D'introno A, Colacicco A M, Capurso C, Del Parigi A, Caselli R J, Pilotto A, 2005. Current epidemiology of mild cognitive impairment and other predementia syndromes. Am J Geriatr Psychiatry. 13: 633-644.
- Pascual L F, Santos S, Fernández T, Casadeval T, Ríos C, López E, 2001. Deterioro cognitivo y demencia. Parámetros clínicos. Alzheimer Teoría y práctica.
- Pradilla G, 2004. Demencia: La epidemia silenciosa del III milenio. Ardila. 36: 138-145.
- Pérez-Martínez V T, 2005. El deterioro cognitivo: Una mirada previsor. Rev cubana Med Gen Integr. 21 (1-2).

- Pohjasvaara T, Likosk Y, Leskelä M, Kalska H, Hietanen M, 2001. Evaluation of various methods of assessing symptoms of cognitive impairment and dementia. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*. Vol, 15 No.4 184-193.
- Puig-Alemán A 2000. Un instrumento eficaz para prevenir el deterioro cognitivo de los ancianos institucionalizados: El programa de psicoestimulación preventiva. *Rev. Mult. Geront.* 10 (3): 146-151.
- Quiroga L P, Alvala B C, Gonzáluklaasen P, 2004. Validez de un test de tamizaje para el diagnóstico de demencia asociada a edad en Chile. *Rev. Med. Chile.* 132: 467-478.
- Rait G, Fletche A, Smeeth L, Brayne C, Stirling S, Nunes M, Breeze E, Siiu-Woon E, 2005. Prevalencia of cognitive impairment results from the MRC trial of assessment and management of older people in the community. *Age and Aging.* 34:242-248.
- Rinza-González M C, Manzanares-Nieto B, 2009. Programa integral de rehabilitación para la mejora de la calidad de vida en pacientes geriátricos. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación.* 21: 20-24.
- Shan B, González J, 2003 Deterioro cognitivo leve ¿primer paso a la demencia? *Depto. Neurología.* Vol. XXVII.
- Steffens D C, Potter G, 2008. Geriatric depression and cognitive impairment. *Psychological Medicine.* 38; 163-175.
- Serrano M C, Allegri F R, Caramelli P, Taragano F E, Camarena L, 2007. Deterioro cognitivo leve encuesta sobre actitudes de médicos especialistas y generalistas. *Medicina.* Vol. 67 No. 1. 19-25.

Tognoni G, Ceravolo R, Nucciaron B, Bianchi F, Dell'Agnello G, Ghicopulos I, Siciliano G, Murril L, 2005. From mild cognitive impairment to dementia: a prevalence study in a district of tu scany, Italy. *Acta Neurol Scand.* 112: 65-75.

Tomader T, Rahman A, Mohamed M, Gaafary- Montreal E, 2009. Reliabiliyy and cognitive impairment amongo elderly attending geriatric clubsin Cairo. *Geriatr. Gerontol. Int.* 54-61.

Varela, Helver, Galvez, et al, 2004. Características del deterioro cognitivo en el adulto mayor hospitalizado a nivel nacional. *Rev. Soc. Per. Med. Int.* 17.

Zarragoitia-Alonso I 2007. Lo cognitivo en la ancianidad. *Rev Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica* año 16, vol.14, No.2 pág 43-54.



DELEGACIÓN QUERÉTARO.

PROTOCOLO DE INVESTIGACION

NOMBRE.....

No

1.-Edad..... años cumplidos

2.- Sexo: Masculino () Femenino ()

3.-Ocupacion: 1. Obrero 2. Empleado 3. Comerciante 4. Hogar 5. Profesionista 6. Otros

4.-Estado civil: 1. Soltero 2. Casado 3. Viudo 4. Divorciado 5. Unión libre.

5.-Escolaridad 1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Licenciatura u otros estudios.

Anexo 2

ESCALA BREVE DEL ESTADO MENTAL

(Minimental Short Examination) Modificada por México.

De un punto por cada respuesta correcta:

Orientación:

¿Qué fecha es hoy?: solo preguntar lo omitido: ¿En dónde nos encontramos ahora? (casa, consultorio, hospital).

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ¿En qué año estamos? | <input type="checkbox"/> ¿En qué lugar estamos? |
| <input type="checkbox"/> ¿En que mes estamos? | <input type="checkbox"/> ¿En qué país? |
| <input type="checkbox"/> ¿Qué día del mes es hoy? | <input type="checkbox"/> ¿En qué estado? |
| <input type="checkbox"/> ¿Qué día de la semana? | <input type="checkbox"/> ¿En qué ciudad o población? |
| <input type="checkbox"/> ¿Qué hora aproximadamente? | <input type="checkbox"/> ¿En qué colonia o delegación? |

Registro (memoria inmediata)

Repetir

- Flor
- Coche)
- Nariz)

Atención y cálculo:

Restar de 4 en 4 a partir de 40

- 36
- 32
- 28
- 24
- 20

Evocación (recuerdo diferido)

Repetir las 3 palabras que se le pidió que recordara:

- () Flor
- () Coche
- () Nariz

Lenguaje:

¿Cómo se llama esto? Mostrar un:

- () Reloj
- () Pluma

Repetición:

Le voy a decir una oración y repítala después de mí:

- () "No voy si tú no llegas temprano (un solo intento)

Comprensión:

Coloque una hoja de papel sobre el escritorio y pida al sujeto:

- () Tome la hoja de papel con su mano derecha
- () Dóblela
- () Póngala sobre el escritorio

Lectura:

Muestre al sujeto la **instrucción escrita y pídale** que haga lo que dice ahí;

- () "Cierre los ojos"

Escritura:

- () Escriba una oración con sujeto y predicado

Integridad visual-motora:

() Copiar el dibujo

Total= _____

Deterioro cognitivo: **Menos de 24 puntos.**

Deterioro cognitivo leve: 19-23 puntos.

Deterioro cognitivo moderado: 14-18 puntos.

Deterioro cognitivo grave: > 14 puntos.

ESCALA BREVE DEL ESTADO MENTAL (Minimental Short Examination)

Modificada para México (menos de 3 años de escolaridad)

De un punto por cada respuesta correcta.

Orientación

¿Qué fecha es hoy?: solo preguntar lo omitido

() ¿En qué año estamos?

() ¿En qué mes estamos?

() ¿Qué día del mes es hoy?

() ¿Qué día de la semana?

() ¿Qué hora aproximadamente?

() ¿En qué lugar estamos?

() ¿En qué país?

() ¿En qué estado?

() ¿En qué ciudad o población?

() ¿En qué colonia o delegación?

Registro (memoria inedita):

Repetir:

- () Flor
- () Coche
- () Nariz

Lenguaje:

¿Cómo se llama esto? Mostrar un:

- () Reloj
- () Pluma

Repetición:

Le voy a decir una oración y repítala después de mí:

- () “No voy si tú no llegas temprano” (Un solo intento)

Evocación (recuerdo diferido):

Repetir las 3 palabras que se le pidió que recordara:

- () Flor
- () Coche
- () Nariz

Comprensión:

Coloque una hoja de papel sobre el escritorio y pida al sujeto:

- () Tome la hoja de papel con su mano derecha
- () Dóblela
- () Póngala sobre el escritorio

Total: _____

Sume 8 puntos a la calificación obtenida

Deterioro cognitivo: Menos de 24 puntos

Deterioro cognitivo leve: 19 a 23 puntos

Deterioro cognitivo moderado: 14 a 18 puntos

Deterioro cognitivo grave: > 14 puntos

Anexo 3:

ESCALA GERIATRICA DE DEPRESION (GDS) DE YESAVAGE (Versión Corta).

		Si	No
1	¿Está satisfecho (a) con su vida	0	1
2	¿Ha renunciado a muchas actividades?	1	0
3	¿Siente que su vida está vacía?	1	0
4	¿A menudo se encuentra aburrido?	1	0
5	¿Tiene buen ánimo con frecuencia?	0	1
6	¿Teme que algo malo le pase?	1	0
7	¿Se siente feliz muchas veces?	0	1
8	¿A menudo se siente abandonado?	1	0
9	¿Prefiere quedarse en casa que salir?	1	0
10	¿Cree tener más problemas de memoria que la mayoría de la gente	1	0
11	¿Piensa que es maravilloso vivir?	0	1
12	¿Le cuesta iniciar nuevos proyectos?	1	0
13	¿Se siente lleno de energía?	0	1
14	¿Siente que su situación es desesperada?	1	0
15	¿Cree que mucha gente está mejor que usted?	1	0

Interpretación:

Normal: 0 a 5

Depresión Establecida: 10 o más puntos-



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL REGIONAL No1 QUERÉTARO.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLINICA

Santiago de Querétaro a-----2008.

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de PREVALENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO MAYOR QUE ACUDE A LA CONSULTA A LA UMF 16

Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CNIC con el número:

El objetivo del estudio es: Determinar la prevalencia de deterioro cognitivo en el adulto mayor que acude a la consulta en la umf 16

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: Contestar un cuestionario en forma directa.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:

El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto.

El Investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del paciente _____

Investigador responsable Alejandra Salgado Véles.: _____

Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio: 2-13-41-31 Ext. 123