



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 249.
TLAXOMULCO, ESTADO DE MÉXICO.**

**“VALORACION DEL NIVEL COGNITIVO EN PACIENTES MAYORES DE 60
AÑOS, ADSCRITOS A LA UMF 248 SAN MATEO ATENCO DEL IMSS, QUE
ACUDAN A CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR DE NOVIEMBRE
A DICIEMBRE DE 2011.”**

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.

PRESENTA:

MC. GUSTAVO ALONSO CHANG ESPINOSA

TLAXOMULCO, EDO. MEX.

2012

**VALORACION DEL NIVEL COGNITIVO EN PACIENTES MAYORES
DE 60 AÑOS ADSCRITOS A LA UMF 248 SAN MATEO ATENCO
DEL IMSS, QUE ACUDAN A CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA
FAMILIAR DE NOVIEMBRE A DICIEMBRE DE 2011**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

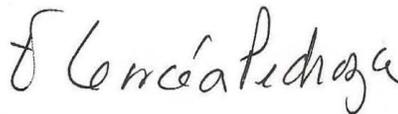
PRESENTA

DR. GUSTAVO ALONSO CHANG ESPINOSA

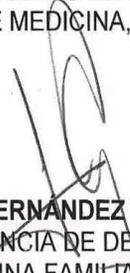
AUTORIZACIONES



DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE DE LA SUBDIVISIÓN DE
MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA DE DE LA SUBDIVISIÓN DE
MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

“VALORACION DEL NIVEL COGNITIVO EN PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS, ADSCRITOS A LA UMF 248 SAN MATEO ATENCO DEL IMSS, QUE ACUDAN A CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR DE NOVIEMBRE A DICIEMBRE DE 2011.”

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

**MC. GUSTAVO ALONSO CHANG ESPINOSA
MEDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO DE MEDICINA FAMILIAR**

AUTORIZACIONES


**DRA. MARIA DE LOURDES ZITA REZA GARAY
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 249; TLAXOMULCO, ESTADO DE MÉXICO.**


**DR. LUIS ANTONIO MEJIA AYALA
DIRECTOR DE TESIS
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**


**E.S.P. LEONARDO CONTRERAS GARCIA
ASESOR METODOLOGICO**


**DR. GUILLERMO AUSTREBERTO ESPINOSA FUENTES
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 222**

AGRADECIMIENTO:

A dios, por permitirme culminar una etapa más en mi vida profesional dotándome de los recursos elementales para ello, sobre todo salud y bendiciones.

A mi familia: destacando a mis hijos Tavata y Gustavo, a quienes descuido como padre en forma relativa, pero al mismo tiempo me sirvió para valorar cuán grande son a pesar de su corta edad.

Mi esposa y compañera de la vida, quien aparte de su comprensión, fue participe en todo momento de este arduo proceso en el cual nos enfrentamos a una serie de obstáculos en los cuales sin duda sobresalió el gran amor que nos tenemos.

Mis padres: quienes no solo me dieron la vida, y siempre me han apoyado en todas mis decisiones, pero sobre todo en esta etapa que estuvieron al frente de la educación y cuidado de mis hijos a lo que nunca me cansaré de agradecerles.

Mis amigos y maestros: quienes formaron parte importante como guías en cada momento, compañeros en la lucha por alcanzar este sueño, y que finalmente estarán satisfechos por haber contribuido en este cambio profesional dotando de un nuevo médico familiar a la sociedad.

Finalmente agradezco a la medicina como ciencia y arte por permitirme formar parte de una nueva era de la medicina familiar misma que orgullosamente representaré.

“VALORACION DEL NIVEL COGNITIVO EN PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS, ADSCRITOS A LA UMF 248 SAN MATEO ATENCO DEL IMSS, QUE ACUDAN A CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR DE NOVIEMBRE A DICIEMBRE DE 2011.

ÍNDICE GENERAL

Título.....	5
Índice General.....	6
Resumen.....	7
Summary.....	9
Introducción.....	11
Marco Teórico.....	12
I.1 Conceptos de deterioro cognitivo.....	12
I.2 Etapas del desarrollo cognitivo.....	13
I.3 Envejecimiento fisiológico del sistema nervioso central.....	14
I.4 Una mirada previsor y transición epidemiológica del deterioro cognitivo.....	16
I.5 Examen Mini mental de Folstein.....	18
I.6 Tipología del envejecimiento en México.....	19
I.7 Medicina familiar y Familia.....	20
I.8 Prevalencia.....	22
I.9 San Mateo Atenco.....	23
Planteamiento del problema.....	25
Justificación.....	26
Objetivos.....	27
Material y Método.....	28
Tipo y Diseño del estudio.....	28
Población, Lugar y Tiempo.....	28
Tipo de muestreo y tamaño de la muestra.....	28
Criterios de selección.....	29
Operacionalización de variables.....	30
Análisis estadísticos.....	31
Metodología.....	32
Consideraciones Éticas.....	33
Resultados.....	34
Discusión.....	46
Conclusiones.....	47
Sugerencias.....	48
Referencias Bibliográficas.....	49
Anexos.....	51

RESUMEN

TITULO: “VALORACION DEL NIVEL COGNITIVO EN PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS, ADSCRITOS A LA UMF 248 SAN MATEO ATENCO DEL IMSS, QUE ACUDAN A CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR DE NOVIEMBRE A DICIEMBRE DE 2011.”

Autores: Chang G. R3MF, Mejía A. MF, García L. E.S.P.

Palabras claves: Adulto mayor, nivel cognitivo, deterioro

Introducción: La formación médica general aborda, naturalmente, la génesis y el desarrollo de las funciones intelectivas y a los trastornos tempranos de ese proceso, que llevan a problemas clínicos. Pero en este estudio nos referimos fundamentalmente al deterioro de las funciones intelectivas ya consolidadas, y nos centraremos en los problemas clínicos más importantes que tienen que ver con el deterioro cognitivo.

Muchas funciones fisiológicas humanas comienzan a declinar una vez alcanzada la madurez sexual, como una disminución progresiva de la capacidad funcional presente a la edad de 30 años.

Por lo tanto, la senectud representa el progresivo descenso de la eficiencia biológica y esta decadencia puede estar relacionada con cambios adquiridos por efecto de enfermedades, así como modificaciones anatómicas o funcionales que ocurren a consecuencia del envejecimiento.

El progresivo incremento de las personas mayores de 60 años como resultados de los avances tecnológicos y de la misma transición epidemiológica ha ocasionado que cada vez sean más numerosos los sujetos susceptibles a padecer un deterioro cognitivo. A su vez, esta situación crea grandes problemas de salud pública, así como alteraciones en la dinámica familiar, mas aun el no diagnosticar en forma oportuna alteraciones en el nivel cognitivo de nuestros pacientes acelera la aparición de enfermedades demenciales y/o enfermedad de Alzheimer, lo que repercute directamente en la calidad de vida de estos, y por lo tanto ser susceptibles de acciones preventivas.

Esta investigación pretende determinar el nivel cognitivo de los adultos mayores que acudan a la consulta externa de la unidad de medicina familiar.

Objetivo general: Valorar el nivel cognitivo en pacientes mayores de 60 años de la U.M.F 248 San Mateo Atenco México que acudan a la consulta externa de noviembre a diciembre de 2011

Metodología: Se realizó estudio observacional, descriptivo, transversal, prospectivo en pacientes mayores de 60 años adscritos a la UMF 248, que acudieron a consulta externa de medicina familiar, y que cumplieron con los criterios de inclusión, de los cuales 75 corresponden al sexo masculino y 117 al sexo femenino. Sumando un total de 192 pacientes cubriendo el 100% de la muestra, utilizando el examen mínimo de las funciones mentales de Folstein. Se firmó la carta de consentimiento informado y aplicando los cuestionarios en forma individual.

Discusión: Participaron 192 pacientes mayores de 60 años que acudieron a la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar 248 San Mateo Atenco del Instituto Mexicano del Seguro Social. De los cuales 117 pacientes pertenecen al sexo femenino lo que representa el 61 % y 75 pacientes del sexo masculino 39%. Para el nivel cognitivo en dichos pacientes se obtuvieron los siguientes resultados: 89 pacientes con nivel cognitivo normal, es decir sin deterioro de los cuales 43 hombres y 46 mujeres. 90 pacientes con deterioro cognitivo leve el 46.9% distribuidos de la siguiente manera 28 hombres y 62 mujeres. 14.6% y 32.3 % respectivamente. Para el deterioro cognitivo moderado 12 pacientes en total es decir el 6.2% del universo de trabajo y para el deterioro severo solo un paciente es decir el 0.5% que corresponde al sexo masculino.

Conclusiones: En este estudio se encontró que el nivel cognitivo de los pacientes estudiados refleja una alta tendencia hacia el deterioro leve, sin embargo la mayoría de estos se pueden considerar adultos mayores con la capacidad de realizar sus actividades básicas de la vida diaria.

Sugerencias: El médico familiar dentro de sus actividades diarias debe seguir realizando evaluaciones del nivel cognitivo de los adultos mayores con la finalidad de identificar algún grado de deterioro e intervenir en forma oportuna con la finalidad de evitar un aumento progresivo de dicha afección que a su vez complica las comorbilidades existentes en este grupo de edad, la dependencia.

SUMMARY

TITLE: "VALUATION OF THE LEVEL COGNITIVO IN bigger PATIENTS DE 60 YEARS, ATTRIBUTED TO THE UMF 248 SAN MATEO ATENCO OF THE IMSS THAT GO TO EXTERNAL CONSULTATION OF FAMILY MEDICINE OF NOVEMBER TO DECEMBER OF 2011. "

Authors: Chang G. R3MF, Mejía A. MF, García L. E.S.P.

Key words: Bigger adult, level cognitivo, deterioration

Introduction: The general medical formation approaches, naturally, the genesis and the development of the functions intellectual and to the early dysfunctions of that process that take to clinical problems. But in this study we refer fundamentally already to the deterioration of the functions intellectual consolidated, and we will center ourselves in the most important clinical problems that have to do with the deterioration cognitive.

Many human physiologic functions begin to decline once reached the sexual maturity, like a progressive decrease of the capacity functional present to the 30 year-old age.

Therefore, the senility represents the progressive descent of the biological efficiency and this decadence can be related with changes acquired by effect of illnesses, as well as anatomical or functional modifications that happen as a consequence of the aging.

The progressive increment of the 60 year-old grown-ups like results of the technological advances and of the same epidemic transition it has caused that every time they are more numerous the susceptible fellows to suffer deterioration cognitive. In turn, this situation believes big problems of public health, as well as alterations in the family dynamics, but not diagnosing in form opportune alterations in the level cognitive of our patients even accelerates the appearance of illnesses demenciales and/or illness of Alzheimer, what rebounds directly in the quality of life of these, and therefore to be susceptible of preventive actions.

This investigation seeks to determine the level cognitive of the biggest adults that you/they go to the external consultation of the unit of family medicine.

General objective: To value the level cognitive in patient bigger than 60 years of the U.M.F 248 San Mateo Atenco Mexico that you/they go to the external consultation of November to December of 2011

Methodology: One carries out observational, descriptive, traverse study, prospective in patient bigger than 60 years attributed the UMF 248 that went to external consultation of family medicine, and that they fulfilled the inclusion approaches, of which 75 correspond at the masculine sex and 117 to the feminine sex. Adding a total of 192 patients covering 100% of the sample, using the minimum exam of the mental functions of Folstein. You sign the letter of informed consent and applying the questionnaires in form singular.

Discussion: 192 patients participated bigger than 60 years that 248 San Mateo went to the external consultation of the Unit of Family Medicine Atenco of the Mexican Institute of the Public Health. Of which 117 patients belong to the feminine sex what represents 61% and 75 patients of the sex masculine 39%

For the level cognitive in these patients the following results were obtained:

89 patients with level normal cognitive, that is to say without deterioration of those which 43 men and 46 women. 90 patients with deterioration light cognitive 46.9 distributed% in the following way 28 men and 62 women. 14.6% and 32.3% respectively. For the deterioration cognitive moderate 12 patients in total that is to say 6.2% of the work universe and for the alone severe deterioration a patient that is to say 0.5% that corresponds to the masculine sex.

Conclusions: In this study it was found that the level cognitive of the reflective studied patients a high tendency toward the light deterioration, however most of these they can be considered bigger adults with the capacity to carry out their basic activities of the daily life.

Suggestions: He prescribes family inside their daily activities it should continue carrying out evaluations of the level cognitive of the biggest adults with the purpose of to identify some grade of deterioration and to intervene in opportune form with the purpose of avoiding a progressive increase of this affection that in turn complicates the existent comorbilidades in this age group, the dependence

INTRODUCCIÓN

La formación médica general aborda, naturalmente, la génesis y el desarrollo de las funciones intelectivas y a los trastornos tempranos de ese proceso, que llevan a problemas clínicos. Pero en este estudio nos referimos fundamentalmente al deterioro de las funciones intelectivas ya consolidadas, y nos centraremos en los problemas clínicos más importantes que tienen que ver con el deterioro cognitivo.

Muchas funciones fisiológicas humanas comienzan a declinar una vez alcanzada la madurez sexual, como una disminución progresiva de la capacidad funcional presente a la edad de 30 años.

Por lo tanto, la senectud representa el progresivo descenso de la eficiencia biológica y esta decadencia puede estar relacionada con cambios adquiridos por efecto de enfermedades, así como modificaciones anatómicas o funcionales que ocurren a consecuencia del envejecimiento.¹

El progresivo incremento de las personas mayores de 60 años como resultados de los avances tecnológicos y de la misma transición epidemiológica ha ocasionado que cada vez sean más numerosos los sujetos susceptibles a padecer un deterioro cognitivo. A su vez, esta situación crea grandes problemas de salud pública, así como alteraciones en la dinámica familiar, mas aun el no diagnosticar en forma oportuna alteraciones en el nivel cognitivo de nuestros pacientes acelera la aparición de enfermedades demenciales y/o enfermedad de Alzheimer, lo que repercute directamente en la calidad de vida de estos, y por lo tanto ser susceptibles de acciones preventivas.

El deterioro clínico en la tercera edad no es infrecuente, a lo que se añade que el proceso de envejecimiento tiene un riesgo de mortalidad, que según algunos autores, se duplica cada 8 años, según avanza la edad, de ahí la importancia de su diagnóstico y conocimiento para el médico.

El examen mínimo de las funciones mentales de Folstein se trata de un test sencillo y útil que, como resumen de los autores americanos originales es fiable y valido, rápido y fácil de utilizar (10 minutos) y aceptable para los clínicos y para los individuos examinados. Documenta y objetiva el rendimiento cognitivo, de modo que el clínico, al ver una baja puntuación en el test, prosigue su juicio diagnóstico.¹⁴

Las áreas de exploración de este instrumento son la orientación temporal, orientación espacial, memoria, atención/concentración, cálculo y planificación/ejecución. Con una sensibilidad de 90% y especificidad del 80%.

MARCO TEÓRICO

I.1 CONCEPTO DE DETERIORO COGNITIVO

En la actualidad el deterioro cognitivo 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 visoespacial.¹

Presupone un nivel cognitivo superior al actual, un declive o merma respecto al nivel de funcionamiento previo, una pérdida parcial o global de las capacidades previamente adquiridas, lo que no siempre resulta demostrable.

Los estudios de prevalencia de los trastornos de memoria asociados con la edad no se han intentado hasta fechas relativamente recientes, probablemente debido a la incertidumbre de no contar con criterios diagnósticos inequívocos e instrumentos validados. La frecuencia de los trastornos cognitivos varía según las clasificaciones y criterios diagnósticos utilizados en los diferentes estudios.

El declive intelectual asociado a la edad se suele presentar como un trastorno aparentemente leve de la memoria para hechos recientes, cuyas manifestaciones clínicas varían en un amplio rango desde los olvidos cotidianos y transitorios meramente subjetivos, hasta un serio trastorno de la capacidad de recordar en la zona fronteriza de la demencia.¹

El concepto de las funciones cognitivas se refiere a las que también se denominan funciones intelectivas o simplemente funciones superiores propias de la especie humana, las actividades mentales, como el recuerdo, el pensamiento, el conocimiento o el lenguaje. En íntima relación con ellas está el concepto de la inteligencia, que se refiere a la capacidad para resolver problemas utilizando el pensamiento como medio y para adaptar el comportamiento a la consecución de objetos.²

I.2 ETAPAS DEL DESARROLLO COGNITIVO

Según Piaget las etapas del desarrollo cognitivo son cuatro desde el nacimiento hasta la edad adulta.

La primera etapa sensorio motora abarca desde el nacimiento hasta los 2 años de edad, la cual se caracteriza porque empieza a hacerse uso de la limitación, la memoria y el pensamiento.³

La segunda etapa pre operacional es de los 2 a los 7 años de edad, caracterizada por desarrollar gradualmente el uso del lenguaje, la capacidad de pensar en forma simbólica, es capaz de pensar lógicamente en operaciones unidireccionales y le resulta difícil considerar el punto de vista de otra persona.

La tercera etapa de operaciones concretas abarca de los 7 a los 11 años donde ya es capaz de resolver problemas concretos de manera lógica (activa), entiende las leyes de la conservación, es capaz de clasificar y establecer series y entiende la reversibilidad.

Por último la cuarta etapa de operaciones formales se presenta de los 11 años a la edad adulta, la cual se caracteriza por ser capaz de resolver problemas abstractos de manera lógica, su pensamiento se hace más científico y desarrolla interés por los temas sociales e identidad.³

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.⁴

La función cognitiva cambia con la edad. Si bien algunos individuos envejecen exitosamente, 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 motrices rápidas, mientras que otros sufren condiciones como la enfermedad de Alzheimer que deterioran severamente su funcionamiento cognitivo.⁴

Además de la disminución de la función cognitiva propia del envejecimiento y patologías como la enfermedad de Alzheimer, un gran número de procesos frecuentes en el anciano (infecciones, procesos degenerativos, neoplásicos, enfermedades sistémicas, toma de fármacos, etc.) también pueden alterar tales funciones de forma parcial o global, tanto de forma aguda como crónica. Todas estas condiciones dan lugar a diferentes síndromes que se engloban bajo el término deterioro cognitivo.⁴

I.3 ENVEJECIMIENTO FISIOLÓGICO DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Las claves que rigen este proceso involutivo son tanto de carácter genético, como ambiental, existiendo factores de envejecimiento. Estos factores condicionan tanto la mayor o menor duración de la vida como la calidad de la misma en sus últimos periodos. Los factores son muy diversos hábitos de vida (ejercicio, alimentación, tabaco, alcohol, etc.), enfermedades, medio ambiente, etc.⁵

Los cambios involutivos del cerebro senil son numerosos, anatómicamente existe un descenso en el peso y del volumen cerebral, un ensanchamiento ventricular y un estrechamiento de las circunvoluciones cerebrales. Histológicamente el número de neuronas disminuye en algunas regiones (entre un 25 a un 45% a nivel de la corteza cerebral). Además se puede señalar que existe:

Cambios en los neurofilamentos que provocan una alteración de cito esqueleto y de conducción de los impulsos nerviosos.

Alteraciones del metabolismo, acumulación de gránulos de lipofusina y vacuolas con sustancias de degeneración celular, que inducen un deterioro funcional.

Alteración a nivel de sus prolongaciones (aumento del diámetro, debido a la acumulación de estructuras normales o patológicas en el axón, contornos irregulares y reducción tanto en número como en longitud de sus dendritas). Esto condiciona una disminución de sus conexiones (sinapsis) lo que conduce a disfunciones de los circuitos neuronales.⁵

Los cambios son similares a los que se pueden observar en la enfermedad de Alzheimer, como son las placas seniles y ovillos neurofibrilares, se encuentra en forma difusa y aleatoriamente distribuida en el hipocampo y corteza cerebral de la mayoría de las personas normales "seniles", únicamente varían en el grado de intensidad. Cuanto más intensas y numerosas sean las anomalías, el envejecimiento será más patológico.⁵

Bioquímicamente se ha observado que existen disminuciones diversas, o bien alteraciones del metabolismo (síntesis y degradación), de proteínas, glúcidos y lípidos, lo que afecta la función neuronal (transmisión y conducción de estímulos). Se sabe que en la senilidad disminuye la función de genes que interviene en la regulación de la actividad metabólica de la célula, como son los genes denominados clk-1, clk-2, clk-3 y gro-1, o que desintoxican a las células de los radicales libres (subproducto de la respiración celular o del consumo de ciertas sustancias como el tabaco), como son los que dan lugar a las enzimas antioxidantes (superoxido dismutasa, catalasa, glutatión peroxidasa).⁵

Envejecimiento (OMS): proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios característicos de la especie durante todo el ciclo de la vida, esos cambios producen una limitación a la adaptabilidad del organismo en relación con el medio. El ritmo en esos cambios se produce en los distintos órganos de un mismo individuo o en distintos individuos en forma desigual.

Al anciano le podemos llamar gerente, viejo, senescente, 3era edad, años dorados, etc. El punto de corte para su definición, para los efectos estadísticos es la edad de 60 años, pero para los efectos biológicos este punto lo marca la declinación de las actividades somáticas y mentales.⁶

A diferencia de los cambios de la adolescencia que son predecibles dentro de unos pocos años, cada persona envejece a una velocidad única. Algunos sistemas comienzan a envejecer incluso a los 30 años, mientras que otros procesos de envejecimiento no son comunes hasta mucho después. Aunque hay cambios que se presentan típicamente con el envejecimiento, ocurren a diferentes tasas y en diferentes grados. No hay manera confiable de predecir específicamente como envejecerá una persona, incluyendo su edad en años (edad cronológica). En efecto, aun en la misma persona los diferentes sistemas orgánicos envejecen a una velocidad diferente.⁶

El deterioro intelectual implica una declinación del funcionamiento cerebral y en especial de las capacidades para procesar y para recordar, siendo la demencia una de las principales manifestaciones. La demencia se define como la pérdida o deterioro progresivo de habilidades cognitivas que alteran las actividades de la vida diaria e impide efectuarlas en forma autónoma.⁷

Los primeros estudios sobre las alteraciones cognitivas en la esquizofrenia trataron de determinar cuáles eran las características del déficit, siendo las principales conclusiones que:

El déficit cognitivo está presente desde el inicio del trastorno.

El déficit cognitivo no es progresivo: ni la edad ni los años de evolución de la enfermedad tienen relación con el mismo.

El déficit está presente ya antes del inicio del tratamiento con neurolépticos, por lo que no puede ser atribuido, al menos completamente, a los efectos de la medicación.⁸

La mayoría de las funciones cognitivas no cambian a lo largo del tiempo y son independientes de los cambios en la sintomatología, por lo que se consideran rasgos estables del trastorno; existen, sin embargo, algunas pruebas psicométricas en las que el rendimiento varía en función de los cambios en la sintomatología.⁸

En general se piensa que no existe correlación entre el déficit cognitivo y variables como el sexo, los años de educación o la inteligencia pre mórbida.⁸

La reserva cerebral o bien, con mecanismos activos y funcionales, que constituiría la reserva cognitiva; la variabilidad entre los distintos individuos puede explicarse por complejas interacciones entre factores genéticos, ambientales, ocupaciones y estilos de vida que operan a lo largo de toda la vida del sujeto.⁹

La educación se ha asociado a una menor prevalencia e incidencia de demencia en la mayoría de estudios epidemiológicos. Las evidencias, no obstante, identifican el bajo nivel educativo como un verdadero y relevante factor de riesgo para demencia y quizás uno de los factores determinantes de su expresión clínica.

Finalmente, otros autores proponen que la educación favorece el crecimiento neuronal e incrementa la densidad sináptica contrarrestando el proceso patológico y además fomenta y estimula la puesta en marcha de nuevas y mejores estrategias cognitivas y nuevos circuitos neuronales que permiten la compensación funcional.⁹

I.4 UNA MIRADA PREVISORA Y TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Según las proyecciones demográficas de hoy día, se estima que la proporción de personas mayores de 65 años alcanzara el 20-25% en el año 2020. En la actualidad, el segmento de la pirámide poblacional que más se expande es el correspondiente a los mayores de 75 años, mientras que la base se reduce drásticamente por la caída brutal de la natalidad. Esta tendencia al crecimiento constituirá uno de los retos más formidables a los que tendrán que enfrentarse las sociedades occidentales en un futuro cercano.¹⁰

El envejecimiento de la población está directamente ligado a las condiciones de salud y a la transición epidemiológica, y marca rumbos distintos dependiendo de circunstancias diferentes; pero en general se pasa de altas a bajas tasas de fecundidad y mortalidad, junto con la disminución de las enfermedades transmisibles como principales causas de muerte, para ceder preponderancia a la enfermedades crónico degenerativas. De esta manera se da lugar al envejecimiento demográfico y sus consecuencias. Se conciben el envejecimiento y la transición epidemiológica como un proceso en el cual los patrones de salud y enfermedad de una sociedad se van transformando en respuesta a cambios más amplios de índole demográfica, económica, tecnológica, política, cultural y biológica. Dicha perspectiva requiere comprender características, determinantes y consecuencias de estos cambios a través del tiempo, cuestión que ahora se aborda para el caso de México.¹⁰

El primer cambio se dan en las enfermedades infecciosas, la desnutrición y los problemas derivados de la reproducción que ceden importancia ante las enfermedades no transmisibles, las lesiones, los padecimientos mentales y las nuevas infecciones como principales causas de muerte. En el segundo cambio, la enfermedad y la muerte se mueven hacia los grupos de mayor edad. La mayor sobrevivencia a edades adultas aumenta el grado de exposición a factores de riesgo asociados con las enfermedades crónicas y las lesiones, y el incremento de la proporción de personas de edad avanzada aumenta la presencia de padecimientos crónicos y degenerativos. Un tercer cambio consiste en el tránsito de una situación de salud dominada por la mortalidad a otra donde la morbilidad es demandante. Así se da el incremento relativo de las enfermedades crónicas junto con medidas que permiten posponer la muerte en gran medida. Como resultado, se llega a una percepción diferente del significado social de la enfermedad: pasa de ser un proceso agudo y transitorio que se resuelve, ya sea con la curación o con la muerte, a constituirse en un estatus crónico de consecuencias importantes por la creciente carga psicológica, social y económica.¹⁰

Una revisión de la transformación en el tiempo de las causas de muerte en la vejez, con datos que corresponden a la población de 65 años o más en el periodo de 1970 a 2000, separado por hombres y mujeres, indica que en las edades avanzadas la transición epidemiológica tiene sus propias expresiones. En hombres y mujeres las enfermedades de corazón ocupan el primer lugar como causa de muerte desde 1970.

Los tumores malignos, que en 1970 ocupaban el tercer lugar para los hombres, a partir del año de 1980 se colocan como la segunda causa de muerte; en las mujeres ocupan la segunda posición en los años de 1980 y 1990, y en 1970 y 2000, el tercer lugar.¹⁰

La diabetes mellitus, de ser la octava causa de muerte en los hombres, ha pasado a ser la tercera, y en 30 años ha ganado cinco posiciones, situación significativa y preocupante. En las mujeres ha ganado cuatro posiciones al pasar del sexto al segundo lugar. Por su parte, las infecciones intestinales han perdido los lugares principales como causa de muerte. Tanto en hombres como en mujeres ocupan la posición 13 en 2000, cuando que, en 1970, ocupaban los lugares cuatro y cinco respectivamente. La neumonía e influenza, en 2000, ocupan el séptimo lugar para los hombres y el quinto entre las mujeres, cuando en 1970 ocupaba el segundo lugar para ambos sexos.¹⁰

Las estadísticas constatan así que, en las últimas cuatro décadas, ha habido cambios sustanciales en los patrones de enfermedad y muerte de la población envejecida, resultando cambios en la estructura de la mortalidad por causas como el incremento de las enfermedades crónicas, el descenso de las infecciones, así como la mayor importancia social y económica de la morbilidad y la discapacidad respecto a la mortalidad. Se avanza en el envejecimiento y la transición epidemiológica dentro de una ruta, aun con muchos cambios por venir. Parte sustancial de este proceso estará matizado por la desigualdad social y económica, y se refleja en los niveles de mortalidad y morbilidad.¹⁰

Las características de las enfermedades en el anciano son pluripatología, cronicidad, presentación atípica y deterioro funcional. Este último es el punto final de muchas enfermedades en los ancianos, desde las más leves, hasta las más graves. Un amplio porcentaje de los ancianos pasa un tiempo más o menos largo de incapacidad previa a la muerte, especialmente las mujeres, cuya esperanza de vida es mayor a expensas de un mayor tiempo de dependencia funcional. En muchas ocasiones no hay una relación directa entre enfermedad y deterioro funcional, ya que un trastorno menor puede resultar en mayor deterioro que una enfermedad de peor pronóstico, mas grave o crónica. Sin embargo, la dependencia funcional puede ser el síntoma inicial de un proceso patológico en los pacientes ancianos y, en algunas instancias, puede ser el único síntoma.¹¹

La población mundial se duplico en la segunda mitad del siglo XX. El 95% de este crecimiento poblacional corresponde a países en desarrollo, este hecho se traduce en una transición de los grupos etarios. Consecuentemente con este incremento poblacional y transición demográfica sucede una transición epidemiológica caracterizada por un desplazamiento de los padecimientos infectocontagiosos por procesos crónico degenerativos, para los cuales la edad es uno de los principales factores de riesgo. El envejecimiento no solo trae consigo la adquisición de nuevos conocimientos y más experiencia, sino también una gran cantidad de modificaciones anatomofisiológicas. Consiste en un proceso natural e irreversible dependiente del tiempo, que predispone, pero no es igual a enfermedad, y supone inevitablemente el declive de algunas capacidades.¹²

El proceso de envejecimiento es muy complejo. Desde la época de la comunidad primitiva comenzó a preocupar a los hombres el misterio de la vida y la muerte, de la juventud y la vejez. La problemática continúa. Cuando se tiene salud y el mundo sonrío, la muerte parece muy remota; se tiene la sensación de inmortalidad.¹³

El envejecimiento, o proceso normal de cambios relacionados con el paso del tiempo, se inicia con el nacimiento y continúa a lo largo de la vida dentro de la propia estructura social. La ancianidad es la fase final de la vida. El envejecimiento es un fenómeno universal, deletéreo endógeno, que provoca una reducción de la capacidad funcional, y un aumento de la movilidad y la mortalidad.¹³

Las alteraciones cognitivas, entre ellas las del pensamiento, son uno de los síntomas más frecuentes en las enfermedades psíquicas, así como una de las alteraciones que suelen observarse en las enfermedades cerebro vasculares y neurológicas.¹³

I.5 EXAMEN MINI MENTAL DE FOLSTEIN (MMS).

Propósito: Para determinar el estado cognitivo de las personas mayores.

Descripción:

El MMS se hace las preguntas en el orden enumerado y se anota inmediatamente el resultado. Se indica primero a poner cómodo al paciente, se establece simpatía, se elogia éxitos, y se evita presionar al paciente en hallazgos difíciles.

El MMS se divide en dos secciones, la primera la cual requiere respuestas vocales solamente y cubre la orientación, la memoria y la atención; la puntuación máxima es 21.

La segunda parte prueba la capacidad de nombrar, de seguir comandos verbales y escritos, de escribir una oración espontáneamente, y de copiar un polígono complejo similar y doblar una figura; la cuenta máxima es de nueve.

Debido a la lectura y la escritura implicadas en el MMS, pacientes con la visión seriamente deteriorada pueden tener cierta dificultad adicional que se puede facilitar por la escritura grande y permitir generalmente para anotar. La cuenta total máxima es de 30. En la prueba no se mide el tiempo.

Temas: las personas mayores

Administración: entrevista cara a cara. Toma de 5 a 10 minutos para terminar.

El anotar:

Cuentas en la gama del MMS a partir de la 0-30. Cada respuesta correcta recibe 1 punto, así producciones perfectas de un funcionamiento una cuenta de 30.

Función cognoscitiva normal: 24 a 30 puntos

Deterioro leve: 17 a 23 puntos

Deterioro moderado: de 10 a 16 puntos

Deterioro severo: de 0 a 9 puntos.

Confiabilidad:

Prueba-re examine la confiabilidad: 89(por el mismo probador sobre 24 hrs), 83(por dos diversos probadores sobre 24 hrs.), y 98(en 28 días).

La validez concurrente fue determinada por las cuentas de MMS que correlacionaban con las cuentas de las escalas verbales y del funcionamiento de la inteligencia del adulto. Para el estado mini-mental contra el índice de inteligencia verbal, Pearson r era 0.776($p < 0.0001$) para el estado mini-mental contra el índice de inteligencia del funcionamiento, Pearson r era 0.660($p < 0.001$). Los estudios o exámenes complementarios que se recomiendan realizar a los pacientes con evidencia de deterioro cognitivo con el objeto de identificar su causa son: hemograma completo, velocidad de sedimentación globular (VSG), bioquímica (creatinina, glicemia, colesterol, prueba de funcionamiento hepática, calcio, si sodio y potasio, hormona estimulante de tiroides (TSH) y vitamina B12), serología, VIH y parcial de orina (proteínuria y leucocituria). Si la historia clínica lo aconseja se indicara también un electrocardiograma (ECG) y una radiografía de tórax. La tomografía axial computarizada (TAC) no es una prueba concluyente en el diagnóstico de las demencias primarias y su objetivo es descartar causas secundarias como el hematoma subdural crónico, las lesiones isquémicas, la hidrocefalia y los tumores.¹⁴

I.6 TIPOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO EN MÉXICO

Envejecimiento ideal: las personas de este grupo son completamente capaces en las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria; no se les ha diagnosticado ninguna enfermedad crónica; se perciben en muy buen estado físico; su deterioro cognitivo no está presente, y llevan un estilo de vida positivo, es decir no consumen alcohol o tabaco y realizan actividad física.¹⁵

Envejecimiento activo: a estas personas se les ha diagnosticado alguna enfermedad crónica; presentan dificultad en alguna AIVD (actividades instrumentales de la vida diaria); consideran su estado de salud bueno; no tiene deterioro cognitivo, y su factor de riesgo es bajo.

Envejecimiento habitual: personas que presentan más de una enfermedad crónica; perciben su estado de salud regular; tienen una ligera incapacidad funcional que no causa dependencia; su deterioro cognitivo puede ser ligero o no estar presente, y tiene factores de riesgo bajo o medio.

Envejecimiento patológico: las personas de este grupo presentan una mala autoevaluación del estado de salud; tiene deterioro cognitivo y se les ha diagnosticado enfermedades crónicas. Los factores de riesgo en este tipo de envejecimiento no hacen diferencia, ya que el estado de salud está afectado en varias dimensiones, cualesquiera que sean los hábitos y comportamientos. En este grupo se encuentran esencialmente personas cuya sobrevivencia depende de terceros.¹⁵

I.7 MEDICINA FAMILIAR Y FAMILIA

El advenimiento de la Medicina Familiar en México ocurrió como consecuencia de una serie de procesos en los que se sumó la influencia de otros países con la participación relevante del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y de los propios médicos familiares que conformaron sus organismos rectores de la especialidad. En 1974 la UNAM da el aval académico a la especialidad, fundándose el primer Departamento de Medicina Familiar de Latinoamérica, en la propia UNAM. Además en 1980, se abre la especialización en otras instituciones de salud: el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Secretaría de Salud (SS), con programas muy parecidos a los del IMSS-UNAM. Estas instituciones también modifican su sistema de atención médica en el primer nivel de atención, para atender a los derechohabientes por familias, aunque el proceso administrativo no alcanzó un desarrollo equivalente al del IMSS.¹⁶

La Medicina Familiar es la especialidad clínica que se ocupa del mantenimiento y la resolución de los problemas de salud frecuentes en los individuos, familias o comunidades, independientemente de la edad, sexo o el órgano o sistema afectado. Es también la especialidad que integra en profundidad las ciencias biológicas, clínicas y de la conducta.¹⁷

El médico de familia es el médico primariamente responsable de proveer atención integral y continua a cualquier individuo que busca atención médica. Lo hace a través de sus servicios o coordinando el uso apropiado de ellos en otros niveles de atención, teniendo en cuenta tanto las necesidades de su población como los recursos disponibles en la comunidad que sirve.¹⁷

Los principios que guían la práctica de la Medicina Familiar no difieren de los que debieran guiar la práctica de otros médicos en general. A diferencia de las demás especialidades médicas (que son especialidades lineales), la Medicina Familiar es una especialidad horizontal que no solo incluye el segmento de los problemas frecuentes que cada especialidad lineal posee, sino también los “intersticios” entre ellas, la mayoría de las veces constituyen “tierra de nadie” para los médicos aunque no, obviamente, para los pacientes. Aproximadamente el 70% de los contenidos lineales de cualquier especialidad son compartidos por la Medicina Familiar. La diferencia es que esta última también comprende los espacios entre ellas.

El objeto de la práctica del médico de familia es el paciente y su familia, su “área” de responsabilidad, a diferencia de cualquier otra especialidad, se define solo por las necesidades de sus pacientes.¹⁷

La familia es un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos ya sean consanguíneos, legales y/o de afinidad.¹⁸

Es responsable de guiar y proteger a sus miembros, su estructura es diversa y depende del contexto en el que se ubique.

Es la unidad de análisis de la Medicina Familiar para estudiar y dar seguimiento al proceso salud-enfermedad.¹⁸

El apoyo social es un factor protector de la salud. La familia es el contexto natural para crecer y recibir apoyo, que a lo largo del tiempo va elaborando sus propias pautas de interacción, las cuales constituyen la estructura familiar.

Ésta se define como la forma que tiene la familia de organizar la manera de interactuar de sus miembros de acuerdo con las demandas funcionales que tenga y a las pautas repetitivas de interacción. Ante los cambios de ciclo vital, o ante los sucesos estresantes que ocurren a lo largo de la vida, las familias se modifican y los enfrentan de acuerdo con diferentes estilos de funcionamiento familiar.¹⁹

La familia ocupa un lugar fundamental en la formación de motivos y comportamientos implicados en la salud y su protección, en el desencadenamiento y recuperación de la enfermedad, en las decisiones sobre el uso de servicios profesionales y constituye la red de apoyo más potente y eficaz en el ajuste a la vida social y muy en especial ante los procesos de salud, enfermedad y muerte.²⁰

En el proceso de desarrollo de una familia cualquiera, se constatan períodos de estabilidad y otros de agudas contradicciones, algunas propias del desarrollo de los miembros en su ciclo de vida individual, que repercuten en el sistema familiar y otras contradicciones que reflejan ciertas derivaciones del proceso normal de desarrollo y asimilación social. Cualquier familia puede atravesar a la vez dos o tres tipos de crisis. La presencia de crisis no quiere decir que la familia se esté deteriorando sino que estas son motores impulsores de los cambios. Ambos tipos de tareas requieren en gran medida de la capacidad de adaptación, ajuste y equilibrio de la familia para que sea capaz de desarrollarse y enfrentar los momentos críticos de una manera adecuada y mantener el equilibrio psicológico de sus miembros.²⁰

La familia del adulto mayor con deterioro cognitivo ve al médico y enfermera de la familia como los responsables de la salud de cada uno de sus miembros por lo que no interviene en la recuperación y rehabilitación de estas personas.

La presencia de adultos mayores con deterioro cognitivo favorece la aparición de crisis en la familia.²¹

Las familias de adultos mayores con deterioro cognitivo se caracterizan por ser extensas y ampliadas, predominando las etapas de contracción y disolución, en su totalidad presentan crisis familiares siendo las paranormativas o no transitorias las prevalecientes, utilizándose estilos de afrontamientos inadecuados.²¹

I.8 PREVALENCIA.

En todo el mundo se ha investigado de manera exhaustiva la prevalencia de la demencia, aunque los estudios arrojan grandes diferencias debidas, principalmente, a la aplicación de distintos criterios metodológicos. Uno de los parámetros de la demencia es el deterioro cognitivo, que es evidente en la fase preclínica y permite un diagnóstico oportuno mediante instrumentos como el Mini mental State Examination de Folstein, el cual ha sido validado y aplicado mundialmente.²²

Por el rápido envejecimiento de la población, mundialmente existe un creciente interés en las demencias y los trastornos cognitivos asociados a la edad, pues constituyen las enfermedades más frecuentes y el problema más grande de la psicogeriatría en las sociedades industrializadas.²³

En general, existe una tendencia al incremento de los casos en función de la edad. Sin embargo, hay autores con resultados totalmente contradictorios en que la prevalencia de deterioro de la memoria asociado con la edad decrecía más bien con los años, un hallazgo contrario a lo esperado. Esto puede deberse al procedimiento usado en la evaluación psicológica y de la influencia de la educación, entre otros factores. No obstante, es evidente el papel de la edad como factor de riesgo para el origen del deterioro de la memoria asociado a la edad, sobre todo entre 80 y 89 años.²⁴

En investigaciones realizadas en poblaciones entre 50 y 95 años, con el empleo en el diagnóstico del deterioro de la memoria asociado a la edad de cuestionarios, pruebas cognitivas, exámenes médicos y psiquiátricos y los criterios diagnósticos propuestos por el grupo de trabajo del instituto nacional de salud mental de estados Unidos se ha concluido que la prevalencia de este trastorno es elevada en la ancianidad.²⁴

I.9 SAN MATEO ATENCO



Ubicación:

El municipio de San Mateo Atenco geográficamente se ubica entre las coordenadas 19° 14' 14" y 19° 17' 18" de latitud norte y 99° 34' 05" de latitud sur.

Orografía:

Presenta en toda la superficie suelo aluvial, forma parte del valle de Toluca

Clima:

Las temperaturas más bajas se manifiestan durante diciembre y enero.

Perfil socio demográfico:

Lengua indígena: habitan 260 personas que hablan algún dialecto, como el náhuatl, otomí y mazahua, representan el 0.25% del total de la población del municipio.²⁵

POBLACIÓN TOTAL DEL ESTADO	14 007 895
POBLACIÓN DEL MUNICIPIO	66 740
POBLACIÓN DERECHOHABIENTE DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 248 DEL I.M.S.S	46 920
POBLACIÓN ADSCRITA A MEDICO FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 248 DEL I.M.S.S	45 327
POBLACIÓN ASEGURADA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 248 DEL I.M.S.S	14 347
TOTAL DE ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS EN LA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 248 DEL I.M.S.S	3 627

GRUPO ETAREO U.M.F 248 IMSS

0-9 AÑOS

POBLACIÓN

8008

10-19 AÑOS

6491

MUJER DE 20 A 59 AÑOS

11674

HOMBRE DE 20 A 59 AÑOS

9715

ADULTO DE MAS DE 60 AÑOS

3627

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se calcula que en México las cifras de expectativa de vida son de 71 años para los hombres y 78 años para las mujeres. En América Latina se espera un incremento de 6.4-10.8 % de la población mayor de 60 años (organización panamericana de la salud 1990) y para el año 2025 se estima existan aproximadamente 94 millones.

La Asociación Internacional de Alzheimer en el 2005 determinó que 24.2 millones de personas viven con demencia en el mundo y de 4 a 6 millones de nuevos casos cada año. Para el año 2040, habrá 80 millones de personas afectadas en países en vías de desarrollo. En México existen de 500 mil a 700 mil personas con demencia y quizá no esté diagnosticado ni un 25 %.

Debido a que en México, entre 1950 y 2020, la población mayor de 60 años habrá pasado de 2 a 15 millones y sus expectativas de vida son muy cercanas a los 78 años de edad para las mujeres y 71 para los hombres, condiciona tener más atención en la detección de deterioro cognitivo ya que reportan estudios una prevalencia en México cercana al 12%.

Las personas que sufren deterioro cognitivo leve constituyen el grupo más importante identificado hasta el momento de individuos con posibilidad de padecer enfermedad de Alzheimer. Distintos estudios han estimado que el riesgo de conversión a esta enfermedad en personas con deterioro cognitivo leve se sitúa entre el 1% y el 25% por año. Datos más recientes indican que en el curso de 4 a 5 años, el 34% de los sujetos con deterioro cognitivo leve desarrollan enfermedad de Alzheimer, una frecuencia de 3 a 1 veces mayor que en los sujetos normales.

El riesgo de complicarse el deterioro cognitivo en demencias, que es la causa más frecuente de deterioro mental en la vejez, su cronicidad y la progresiva incapacidad del paciente, que llega a ser totalmente dependiente de sus cuidadores para las actividades básicas de la vida diaria, origina problemas socio-familiares y un elevado gasto, circunstancias que condicionan una alteración negativa en la convivencia familiar y en especial, la del cuidador principal, quien a la larga, puede presentar patología en la esfera psicológica.

Por lo tanto, al diagnosticar el deterioro cognitivo del adulto mayor en forma oportuna, a través de la aplicación de instrumentos de medición validados para ello, permitirá desarrollar estrategias educativas dirigidas al grupo multidisciplinario en las Unidades de atención Médica del IMSS, para perfeccionar su competencia para diagnosticar y tratar a este grupo de pacientes y mejorar su calidad de vida.

Lo cual nos lleva a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel cognitivo de los pacientes mayores de 60 años que acuden a la consulta externa de medicina familiar en la UMF 248 San Mateo Atenco, México de noviembre a diciembre de 2011?

III. JUSTIFICACIÓN.

Las manifestaciones clínicas del proceso de envejecimiento del ser humano, habitualmente son consideradas como un proceso involutivo esperado, lo que dificulta un diagnóstico en forma oportuna, y por ende, no se establece un tratamiento preventivo y curativo para limitar el daño, principalmente en lo que se refiere al deterioro cognitivo, el cual se presenta con la disminución de las aptitudes intelectuales del adulto mayor, que pueden asociarse a alteraciones de la personalidad, sensoriales y motrices, lo que ocasiona un detrimento en la calidad de vida del paciente y su familia.

Se estima que la población de personas mayores de 60 años se incrementará en un 20 a 25% para el año 2020, lo cual aumentará la frecuencia y prevalencia de enfermedades no transmisibles, como: hipertensión arterial, diabetes mellitus, aterosclerosis, dislipidemias, obesidad, síndrome metabólico en este grupo de edad.

Actualmente la transición demográfica, el aumento de la esperanza de vida, el acceso a los servicios de salud, favorecen al incremento de las enfermedades crónicas degenerativas, así mismo la aparición de alteraciones en el nivel cognitivo y/o enfermedades demenciales, volviéndolos un grupo muy susceptible.

Los estudios de prevalencia o de frecuencia de los trastornos de memoria asociados con la edad no se han intentado hasta fechas relativamente recientes, probablemente debido a la incertidumbre de no contar con criterios diagnósticos inequívocos e instrumentos validados. La frecuencia de los trastornos cognitivos varía según las clasificaciones y criterios diagnósticos utilizados en los diferentes estudios.

Para el presente trabajo se cuenta con todos los recursos materiales y humanos para su realización, cubriendo la muestra de adultos mayores en la UMF 248, San Mateo Atenco.

OBJETIVOS

GENERAL

Valorar el nivel cognitivo en pacientes mayores de 60 años de la U.M.F 248 San Mateo Atenco México que acudieron a la consulta externa de noviembre a diciembre de 2011

ESPECÍFICOS

Reconocer el nivel cognitivo por **grupo de edad** en pacientes mayores de 60 años de la U.M.F 248 san mateo Atenco México que acudieron a consulta externa en esta unidad de noviembre a diciembre de 2011.

Identificar el nivel cognitivo por **sexo** en pacientes mayores de 60 años de la U.M.F 248 san mateo Atenco México que acudieron a la consulta externa de medicina familiar de noviembre a diciembre de 2011.

Expresar el nivel cognitivo por **grado escolar** en pacientes mayores de 60 años de la U.M.F 248 san mateo Atenco México que acudieron a la consulta externa de medicina familiar de noviembre a diciembre de 2011.

Revisar el nivel cognitivo por **ocupación** en pacientes mayores de 60 años de la U.M.F 248 san mateo Atenco México que acudieron a la consulta externa de medicina familiar de noviembre a diciembre de 2011.

MATERIAL Y METODOS

TIPO DE ESTUDIO

Observacional
Descriptivo
Transversal
Prospectivo

POBLACIÓN LUGAR Y TIEMPO

Se realizo el estudio en la Unidad de Medicina Familiar 248 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación 16 poniente Estado de México, en los pacientes adultos mayores de 60 años, de ambos turnos en el periodo comprendido de noviembre a diciembre de 2011.

TIPO DE MUESTREO

No probabilístico por conveniencia

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Pacientes mayores de 60 años adscritos a la UMF 248, que acudieron a consulta externa de medicina familiar, donde se tiene un registro 3627 pacientes mayores de 60 años y se obtuvo una muestra por conveniencia de 192 pacientes adultos mayores de 60 años adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 248 San Mateo Atenco, y que representa el número de pacientes a estudiar.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión:

Pacientes mayores de 60 años ambos sexos, que acudieron a la consulta externa de medicina familiar en la UMF 248 San Mateo Atenco y que aceptaron participar firmando el consentimiento informado.

Criterios de no inclusión:

Pacientes con patología neurológica preexistente como enfermedad de Parkinson, Enfermedades cerebro vascular o secuelas, encefalopatías, alcoholismo, drogadicción, Epilepsia, Demencias ya diagnosticadas.

Criterios de eliminación

Cuestionarios que tengan doble respuesta o respuestas sin contestar.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Nivel de medición	Indicador
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Edad del paciente al momento de aplicar el instrumento	Cuantitativa continua	60-64 años 65-69 años 70-74 años 75-79 años 80-84 años 85-89 años
Sexo	Rol que desempeña cada persona y sirve para identificar a las personas	Rol que tienen asignado cada uno de los pacientes	Cualitativa nominal	Masculino Femenino
Grado de escolaridad	Conjunto de cursos que tiene un individuo	Grado de estudios del paciente al momento del estudio	Cualitativa ordinal	Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Bachillerato o técnico Licenciatura Posgrado
Ocupación	Actividad que desempeña un individuo	Tipo de actividad que se desempeña o desempeño el paciente	Cualitativa nominal	Obrero Zapatero Profesionista Ama de casa Otras
Nivel cognitivo	Pertenece o relativo al conocimiento	Puntuación obtenida al evaluar el estado cognitivo de las personas mayores	Cualitativa ordinal	Normal 24-30 puntos Deterioro leve 17-23 puntos Deterioro moderado 10-16 puntos Deterioro severo 0-9 puntos

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó una base de datos en Excel para exportar los datos al paquete SPSS versión 15, para obtener medidas de tendencia central (moda, mediana y promedio) y de resumen (razón, proporciones y porcentajes) correspondientes para el análisis de los datos obtenidos durante el tiempo de estudio, y los resultados se presentan con cuadros y graficas para su análisis.

Metodología: Se realizó estudio observacional, descriptivo, transversal, prospectivo en pacientes mayores de 60 años adscritos a la UMF 248, que acudieron a consulta externa de medicina familiar, y que cumplieron con los criterios de inclusión, de los cuales 75 corresponden al sexo masculino y 117 al sexo femenino. Sumando un total de 192 pacientes cubriendo el 100% de la muestra, utilizando el examen mínimo de las funciones mentales de Folstein. Se firmo la carta de consentimiento informado (anexo 2) y aplicando los cuestionarios en forma individual (anexo 3).

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se implica en este trabajo, como confidencialidad y la reserva de los nombres de los pacientes y nos basamos en las recomendaciones para médicos sobre investigación biomédica, contempladas en:

1.- La declaración de Helsinki, adoptada por la 18ª Asamblea medica mundial Helsinki Finlandia en junio 1964;() en el consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Medicas () y según modificaciones establecidas en:

- 29ª Asamblea medica mundial, Tokio, Japón, Octubre 1975
- 35ª Asamblea medica mundial, Venecia, Italia, Octubre 1983
- 41ª Asamblea medica mundial, Hong Kong, Septiembre 1989
- 48ª Asamblea general, Somerset West, Sudáfrica, Octubre 1996
- 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, Octubre 2000

En toda investigación humana, el interés de la ciencia y la sociedad nunca deberán estar por encima de las consideraciones relacionadas con el bienestar de los sujetos.

La aplicación del instrumento se llevará a cabo en las instalaciones de la UMF 248, dando a conocer a los pacientes participantes el objetivo de este estudio a través del consentimiento informado (anexo2), el cual deberán firmar para participar en el estudio.

Los pacientes que resulten con deterioro grave serán canalizados a través del médico familiar al servicio de neurología y psiquiatría para complementar estudios diagnósticos y otorgar tratamiento en forma oportuna.

RESULTADOS

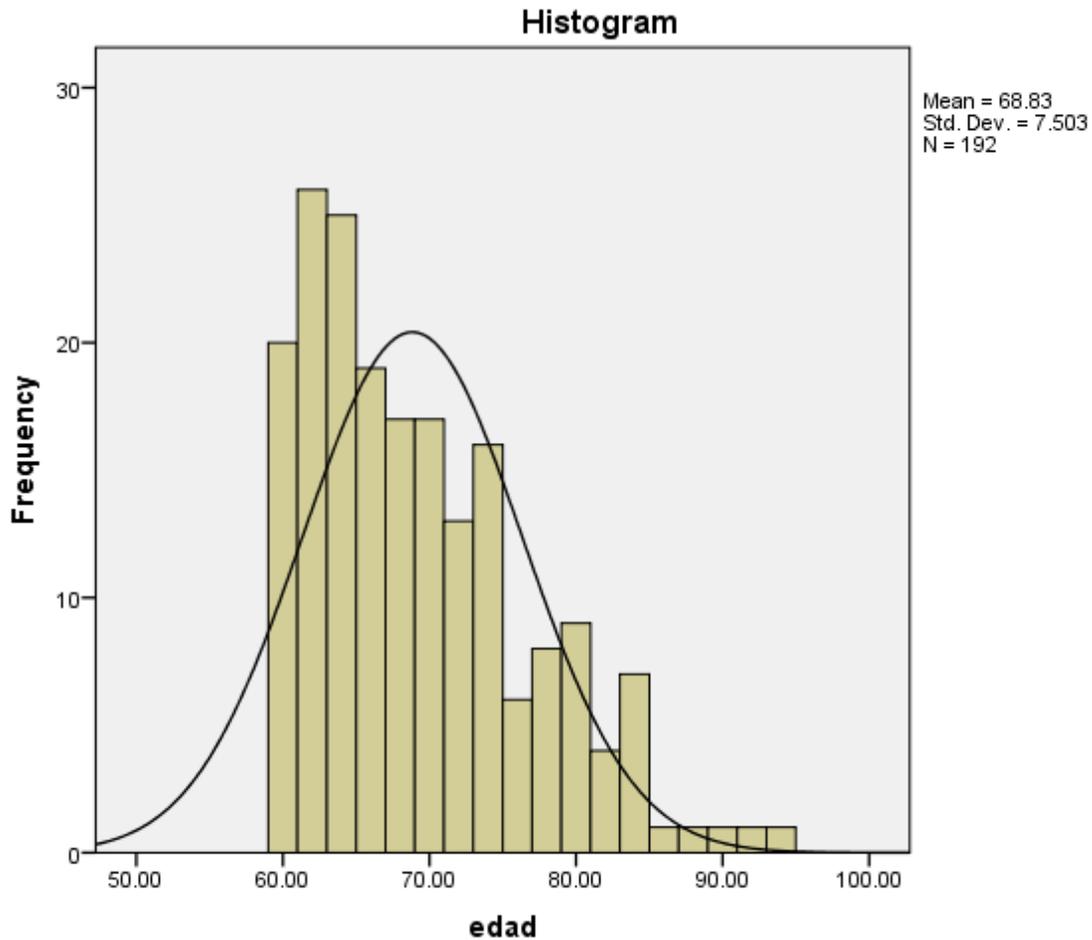
Se aplicó el Instrumento mini mental de Folstein a 192 adultos mayores, con un 60.9% del sexo femenino y el resto masculino, con una razón mujer hombre de 1.56:1

Las edades comprendidas tuvieron un rango de 33 años, al tener una edad mínima de 60, máxima de 93, con una media de 68.82, mediana de 67, moda de 60, una desviación estándar de 7.50 (Cuadro1 y gráfica 1)

Cuadro 1

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSION DE LA EDAD

Validos	192
Error	0
Media	68.8281
Mediana	67.0000
Moda	60.00
Desviación estándar	7.50264
Rango	33.00
Mínimo	60.00
Máximo	93.00



Al no ser homogéneo el número de hombres y mujeres, se realiza una comparación de medias para determinar si existe diferencia de acuerdo a la edad, con la media de hombre de 69.1867 y de la mujer con 68.5893, presentando varianzas homogéneas, aplicando T de Student para muestras independiente obteniendo un valor de 0.529 y un valor de $P = 0.597$, sin demostrar que existan diferencias de edades. (Cuadro 2)

Cuadro 2. Distribución del Nivel cognitivo por sexo en adultos mayores de la UMF 248 San Mateo Atenco México de Noviembre a diciembre de 2011.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Masculino	75	39.1	39.1
Femenino	117	60.9	100.0
Total	192	100.0	

El nivel de escolaridad es bajo, el 14.6% no tiene ninguna, y que al compactarlo con la primaria incompleta se eleva hasta un 54.2% y hasta la primaria completa tenemos el 87%, los de secundaria completa, bachillerato y licenciatura el resto (5.7, 2.6 y 4.2% respectivamente) (Cuadro 3)

Cuadro 3. Nivel cognitivo por grado escolar en pacientes mayores de 60 años de la UMF 248 San Mateo Atenco México de noviembre a diciembre de 2011.

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Ninguna	28	14.6	14.6
Primaria Incompleta	76	39.6	54.2
Primaria completa	63	32.8	87.0
Secundaria incompleta	1	.5	87.5
Secundaria completa	11	5.7	93.2
Bachillerato o técnico	5	2.6	95.8
Licenciatura	8	4.2	100.0
Total	192	100.0	

La ocupación de los adultos, uno de cada dos se dedica a actividades del hogar (56.3%), continua laborando como obrero el 15.6%, profesionista el 2.6% y uno de cada cuatro se dedica a otras actividades (25.5%). (Cuadro 4)

Cuadro 4. Nivel cognitivo según la ocupación en pacientes mayores de 60 años de la UMF 248 San Mateo Atenco México de noviembre a diciembre de 2011.

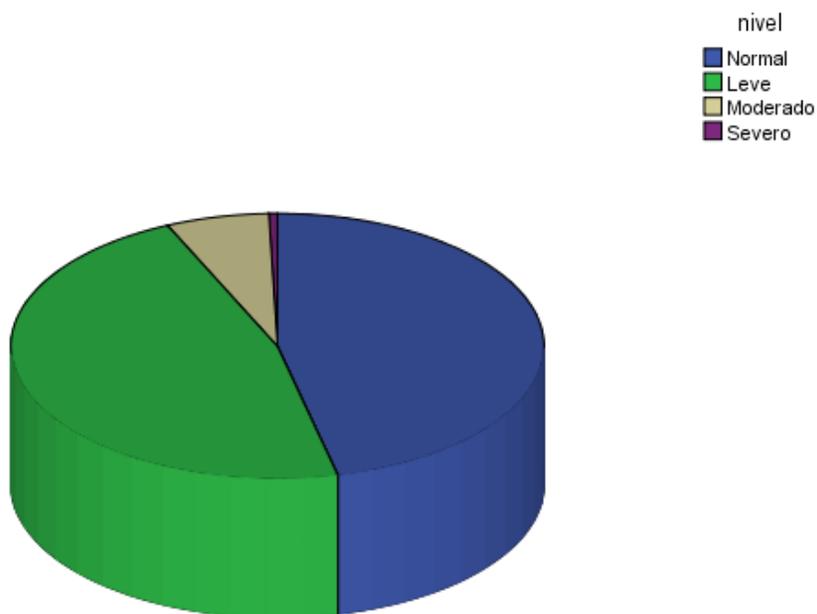
Ocupación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Hogar	108	56.3	56.3
Obrero	30	15.6	71.9
Profesionista	5	2.6	74.5
Otra	49	25.5	100.0
Total	192	100.0	

De acuerdo al instrumento aplicado, el nivel cognitivo normal lo presento el 46.4%, de manera muy similar los de nivel leve con 46.9%, el moderado con un 6.3% y solo un caso presento nivel severo. (Cuadro 5 y grafica 2)

Cuadro 5 y Gráfica 2. Nivel cognitivo de los pacientes mayores de 60 años de la UMF 248 San Mateo Atenco México de noviembre a diciembre de 2011.

Nivel Cognitivo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Normal	89	46.4	46.4
Leve	90	46.9	93.2
Moderado	12	6.3	99.5
Severo	1	.5	100.0
Total	192	100.0	

Nivel cognitivo del adulto mayor UMF 248



Para dar cumplimiento al primer objetivo, que es reconocer el nivel cognitivo por grupo de edad, se realiza estratificación de grupo de edad por quinquenio, encontrando que:

La prevalencia de nivel cognitivo normal fue de 46.4%, observando que a medida que aumenta la edad disminuye hasta llegar al grupo de 85 y mas donde no existe normalidad.

La prevalencia de nivel cognitivo leve fue de 46.9%, encontrando que a medida que aumenta la edad aumenta el porcentaje hasta llegar al grupo de edad de 75 - 79 y empieza a disminuir pero no consistentemente.

La prevalencia de nivel cognitivo moderado fue de 6.2%, que se empieza a observar importantemente a partir de los 80 años y mas.

La prevalencia de deterioro cognitivo severo fue de 0.5%, el único caso encontrado fue en el grupo de 60 a 64 años.

Al realizar la chi cuadrada de tendencias para determinar si existe diferencia de nivel cognitivo y grupos de edad, muestra un valor de 36.774 y una P 0.000

Se realiza Anova para determinar entre que grupos de edad existen las diferencias y se observa que a medida que aumenta la edad, disminuye la puntuación de la escala, con un valor de Anova con un 95% de confianza $F= 7.688$ y una $P 0.000$, las diferencias encontradas son entre el grupo de 60 a 64 años con respecto a los grupos de 75-79, 80-84 y 85-89.

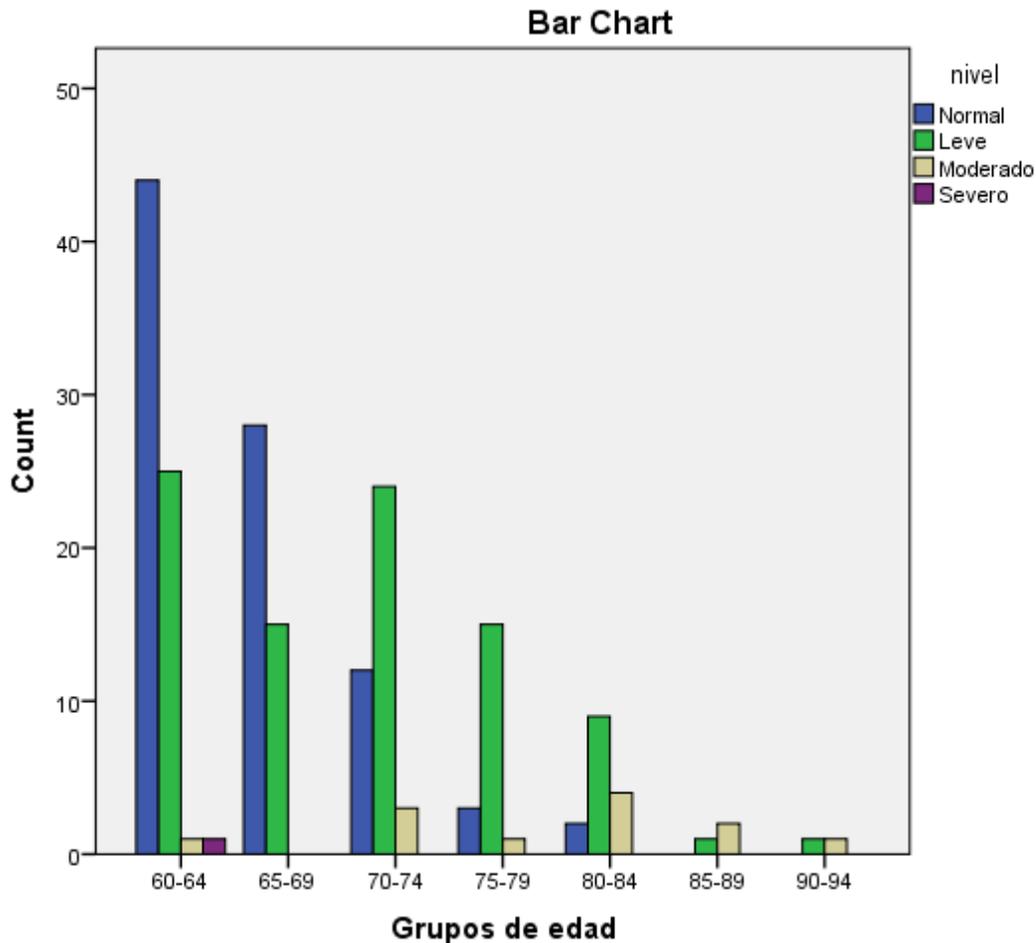
El grupo de 65 a 69 años con los de 70-74, 75-79,80-84 y 85-89.

El único grupo que no presento diferencias fue el de 90 a 94 años. (Cuadro y grafica 6)

Cuadro 6. Porcentaje de Nivel cognitivo por grupos de edad en pacientes Mayores de 60 años de la UMF 248, San Mateo Atenco México de noviembre a diciembre 2011.

Grupo de edad	Normal	Leve	Moderado	Severo
60-64	62	35.2	1.4	1.4
65-69	65.1	34.9	0	0
70-74	30.8	61.5	7.7	0
75-79	15.8	78.9	5.3	0
80-84	13.3	60	26.7	0
85-89	0	33.3	66.7	0
90-94	0	50	50	0
Total	46.4	46.9	6.2	0.5

Gráfica 3. Nivel cognitivo por grupo de edad en pacientes mayores de 60 años de la UMF 248 San Mateo Atenco México de noviembre a diciembre 2011.



Las mujeres tuvieron una prevalencia de nivel cognitivo normal de 39.3% y el hombre de 57.3%

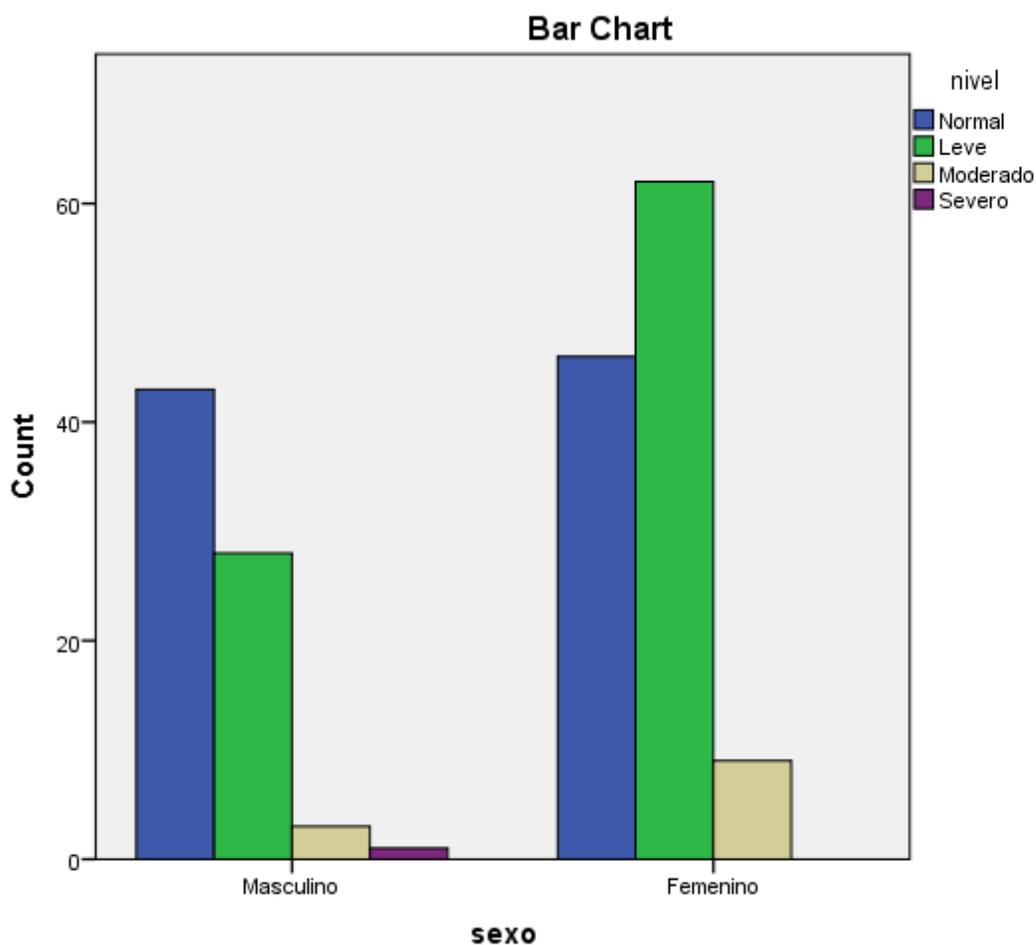
Al determinar la razón de momios, las mujeres tienen 2 veces más la probabilidad de tener un nivel cognitivo alterado en cualquiera de sus dimensiones comparado con el hombre

Al realizar la prueba de Chi cuadrada de tendencias, se demuestra que si existe diferencia estadísticamente significativa en el nivel cognitivo entre hombre y mujeres con un valor de 4.181 y una P de 0.041. (Cuadro7)

Cuadro 7. Nivel cognitivo por sexo en pacientes mayores de 60 años de la UMF 248 San Mateo Atenco México de noviembre a diciembre 2011.

Sexo	Nivel				Total
	Normal	Leve	Moderado	Severo	
Masculino	57.3% (43)	37.3% (28)	4.0% (3)	1.3% (1)	100.0% (75)
Femenino	39.3% (46)	53.0% (62)	7.7% (9)	0.0% (0)	100.0% (117)
Total	46.4% (89)	46.9% (90)	6.2% (12)	0.5% (1)	100.0% (192)

Gráfica 4. Nivel cognitivo por sexo en pacientes mayores de 60 años de la UMF 248 San Mateo Atenco México de noviembre a diciembre 2011.



En relación al nivel cognitivo y el grado escolar, los adultos mayores que no tienen ninguna educación, el 14.3% tiene nivel normal, tres de cada cuatro presentan deterioro leve, moderado el 7.1% y el 3.6% severo

Los de primaria incompleta el nivel cognitivo aumenta al 38.2%, el leve 50% y el moderado 11.8%

Los que tienen educación primaria completa, el 60.3% tiene nivel cognitivo normal, leve el 38.1% y moderado solo el 1.6%

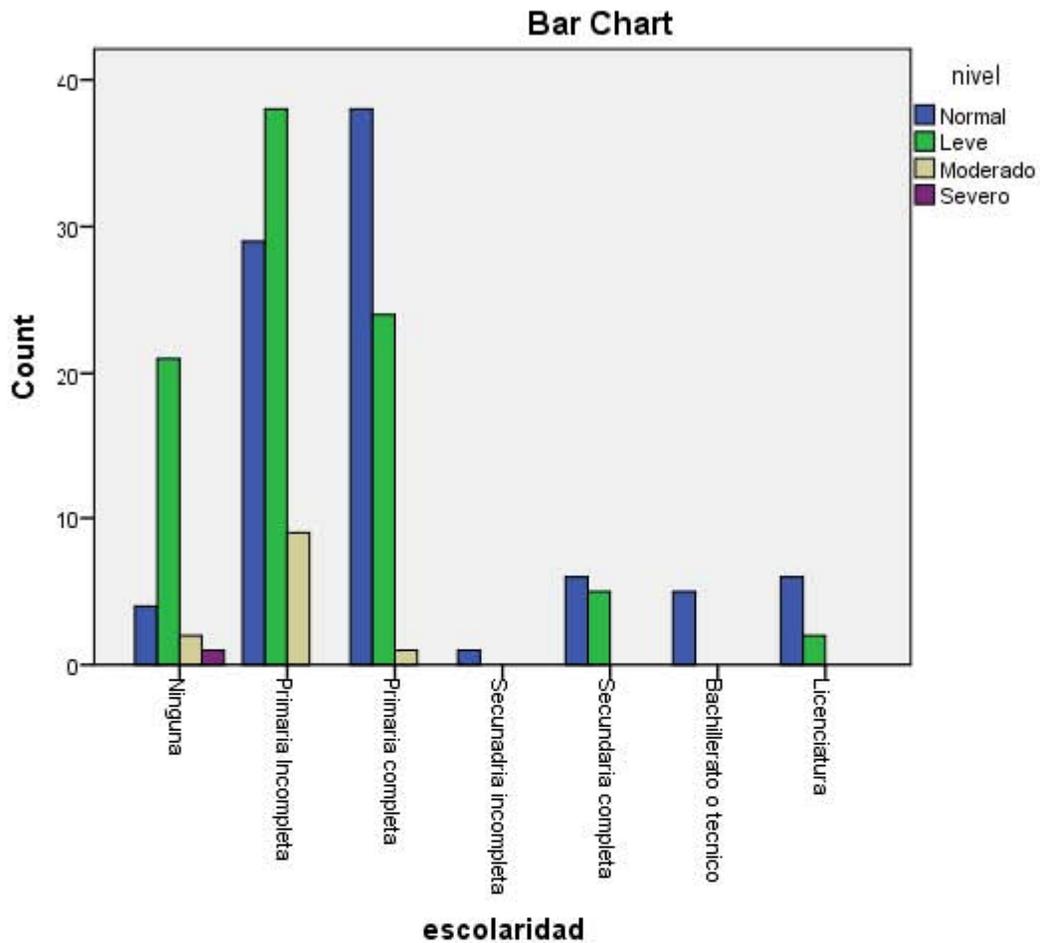
A mayor nivel de educación el 100% se encuentra normal, excepto en el nivel de secundaria completa donde el 45.5% se encuentra en nivel cognitivo leve

Los que tienen educación máximo de primaria presentan un 44% más de deterioro de su nivel cognitivo comparado con los de nivel de educación de secundaria y mayor, sin poder establecer con los datos diferencias estadísticamente significativas con la prueba de Chi cuadrada. (Cuadro 8)

Cuadro 8. Nivel cognitivo por grado escolar en pacientes mayores de 60 años de la UMF 248 San Mateo Atenco México noviembre a diciembre de 2011.

	Nivel cognitivo				Total
	Normal	Leve	Moderado	Severo	
<u>Escolaridad ninguna</u>	14.3% (4)	75.0% (21)	7.1% (2)	3.6% (1)	100.0% (28)
Primaria incompleta	38.2% (29)	50.0% (38)	11.8% (9)	.0% (0)	100.0% (76)
Primaria completa	60.3% (38)	38.1% (24)	1.6% (1)	.0% (0)	100.0% (63)
Secundaria incompleta	100.0% (1)	.0% (0)	.0% (0)	.0% (0)	100.0% (1)
Secundaria completa	54.5% (6)	45.5% (5)	.0% (0)	.0% (0)	100.0% (11)
Bachillerato o técnico	100.0% (5)	.0% (0)	.0% (0)	.0% (0)	100.0% (5)
Licenciatura	75.0% (6)	25.0% (2)	.0% (0)	.0% (0)	100.0% (8)
Total	46.4% (89)	46.9% (90)	6.3% (12)	.5% (1)	100.0% (192)

Grafica 5. Nivel cognitivo por grado escolar en pacientes mayores de 60 años de la UMF 248 San Mateo Atenco México noviembre a diciembre de 2011.



El nivel cognitivo y la ocupación del adulto mayor; los que se dedican al hogar tiene un nivel normal del 37%, un leve de 55.6% y deterioro moderado de 7.4%, los que se dedican a obrero presentaron un nivel normal en el 53.3%. Un 40% leve y 3.3% para moderado y severo

Para el profesionista el nivel normal fue del 80% y 20% leve

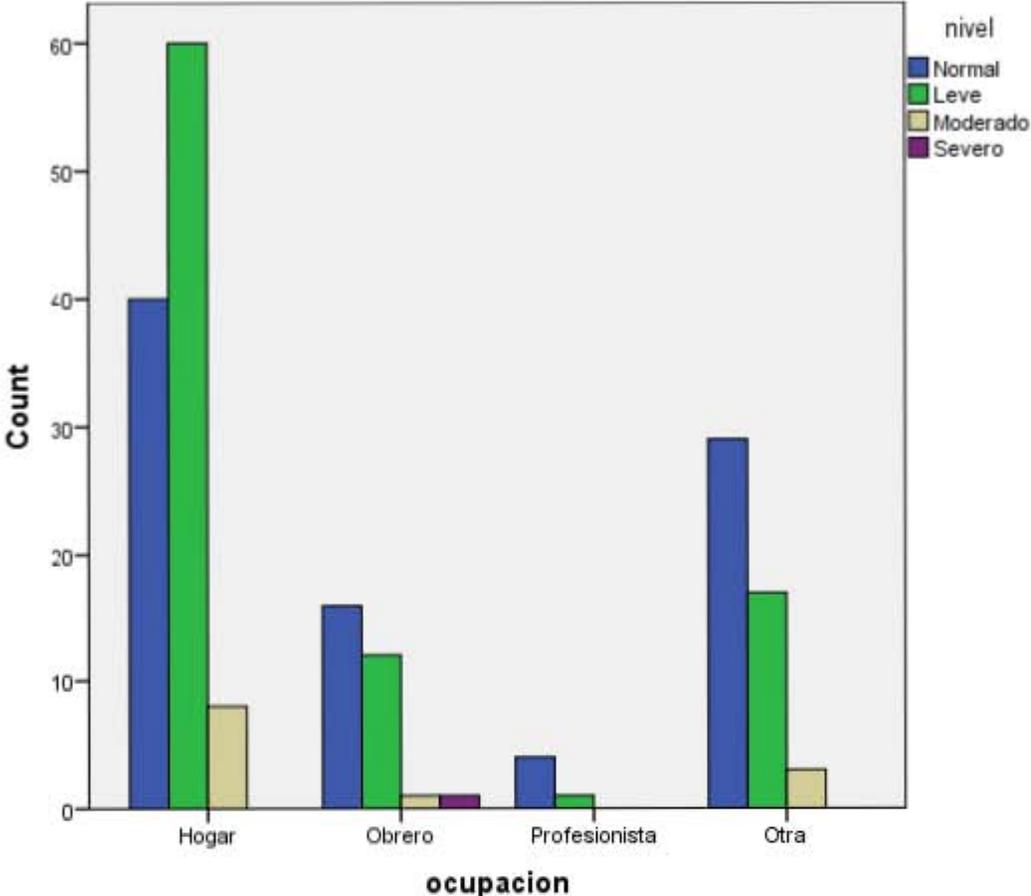
Para otras actividades 59.2% normal, 34.7% leve, 6.1% moderado

La ocupación del hogar versus la compactación de obrero y profesionista; el dedicarse al hogar tienen 2.26 veces más la probabilidad de tener deterioro del nivel cognitivo, con una Chi cuadrada de 153 y valor P = 0.000 (Cuadro 9)

Cuadro 9 y gráfica 6. Nivel cognitivo según la ocupación en pacientes mayores de 60 años de la UMF 248 San Mateo Atenco México noviembre diciembre de 2011.

OCUPACION	Nivel				Total
	Normal	Leve	Moderado	Severo	
Hogar	37.0% (40)	55.6% (60)	7.4% (8)	0.0% (0)	100.0% (108)
Obrero	53.3% (16)	40.0% (12)	3.3% (1)	3.3% (1)	100.0% (30)
Profesionista	80.0% (4)	20.0% (1)	0.0% (0)	0.0% (0)	100.0% (5)
Otras	59.2% (29)	34.7% (17)	6.1% (3)	0.0% (0)	100.0% (49)
Total	46.4% (89)	46.9% (90)	6.2% (12)	0.5% (1)	100.0% (192)

Bar Chart



DISCUSIÓN

En el presente trabajo participaron 192 pacientes mayores de 60 años que acudieron a la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar 248 San Mateo Atenco del Instituto Mexicano del Seguro Social. De los cuales 117 pacientes pertenecen al sexo femenino lo que representa el 61 % y 75 pacientes del sexo masculino 39%.

Para el nivel cognitivo en dichos pacientes se obtuvieron los siguientes resultados: 89 pacientes con nivel cognitivo normal, es decir sin deterioro de los cuales 43 hombres y 46 mujeres. 90 pacientes con deterioro cognitivo leve el 46.9% distribuidos de la siguiente manera 28 hombres y 62 mujeres. 14.6% y 32.3 % respectivamente. Para el deterioro cognitivo moderado 12 pacientes en total es decir el 6.3% del universo de trabajo y para el deterioro severo solo un paciente es decir el 0.5% que corresponde al sexo masculino. Lo que representa que el 53.7% de los pacientes mostraron deterioro cognitivo. En general, existe una tendencia al incremento de los casos en función de la edad. Sin embargo, hay autores con resultados totalmente contradictorios en que la prevalencia de deterioro de la memoria asociado con la edad decrecía más bien con los años, lo que contrasta con los resultados obtenidos en este trabajo.²⁴

El grupo de edad donde se encontró mayor número de pacientes con deterioro cognitivo fue el grupo de 60-64 años, la bibliografía consultada refiere que el deterioro cognitivo se encuentra en edades entre 80-89 años²⁴

Entre los problemas de salud que afectan más a la población anciana, resaltan los trastornos cognitivos de la conducta y la demencia por su magnitud y gravedad, además por su impacto en la calidad de vida de las personas y de sus familias así como de sus cuidadores. Dado el progresivo envejecimiento de la población se prevé que estos problemas aumenten tanto, como la movilización de recursos que se destinarán para contrarrestarlos. Es importante tomar en cuenta que la edad media de esta población fue de 68.82, y que según estudios previos, a mayor edad el riesgo de posible deterioro cognitivo aumenta, llegando a ser hasta cuatro veces superior en el grupo de 80 años o más.²⁴ El deterioro cognitivo supone un aumento de la mortalidad en el anciano, y se asocia a una mayor utilización de los servicios de salud, por consiguiente la detección del mismo incrementa el diagnóstico de las causas reversibles, y es una ayuda para el manejo del paciente y para el apoyo de la familia.

CONCLUSIONES

En la población estudiada el 53.7% mostro algún grado de deterioro cognitivo.

En este estudio se encontró que el nivel cognitivo de los pacientes estudiados refleja una alta tendencia hacia el deterioro leve, sin embargo la mayoría de estos se pueden considerar adultos mayores con la capacidad de realizar sus actividades básicas de la vida diaria.

El grupo de edad que predomino con algún grado de deterioro cognitivo fue el de 60-64 años.

Para la escolaridad se encontró que el deterioro cognitivo predomino en pacientes sin escolaridad y aquellos que solo contaban con nivel escolar primaria (completa o incompleta) por lo que se concluye que el grado de escolaridad si es un factor importante en la aparición de algún grado de deterioro cognitivo.

La ocupación es otro factor importante en desarrollo de deterioro cognitivo. Los pacientes que se dedican al hogar mostraron mayor frecuencia de algún nivel de deterioro cognitivo.

La disminución en las tasas de natalidad y otros procesos ha favorecido un incremento en el grupo de adultos mayores, lo que a su vez genera un aumento en la frecuencia de enfermedades crónico-degenerativas y, entre ellas, las alteraciones cognitivas, como se evidencia en este trabajo. Es indispensable que los médicos del primer nivel de atención estén capacitados para reconocer los factores de riesgo asociados a esta patología (edad, escolaridad, actividad actual, etc.), realizando el diagnóstico oportuno en etapas tempranas y logrando así dar un tratamiento eficaz, además de la capacitación de los familiares o de las propias redes de apoyo del paciente.

SUGERENCIAS

El médico familiar dentro de sus actividades diarias debe seguir realizando evaluaciones del nivel cognitivo de los adultos mayores con la finalidad de identificar algún grado de deterioro.

Una vez identificado el grado de deterioro intervenir en forma oportuna para evitar un aumento progresivo de dicha afección que a su vez complica las comorbilidades existentes en este grupo de edad, la dependencia.

Crear un grupo interdisciplinario médico familiar, trabajadora social, enfermera de familia etc. A fin de brindar una atención integral al paciente con algún grado de deterioro cognitivo

Es indispensable que los médicos del primer nivel de atención estén capacitados para reconocer los factores de riesgo asociados a esta patología (edad, escolaridad, actividad actual, etc.), realizando el diagnóstico oportuno en etapas tempranas y logrando así dar un tratamiento eficaz, además de la capacitación de los familiares o de las propias redes de apoyo del paciente.

Es muy importante que desde el médico general hasta el médico especialista identifiquen con claridad los cambios funcionales asociados al envejecimiento que son los causantes de los cambios en las manifestaciones clínicas de la enfermedad clásicas de los adultos mayores. La identificación temprana de los síndromes geriátricos y la fragilidad permitirán identificar a los pacientes ancianos con alto riesgo y que requieren de una vigilancia estrecha para asegurar su éxito terapéutico y funcional.

La valoración geriátrica de todo paciente adulto mayor, si bien no modifica la mortalidad ni los costos comparados con un manejo médico habitual, sí se encuentra relacionado con una mejor autopercepción a corto y mediano plazo de la calidad de vida, así como un mejor mantenimiento o recuperaciones de la funcionalidad. Por ello, todos los médicos requieren conocer los principios clínicos y terapéuticos de los adultos mayores, con miras a mejorar la calidad de la atención otorgada.

Es importante mencionar la aplicación en el primer nivel de atención del Miniexamen del Estado Mental como parte integral de la atención del adulto mayor, ya que es un instrumento que puede ser una herramienta valiosa para identificar deterioro cognitivo en los pacientes que acuden a la atención médica de nuestra área de afluencia, aunque hay que tomar en cuenta su complementación diagnóstica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Gómez Viera N, Caracterización clínica de pacientes con deterioro cognitivo. Rev. Cubana Med 2003; 42(1):12-17.
- 2.- Lobo. A Saz. P, Deterioro Cognoscitivo en el Anciano. Hospital Clínico Universitario y Universidad de Zaragoza. 2002 Capitulo 4:99-123
- 3.- Medina CA, El Legado de Piaget. Artículos arbitrados .vol.3, 2000; 9.11-15
- 4.- Varela PL, Chávez JH, Características del Deterioro Cognitivo en el Adulto Mayor hospitalizado a nivel Nacional. Rev. Soc. Per. Med. Inter. 17(2)2004:37-42
- 5.- Peinado MA, Del Moral ML, Envejecimiento y neurodegeneracion: bases moleculares y celulares. Rev. Neurol. 2000; 31(11):1054-1065.
- 6.- González JE, Bases Moleculares Del Envejecimiento. Elementos N° 37.Vol 7 febrero abril 2000: 21-23
- 7.- Niño AG, Marroquín GJ. Prevalencia de Demencia en Pacientes Geriátricos. Rev. Med Inst. Méx seguro Soc. 2008; 46(1):27-32
- 8.- Torres A, Méndez L. Déficit cognitivo y Esquizofrenia. Actas Esp Psiquiatra 2001; 29(1): 1-9
- 9.- Pardo CC, Del Ser T. La Educación Proporciona Reserva Cognitiva en el Deterioro Cognitivo y la Demencia. Neurología 2007; 22(2):78-85
- 10.- Pérez MV, El Deterioro Cognitivo: Una Mirada Previsora. Rev. Cubana Med Gen Integr 2005; 21(1-2)
- 11.- Monje MB, García ME. Dependencia Funcional y Enfermedades Crónicas en Ancianos Mexicanos. Salud Pública de México 2007; 49 Supl 4: S459-S466
- 12.- Acosta CGI, Sosa OAL. Desempeño Cognoscitivo De Los Adultos Mayores: Un Estudio Poblacional Suplemento 2007:42-43
- 13.- León MCA, Placencia MM. El Adulto Mayor Desde El Contexto Cognitivo. Medicentro 2009; 13(4)

- 14-Folstein M, Folstein Mini mental State: A practical method for grading the cognitive state of the for clinician. J. Psychiatr Res. 1975; 12:189-198.
- 15.- González CA, Ham CHR funcionalidad y Salud: Una Tipología del Envejecimiento en México. Salud Pública Méx 2007; vol. 49(4): 448-458
16. - Quiroz PJR,MPA e-Journal Med. Fam &At.Prim.Int.2008,2 (1): 49-54
17. – kopitowski k. Programa de Educacion Continua en Salud Familiar, Ambulatoria y Comunitaria. Introducción a la Practica de la Medicina Familiar. medfamcom.files.wordpress.com/.../**introduccion**-a-la-mf-foroaps.pd.
- 18.- Archivos en Medicina Familiar Vol. 7 Supl.1 2005 pp 15-19
- 19.- Medellin FMM, Rivera HME, López PJ,Kanan CMEG, Rodriguez AR. Salud Mental 2012: 35:147-144
- 20.- Avila OMM, Revista Cubana de Salud Publica 2012: 38 (2):246-252
- 21.- Avila OMM, Estrategias de Intervencion en Familia con Deterioro Cognitivo. Consejo Popular Alcides Pino, 2010 Año 7 Numero 26 mayo 2011
- 22.- De La Cruz ME. Deterioro cognitivo en la población mayor de 65 años que reside en el área metropolitana de Monterrey, México. Medicina Universitaria 2008; 10(40): 154-8.
- 23.- Monteagudo TM, Gómez VN. Evaluación Del Estado Cognitivo De Los Adultos Mayores de 60 años, En Un Área de Salud del Policlínico Docente Plaza de la Revolución. Revista cubana de medicina 2009; 48(3):59-70
- 24.- Casanova SP, Casanova CP. Deterioro Cognitivo en la Tercera Edad. Rev. Cubana Med Gen Intgr 2004; 20(5-6)
- 25.- Programa de trabajo 2011, U.M.F 248 San Mateo Atenco; Sistema de información de atención integral de la salud.

ANEXOS

**CONSENTIMIENTO INFORMADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO PONIENTE
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 248**

ANEXO 2

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Lugar y Fecha	San Mateo Atenco UMF 248 IMSS
----------------------	-------------------------------

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:

VALORACION DEL NIVEL COGNITIVO DEL ADULTO MAYOR DE 60 AÑOS QUE ACUDAN A LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF 248.

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

El objetivo del estudio es:	VALORAR EL NIVEL COGNITIVO DEL ADULTO MAYOR DE 60 AÑOS
------------------------------------	--

Se me ha explicado que mi participación consistirá en:

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

Nombre, firma y matrícula del Investigador Responsable.

Dr. Gustavo Alonso Chang Espinosa

Matricula 99161724

Testigos

Clave: 2810 – 009 – 013

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

ANEXO 3

INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS. (MINI-EXAMEN COGNITIVO) MODIFICADO FOLSTEIN

Número de control _____ Fecha _____
1.- Edad _____ 2.- Sexo _____
3.- Escolaridad _____ 4.- Ocupación _____

Este es un cuestionario diseñado para evaluar el desarrollo cognitivo en pacientes mayores de 60 años. Le agradeceré lea cuidadosamente las siguientes preguntas y responda a las indicaciones que le mencione, contestando lo que usted considere.

Orientación (puntuación máxima = 10 puntos). Interrogar al paciente sobre la fecha de hoy y estación del año. Interrogar al paciente acerca del nombre de la ciudad y país donde se encuentra.

- 1.- Fecha en que estamos _____
- 2.- Día de la semana _____
- 3.- Mes _____
- 4.- Año _____
- 5.- Estación _____
- 6.- Lugar donde está ahora _____
- 7.- Hospital _____
- 8.- Ciudad _____
- 9.- Provincia _____
- 10.- País _____

Registro (puntuación máxima = 3 puntos). Explorar en el paciente su capacidad de memoria. Repetir despacio las palabras: casa, zapato, papel. Repetirlas hasta tres veces para que el paciente las aprenda.

- 11.- Casa _____
- 12.- Zapato _____
- 13.- Papel _____

Cálculo y Atención (puntuación máxima = 5 puntos). Contar desde 100 hacia abajo restando 7, parar después de 5 respuestas, dar un punto por cada respuesta correcta.

- 14.- 93 _____
- 15.- 86 _____
- 16.- 79 _____
- 17.- 72 _____
- 18.- 65 _____

Si el paciente no puede realizar la tarea, debe deletrear la palabra "MUNDO" de atrás hacia adelante. Dar un punto por cada letra bien ubicada (ODNUM =5).

Numero de letras bien ubicadas _____

Memoria (puntuación máxima = 3 puntos). Pregunta por las tres palabras repetidas previamente, dar un punto por cada respuesta correcta.

19.- Casa _____

20.- Zapato _____

21.- Papel _____

Lenguaje (puntuación máxima = 9 puntos). Mostrar al paciente un reloj y un lápiz y preguntar ¿Qué es esto? Dar un punto por cada respuesta correcta.

22.- Reloj _____

23.- Lápiz _____

Repetir lo siguiente: "Tres tigres en un trigal"

24.- Repetición _____

Realizar una orden de tres tiempos: Tome el papel con su mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo en el suelo.

25.- Tomarlo con la mano derecha _____

26.- Doblarlo a la mitad _____

27.- Ponerlo en el suelo _____

Leer y obedecer lo siguiente: "Cierre los ojos"

28.- Cerrar los ojos _____

Escritura: Orientar al paciente para que escriba una oración.

29.- Escriba una oración _____

Copiar un dibujo (1 punto)

Puntuación total: _____

