



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 1
PUEBLA, PUE**

**FRECUENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO
MAYOR DERECHOHABIENTE DE LA UMF 50 IMSS ACATLAN
DE OSORIO.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

PRESENTA:

DRA. MARTHA ELENA RESENDEZ LEZAMA

PUEBLA, PUEBLA

2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**FRECUENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO
MAYOR DERECHOHABIENTE DE LA UMF 50 IMSS ACATLAN
DE OSORIO.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR.

PRESENTA:

DRA. MARTHA ELENA RESENDEZ LEZAMA

AUTORIZACIONES

DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDRAZA
COORDINADOR DE INVESTIGACION DEL DEPARTAMENTO DE
MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO DE
MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.

**FRECUENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO
MAYOR DERECHOHABIENTE DE LA UMF 50 IMSS ACATLAN
DE OSORIO.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR.**

PRESENTA:

DRA.MARTHA ELENA RESENDEZ LEZAMA

AUTORIZACIONES:

DRA. ITZEL GUTIERREZ GABRIEL

PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
ADSCRITO A LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUM 1 PUEBLA, PUE

ASESOR METODOLOGICO:

DR. SANTIAGO OSCAR PAZARAN ZANELLA

MÉDICO FAMILIAR MATRICULA 11672439
ADSCRIPCIÓN UMF 6 CONSULTA EXTERNA

ASESOR DE TEMA:

DRA.AKIHUKI MIZUKI GONZALEZ LOPEZ

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 1 IMSS
PUEBLA, PUEBLA

DRA.AKIHUKI MIZUKI GONZALEZ LOPEZ

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

INDICE GENERAL

1.- Introducción.....	5
2.- Marco Teórico.....	6
3.- Planteamiento del problema.....	16
4.- Justificación.....	17
5.- Objetivos.....	18
* General	
* Específicos	
6.- Metodología.....	18
* Tipo de Estudio	
* Población, lugar y tiempo de estudio	
* Tipo de muestra y tamaño de la muestra	
* Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	
* Información a recolectar	
* Método	
* Consideraciones éticas	
7.- Resultados	24
* Descripción de los resultados	
* Tablas (cuadros) y gráficas	
8. - Discusión de los resultados encontrados	30
9.- Conclusiones.....	32
10.- Referencias bibliográficas.....	34
11.- Anexos.....	37

1. INTRODUCCION

La valoración del estado mental forma parte del proceso de valoración integral (clínica, funcional, mental y social) de los pacientes ancianos. Cada parte de dicho proceso tiene una importancia básica, y todas en conjunto aportan el conocimiento suficiente para elaborar un plan de cuidados individualizado a las necesidades de cada caso, lo cual constituye su objetivo primordial.

El análisis de los datos del Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México permitirá examinar la importancia que tienen el deterioro cognoscitivo individual y el deterioro cognoscitivo más dependencia funcional en la población mexicana, así como la relación que ambos trastornos tienen con algunas enfermedades crónicas características del adulto mayor.

El aumento en la expectativa de vida ha tenido implicaciones importantes para los sistemas de salud en el ámbito mundial. Las proyecciones señalan que, entre 1980 y el año 2050, la expectativa de vida para las personas mayores de 60 años aumentará 77%. Con ello se incrementarán las enfermedades asociadas con la edad entre las que el deterioro cognoscitivo sin demencia y la demencia representan condiciones que afectan de manera directa la calidad de vida de la población adulta mayor y determinan un mayor uso de los servicios de salud. El deterioro cognoscitivo sin demencia constituye una condición de alto riesgo para la aparición de la demencia, si se considera que la probabilidad que tiene un individuo de desarrollarla es de 10 a 15% anual, en comparación con sujetos de controles sanos, donde la conversión a demencia es de 1 a 2% anual.

Cuando en la práctica clínica se quiere valorar de modo sencillo el *deterioro cognoscitivo*, es decir, la *pérdida de funciones intelectivas* que tuvo el individuo, se explora como mínimo la memoria y la orientación temporal y espacial; también se exploran a menudo, de modo más o menos sistemático, funciones como la atención y la concentración; las funciones de lenguaje como la nominación, la articulación; la fluencia verbal; la comprensión y la abstracción; o la planificación y la ejecución. Para ello existen sencillos y útiles test e instrumentos a los que haremos referencia más adelante. Pero es muy importante valorar clínicamente, además, las capacidades cognitivas que tienen que ver con las llamadas *inteligencia social e inteligencia emocional*.

Motivados por los resultados de las investigaciones efectuadas al respecto, que demuestran la elevada frecuencia de aparición del deterioro cognitivo en la población anciana, y la importancia de conocer en nuestra área de atención las personas afectadas por esta enfermedad, hemos decidido realizar este trabajo investigativo para determinar su frecuencia y describir algunas características clínicas de estos enfermos.

2. MARCO TEORICO

ANTECEDENTES GENERALES

ADULTO MAYOR

Según la OMS, las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; de 75 a 90 viejas o ancianas, y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta persona de la tercera edad. Actualmente hay 4.86 millones de ancianos en el país. En 1970 el porcentaje de adultos mayores de 65 años correspondía al cuatro por ciento; para el año 2025, el porcentaje aumentará hasta el 10 por ciento, con alrededor de 12.5 millones de adultos mayores; para el año 2050, con una población de 132 millones, uno de cada cuatro habitantes será considerado adulto mayor⁽¹⁾.

La OMS define la salud como un "estado de completo bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de enfermedad o dolencia". Esta amplia definición puede aplicarse de igual forma a países desarrollados y a países en vías de desarrollo y a ambos géneros. La salud es un estado acumulativo, que debe cuidarse a lo largo de toda la vida con el fin de asegurarse de que se disfruten todos los beneficios a edades avanzadas. La buena salud es esencial para que las personas mayores conserven una calidad de vida aceptable, y para asegurar su contribución continuada en la sociedad ⁽¹⁾.

En el 2006, la Región de las Américas tenía aproximadamente 106 millones de personas **con ≥ 60 años de edad. En el 2050 esta cifra alcanzará aproximadamente 310 millones, de los cuales 190 millones vivirán en América Latina y el Caribe.** El 81% de las personas que nacen en la Región vivirán 60 años, y un 42% sobrepasará los 80 años. Hoy en día la esperanza de vida a los 60 años se ha calculado en 21 años. Es así que en el año 2025, **habrá 15 millones de personas con ≥ 80 años de edad, y 116.000 centenarios.** Sin embargo, el incremento de la supervivencia de estas personas no ha sido acompañado por mejoras comparables en su bienestar, salud y calidad de vida ⁽²⁾.

Es importante distinguir el envejecimiento como proceso, del proceso de envejecimiento. El envejecimiento como proceso ("**envejecimiento normal**") **representa los cambios biológicos universales que se producen con la edad y que no están afectados por la influencia de enfermedades o del entorno.** No todos estos cambios relacionados con la edad tienen consecuencias clínicas negativas ⁽²⁾ En la actualidad ocho de cada cien habitantes de nuestro país son adultos mayores, es decir, tienen 60 años o más de edad. Entre 2005 y 2007 el número de adultos mayores pasó de 7.9 a 8.5 millones, su tasa de crecimiento promedio anual en ese periodo fue de 3.47% mientras que la población total del país creció a un ritmo de 0.88%. ⁽²⁾ En el 2005, se registraron en el país, alrededor de 24.8 millones de hogares, en 6.1 millones de estos, vive al menos una persona de 60 años o más de edad, estos hogares representan 24.6% del total de los hogares ⁽²⁾.

El envejecimiento demográfico es un fenómeno mundial cuyas características impactan directamente a las personas, los hogares, las comunidades y prácticamente a todos los sectores del gobierno y la sociedad. El proceso de envejecimiento es el resultado de la alteración de factores biológicos, psicológicos y sociales que se complican con la aparición de patologías que contribuyen en gran medida a la pérdida de capacidades ⁽³⁾.

Características psicológicas del adulto mayor Hay que reconocer la importancia de la ejercitación de la atención y la percepción en el ambiente cotidiano del adulto mayor, ya que ambas funciones corticales superiores tienen una íntima relación con la capacidad psicológica de la memoria, además de considerarse que la afectación de dichas funciones puede provocar pérdida de validismo, dependencia y discapacidad, una vez que se ha iniciado el deterioro cognitivo. La sociedad necesita adultos mayores sanos, los profesionales de la Atención Primaria de Salud tenemos la responsabilidad social de desarrollar acciones de prevención y rehabilitación del deterioro mental en el adulto mayor, porque su salud y calidad de vida están muy relacionadas con un adecuado funcionamiento cognitivo ⁽⁴⁾. La memoria es un proceso mental complejo por medio del cual fijamos, retenemos y reproducimos todo aquello que estuvo una vez en nuestra conciencia, haciendo uso posterior de nuestra experiencia; es pues, una condición necesaria para desarrollar una vida independiente y productiva, pero para que la información sea adecuadamente registrada y evocada es necesario que otras funciones neuropsicológicas permanezcan indemnes. Los trastornos de la atención, el lenguaje (afasia), los defectos sensoriales (visual y auditivo) y la depresión, son los trastornos que con más frecuencia interfieren con el adecuado funcionamiento de nuestra memoria llegando a veces a simular una demencia ⁽⁴⁾.

Envejecer de manera saludable implica no solamente tener la posibilidad de tener los cuidados médicos ante los problemas de salud que se presenten en esta etapa de la vida, implica también reconocer a los ancianos como seres humanos con necesidades y posibilidades especiales ⁽⁵⁾. El envejecimiento produce una serie de cambios físicos y psicológicos que hacen un tanto difícil esta etapa de la vida, donde la calidad de vida de los ancianos institucionalizados depende de la labor que realice el personal médico y paramédico para ayudar a mantener su nivel de independencia y autonomía ⁽⁵⁾.

El deterioro cognitivo al igual que el envejecimiento son procesos individuales, y los cambios que se presentan en el transcurso de la edad varían en su patrón de presentación, extensión y tipo de función. Algunas funciones cognitivas declinan poco en el transcurso de la vida mientras que otras parecen incluso incrementarse; estos aspectos están influidos, al igual que la función, por diversos factores: antecedentes familiares, condiciones psiquiátricas previas, adicciones y otros, la evaluación del estado cognitivo del adulto mayor debe ser realizada con una historia clínica cuidadosa y dirigida a orientarnos sobre el diagnóstico y su posible causa. ⁽⁶⁾ Existen muchos factores que intervienen y modifican el estado cognitivo y funcional del anciano, entre ellos las enfermedades que padecen y los medicamentos que requieren. Se ha informado la asociación entre diversas enfermedades crónicas degenerativas (diabetes mellitus, hipertensión, enfermedad cerebrovascular,

cardiopatía, osteoartritis, hepatopatías, neoplasias y neurológicas) y la declinación cognitiva y funcional ⁽⁶⁾.

La población comprendida dentro del grupo del adulto mayor no es homogénea por las características de salud de sus miembros y por las características funcionales que estos presentan. Diversos autores mencionan que existen dos subgrupos dentro de este grupo. Uno de ellos menciona como subgrupos de la tercera y cuarta edad. Otros autores consideran como un primer subgrupo donde se encuentran las personas mayores de 75 años. A los adultos mayores de 80 o más años de edad se les relaciona con mayor riesgo de fragilidad por la disminución de la capacidad funcional y por sus características de morbilidad y mortalidad asociada ⁽⁷⁾.

El proceso de envejecimiento demográfico va acompañado de un cambio en el perfil epidemiológico de la población, observándose que de un predominio de las enfermedades infecciosas se evoluciona hacia un predominio de enfermedades crónicas no transmisibles en edades más avanzadas, este proceso se denomina transición epidemiológica. Existiría también una etapa en que ambos tipos de enfermedades coexistirán, por lo que se espera una doble carga de enfermedad dentro de este grupo etario. Por lo tanto, los adultos mayores tendrán mayor probabilidad de presentar enfermedades crónicas no transmisibles y consecuentemente requerirán de mas servicios de salud ⁽⁸⁾. Dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles las más frecuentes son la crisis hipertensiva, las enfermedades cardiacas como el infarto agudo de miocardio y la enfermedad coronaria, la diabetes mellitus tipo 2 descompensada y la enfermedad cerebrovascular. El desorden cerebrovascular (DCV) fue el diagnostico más frecuente en los adultos mayores de 60 años ⁽⁸⁾. La presentación de enfermedades infecciosas en los adultos mayores es causa de preocupación debido a que las prevalencias, las manifestaciones clínicas, la etiología, la sensibilidad y especificidad de pruebas diagnosticas, el diagnostico diferencial, el tratamiento y la respuesta al tratamiento son distintos a las de otros grupos etarios. Los procesos sépticos resultaron ser la segunda causa infecciosa de morbilidad y la primera causa de defunción ⁽⁸⁾.

Tanto el envejecimiento normal como en el patológico, la disfunción amnésica es la alteración cognoscitiva más común con detrimento de la calidad de vida y de la capacidad de nuevos aprendizajes y en la evocación de información valiosa. El deterioro de la memoria asociado con la edad describe una declinación en la memoria sin otra causa que lo explique. Se ha sugerido que es un fenómeno normal en los ancianos más que una etapa inicial de una demencia u otra enfermedad. Es importante la detección precoz de los trastornos de memoria como signos frecuentes y prodrómicos de los síndromes demenciales. Un factor de riesgo que debe siempre considerarse el la depresión ⁽⁹⁾. La memoria es un proceso mental complejo por medio del cual fijamos, retenemos y reproducimos todo aquello que estuvo una vez en nuestra conciencia, haciendo uso posterior de nuestra experiencia; es pues, una condición necesaria para desarrollar una vida independiente y productiva, pero para que la información sea adecuadamente registrada y evocada es necesario que otras funciones neuropsicológicas permanezcan indemnes ⁽⁹⁾. A pesar de las diversas causas capaces de producir deterioros cognoscitivos,

su cuadro sintomático es muy común, lo cual facilita en cierto sentido, su diagnóstico por métodos clínicos y neuropsicológicos con relativa certeza ⁽⁹⁾.

La valoración del estado mental forma parte del proceso de valoración integral (clínica, funcional, mental y social) de los pacientes ancianos. Cada parte de dicho proceso tiene una importancia básica, y todas en conjunto aportan el conocimiento suficiente para elaborar un plan de cuidados individualizado a las necesidades de cada caso, lo cual constituye su objetivo primordial ⁽¹⁰⁾.

Cuando en la práctica clínica se quiere valorar de modo sencillo el *deterioro cognitivo*, es decir, *la pérdida de funciones intelectivas* que tuvo el individuo, se explora como mínimo la memoria y la orientación temporal y espacial; también se exploran a menudo, de modo más o menos sistemático, funciones como la atención y la concentración; las funciones de lenguaje como la nominación, la articulación, la fluencia verbal, la comprensión y la abstracción o la planificación y la ejecución. Es muy importante valorar clínicamente las capacidades cognoscitivas que tienen que ver con la llamada *inteligencia social e inteligencia emocional*. ⁽¹¹⁾ Aunque el acceso a ellas con métodos psicométricos es más complicado, como será fácil de entender, tienen gran importancia en la vida diaria. La *inteligencia social* se refiere a la capacidad para comprender las situaciones sociales, las relaciones interpersonales y la pericia para adaptarse a ellas y resolver los problemas que se planteen. Relacionada con la inteligencia social está la *inteligencia emocional*, que se refiere a la capacidad para percibir, entender, expresar y regular las propias emociones, para percibir y comprender las emociones de los demás y pericia para actuar en consecuencia. El deterioro de estas capacidades cognitivas condiciona de modo importante la vida de los pacientes y de los familiares que les rodean ⁽¹¹⁾.

La actividad física puede ayudar a mantener la función cognitiva del adulto mayor., Las mujeres informaron de sus participaciones en actividades físicas en su tiempo libre, y en encuestas se evaluó la actividad a largo plazo promediando los gastos de energía encontrando que las evaluaciones cognitivas basales de los participantes en funciones de actividad física mejoraron notablemente. Los niveles más altos de la actividad se asocian con una mejor función cognitiva. En una calificación global que combina resultados de pruebas en mujeres que realizaron actividad física en comparación con las que no la realizaron, el deterioro cognitivo es mayor en un 20%, por lo que se dice que la actividad física regular a largo plazo, incluso solo la caminata, está asociada con una función cognitiva significativamente mejor y menor deterioro cognitivo en los ancianos ⁽¹²⁾.

Es muy común asociar el deterioro cognitivo con un estado normal de la vejez, sin embargo no es así, los olvidos, la lentitud para recordar eventos recientes, o simplemente para realizar operaciones matemáticas, nos están dando una alerta de que existe un grado de deterioro cognitivo, por lo que los estudios realizados respecto a este tema, muestran repetidamente que se necesita mantenerse físicamente activo para evitar este deterioro porque el cerebro es como un músculo ⁽¹³⁾.

Para ejercitar el cerebro es fundamental comenzar por “no asumir la jubilación como un retiro de la actividad intelectual. Aunque el anciano tiene que modificar su vida, tiene que contemplar una intensa actividad intelectual y social. Lo ideal es que la persona no se encierre y deje de asumir responsabilidades. Y lo mejor es elegir el tipo de actividades que más le agraden y que tal vez por el trabajo no tenía tiempo de realizarlas antes.

Científicos británicos estudiaron el cerebro de 16 taxistas londinenses y los compararon con 50 cerebros de personas sanas. El de los taxistas tenían hipocampos (área del cerebro relacionada con el aprendizaje espacial y la memoria) más grandes. Es más a mayor cantidad de años de trabajo más grande el hipocampo ⁽¹⁴⁾.

La memoria tiene un alto porcentaje de atención y muchas veces uno piensa que la ha perdido porque no presta atención. Se realizó un estudio en donde intentaron trabajar no una sino varias funciones cerebrales, la velocidad de procesamiento o la planificación. Antes de comenzar, los interesados se sometieron a un test diagnóstico para descartar que padecieran estrés, ansiedad o depresión, tres condicionantes que producen déficit de memoria. Cada sesión dura una hora y media, y participan entre seis y ocho personas. En la primera, las especialistas explican cómo funciona el cerebro, y con qué áreas van a trabajar, que función van a estimular. Luego cada sesión tiene una parte teórica y una práctica, durante la cual se presentan los ejercicios. Después se llevan una serie para hacer durante el resto de la semana porque se trata de ejercitarse constantemente durante 10 semanas. Las actividades tienen que ir variando ya que cuando la mente ya no ofrece resistencia, ya no sirven los ejercicios.

Hoy se sabe que lo que hacemos en la tercera, cuarta y quinta décadas de la vida repercute a los setenta y ochenta. Por eso según los especialistas, además de los ejercicios cognitivos, a partir de los cincuenta años hay que:

- Controlar periódicamente las habilidades mentales (memoria, atención, planificación, etc.)
- No abusar del alcohol y del tabaco.
- Realizar actividad física. Todo lo que hace bien al corazón, hace bien al cerebro.
- Evitar situaciones de estrés emocional y disfrutar de las actividades de ocio.
- Mantener una amplia gama de actividades y hobbies. Y una vida socialmente activa.
- Intercambiar opiniones con personas de menor edad ⁽¹⁵⁾.

La depresión en los ancianos también afecta el estado de deterioro cognitivo en el adulto mayor, y sobre todo en aquellos que padecen enfermedades crónicas.

Por lo general en esta edad, o etapa de la vida, estos síndromes afectan a personas con enfermedades crónicas, deterioro cognitivo o incapacidad motora. Aunque se han realizado avances para la descripción y el tratamiento en los diferentes tipos de depresión, todavía sigue presentando consecuencias perjudiciales ⁽¹⁶⁾.

En general, estas personas padecen dificultades en la concentración, en la velocidad del procesamiento de las órdenes y en la función ejecutoria. Este déficit mejora, pero no se resuelven por completo luego de la remisión del cuadro depresivo. La depresión psicótica

se diagnostica en aquellos pacientes con depresión grave que padecen delirios de persecución, culpa, hipocondría o alucinaciones ⁽¹⁷⁾.

Algunos autores refieren que el estrés, la depresión mayor y las enfermedades orgánicas se vinculan de forma recíproca, dado que el estrés promueve adaptación, pero cuando sus mediadores no pueden inhibirse se deteriora la inmunidad, y se favorece el desarrollo de aterosclerosis, obesidad, desmineralización y atrofia neuronal, y con ello deterioro cognitivo. La depresión mayor que se inicia 10 años antes o más del diagnóstico de demencia y el antecedente de depresión durante la vida se asocian con un aumento en el riesgo de enfermedad de Alzheimer. ⁽¹⁸⁾

Durante los estados depresivos. Se observa que las estructuras dorsales neo corticales presentan una disminución del metabolismo, mientras que las estructuras límbicas ventrales presentan un aumento del mismo. En la tristeza inducida por vía experimental se observan cambios similares, pero que revierte en forma rápida una vez que los estímulos que la provocan se suspenden. La persistencia de estos cambios en pacientes deprimidos sugiere que otros factores biológicos adicionales predisponen y mantienen los síntomas depresivos. Entre las estructuras cerebrales que predispondrían a la aparición de depresión, se mencionan el deterioro de la función de los circuitos frontoestriatales y las alteraciones a nivel de la amígdala y del hipocampo ⁽¹⁸⁾.

Existen estudios que reportan que existe un mejor rendimiento cerebral en ancianos que reciben ácido fólico, ya que estos suplementos podrían mejorar el rendimiento cerebral y mejorar la demencia.

El funcionamiento cerebral, la memoria y la velocidad con la que se procesa la información disminuyen a medida que las personas envejecen, pero en Holanda se ha descubierto que tomar ácido fólico puede ser útil. Demostraron que la ingesta de suplementos de ácido fólico durante tres años mejora el desempeño en pruebas que miden la velocidad de procesamiento de la información y la memoria, funciones que se sabe que decaen con la **edad**” Las funciones que disminuyen con la edad más frecuentemente son aquellas en las que vemos que los suplementos de ácido fólico tienen un efecto positivo, parece ser un poco intuitivo, aunque no está probado, que si se puede desacelerar el deterioro cognitivo relacionado con la edad, quizá se pueda alterar el riesgo de demencia. Pero esa todavía es una cuestión que está en investigaciones ⁽¹⁹⁾.

INSTRUMENTOS PARA EVALUAR EL DETERIORO COGNITIVO

Mini Examen del Estado Mental (MMSE)

El examen mínimo de las Funciones Mentales de Folstein (MMS) es la escala más ampliamente utilizada en estudios epidemiológicos para evaluar el deterioro cognitivo. Varios estudios de validación demuestran que esta escala tiene una buena sensibilidad y especificidad para detectar el deterioro cognitivo.

En nuestro país, en estudios realizados sobre demencia se ha utilizado la escala de Folstein para el estudio de la función cognitiva. El *Minimal State* se ha empleado fundamentalmente para diagnosticar la demencia, y no tenemos referencias de su utilidad para discriminar entre los distintos tipos de demencias.

La enfermedad de Alzheimer, la demencia vascular y la demencia asociada a la enfermedad de Parkinson tienen una base fisiopatológica diferente¹² y estos procesos producen alteraciones anatómicas y funcionales en disímiles lugares del cerebro, por tanto es de esperar que el análisis de los aspectos individuales del MMS demuestren diferencias entre ellos⁽²⁰⁾.

Mini Examen del Estado Mental (MMSE) modificado

El Mini Mental Test Modificado por Lobo es el test más utilizado para el screening de Deterioro Cognitivo, nos permite separar los pacientes que tienen deterioro de los que no. Tiene una sensibilidad del 90,7 % y una especificidad del 69%.

Este Test es muy práctico, se realiza en un tiempo aproximado de 5' y puede ser realizado por cualquier miembro del equipo de salud entrenado. Evalúa área del funcionamiento cognitivo como Orientación, Registro, Atención, Cálculo, Memoria y Lenguaje. El puntaje máximo es de 35 y el punto de corte es 24 (Normal) a partir de 23 puntos se sospecha deterioro cognitivo.

Se basa en el Minimal Test de Folstein, utilizado desde 1975 por diversos países, Lobo lo modifico para su uso en español. Originalmente el test incluía más preguntas verbales que requerían saber leer y escribir; al ser modificado se permitió su uso en toda América Latina. Si bien se lo aplica sistematizadamente en la mayoría de los países tanto para la práctica como para la investigación clínica, cabe aclarar que No es un test para realizar diagnóstico⁽²¹⁾.

FRECUENCIA, INCIDENCIA Y PREVALENCIA ESTADÍSTICA

El paso inicial de toda investigación epidemiológica es medir la frecuencia de los eventos de salud con el fin de hacer comparaciones entre distintas poblaciones o en la misma población a través del tiempo. La frecuencia es una magnitud que mide el número de repeticiones por unidad de tiempo de cualquier fenómeno o suceso periódico. Para comparar adecuadamente la frecuencia de los eventos de salud es necesario construir una medida que sea independiente del tamaño de la población en la que se realiza la medición. Las medidas de frecuencia más usadas en epidemiología se refieren a la medición de la mortalidad o la morbilidad en una población. La frecuencia con la que se presenta una enfermedad no puede analizarse adecuadamente con los datos de mortalidad, la morbilidad se convierte en la medida epidemiológica de mayor importancia.

La enfermedad puede medirse en términos de prevalencia o de incidencia. La prevalencia se refiere al número de individuos que, en relación con la población total, padecen una enfermedad determinada en un momento específico. Debido a que un individuo sólo puede encontrarse sano o enfermo con respecto a cualquier enfermedad, la prevalencia representa la probabilidad de que un individuo sea un caso de dicha enfermedad en un momento específico.

La incidencia, por su parte, expresa el volumen de casos nuevos que aparecen en un periodo determinado, así como la velocidad con la que lo hacen; es decir, expresa la probabilidad y la velocidad con la que los individuos de una población determinada desarrollarán una enfermedad durante cierto periodo.⁽²²⁾

ANTECEDENTES ESPECIFICOS

Se estudiaron 93 pacientes psiquiátricos con esquizofrenia en una edad entre los 65 y 88 años. Se utilizó el examen MMSE (Mini-Mental State Examination) y fue administrada la Escala de Clasificación de la Dependencia psicogeriatrica (PGDRS) para evaluar el estado funcional de los pacientes. Tanto la batería de prueba cognitiva del consorcio para Establecer un Registro para la Enfermedad de Alzheimer como una batería neuropsicológica expandida fueron utilizadas.

Los resultados del déficit neuropsicológico y psicosocial corresponden a entidades multidimensionales que se hallan relacionadas unas con otras de manera sumamente compleja⁽²³⁾.

Se sabe que el incremento en la expectativa de vida de la población ha originado aumento en la frecuencia de enfermedades que aparecen en edades avanzadas, es importante investigar el deterioro cognitivo porque afecta la calidad de vida de los pacientes y genera elevados costos para la familia y la sociedad. Se realizó un estudio descriptivo prospectivo, desde el 1ero. de febrero de 1998 al 28 de febrero de 1999, en el cual se aplicó el Minimental State de Folstein a 286 personas mayores de 65 años de edad, pertenecientes a 3 consultorios del Policlínico .Primero de Enero. En el municipio Playa de Ciudad de La Habana, Cuba, para determinar la frecuencia del deterioro cognitivo y algunas características clínicas de los pacientes afectados. Se halló una frecuencia de deterioro cognitivo de 9,4 %, y el mayor porcentaje de pacientes correspondió al grupo etéreo de 85 a 89 años (33,3 %), la afectación fue más frecuente en el sexo femenino (70,3 %) y predominó el nivel de escolaridad primario (66,6 %). El hábito de fumar (29,6 %) y la hipertensión arterial (25,9 %) fueron los factores de riesgo fundamentales detectados. La memoria fue la función cognitiva más afectada, el 63,0 % de los enfermos tuvieron un grado leve de deterioro cognitivo y ligero, de incapacidad funcional⁽²⁴⁾.

En Cuba se realizó un estudio longitudinal, observacional y prospectivo a 234 pacientes aparentemente sanos mayores de 60 años, el elevado número de consultas por trastornos de memoria y pérdida de la capacidad cognoscitiva motivo el estudio. A todos los pacientes se les realizó un examen neurológico completo y se les aplicaron pruebas en forma de

encuestas para medir el tipo y grado de deterioro además de su relación con la edad. Se detectó que un 19.66% de ellos presentaban alguna forma de deterioro cognoscitivo, correspondiendo los mayores porcentajes a la memoria (36.9%) seguido de la orientación, las formas mixtas, el pensamiento y el juicio respectivamente. De los 46 pacientes con deterioro 36 se encontraban en una edad mayor de 70 años. El mayor número de casos correspondió a las formas comenzantes o ligeras (50%) mientras que a diferencia de otros trabajos similares presentamos mayores cifras de deterioro severo (28.2%) sobre el deterioro moderado (21.7%) Los resultados obtenidos demuestran la tendencia creciente del síndrome y el papel de la edad como factor de riesgo para la aparición de la enfermedad⁽²⁵⁾.

Estudio de 147 ancianos con una edad media de 71,4 años y proporción similar de hombres (74; 50,3%) y mujeres (73; 49,7%). Treinta y cuatro sujetos (23,1%) institucionalizados en residencias. El porcentaje de pacientes que presentan un deterioro cognitivo (MEC<24 puntos) es de un 12,9% (19 casos). Presencia de factores de riesgo de fragilidad: soporte social deficitario: 7,5% (11); caídas: 17% (25); incontinencia urinaria: 18,4% (27); depresión: 13,6% (20); ansiedad-insomnio: 29,9% (44); hospitalización-reingresos: 21,8% (32); poli medicación (**>3 fármacos**): **53,7% (79)**; **pluripatología (≥3 enfermedades)**: 36,1% (53). Los factores de fragilidad que tienen una relación significativa en pacientes con deterioro cognitivo (MEC<24) son caídas⁽²⁶⁾

El Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM), realizado en el año 2001 en toda la República Mexicana del total de la población analizada, 7% tuvo deterioro cognoscitivo y 3.3% tuvo deterioro cognoscitivo más dependencia funcional⁽²⁷⁾.

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal que incluyó a sujetos con edad de 60 años, evaluados por su orden consecutivo en la Consulta de Demencia del Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". Las 46 personas incluidas, se distribuyeron en dos grupos: 26 con deterioro cognitivo leve y 20 sin esta afección. Se encontraron alteraciones en el Registro, la Atención y Cálculo y el Recuerdo. El Registro y el Recuerdo, solamente se afectaron en el grupo con deterioro cognitivo leve. El puntaje total del miniexamen del estado mental fue significativamente menor en los pacientes con deterioro cognitivo leve que en el grupo sin esta afección.⁽²⁸⁾

Se realizó un estudio epidemiológico transversal de la población mayor de 65 años residente en el área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México, se incluyeron 239 individuos, todos se evaluaron con el Minimental State Examination de Folstein & Folstein. El deterioro cognitivo fue más frecuente en el sexo femenino. En los grupos quinquenales de edad: 65 a 69, 70 a 74, 75 a 79, 80 a 84, y mayores de 85 años, la distribución fue de 35, 15, 27, 23 y 0%, respectivamente. En total, la prevalencia global de deterioro cognitivo en residentes del área metropolitana de Monterrey, mayores de 65 años, fue del 10.87%, con un IC de 95%, de 6.97 a 14.77. Se notó un ligero predominio del sexo femenino (11.11 vs 10.29%).⁽²⁹⁾

En la Clínica de Medicina Familiar Dr. Ignacio Chávez, se realizó un Estudio prospectivo, descriptivo, transversal a pacientes mayores de 60 años derechohabientes que acudieron a consulta al módulo gerontológico de enero a agosto del 2007. El número total de pacientes estudiados fue de 140, de los cuales 42 pertenecieron al género masculino (30%), y 98 al género femenino (70%). El promedio de edad de grupo fue de 74.25 con una desviación estándar de 7.03, un rango de 29 y un recorrido de 60 a 89. La frecuencia de deterioro cognitivo leve en la población de estudio según el cuestionario de Folstein, fue de 12.1%.⁽³⁰⁾ Al relacionar las variables demográficas con la presencia de deterioro cognitivo encontraron datos estadísticamente significativos con los grupos de edad, aumentando el porcentaje de deterioro cognitivo conforme aumentaron los grupos de edad: 2.17% primer grupo, 11.2% segundo grupo, y 28.1% para el tercer grupo. También encontraron diferencias estadísticas con la escolaridad de los pacientes: el 94.2% con deterioro cognitivo sólo presentaron estudios de primaria. La actividad laboral actual también se asoció estadísticamente, siendo en el grupo de pensionados y/o jubilados con 5.5%, en donde se presentó un menor número de pacientes con deterioro cognitivo.⁽³¹⁾

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Existe un incremento en la población mayor de 65 años (adulto mayor) y esta se calcula que aumentará en el 2025 en un 6.7% por lo que es de importancia vital saber qué grado de deterioro cognitivo presentan y qué medidas tomar para evitarlo, si no se diagnostica el estado cognitivo en pacientes adultos mayores, en el futuro pueden desarrollar deterioro del mismo y alteraciones mentales como alzhéimer, trastorno depresivo, demencia, dependencia de sustancias, esquizofrenia, fobia social, fobias específicas, hipocondrias, etc.

Es necesario considerar que el deterioro cognitivo no significa irreversibilidad ni causal de lesiones, diferencia cualitativa muy importante con respecto al término clínico, demencia, aunque puedan darse estados patológicos potencialmente reversibles denominados modernamente, pseudodemencia.

Según el concepto que se utilice de inteligencia, la definición del deterioro intelectual es variable. Si preconizamos el concepto de deterioro como un síndrome, la definición sería: Conjunto de disminuciones de diferentes aptitudes intelectuales que pueden asociarse con alteraciones sensoriales, motrices y de la personalidad, atribuibles a distintas causas etiopatogénicas que incluyen, además de las de naturaleza orgánica, otra de tipo social.

El aumento de la esperanza de vida en muchos países desarrollados ha incrementado la incidencia y la prevalencia de enfermedades incapacitantes como la demencia, lo cual unido a la evolución demográfica del mundo occidental, con un crecimiento explosivo de la población mayor de 65 años, hace que las dimensiones del problema se tornen "epidémicas" **lo que aumenta actualmente**, el interés investigativo por aquellas enfermedades que afectan la calidad de vida del paciente.

Aunque con el envejecimiento se observa cierta pérdida de la memoria para los acontecimientos recientes, puede ser de carácter benigno (olvidos benignos de la senectud) y no debe interpretarse como un proceso demencial.

Por lo que surge la siguiente Pregunta de Investigación:

¿CUAL ES LA FRECUENCIA DEL DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO MAYOR DERECHOHABIENTE DE LA UMF No. 50 ACATLÁN DE OSORIO, PUEBLA?

4. JUSTIFICACION

En la población mexicana se espera un crecimiento explosivo de la población geriátrica y, en consecuencia, un aumento significativo de casos de demencia secundarios a deterioro cognitivo no identificados a tiempo. Actualmente se cuenta con algunos reportes clínicos sobre la presencia de 500 mil a 700 mil personas con demencia, de las cuales se estima que 25% no han sido diagnosticadas. Son pocos los reportes científicos sobre la prevalencia de la demencia en la población mexicana. En un estudio realizado en la Ciudad de México, se encontró una prevalencia de 4.7%, mientras que en otro realizado en una comunidad de Jalisco, se reportó 3.3 por mil habitantes.

Algunas variables sociodemográficas que se han asociado con una mayor probabilidad de deterioro cognitivo son la edad, el género femenino y la baja escolaridad. Asimismo, algunas enfermedades crónicas de la vejez como diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva, enfermedad cardíaca y cerebral, así como hipertensión, han mostrado una fuerte relación con el desarrollo de la deterioro cognitivo y demencia por sus efectos directos o indirectos en el estado del cerebro.

Estas enfermedades, junto con la cirrosis, constituyen las seis principales causas de mortalidad en la población mexicana: enfermedades isquémicas del corazón (14.9%), diabetes mellitus (13.3%), enfermedad cerebro vascular (8.6%), enfermedad pulmonar obstructiva (6.2%) e hipertensión (3.5 %).

En la población de adultos mayores atendidos en la consulta externa de Medicina Familiar, se ha observado a pacientes con déficit cognitivo manifestado con deterioro de las funciones mentales básicas y de raciocinio; en varios de los casos, la familia o sus miembros desconocen muchas veces lo que sucede al enfermo, sin embargo en otros casos la ignorancia de lo que puede estarle ocurriendo al adulto mayor es ignorado o desconocido, ocasionando trato no adecuado o violento en sus diversas formas al paciente.

Por la falta del tratamiento oportuno a problemas clínicos del paciente, que son confundidos con el proceso natural del envejecimiento, debemos realizar los máximos esfuerzos por detectarlo precozmente y ofrecerle a nuestros pacientes y su familia las opciones terapéuticas y de rehabilitación más eficaces.

Por lo que es de vital importancia, detectar y diagnosticar oportunamente el deterioro cognitivo del paciente adulto mayor, para prevenir alteraciones mentales mayores. Que permita mejorar la funcionalidad de la familia y su calidad de vida.

5. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Determinar la frecuencia de deterioro cognitivo en los Adultos Mayores adscritos a la UMF 50 de Acatlán de Osorio Puebla, durante los meses de abril y mayo de 2012.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar las principales variables sociodemográficas en los Adultos Mayores adscritos a la UMF 50 de Acatlán de Osorio Puebla, durante abril y mayo de 2012.

6. METODOLOGIA:

• TIPO DE ESTUDIO

- **Observacional**
- **Transversal**
- **Prospectivo**
- **Descriptivo**

• POBLACION, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Servicio de Consulta Externa de la Unidad de Medicina Familiar No. 50 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Puebla, en el periodo de 1 de abril al 30 de mayo del 2012.

***TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Población fuente: Toda persona adulto mayor de 60 años o más, adscritos a la UMF No.50 del IMSS Acatlán de Osorio, Puebla durante el periodo comprendido entre 1 de Abril del 2012 al 30 de Mayo del 2012.

Población elegible: Toda persona adulto mayor de 60 años o más, adscritos a la UMF No.50 del IMSS Acatlán de Osorio, Puebla durante el periodo comprendido entre 1 de Abril del 2012 al 30 de Mayo del 2012, que acudan a la consulta externa de esta unidad en ambos turnos.

Población de estudio: Toda persona adulto mayor de 60 años o más adscritos a la UMF No.50 del IMSS Acatlán de Osorio, Puebla durante el periodo comprendido entre 1 de Abril del 2012 al 30 de Mayo del 2012, que acudan a la consulta externa de esta unidad en ambos turnos, y que reúnan los criterios de selección.

Se trabajo con los pacientes adultos mayores que acudieron a la consulta externa de Medicina Familiar en la UMF No. 50 de Acatan de Osorio, Puebla, **durante el periodo** 1 de abril al 30 de mayo del 2012.

*** TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Tomando como población total a todos los pacientes mayores de 60 años de edad adscritos en la Unidad de Medicina Familiar No. 50 del Instituto Mexicano Del Seguro Social de la ciudad de Acatlan de Osorio, Puebla, siendo un numero de 331 pacientes en ambos turnos, con un nivel de seguridad (Z_{α}^2 de 1.962) de 95%, una proporción esperada de **19.66% de acuerdo al "Estudio clínico de las principales causas de trastornos cognoscitivos en la atención primaria"** y una precisión del 3%. Resultando un tamaño de la muestra de 140 pacientes.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LAS UNIDADES DE MUESTREO

***CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Se incluyeron a los pacientes adultos mayores que acudieron a control médico y que aceptaron participar en la encuesta.

*** CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Se excluyeron los pacientes geriátricos portadores de deterioro cognitivo severo al momento de la encuesta.

***DISEÑO Y TIPO DE MUESTREO**

El tipo de muestreo fue determinístico no probabilístico.

DEFINICION DE LAS VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICION

***DEFINICION CONCEPTUAL**

EDAD: Tiempo que una persona ha vivido desde que nació.

GENERO: Categoría correspondiente al orden sociocultural configurado sobre la base de la sexualidad.

ESCOLARIDAD: Tiempo en el cual el alumno acude a la escuela o a cualquier centro de enseñanza.

OCUPACION: Acción y efecto de ocupar y ocuparse, se utiliza como sinónimo de trabajo, oficio, empleo y actividad.

ESTADO CIVIL: Condición particular que caracteriza a una persona en la que hace vínculos personales con individuos de otro género.

ADULTO MAYOR: Se consideran adultos mayores a los de 60 años para los que viven en los países en vías de desarrollo, y de 65 años a los que viven en países desarrollados (Acuerdo de Kiev, 1979, OMS - Organización Mundial de Salud)

DETERIORO COGNITIVO: Es la pérdida de funciones intelectivas que tiene un individuo, la memoria y la orientación temporal y espacial, funciones como la atención y la concentración, lenguaje, nominación, la articulación, la fluencia verbal, la comprensión y la abstracción o la planificación y la ejecución.

***DEFINICIÓN OPERACIONAL**

EDAD: Años cumplidos desde el nacimiento que sea referido por el paciente.

GENERO: La que manifieste el paciente en el momento del estudio.

ESCOLARIDAD: La cursada o terminada por todos los pacientes encuestados

OCUPACION: Labor realizada por los pacientes al momento de la encuesta.

ESTADO CIVIL: La que refiere el paciente en el momento del estudio.

DETERIORO COGNITIVO: Resultado de la valoración cognitiva según la aplicación del test Minimental (MMSE) *30 ítems*: **27 o más:** Normal. **24 o menos:** Sospecha patológica
24 a 12: Deterioro **12 a 9:** Demencia **Menos de 5:** Fase terminal

VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICION

NOMBRE	TIPO DE VARIABLE	NIVEL DE MEDICION	UNIDAD DE EXPRESION
Edad	Cuantitativa	Continua	Años
Género	Cualitativa	Nominal	Hombre/mujer
Escolaridad	Cualitativa	Ordinaria	Analfabeta, sabe leer y escribir, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa preparatoria y profesional.
Ocupación	Cualitativa	Nominal	Labores del hogar, comerciante, servicios, profesionista, pensionado, campesino, otros
Estado civil	Cualitativa	Nominal	Soltero, Unión Libre, Casado, Divorciado, Viudo
Deterioro Cognitivo	Cualitativa	Ordinaria	Minimental (MMSE) <i>30 ítems</i> : 27 o más: Normal. 24 o menos: Sospecha patológica 24 a 12: Deterioro 12 a 9: Demencia Menos de 5: Fase terminal.

*** MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS**

- Se solicitó autorización al CIRELIS correspondiente y a las autoridades de la Unidad de Medicina Familiar num. 50 Acatlán de Osorio, Puebla, donde se realizó el estudio.
- Se convocó a través de SICOM RADIO ACATLAN a todos los pacientes adultos mayores derechohabientes del IMSS para que acudieran a la UMF 50 Acatlán de Osorio, Puebla para valoración cognitiva.
- Se solicitó el consentimiento informado de todos los pacientes que cubrían los criterios de selección para la aplicación del cuestionario, al momento de acudir a consulta y/o a la invitación a participar en el estudio.
- Con la autorización correspondiente se procedió a aplicar cuestionario de variables sociodemográficas y se les solicitó que contestaran el test de Minimal (MMSE) para lo cual se empleo por lo menos 10 a 15 min por paciente; posteriormente se recolectaron datos en tablas de salida para su análisis estadístico posterior.

*** ANALISIS DE DATOS**

Las variables cuantitativas fueron analizadas con las medidas de tendencia central y dispersión como son la moda, media, mediana y desviación estándar.

Las variables cualitativas fueron analizadas mediante porcentajes y posteriormente se vaciaron los datos de una hoja de recolección de base de datos del programada estadístico PASW statistics 19 para PC. Procediendo al análisis de los datos y a la realización de tablas, gráficas para obtener conclusiones y después llegar a una discusión, para poder emitir recomendaciones.

*** LOGISTICA**

*** RECURSOS HUMANOS**

- Médico responsable
- Asesor experto
- Asesor metodológico

*** RECURSOS MATERIALES**

- Información almacenada en expediente electrónico Institucional
- Equipo de computo
- Materiales didáctico y de oficina

*** RECURSOS FINANCIERO**

- Aportados por el investigador

***CONSIDERACIONES ETICAS**

El presente estudio cumple con los requisitos de Pautas Éticas Internacionales para la Investigación y Experimentación Biomédica en Seres Humanos. ISBN 92 9036 056 9. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS), 1993, Ginebra, pp.53-56 y los citados en los artículos 100 en los incisos I al VII y en el artículo 101 de la Ley General de Salud en México.

El estudio se basara en los principios básicos de la declaración de Helsinki de la asociación médica mundial- Guía de recomendaciones para los médicos Biomédica en personas- Adoptada por la 18 Asamblea Medica Mundial, Helsinki Finlandia. Junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Medica Mundial Tokio Japón, Octubre de 1965. La 35 Asamblea Medica Mundial, Hong Kong, Septiembre de 1989.

Los procedimientos se ajustan a las Normas Éticas Institucionales contempladas en la Declaración de Helsinki: Modificación en el Congreso de Tokio, Japón en 1983.

En el Reglamento de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en materia de experimentación en seres humanos, y en el Instructivo para la Operación de la Comisión de Investigación del I. M. S. S.

Este estudio se ajusta a las normas e instructivos institucionales en materia de investigación científica, por lo tanto se realizará hasta que haya sido aprobado por el Comité Local de Investigación.

El código bioético del médico familiar asume que la dimensión moral de la medicina familiar exige del profesional de esta especialidad un conjunto de actitudes, principios y valores que emana de los ideales morales inherentes a la profesión médica, y de la observancia y respeto a los derechos humanos de las personas sanas y enfermas que requieren de atención médica, como integrantes de una familia y de la sociedad en su conjunto.

El médico familiar asume, por su parte, que la relación que establece con las personas que demandan sus servicios ,así como la que debe tener con otros profesionales de la atención a la salud y, en su caso, con quienes se forman bajo su responsabilidad para el desempeño de la medicina familiar y de la investigación en el área se fundamenta, en principio, en el respeto a la dignidad humana, entendida como la condición del hombre que lo caracteriza como un ser racional, afectivo y volitivo con facultades y capacidades que lo diferencian de los demás seres de la biosfera.

El médico familiar adquiere así el compromiso moral de cumplir con deberes y responsabilidades con el individuo sano o enfermo, la familia y la sociedad; con la formación de profesionales de la Medicina Familiar; con el desarrollo del conocimiento propio de esta especialidad, así como con sus colegas y demás profesionales de la atención a la salud, en el marco de un auténtico humanismo.

7. RESULTADOS

De los 140 pacientes en este estudio se obtuvo que el 58.6 % (82 pacientes), pertenecen al sexo femenino y el 41.4 % (58 pacientes) al sexo masculino.

Con base a la edad, se identificó un mínimo de 66 años y un máximo de 99 años. Se determinó una media y una mediana de 74, la moda fue de 73 años, con una desviación estándar de 5.47.

Siendo el grupo de edad entre 71 y 75 años el que presenta la mayor cantidad de individuos encuestados con 39.3% (55 pacientes) en contraste con el grupo de 86 años a mas al que pertenece sólo el 3.6% (5 pacientes) del total.

TABLA. 1 FRECUENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UMF 50 ACATLAN DE OSORIO PUEBLA, SEGÚN EDAD Y SEXO, DURANTE ABRIL Y MAYO DE 2012.

EDAD	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
65 – 70	16	11.4	18	12.9	34	24.3
71 – 75	20	14.3	35	25	55	39.3
76 – 80	12	8.6	22	15.7	34	24.3
81 – 85	6	4.3	6	4.3	12	8.6
86 a mas	2	1.4	3	2.1	5	3.6
TOTAL	56	40	84	60	140	100

Fuente: Encuesta

Respecto a la distribución por grupos de edades, de los pacientes con deterioro cognitivo el mayor porcentaje se encontró entre 71 y 75 años 15%, seguido por los grupos de 76 a 80 años con 12.8 %. En el grupo de edad de 86 años a más se presentó el menor porcentaje de deterioro cognitivo con un 2.8% aunque debemos considerar que también fue el grupo menor de pacientes a los que se les aplicó el instrumento *MMSE*.

TABLA 2. FRECUENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UMF 50 ACATLAN DE OSORIO PUEBLA, SEGÚN GRUPOS DE EDAD, DURANTE ABRIL Y MAYO DE 2012.

EDAD	PRESENCIA O AUSENCIA DE DETERIORO COGNITIVO					
	Sin deterioro cognitivo		Con deterioro cognitivo		Total	
	n	%	n	%	n	%
65-70 años	25	17.8	9	6.4	34	24.3
71-75 años	34	24.3	21	15	55	39.3
76-80 años	16	11.4	18	12.8	34	24.3
81-85 años	1	0.7	11	7.8	12	8.6
86 a más	1	0.7	4	2.8	5	3.6
Total	77	55	63	45	140	100

Fuente: *Mini Examen del Estado Mental (MMSE)*

La distribución según el género de los pacientes con deterioro cognitivo demostró que 38 (27.1%) eran del sexo femenino y 25 (17.1%), del masculino, lo que evidencia un predominio de las mujeres en este grupo de estudio.

TABLA 3. FRECUENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UMF 50 ACATLAN DE OSORIO PUEBLA, SEGÚN GENERO, DURANTE ABRIL Y MAYO DE 2012.

SEXO	PRESENCIA O AUSENCIA DE DETERIORO COGNITIVO					
	Sin deterioro cognitivo		Con deterioro cognitivo		Total	
	n	%	n	%	n	%
Mujer	44	31.4	38	27.1	82	58.6
Hombre	33	23.6	25	17.9	58	41.4
Total	77	55	63	45	140	100

F
u

Fuente: *Mini Examen del Estado Mental (MMSE)*

La determinación del deterioro cognitivo, relacionado con su ocupación nos demostró que las pacientes dedicadas a las labores del hogar (todas ellas mujeres), sufren el mayor deterioro cognitivo con un porcentaje de 25.7%, seguida por los jubilados con un 7.1% y los campesinos con un 6.4%, los pacientes cuya ocupación es ser obreros, tienen un menor grado de deterioro cognitivo en nuestro estudio con un 5.6% quizá relacionado con la actividad mental que realizan al ser trabajadores activos y muchos de ellos en constante capacitación por sus empresas.

TABLA 4. FRECUENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UMF 50 ACATLAN DE OSORIO PUEBLA, SEGÚN OCUPACION, DURANTE ABRIL Y MAYO DE 2012.

OCUPACION	PRESENCIA O AUSENCIA DE DETERIORO COGNITIVO					
	Sin deterioro cognitivo		Con deterioro cognitivo		Total	
	n	%	n	%	n	%
Obrero	13	9.3	8	5.6	21	15
Campesino	14	10	9	6.4	23	16.4
Labores del hogar	37	26.4	36	25.7	73	52.1
Jubilado	13	9.3	10	7.1	23	16.4
Total	77	55	63	45	140	100

F
U

Fuente: *Mini Examen del Estado Mental (MMSE)*

Los resultados del estudio relacionados con el estado civil, encontramos que los pacientes casados presentan el mayor porcentaje de deterioro cognitivo con 29 pacientes, lo que representa el 20.7%, y los pacientes solteros representan el porcentaje menor con solo un paciente con deterioro cognitivo 0.7%.

TABLA 5. FRECUENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UMF 50 ACATLAN DE OSORIO PUEBLA, SEGÚN ESTADO CIVIL, DURANTE ABRIL Y MAYO DE 2012.

EDO.CIVIL	PRESENCIA O AUSENCIA DE DETERIORO COGNITIVO					
	Sin deterioro cognitivo		Con deterioro cognitivo		Total	
	n	%	n	%	n	%
Soltero(a)	2	1.4	1	0.7	3	2.1
Casado(a)	32	22.8	29	20.7	61	43.6
Unión libre	20	14.3	18	12.8	38	27.1
Viudo(a)	23	16.4	15	10.7	38	27.1
Total	77	55	63	45	140	100

F
U
Fuente: *Mini Examen del Estado Mental (MMSE)*

El nivel de escolaridad fue otra de las variables analizadas; en esta se identificaron 40 pacientes (28.6 %) que únicamente sabe leer y escribir, y coincidentemente igual número de pacientes y porcentaje se encuentran con deterioro cognitivo y sin deterioro cognitivo.

TABLA 6. FRECUENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES ADSCRITOS A LA UMF 50 ACATLAN DE OSORIO PUEBLA, SEGÚN ESCOLARIDAD, DURANTE ABRIL Y MAYO DE 2012.

ESCOLARIDAD	PRESENCIA O AUSENCIA DE DETERIORO COGNITIVO					
	Sin deterioro cognitivo		Con deterioro cognitivo		Total	
	n	%	N	%	n	%
Analfabeta	3	2.1	5	3.6	8	5.7
Sabe leer y escribir	40	28.6	40	28.6	80	57.1
Primaria incompleta	16	11.4	8	5.7	24	17.1
Primaria completa	10	7.1	8	5.7	18	12.9
Secundaria incompleta	1	0.7	0	0	1	0.7
Secundaria completa	5	3.6	2	1.4	7	5.0
Preparatoria	1	0.7	0	0	1	0.7
Profesional	1	0.7	0	0	1	0.7
Total	77	55	63	45	140	100

Fuente: *Mini Examen del Estado Mental (MMSE).*

8. DISCUSION

Reconocer estados cognitivos intermedios entre el envejecimiento y el deterioro significativo supone considerar constructos clínicos de alta probabilidad de conversión a algún tipo de demencia, a pesar de que existen dudas de que la afectación de la memoria a este nivel constituya un síntoma inicial de demencia

Algunas investigaciones señalan una prevalencia de deterioro cognitivo entre el 4 y 5 % para las personas mayores de 65 años, y esta cifra se eleva hasta un 10 % si se tienen en cuenta las formas iniciales o ligeras. Otros estudios efectuados en comunidades de Francia, Corea, Japón, España e Italia muestran cifras de prevalencia entre 5 y 9,1, siendo la tasa más baja de este grupo la observada en Francia y la más alta en Japón.

En un estudio de prevalencia de demencia en la Habana Vieja, se encontró un 10,5 % de personas con deterioro cognitivo, mientras que otra investigación efectuada en el municipio Playa se detectó una frecuencia de deterioro cognitivo de 9,4 % en pacientes mayores de 65 años en ese municipio.

Otros estudios más, por su parte, informa cifras de prevalencia de deterioro cognitivo de 7,7 y 16,5 % respectivamente en edades superiores a los 65 años. Los resultados que observamos con relación a la edad de aparición del déficit cognitivo, son similares a los de otros investigadores que señalan cifras de 6,7 % para personas mayores de 65 años, y de 27,5 a 32,6 % en los mayores de 85.

En el presente estudio predominó el sexo femenino en los pacientes con deterioro cognitivo, se ha sugerido que las personas que tienen un alto nivel de educación tienen un menor riesgo de presentar deterioro cognitivo, según expresa en su concepto de reserva neuronal, que plantea que aquellos individuos instruidos poseen mayores sinapsis corticales que los iletrados, y por tanto, están más capacitados para hacer frente al deterioro causado por la pérdida neuronal característica de la demencia. Pero en nuestro estudio, no fue posible correlacionar este dato puesto que los paciente con mayor deterioro cognitivo únicamente sabían leer y escribir, y solo tuvimos dos pacientes con instrucción educacional superior (uno de preparatoria y uno de profesional) por lo que se relaciona con un estudio realizado en una población rural de Virginia, EE.UU., donde encontraron que el 44 % de los pacientes estudiados tenían un 9º grado de educación y presentaban afectación de la cognición.

Lo importante a destacar es que realmente constituye un problema de salud en los ancianos de nuestra área, lo cual evidencia la importancia del diagnóstico precoz y un mayor conocimiento por los médicos de la atención primaria.

La correspondencia con el género femenino, la edad a partir de los 65 años, el bajo nivel de deterioro en relación con la normalidad. En suma, se trata de factores sociodemográficos que, sin tener un valor predictivo, aumentan la probabilidad de pasar de un estado cognitivo normal hacia patologías que pueden convertirse en un síndrome demencial.

El conocimiento de la prevalencia y de los factores sociodemográficos asociados al deterioro cognitivo en una población particular es muy importante porque a partir de estudios de este tipo se pueden planificar estrategias de prevención e intervención para retrasar la progresión hacia ciertos tipos de síndromes demenciales.

Por ahora se considera que el diagnóstico de deterioro cognitivo otorga mayor eficacia a la terapéutica farmacológica, neurocognitiva y conductual, algo que resulta precario en el tratamiento de una demencia irreversible. Sin embargo, la eficacia terapéutica en los distintos niveles de intervención es algo que aún debe comprobarse. Esto es importante si se consideran las expectativas generadas en torno a la extensión de la vida en el adulto mayor y su condición mental.

9. CONCLUSIONES

1. De los 140 pacientes en este estudio se obtuvo que el 58.6 % (82 pacientes), pertenecen al sexo femenino y el 41.4 % (58 pacientes) al sexo masculino.
2. El grupo de edad entre 71 y 75 años el que presenta la mayor cantidad de individuos encuestados con 39.3% (55 pacientes) en contraste con el grupo de 86 años a mas al que pertenece sólo el 3.6% (5 pacientes) del total.
3. La población en estudio presentó un deterioro cognitivo del 15% en pacientes con edades entre 71 y 75 años, sin embargo, este grupo de edad era el más numeroso, por lo que nos tomamos a la tarea de relacionar los grupos de acuerdo al número de participantes en la muestra encontrando que los pacientes de 80 años y más tuvieron mayor frecuencia de deterioro cognitivo.
4. El sexo femenino resultó ser el más deteriorado con 38 pacientes lo que significó un 27.1% y el sexo masculino presentó 25 casos con un 17.9% de deterioro cognitivo.
5. La determinación del deterioro cognitivo, en base a la ocupación nos demostró que las pacientes dedicadas a las labores del hogar (todas ellas mujeres), sufren el mayor deterioro cognitivo con un porcentaje de 25.7%, seguida por los jubilados con un 7.1% y los campesinos con un 6.4%, los pacientes cuya ocupación es ser obreros, tienen un menor grado de deterioro cognitivo en nuestro estudio con un 5.6%. Tomando en cuenta que el deterioro cognitivo está ampliamente ligado con la actividad mental del paciente, en el estudio encontramos que se corrobora esta teoría al presentar menor deterioro el grupo de pacientes con actividad mental constante tanto por su actividad laboral como por las capacitaciones que toman en sus centros de trabajo.
6. Respecto al estado civil, encontramos que los pacientes casados presentan el mayor porcentaje de deterioro cognitivo con 29 pacientes, lo que representa el 20.7%, y los pacientes solteros representan el porcentaje menor con solo un paciente con deterioro cognitivo 0.7%. considero que las actividades cotidianas, los problemas de la vida familiar hacen que el paciente casado de poca importancia a ejercicios mentales que le pueden permitir un óptimo estado cognitivo, por lo que los pacientes solteros tienen mayor oportunidad de dedicar tiempo a sus actividades personales e incluso acuden a talleres y grupos donde se estimulan las funciones cognitivas.

7. Al analizar la relación entre Nivel escolar y deterioro cognitivo se pudo comprobar su estrecha relación con la afectación antes mencionada. Al estar en el grupo menos favorecido por el nivel escolar el mayor número de casos. Se identificaron 40 pacientes (28.6 %) que únicamente sabe leer y escribir, y coincidentemente igual número de pacientes y porcentaje se encuentran con deterioro cognitivo y sin deterioro cognitivo. En poblaciones con bajo nivel escolar, en este caso una población rural, los puntos de corte únicos para la clasificación de los sujetos con deterioro cognitivo, dan como resultado una sobre estimación del deterioro cognitivo.

8. Es indispensable que los médicos del primer nivel de atención estén capacitados para reconocer los factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo (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 y así disminuir la frecuencia del mismo en la población adulta mayor.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sotomayor P., Carrillo P., Carrillo C. "Deterioro Cognitivo en la tercera edad" Rev. Cubana Med. Gen. Integr. 2004, 20(5-6)
2. 142ª. Sesión del Comité Ejecutivo. "Estrategia Regional sobre la salud de las personas mayores y el envejecimiento sano y activo." CE 142/14 (esp) jun/2008.
3. Kalache A. y Lunenfeld B. "Hombres, envejecimiento y salud". Organización Mundial de la Salud. (2001). Documento, noviembre 30, 2006.
4. Gil. Y., Martínez T., "El funcionamiento cognitivo en la vejez Atención y percepción en el Adulto Mayor" Rev. Cubana Med. Gen Integral v.24 n.2 abril-junio 2008.
5. Gutiérrez M., Gutiérrez D., Salas M., Pinto G., Quiroga P., "funcionamiento social del Adulto Mayor". Rev. Cubana Med. Gen Integral 2002,1 (8)
6. De León A.R., Milian S.F., Camacho C.N., Arévalo C. R., Escartin Ch. M., "Factores de riesgo para Deterioro Cognitivo y Funcional en el Adulto Mayor" Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc. 2009, 47(3):277-284.
7. Carmenaty D., Orozco L. "Evaluación Funcional del Anciano" Rev. Cubana 2002;18(3):184-8
8. Osorio I. y Rizo W.M., "Caracterización del estado de las alteraciones de la movilidad en una comunidad rural venezolana" Rev. Epidemiología. 2001
9. Montoya J., Montes de Oca H. "Envejecimiento poblacional en el Estado de México situación actual y perspectivas futuras" Rev. Pobl. 2006, 12 (50): 117-146
10. Rojas D. "Morbilidad y Mortalidad del Adulto Mayor en un Servicio de Medicina de un Hospital General del Perú" Rev. Perú Epidemiol. Vol. 14 núm. 2 Agosto 2010.
11. Galván Ch. García C. Monteagudo E. "Caracterización de redes de apoyo social para Adultos Mayores de un grupo básico de trabajo". Medicentro 2004,8 (4).
12. Varela P.L., Chávez J. H., Gálvez C M., Méndez S. F., "Características del deterioro cognitivo en el Adulto Mayor hospitalizado" Rev. Soc. Per. Med. Inter. 17(2)2004

13. Fuentes A.J., Díaz I.E., **"Ancianos y Salud"** Rev. Cubana Med. Gen. Integr. 24(4)/2008.
14. Vicario A., H. Cerezo G., E. Taragano F., Allegri R., Sarasola D., **"Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los trastornos cognitivos en pacientes con enfermedad vascular"** Revista de la Federación Argentina de Cardiología, vol. 36 suplemento 3 2007.
15. Weuve J. Kang JH. Manson JE, Breteler MM, Ware JH, Godstein F. Department of Epidemiology Harvard School of Public Health. JAMA 2004. sep 22.292 (12) 1454-61
16. Serrano CM, López L., Sarasola D., Taragano F. y Allegri R. F. **"Síndromes Demenciales. En Tratado de Psiquiatría"**. Edit. Grupo Guía, Buenos Aires, 2005.
17. Duran D., Orbegoz Valderrama L.J., Rodríguez A.F., Molina J.M., **"Integración social y habilidades funcionales en Adultos Mayores"** Univ. Psychol. V.7 n.1 Bogotá abr 2008.
18. Convinsky KE, Eng C, Lui Ly, Sands LP, Yaffe K., **"The last 2 years of life: functional trajectories of frail older people"**, J Am Geriatric Soc. 2003; 51:492-498.
19. Jelic V., Wimble B. **"Treatment of mild Cognitive Impairment: Rationale, present and future strategies"**. Acta Neural Scand Suppl; 2003; 179:83-93.
20. Viera N., Olivo J.L., Sifuentes W., Zaldívar A., **"utilidad del Minimental State de Folstein en el diagnóstico diferencial de Alzheimer, demencia vascular y demencia asociada a la enfermedad de parkinson"**. Rev. Cubana Med 2004;43 (1)
21. Quiroga L. P., Albala B. C., Klaasen P.G., **"Validación de un test de tamizaje para el diagnóstico de demencia asociada a edad en Chile"** Rev. Med. Chile v. 132; 467-478 n.4 Santiago abr. 2004
22. **Alejandra M.A., Sergio L. M., Alexander C. B., "Principales medidas en epidemiología"** salud pública de México Artículo Original vol.42 no.4, julio-agosto de 2006.
23. **Marriot A., Donaldson C., Tarrier N., Burns A., "Effectiveness of cognitive-behavioral family intervention in reducing the burden of care in caregivers of patients with Alzheimer's disease"** Br J Psychiatry 2000; 176:557-552
24. Gómez V., Rodríguez B.M., Gómez de Molina M.T., Fernández B., Zaldívar A., **"Caracterización Clínica de Pacientes con Deterioro Cognitivo"** Rev. Cubana Med. 2003; 42 (1):12-7.

25. Casanova C. C., **"Estudio** clínico de las principales causas de trastornos cognoscitivos **en la atención primaria"** Rev Cubana Med Gen Integr 2001; 17 (4):309-15.
26. Orozco, L. V., Orozco, M. V., Ardila, A., Claros, A., Garzón, S., & González M., **"Validación de un instrumento para medir la calidad de vida en sus aspectos físico, emocional, cognitivo y social en personas ancianas"** Revista de la Asociación Colombiana de Gerontología y Geriatria, 18, 606-612(2004).
27. Arango S., Jaimes A. M., Villa A., Arregui L., Robledo L.M., **"Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México"**. Salud Pública Mex 2007; 49 supl 4:S475-S481.
28. **Justo L., González F., Gómez V., Marín D., "Deterioro Cognitivo en la población mayor de 65 años, de dos consultorios del Policlinico La Rampa"** Rev. Cubana Med Gen. Integr. v.22 n.3 2006.
29. Juan A. S. N., Juan J. Ll. R., Carlos S. C., Carmen L. P. R., Emilio M. J., Sally S. P., **Joel S. R., "Miniexamen mental en sujetos con deterioro cognitivo leve"** Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay" mayo 2012.
30. **María E.C.M.** "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
31. Estrella H.A., Alberto G., P., A., Moreno C., **"Deterioro cognitivo y calidad de vida en ancianos de una clínica de medicina familiar de la ciudad de México"** Archivos en Medicina Familiar Artículo Original Vol.9 (4) 127-132 2008.

11.- ANEXOS

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL Unidad de Medicina Familiar No. 50

Acatlán de Osorio, Puebla. a _____ de _____ de 2012

Por medio de la presente ACEPTO participar en el proyecto de investigación titulado **"FRECUENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO MAYOR DERECHOHABIENTE DE LA UMF 50 IMSS."** en la Unidad de Medicina Familiar No. 50 del IMSS, con registro ante el Comité Local de Investigación Médica con el No. _____

El objetivo general de este estudio es determinar FRECUENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO MAYOR DERECHOHABIENTE en la Unidad de Medicina Familiar No. 50, Acatlan de Osorio, Puebla.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en contestar de forma verbal y escrita un cuestionario que contenga mis datos personales, y valore mis funciones mentales. Declaro que se me ha informado ampliamente sobre el estudio y que éste no representa ningún riesgo, inconveniente, molestia ni beneficio derivados de mi participación en el mismo.

El investigador se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca del cuestionario que se llevará a cabo, así como cualquier otro asunto relacionado con la investigación. 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 del Instituto.

El investigador me ha dado la seguridad de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y 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 y Firma del investigador
Dra. Martha Elena Resendez Lezama
Mat. 10733167 Cel. 244 111 29 70

TESTIGO

TESTIGO

NOMBRE Y FIRMA

NOMBRE Y FIRMA

ANEXO 2

Mini Mental Test

NOMBRE: _____
NUM. AFILIACION _____ **FECHA:** _____
EDAD: _____ **EDO.CIVIL:** _____ **OCUPACION:** _____
ESCOLARIDAD: _____

A. Orientación: (puntaje máximo: 10 puntos)	Puntuación	
Orientación en el tiempo:		
¿Qué fecha es hoy?	0	1
¿En qué mes estamos?	0	1
¿En qué año estamos?	0	1
¿En qué estación del año estamos?	0	1
¿En qué estación del año estamos?	0	1
Orientación de lugar:		
¿En qué país estamos?	0	1
¿En qué ciudad estamos?	0	1
¿En qué provincia o región estamos?	0	1
¿En qué lugar estamos? (casa, hospital, etc.)	0	1
¿En qué piso estamos?	0	1

B. Registro de información o Memoria inmediata: (3 puntos) Nombrar tres objetos al paciente y pedirle que los repita:

Lápiz	0	1
Auto	0	1
Reloj	0	1

C. Concentración y cálculo: (5 puntos) Elegir **sólo una** de las siguientes dos alternativas:
Solicitar que el paciente reste 7 partiendo de 100 por cinco veces:

$100 - 7 = 93$	0	1
$93 - 7 = 86$	0	1
$86 - 7 = 79$	0	1
$79 - 7 = 72$	0	1
$72 - 7 = 65$	0	1

Deletrear la palabra MUNDO al revés:

O	0	1
D	0	1
N	0	1
U	0	1
M	0	1

Solicitar que la persona repita las tres palabras que se mencionaron en el punto sobre Fijación (B):

Lápiz	0	1
Auto	0	1
Reloj	0	1

Mostrar dos objetos para que el paciente identifique: (2 puntos)

Lápiz

0 1

Reloj

0 1

Solicitar al paciente que diga: (1 punto):

“Ni sí, ni no, ni pero”

Entregar al paciente un papel en el que está escrito: “Cierre los ojos” y pídale que lea y obedezca la instrucción: (1 punto)

El paciente cierra los ojos	0	1
-----------------------------	---	---

Tome el papel con la mano derecha

0

1

Doble el papel por la mitad

0

1

Coloque el papel sobre el escritorio

0

1

En una hoja de papel solicite al paciente que escriba una frase (que tenga sentido y está bien estructurada) (1 punto)

El paciente escribe la frase

0

1

Solicite al paciente que copie un dibujo en el que se representan dos pentágonos que se entrecruzan (el examinador hace previamente el dibujo sobre el papel) (1 punto)

El paciente copia el dibujo en forma aceptable	0	1
--	---	---

Puntaje máximo:	Orientación	10 puntos
	Fijación	3
	Concentración y cálculo	5
	Memoria	3
	Comprensión de lenguaje	9
	Total	30 putos

TABLAS DE SALIDA

EDAD

	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
60 – 65			
70 – 75			
80 – 85			
90 Y +			
TOTAL			